Mode d’Emploi

NUENDO 7

Advanced Audio Post-Production System

steinberg

Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Christina Kaboth, Insa Mingers, Matthias Obrecht, Sabine Pfeifer, Kevin Quarshie, Benjamin Schütte

Traduction : Gaël Vigouroux

Ce document PDF a été amélioré pour être plus facile d'accès aux personnes malvoyantes. En raison du grand nombre d'images qu'il contient et de leur complexité, veuillez noter qu'il n'a pas été possible d'intégrer de descriptions textuelles des images.

Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modification sans préavis et n'engagent aucunement la responsabilité de Steinberg Media Technologies GmbH. Le logiciel décrit dans ce document fait l'objet d'un Accord de Licence et ne peut être copié sur un autre support sauf si cela est autorisé spécifiquement par l'Accord de Licence. Aucune partie de cette publication ne peut être copiée, reproduite ni même transmise ou enregistrée, sans la permission écrite préalable de Steinberg Media Technologies GmbH. Les détenteurs enregistrés de la licence du produit décrit ci-après sont autorisés à imprimer une copie du présent document pour leur usage personnel.

Tous les noms de produits et de sociétés sont des marques déposées ™ ou ® de leurs propriétaires respectifs. Pour de plus amples informations, rendez-vous sur le site www.steinberg.net/trademarks.

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2015.

Tous droits réservés.

Table des Matières

12 Introduction
12 À propos des versions du programme
12 Conventions typographiques

13 Partie I - Informations techniques

14 Configuration de votre système
14 Configuration audio
21 Configuration MIDI
22 Connexion d'un synchroniseur
23 Configuration de la vidéo

24 VST Connexions
24 Fenêtre VST Connexions
31 Renommer les entrées et les sorties de l'interface
33 Ajouter des bus d'entrée et de sortie
33 Ajouter des sous-bus
34 Préréglages des bus d'entrée et de sortie
35 Ajouter des voies de Groupe et FX
36 À propos du Monitoring
36 Instruments externes et effets
43 Éditer les configurations de bus

46 Fenêtre Projet
47 Barre d'outils
50 Barre d'état
51 Ligne d'infos
51 Barre d'aperçu
52 Règle
54 Inspecteur
56 Contrôles de piste globaux
58 Visibilité
59 Liste des pistes
60 Affichage d'événements
61 Racks
62 Zoom dans la fenêtre Projet
66 Fonction de Calage
69 Curseur Réticule
69 Boîte de dialogue Historique des modifications

73 Gestion des projets
73 Création de nouveaux projets
74 Steinberg Hub
75 Boîte de dialogue Nouveau projet
76 À propos des fichiers de projet
76 À propos des fichiers de modèle
78 Boîte de dialogue Configuration du projet
82 Ouvrir des fichiers de projet
85 Enregistrer des fichiers de projet
86 Revenir à la dernière version enregistrée
87 Choisir l'emplacement d'un projet
87 Supprimer les fichiers audio inutilisés
88 Créer des projets autonomes

91 Pistes
91 Pistes Audio
99 Pistes d'Instrument
106 Pistes MIDI
113 Piste Arrangeur
115 Piste d'Accords (NEK uniquement)
118 Pistes de voie FX
123 Pistes Répertoire
125 Pistes de Groupe
130 Piste Marqueur
132 Piste Règle
134 Piste Signature
134 Piste Tempo
136 Piste de transposition
137 Piste Fader VCA
139 Piste Vidéo
141 Piste Loudness
143 Personnalisation des commandes de piste

146 Gestion des pistes
146 Ajout de pistes
147 Suppression de pistes
147 Déplacer des pistes dans la liste des pistes
148 Renommer des pistes
148 Colorer des pistes
149 Afficher les images de piste
151 Configuration de la hauteur des pistes
152 Sélection des pistes
153 Duplication de pistes
154 Désactivation des pistes Audio
154 Organisation des pistes dans des pistes Répertoire
155 Gestion des données audio superposées
156 Pliage des pistes
157 Affichage des événements sur les pistes Répertoire
157 Modifier l'Affichage d'événements sur les pistes Répertoire
158 Utilisation des couches
162 Définition de la base temporelle des pistes
163 TrackVersions
173 Préréglages de piste

180 Conteneurs et événements
181 Gestion des données audio
182 Conteneurs
183 Écoute de conteneurs et d'événements audio
184 Ajout d'événements sur une piste
185 Écoute dynamique (Scrub)
185 Conteneurs répertoire
187 Render in Place
197 Game Audio Connect
202 Édition de conteneurs et d'événements

221 Édition d'intervalles
221 Création d'un intervalle de sélection
224 Création de différents intervalles de sélection
224 Édition des intervalles de sélection

228 Lecture et Transport
228 Palette Transport
232 Menu Transport
235 Placement du curseur du projet
236 Délimiteurs gauche et droit
237 Défilement automatique
237 Formats temps
239 Placement sur des positions temporelles spécifiques
240 Métronome
244 Suivi

246 Clavier virtuel (NEK uniquement)
246 Enregistrement MIDI avec le Clavier virtuel
247 Options du Clavier virtuel

249 Enregistrement
249 Méthodes d'enregistrement de base
253 Monitoring
257 Spécificités de l'enregistrement audio
263 Spécificités de l'enregistrement MIDI
271 Temps d'enregistrement max.
271 Verrouiller Enregistrement

273 Quantification de données MIDI et audio
273 Quantification du début des événements audio
274 Quantification AudioWarp
275 Quantification du début des événements MIDI
275 Quantification de la longueur des événements MIDI
276 Quantification de la fin des événements MIDI
276 Quantification de plusieurs pistes audio
276 Quantification AudioWarp de plusieurs pistes audio
277 Panneau de quantification
286 Autres fonctions de quantification

288 Fondus, fondus enchaînés et enveloppes
288 Création de fondus
292 Les boîtes de dialogue des fondus
294 Création de fondus enchaînés
296 La boîte de dialogue Fondu enchaîné
302 Fondus et fondus enchaînés automatiques
304 Enveloppes d'événement

306 Piste Arrangeur
306 Introduction
306 Configuration de la piste arrangeur
308 Travailler avec les événements arrangeur
312 Mise à plat de la chaîne Arrangeur
314 Mode Live
316 Arranger votre musique sur une vidéo

318 Fonctions de transposition
319 Transposition musicale
325 Autres fonctions

330 Marqueurs
330 Marqueurs de position
330 Marqueurs de cycle
332 Fenêtre Marqueurs
341 Piste Marqueur
346 Importation et exportation de marqueurs

357 ADR
357 ADR et sélection des marqueurs
358 Statuts ADR
358 Modes ADR
360 Panneau ADR
361 Configuration ADR
364 Configuration des pistes ADR
366 Configuration de l'environnement ADR
369 Répétition des prises
370 Enregistrement des prises
370 Vérification des prises

372 MixConsole
374 Configuration de la MixConsole
375 Barre d'outils de la MixConsole
376 Menu Fonctions
378 Configuration de la MixConsole
386 Synchronisation de la visibilité des voies et des pistes
387 Rechercher des voies
387 Liaison des voies
390 Faders VCA
394 Vumètres
398 Niveaux d'entrée
400 Copie et déplacement des paramètres de rack et de voie
400 Section des faders
406 Utilisation des racks de voie
434 Utilisation des configurations de voie
436 Ajout de notes pour une voie de la MixConsole
437 Navigation avec le clavier

438 Control Room
438 Ajout de canaux dans la Control Room
439 Routage de sortie
439 Assignation exclusive des canaux Moniteur
440 Canaux de la Control Room
443 Control Room - Console
450 Configuration de la Control Room
453 Configuration d'un mixage Cue
454 Réglage du niveau général des sends cue

455 Vumètres
455 Loudness

464 Effets audio
464 Présentation
467 Effets d'insert
475 Effets Send
481 Entrée Side-Chain
484 Effets externes
484 Interfaces des effets
485 Comparaison de configurations d'effet
485 Préréglages d'effet
492 Fenêtre Informations sur les plug-ins

494 Traitements et fonctions audio
494 Présentation
494 Traitement audio
514 Application des plug-ins
517 La boîte de dialogue Historique des Traitements Hors Ligne
518 Traitement par lots
521 Geler les modifications
521 Détecter les silences
525 L'Analyse de spectre
528 Statistiques
529 Mesure de la loudness
531 À propos des algorithmes de modification de la durée et de correction de hauteur

535 Éditeur d'échantillons
535 Présentation de la fenêtre
543 Fonctions générales
557 Warp audio
564 Utilisation des repères et des tranches
574 VariAudio
595 Création de voix harmoniques pour les données audio monophoniques
596 Mise à plat du traitement en temps réel

599 Éditeur de conteneurs audio
599 Présentation de la fenêtre
601 Ouvrir l'Éditeur de conteneurs audio
602 Opérations
605 Options et réglages

607 Bibliothèque
608 Fenêtre Bibliothèque
612 Utilisation de la Bibliothèque

635 MediaBay
636 Utilisation de la MediaBay
637 Configuration de la MediaBay
637 Section Définir Lieux à scanner
638 Analyser vos contenus
639 Actualisation de la MediaBay
640 Section Lieux à scanner
642 Section Résultats
649 Section Pré-écoute
657 Section Filtres
662 Inspecteur d'attributs
668 Explorateur de boucles, Explorateur de sons et Mini explorateur
669 Aspects de la MediaBay
670 Préférences de la MediaBay
671 Raccourcis clavier de la MediaBay
672 Utilisation des fenêtres associées à la MediaBay
675 Utilisation des bases de données de disques

678 Son Surround
679 Sorties
679 Configurations surround possibles
681 Préparatifs
683 Utilisation du SurroundPanner V5
698 Utilisation du plug-in MixConvert V6
699 Exporter un mixage surround

700 Automatisation
700 Courbes d'automatisation
700 Ligne de valeur statique
701 Écrire/Lire l'automatisation
701 Écriture des données d'automatisation
705 Édition des données d'automatisation
707 Pistes d'Automatisation
709 Territoire vierge et valeur initiale
710 Panneau d'automatisation
733 Automatisation de contrôleurs MIDI

737 Instruments VST
737 Fenêtre VST Instruments
741 Ajouter des instruments VST
741 Préréglages d'instruments
744 Contrôles instantanés VST
746 Lecture des instruments VST
748 À propos de la latence
749 Options d'importation et d'exportation
751 Instruments externes

752 Installation et gestion des plug-ins
752 Installer des plug-ins VST
753 Gestionnaire de plug-ins
756 Créer une collection d'effets

758 Contrôles instantanés des pistes
758 Assigner de paramètres aux Contrôles instantanés
764 Connecter des contrôles instantanés et des contrôleurs externes
765 Activer le mode Pick-Up pour les commandes matérielles
765 Contrôles instantanés et paramètres automatisables

767 Télécommande de Nuendo
767 Configuration
769 Opérations
772 Le périphérique générique
775 Contrôles instantanés
776 L'éditeur de télécommande Remote control editor
784 Désactivation des joysticks
784 Apple Remote (Mac OS X uniquement)

786 Paramètres et effets MIDI en temps réel
786 L'Inspecteur – Manipulations de base
787 Les sections de l'Inspecteur
797 Effets MIDI

803 Utilisation de périphériques MIDI
803 Périphériques MIDI – paramètres généraux et gestion des programmes
812 À propos des interfaces des Périphériques

816 Traitement MIDI
816 Fonctions MIDI et paramètres MIDI
817 Quels sont les événements affectés par les fonctions MIDI ?
817 Transposer
818 Rendre les réglages permanents
821 Dissoudre les conteneurs
823 Convertir données MIDI en fichier
824 Répéter la boucle
824 Autres fonctions MIDI

831 Éditeurs MIDI
832 Ouverture des éditeurs MIDI
833 Modification de l'éditeur MIDI par défaut
833 Fonctions communes des éditeurs MIDI
843 Éditeur Clavier
853 Opérations dans l'éditeur Clavier
877 Éditeur de rythme (NEK uniquement)
888 Opérations dans l'Éditeur de rythme (NEK uniquement)
896 Éditeur en liste
904 Opérations dans l'Éditeur en liste
907 Éditeur sur place
910 Messages SysEx

916 Expression maps (NEK uniquement)
916 Introduction
918 Utilisation des expression maps
924 Création et édition des expression maps

931 Note Expression (NEK uniquement)
931 Introduction
933 Configuration de l'onglet Note Expression dans l'Inspecteur
937 Attribution des contrôleurs
938 Enregistrement
942 Édition des données Note Expression
949 Note Expression et MIDI
954 HALion Sonic SE

955 Fonctions d'accord (NEK uniquement)
955 Piste d'Accords
956 Événements d'accords
964 Événements de gamme
965 Voicings
969 Conversion d'événements d'accords en MIDI
970 Contrôler la lecture MIDI ou audio à l'aide de la piste d'Accords
974 Assigner des voix à des notes
975 Extraction d'événements d'accords à partir d'événements MIDI
976 Enregistrement d'événements d'accords à partir d'un clavier MIDI

978 Pads d'accords (NEK uniquement)
978 Zone des pads d'accords
982 Menu Fonctions
983 Préparatifs
983 Chord Assistant (NEK uniquement)
986 Assignation d'accords à des pads d'accords
990 Déplacement et copie des pads d'accords
990 Lecture et enregistrement des accords
992 Réglages des pads d'accords – Télécommande
996 Réglages des pads d'accords – Joueur
1000 Réglages des pads d'accords – Disposition des pads
1000 Préréglages de pads d'accords
1002 Créer des événements à partir de pads d'accords

1003 L'Éditeur logique, l'effet Transformer et le Transformateur d'entrée
1003 Introduction
1005 Ouvrir l'Éditeur logique
1005 Présentation de la fenêtre
1006 Configurer les conditions de filtre
1017 Sélectionner une fonction
1018 Spécifier les actions
1022 Appliquer les actions définies
1023 Utilisation des préréglages
1024 Le Transformateur d'entrée

1027 Éditeur logique de projet
1028 Ouvrir l'Éditeur logique de projet
1028 Présentation de la fenêtre
1029 Configurer les conditions de filtre
1040 Spécifier les actions
1044 Sélectionner une fonction
1044 Appliquer des macros
1045 Appliquer les actions définies
1045 Utilisation des préréglages

1048 Édition du Tempo et de la Mesure
1048 Présentation
1049 Affichage du tempo et de la mesure
1052 Édition du Tempo et de la Mesure
1057 Calcul du tempo
1057 La boîte de dialogue Modifier structure des mesures
1059 La Calculatrice de tempo
1061 Calculer tempo via MIDI
1062 L'outil Time Warp
1070 Détection du tempo
1074 Alignement des données audio sur le tempo du projet

1076 Explorateur de projet
1076 Présentation de la fenêtre
1078 Édition des pistes

1089 Track Sheet
1089 Présentation
1092 Impression de la feuille de pistes

1093 Exporter un mixage audio
1093 Introduction
1094 Exportation du mixage sous forme de fichiers audio
1096 La boîte de dialogue Exporter mixage audio
1104 Les formats de fichier disponibles

1112 Travail en réseau
1112 Introduction
1112 Comment utiliser les fonctions de travail en réseau ?
1113 Protocole et ports réseau
1114 Les boîtes de dialogue du réseau
1115 Sélection d'un nom d'utilisateur
1117 Configuration d'un réseau
1121 Partager projet
1130 Rejoindre des projets
1133 Travailler sur des projets partagés
1137 Autres options

1139 Synchronisation
1139 Présentation
1140 Timecode (références de position)
1143 Sources d'horloge (références de vitesse)
1145 Alignement des bordures d'images (phase)
1146 La boîte de dialogue Réglages de synchronisation du projet
1160 Fonctionnement en synchronisation
1162 Exemples de scénarios
1168 Utilisation de VST System Link
1174 Activer VST System Link

1183 Vidéo
1183 Avant de commencer
1187 Préparation d'un projet vidéo
1191 Lecture vidéo
1195 Montage vidéo
1195 Extraction des données audio d'un fichier vidéo
1196 Remplacement des données audio d'un fichier vidéo
1197 À propos des transferts de film
1201 Compensation des changements de vitesse

1209 ReConform
1209 Conditions d'utilisation
1210 Travailler avec la fonction ReConform
1210 Boîte de dialogue ReConform
1211 EDL
1220 Paramètres ReConform
1227 Prévisualisation vidéo

1230 Édition de l'audio sur de l'image
1230 Introduction
1230 La chronologie et la grille vidéo
1232 Conformer de l'audio en production
1236 Ajout d'éléments sonores élaborés
1240 Conformer aux changements d'image
1243 Synchroniser des maps de tempo sur l'image
1243 Utilisation des outils standard de Nuendo pour la post-production

1252 ReWire
1252 Introduction
1253 Lancer et quitter
1254 Activation des voies ReWire
1254 Utilisation des commandes de transport et de tempo
1255 Gestion des voies ReWire
1256 Routage MIDI via ReWire
1256 Considérations et limitations à prendre en compte

1258 Raccourcis clavier
1258 Introduction
1259 Configuration des raccourcis clavier
1268 Définition des touches mortes des outils
1269 Les raccourcis clavier par défaut

1278 Gestion des fichiers
1278 Importation de fichiers audio
1285 Exporter et importer des fichiers OMF
1288 Exporter et importer des fichiers AAF
1291 Exporter et importer des fichiers AES31
1293 Exporter et importer des fichiers OpenTL
1295 Exportation et importation de fichiers MIDI standard (SMF)
1301 Exporter/importer des boucles MIDI
1301 Exportation et importation d'archives de pistes
1304 Importer des pistes Audio à partir d'un projet
1307 Conversion de pistes audio (multicanal vers mono et vice versa)
1312 Clip Packages

1319 Personnaliser
1319 Espaces de travail
1323 Utilisation des options de Configuration
1325 Configuration des éléments des menus principaux
1327 Apparence
1331 Application des couleurs dans la fenêtre Projet
1336 Où sont enregistrés les réglages ?

1339 Optimisation
1339 Optimisation des performances audio

1345 Préférences
1345 Boîte de dialogue Préférences
1347 Apparence
1348 Configuration
1349 Édition
1360 Affichage d'événements
1364 Général
1367 MIDI
1372 MediaBay
1373 Vumètres
1374 Enregistrement
1376 Partitions (NEK uniquement)
1379 Transport
1382 VST
1387 VariAudio
1388 Vidéo

1389 Partie II - Mise en page et impression des partitions (NEK uniquement)

1390 Fonctionnement de l'Éditeur de Partition
1390 À propos de ce chapitre
1390 Bienvenue !
1390 Comment fonctionne l'Éditeur de Partition
1391 Notes MIDI et notes de la partition
1392 Quantification d'affichage
1396 Saisie de notes manuelle ou enregistrement des notes

1397 Principes de base
1397 À propos de ce chapitre
1397 Préparatifs
1398 Ouvrir l'Éditeur de Partition
1399 Le curseur de projet
1399 Lecture et enregistrement
1399 Mode Page
1401 Changer le facteur de Zoom
1402 La portée active
1403 Configuration de la mise en page
1403 Définir votre espace de travail
1407 À propos des menus contextuels de l'Éditeur de Partition
1408 À propos des boîtes de dialogue dans l'Éditeur de Partition
1408 Configuration de la clef, de l'armure et de la mesure
1417 Instruments transpositeurs
1418 Impression depuis l'Éditeur de Partition
1418 Exporter des pages sous forme de fichier image
1420 Méthode de travail
1421 Mise à Jour

1422 Transcription des enregistrements MIDI
1422 À propos de ce chapitre
1422 À propos de la Transcription
1422 Préparer les conteneurs
1423 Préparation des conteneurs pour l'impression des partitions
1424 Réglages Portée
1425 Situations nécessitant d'autres techniques
1426 Insertion de changements de quantification d'affichage
1428 La fonction Éclatement
1429 Utilisation de «Notes partition -> MIDI»

1431 Entrer et éditer des notes
1431 À propos de ce chapitre
1431 Réglages Partition
1434 Valeurs et position des notes
1437 Ajouter et éditer des notes
1440 Sélection de notes
1442 Déplacement de notes
1445 Dupliquer des notes
1446 Couper, copier et coller
1447 Modification de la hauteur de notes individuelles
1449 Modifier la durée des notes
1451 Scinder une Note en deux
1451 Travailler avec l'outil Quantification d'Affichage
1451 Portées doubles (Piano)
1453 Stratégies : Portées multiples
1454 Insertion et édition des clefs, des armures ou des chiffrages de mesure
1456 Supprimer des notes

1458 Réglages Portée
1458 À propos de ce chapitre
1458 Réglages Portée
1459 Effectuer les réglages
1459 Utilisation des préréglages de portée
1460 Noms portées
1461 Tonalité et clef
1461 Quantification d'affichage et options d'interprétation
1466 Transposition d'Affichage
1467 L'onglet Options
1469 L'onglet Polyphonique
1469 L'onglet Tablature

1470 Voix polyphoniques
1470 À propos de ce chapitre
1470 Contexte : Voix Polyphoniques
1472 Configuration des voix
1475 Stratégies : combien de voix sont nécessaires ?
1476 Saisie de notes dans des voix
1477 Vérifier à quelle voix appartient une note
1477 Déplacer des notes d'une voix à une autre
1480 Manipulation des pauses
1480 Voix et quantification d'affichage
1481 Création de croisements de voix
1483 Voix polyphoniques automatiques – Mélanger toutes les portées
1484 Conversion des voix en pistes – Extraire voix

1485 Formatage des notes supplémentaires et des pauses
1485 À propos de ce chapitre
1485 Contexte : Hampes de notes
1486 Configuration de la direction des hampes
1488 Longueur des hampes
1489 Altérations accidentelles et harmonie
1491 Modification de la forme des têtes de notes
1491 Autres détails concernant les notes
1494 Colorier les notes
1496 Copie de paramètres d'une note à une autre
1496 Gestion des ligatures
1504 À propos des notes liées
1506 Déplacement graphique de notes
1508 Notes Cue
1509 Notes d'ornement
1511 N-olets

1515 Utilisation des symboles
1515 À propos de ce chapitre
1515 Contexte : les différents niveaux
1517 L'Inspecteur de symboles
1521 Important ! – Symboles, portées et voix
1522 Ajout de symboles à la partition
1536 Sélectionner des symboles
1537 Déplacer et dupliquer des symboles
1543 Modifier la longueur, la taille et la forme
1545 Effacer des symboles
1545 Copier et Coller
1546 Alignement
1546 Détails concernant les symboles

1559 Utilisation des accords
1559 À propos de ce chapitre
1559 Insertion de symboles d'accords
1562 Réglages d'accords globaux

1564 Usage du texte
1564 À propos de ce chapitre
1564 Ajouter et modifier des symboles de texte
1569 Les différents types de texte
1577 Les fonctions de Texte

1584 Utilisation des maquettes
1584 À propos de ce chapitre
1584 Contexte : Maquettes
1585 Créer une maquette
1586 Ouvrir une maquette
1586 Opérations sur les maquettes
1587 Usage des maquettes – un exemple
1588 Piste Marqueur -> Forme

1589 Travailler avec le format MusicXML
1589 Introduction
1591 Importer et exporter des fichiers MusicXML

1594 Mise en page de la partition : autres techniques
1594 À propos de ce chapitre
1594 Paramètres de la maquette
1597 Taille de la Portée
1598 Masquer/Afficher des objets
1601 Colorier les notes
1601 Pauses multiples
1603 Édition des barres de mesure existantes
1603 Création d'anacrouses
1605 Configuration du nombre de mesures en largeur de page
1607 Déplacer des barres de mesure
1609 Faire glisser des portées
1612 Ajout de crochets et d'accolades
1613 Affichage des symboles d'accord à partir de la piste d'accords
1614 Maquette automatique
1616 Initialiser maquette
1617 Interrompre des barres de mesure

1620 Partition rythmique
1620 À propos de ce chapitre
1620 Contexte : Drum maps dans l'Éditeur de Partition
1621 Configuration de la Drum Map
1624 Configuration d'une portée de partition rythmique
1625 Entrer et éditer des notes
1625 Utilisation de la «portée rythmique à une seule ligne»

1626 Création de tablatures
1626 À propos de ce chapitre
1626 Création automatique de tablatures
1628 Création manuelle de tablatures
1629 Aspect des chiffres des tablatures
1629 Édition
1630 Forme des têtes de notes

1631 Partitions et lecture MIDI
1631 À propos de ce chapitre
1631 Partitions et mode Arrangeur
1632 Utilisation des nuances mappées

1636 Conseils et astuces
1636 Présentation
1636 Techniques d'édition utiles
1639 Foire aux questions
1645 Si vous désirez que votre ordinateur soit plus rapide

1646 Index

Introduction

À propos des versions du programme

Cette documentation couvre deux systèmes d'exploitation ou différents : Windows et Mac OS X. Certaines caractéristiques et certains paramètres sont spécifiques à une seule des plates-formes.

Cela sera clairement indiqué lorsque ce sera le cas. Sauf mention contraire, toutes les descriptions et procédures de cette documentation sont valables à la fois pour Windows et Mac OS X.

Les captures d'écran ont été prises sur la version Windows de Nuendo avec Nuendo Expansion Kit (NEK).

Conventions typographiques

Beaucoup de commandes clés par défaut dans utilisent des touches de modification, qui peuvent dépendre du système d'exploitation. Par exemple, le raccourci clavier par défaut pour Annuler est [Ctrl]-[Z] sous Windows et [Commande]-[Z] sous Mac OS X.

Lorsque des raccourcis clavier employant des touches mortes sont mentionnés dans ce manuel, ils indiquent d'abord la touche morte Windows, selon la formule suivante :

- [Touche morte Win]/[Touche morte Mac]-[Touche]

Par exemple, [Ctrl]/[Commande]-[Z] signifie « appuyez sur la touche [Ctrl] sous Windows ou [Commande] sous Mac OS X, puis appuyez sur [Z] ».

De même, [Alt]/[Option]-[X] signifie « appuyez sur la touche [Alt] sous Windows ou [Option] sous Mac OS X, puis appuyez sur [X] ».

À NOTER

Ce manuel fait souvent référence au « clic droit », par exemple pour ouvrir des menus contextuels. Si vous utilisez un ordinateur Macintosh avec une souris à un seul bouton, maintenez [Ctrl] et cliquez.

Partie I - Informations techniques

Configuration de votre système

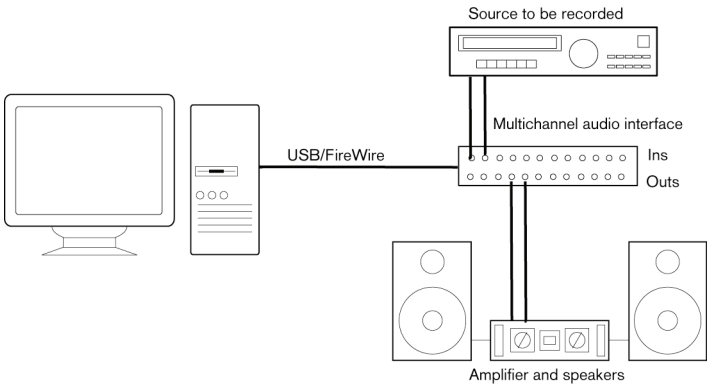
Configuration audio

IMPORTANT

Vérifiez que tous les appareils sont éteints avant d'effectuer les connexions.

Configuration simple des entrées et sorties stéréo

Si vous n'utilisez qu'une entrée stéréo et une sortie stéréo de Nuendo, vous pouvez relier votre carte son (par exemple les entrées de votre carte ou de votre interface audio) directement à la source d'entrée et les sorties à un amplificateur ou des enceintes amplifiées.



Après avoir configuré les bus d'entrée et de sortie internes, vous pouvez connecter votre source audio (un micro, par exemple) à votre interface audio et commencer à enregistrer.

Branchements audio

La manière dont vous allez configurer votre système dépend de différents facteurs, tels que le type de projet que vous désirez créer, les périphériques externes que vous souhaitez utiliser ou l'ordinateur dont vous disposez. Donc, les sections suivantes ne sont que des suggestions.

La façon de connecter vos équipements externes, c'est-à-dire par des connexions numériques ou analogiques, dépend également de votre configuration.

À propos des niveaux d'enregistrement et d'entrée

Lorsque vous reliez vos différents appareils, assurez-vous que l'impédance et les niveaux des sources audio et des entrées correspondent bien. Employez les bons types d'entrées pour éviter la distorsion ou le bruit de fond dans vos enregistrements. Pour les micros, par exemple, il existe plusieurs types d'entrées, notamment le niveau ligne grand public (-10dBV) et le niveau ligne professionnel (+4dBV).

Il est parfois possible de configurer les caractéristiques des entrées sur l'interface audio elle-même ou sur son panneau de configuration. Pour plus de détails, veuillez vous référer à la documentation fournie avec votre interface audio.

IMPORTANT

Nuendo ne procède à aucun réglage du niveau d'entrée pour les signaux arrivant sur la carte audio, puisque cet aspect est géré différemment pour chaque carte. Le réglage du niveau d'entrée s'effectue donc soit via une application spécifique fournie avec l'interface, soit depuis son panneau de configuration.

Connexions Word clock

Si vous effectuez les connexions en numérique, il est souvent nécessaire de connecter le word clock, signal de référence entre la carte audio et les appareils externes. Pour plus de détails, veuillez vous référer à la documentation fournie avec votre interface audio.

IMPORTANT

Veillez à configurer correctement la synchronisation Word Clock ou vous risquez d'entendre des parasites sur vos enregistrements.

Sélection du pilote

Vous devez sélectionner le bon pilote dans Nuendo pour que le programme puisse communiquer avec l'interface audio.

À NOTER

Sous Windows, nous vous recommandons d'utiliser le pilote ASIO spécialement conçu pour votre interface. Si aucun pilote ASIO n'est installé, renseignez-vous auprès du fabricant de votre interface audio pour savoir s'il existe des pilotes ASIO pour votre interface. Vous pouvez utiliser le pilote ASIO générique à faible latence si aucun pilote ASIO spécifique n'est disponible.

Quand vous lancez Nuendo, une boîte de dialogue vous invite à sélectionner un pilote. Vous pouvez également sélectionner le pilote de votre interface audio en procédant de la manière suivante.

PROCÉDÉR AINSI

1. Lancez Nuendo et sélectionnez **Périphériques > Configuration des périphériques**.
2. Dans la liste de périphériques, sélectionnez **Système audio VST**.
3. Dans le menu **Pilote ASIO**, sélectionnez le pilote de votre interface audio.

   Il sera ajouté à la liste des périphériques.
4. Dans cette liste, sélectionnez le pilote afin d'accéder aux paramètres du pilote de votre interface audio.
5. Ouvrez le panneau de configuration de l'interface audio en procédant de la manière suivante :
   - Sous Windows, cliquez sur le bouton **Panneau de configuration**.
   - Sous Mac OS X, cliquez sur le bouton **Ouvrir App Config**.

     Ce bouton n'est disponible que pour certains équipements. S'il n'est pas disponible dans votre configuration, reportez-vous à la documentation fournie avec votre interface audio pour savoir où configurer ses paramètres.

   À NOTER

   Le panneau de configuration est fourni par le fabricant de l'interface audio et il n'est pas le même selon les marques et les modèles de cartes son. Néanmoins, les panneaux de configuration du pilote ASIO DirectX et du Pilote ASIO générique à faible latence (Windows uniquement) sont fournis par Steinberg.
6. Configurez les paramètres en suivant les recommandations du fabricant de l'interface audio.
7. Cliquez sur **Appliquer**.
8. Cliquez sur **OK**.

LIENS ASSOCIÉS

Utilisation d'une interface audio avec un pilote DirectX (Windows uniquement) à la page 16

Utilisation d'une interface audio avec un pilote DirectX (Windows uniquement)

À défaut de pilote ASIO spécifique et de pilote ASIO générique à faible latence, vous pouvez utiliser le pilote DirectX.

Nuendo intègre le pilote ASIO DirectX Full Duplex.

- Pour sélectionner le pilote, sélectionnez **Périphériques > Configuration des périphériques > Système audio VST** et ouvrez le menu **Pilote ASIO**.

Quand le pilote ASIO DirectX Full Duplex est sélectionné, vous pouvez ouvrir **ASIO DirectX Full Duplex Driver** dans la **Liste de périphériques** et cliquer sur le bouton **Tableau de bord**. Dans le **Tableau de bord** du pilote, voici les paramètres que vous pouvez configurer :

Ports d'Entrée et de Sortie Direct Sound (Direct Sound Output/Input Ports)

Liste de tous les ports de sortie et d'entrée Direct Sound disponibles. Pour activer/désactiver un port de la liste, cliquez sur la case correspondante dans la colonne de gauche.

Taille du buffer

Permet de modifier la taille du buffer. Les tampons audio (Buffers) sont utilisés lors du transfert des données audio entre Nuendo et la carte son. Les tampons de grande taille permettent de limiter les risques de parasites pendant la lecture, mais en contrepartie ils engendrent une plus grande latence.

Décalage

Permet de régler le temps de latence en entrée ou en sortie si vous entendez un décalage constant pendant la lecture des enregistrements audio et MIDI.

Voies Audio

Liste des voies audio disponibles.

Bit par échantillon

Indique le nombre de bits par échantillon.

Référence de synchronisation

Indique si le pilote est utilisé en tant que référence pour la synchronisation.

À NOTER

Pour pouvoir utiliser le pilote DirectX Full Duplex, l'interface audio doit prendre en charge le Windows Driver Model (WDM).

Utilisation d'équipements synchronisés sur une source d'horloge externe

Pour une lecture et un enregistrement corrects des données audio, vous devez aligner la fréquence d'échantillonnage du projet sur celle des signaux d'horloge entrants. Si vous utilisez une source d'horloge externe, il vous faut indiquer à Nuendo qu'il reçoit des signaux d'horloge externes et doit aligner sa vitesse sur cette source.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Périphériques > Configuration des périphériques**.
2. Sélectionnez la page du pilote de votre interface audio dans la liste des périphériques.
3. Activez **Synchronisé à une horloge externe**.

RÉSULTAT

Nuendo accepte la différence de fréquences d'échantillonnage et la lecture change de vitesse en conséquence.

Quand il y a différence entre les fréquences d'échantillonnage, le champ **Format d'enregistrement** de la barre d'état est affiché dans une autre couleur.

Utilisation de plusieurs applications audio à la fois

Si vous souhaitez utiliser simultanément plusieurs applications audio, vous devez autoriser les autres applications à émettre un signal via votre interface audio si Nuendo est en cours d'exécution.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Périphériques > Configuration des périphériques**.
2. Dans la liste de périphériques, sélectionnez la page **Système audio VST**.
3. Activez **Libérer le pilote ASIO si l'application est en tâche de fond**.

RÉSULTAT

L'application active a alors accès à l'interface audio.

À NOTER

Veillez à ce que les autres applications audio qui accèdent à l'interface audio soient également configurées pour libérer le pilote ASIO ou Mac OS X.

Configuration des bus

Nuendo utilise un système de bus d'entrée et de sortie pour l'échange de données audio entre le programme et l'interface audio.

- Les bus d'entrée permettent de router le signal audio depuis les entrées de votre interface audio dans Nuendo. Le signal audio est donc toujours enregistré via un ou plusieurs bus d'entrée.
- Les bus de sortie permettent de router le signal audio depuis Nuendo vers les sorties de votre interface audio. Le signal audio est donc toujours lu via un ou plusieurs bus de sortie.

Une fois que vous avez compris le système de bus et savez le configurer, vous pouvez enregistrer, lire, mixer des données et configurer le son en Surround.

LIENS ASSOCIÉS

VST Connexions à la page 24

Configuration de l'interface audio

Les plupart des cartes son sont fournies avec une ou plusieurs applications qui vous permettent de configurer votre interface.

Ce qui inclut :

- Sélectionner quelles entrées/sorties sont actives.
- Configurer la synchronisation via word clock (si elle est disponible).
- Activer/désactiver l'écoute de contrôle via la carte.
- Régler les niveaux pour chaque entrée.
- Régler les niveaux pour chaque sortie de façon à les adapter aux appareils que vous utilisez pour l'écoute de contrôle.
- Sélectionner les formats d'entrée et de sortie numérique.
- Faire les réglages des buffers audio.

Dans la plupart des cas, les paramètres de l'interface audio sont réunis dans un panneau de configuration auquel vous pouvez accéder à partir de Nuendo ou d'ailleurs quand Nuendo n'est pas en cours d'exécution. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation de l'interface audio.

Compatibilité Plug & Play pour les périphériques ASIO

Les interfaces UR824 de Steinberg fonctionnent en Plug & Play dans Nuendo. Ces périphériques peuvent être branchés et activés alors que l'application tourne. Nuendo utilise automatiquement le pilote de l'UR824 et reconfigure les connexions VST en conséquence.

Steinberg ne garantit pas qu'il en sera de même avec d'autres équipements. Si vous n'êtes pas sûr que votre interface fonctionne en Plug & Play, reportez-vous à la documentation de votre interface.

IMPORTANT

Si un périphérique non compatible Plug & Play est branché ou débranché alors que l'ordinateur fonctionne, il risque d'être endommagé.

Configuration des ports d'entrée et de sortie

Après avoir sélectionné et configuré le pilote de votre interface audio, il vous faut choisir les entrées et sorties qui seront utilisées.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Périphériques > Configuration des périphériques**.
2. Dans la boîte de dialogue **Configuration des périphériques**, sélectionnez le pilote dans la liste de **Périphériques** à gauche.
3. Configurez les paramètres.
4. Facultatif : Pour masquer un port, cliquez sur la colonne **Visible** à son niveau.

   IMPORTANT

   Quand un port est masqué, il est également déconnecté.

   Les ports qui ne sont pas affichés ne peuvent pas être sélectionnés dans la fenêtre **VST Connexions** quand vous configurez vos bus d'entrée et de sortie.
5. Facultatif : Pour renommer un port, cliquez sur son nom dans la colonne **Afficher comme** et saisissez un nouveau nom.
6. Cliquez sur **OK**.

À propos du monitoring

Dans Nuendo, le terme Monitoring fait référence à l'écoute du signal d'entrée soit en préparation, soit en cours d'enregistrement.

Il existe différents types de monitoring.

- Externe, c'est-à-dire avant que le signal atteigne Nuendo.
- Via Nuendo.
- En utilisant ASIO Direct Monitoring.

  Il s'agit d'une combinaison des deux autres méthodes.

LIENS ASSOCIÉS

Monitoring externe à la page 254
Monitoring via Nuendo à la page 254
ASIO Direct Monitoring à la page 255

Configuration MIDI

IMPORTANT

Éteignez tous les équipements avant de procéder aux branchements.

PROCÉDÉR AINSI

1. Reliez votre périphérique MIDI (clavier, interface MIDI, etc.) à votre ordinateur.
2. Installez les pilotes de vos périphériques MIDI.

RÉSULTAT

Vous pouvez utiliser vos périphériques MIDI dans Nuendo.

À propos des ports MIDI

Pour lire et enregistrer des données MIDI à partir de votre périphérique MIDI (un clavier MIDI, par exemple), il vous faut configurer les ports MIDI dans Nuendo.

Branchez le port de sortie MIDI de votre périphérique MIDI sur le port d'entrée MIDI de votre ordinateur. Le périphérique MIDI transmet alors des données MIDI qui peuvent être lues ou enregistrées par votre ordinateur.

Branchez le port d'entrée MIDI de votre périphérique MIDI sur le port de sortie MIDI de votre ordinateur. Vous pourrez ainsi transmettre des données MIDI de Nuendo vers le périphérique MIDI. Par exemple, vous pouvez enregistrer une prestation, éditer les données MIDI dans Nuendo, puis les faire lire par le clavier et enregistrer le signal audio qu'il émet.

Afficher/Masquer des ports MIDI

Vous pouvez choisir d'afficher ou non un port MIDI dans les menus locaux MIDI du programme.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Périphériques > Configuration des périphériques**.
2. Dans la boîte de dialogue **Configuration des périphériques**, sélectionnez **Configuration des ports MIDI** dans la liste de **Périphériques** à gauche.
3. Pour masquer un port MIDI, désactivez-le dans la colonne **Visible**.
4. Cliquez sur **OK**.

Configuration de toutes les entrées MIDI

Quand vous enregistrez des données MIDI, vous pouvez définir l'entrée MIDI qui sera utilisée par chaque piste MIDI. Vous pouvez néanmoins enregistrer les données MIDI provenant de n'importe quelle entrée MIDI si vous le souhaitez. Pour définir quelles entrées prendre en compte, sélectionnez **All MIDI Inputs** sur une piste MIDI.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Périphériques > Configuration des périphériques**.
2. Dans la boîte de dialogue **Configuration des périphériques**, sélectionnez **Configuration des ports MIDI** dans la liste de **Périphériques** à gauche.
3. Activez **Dans 'All MIDI Inputs'** pour un port.

   À NOTER

   Si vous avez connecté un périphérique de contrôle MIDI, veillez à désactiver l'option **Dans 'All MIDI Inputs'** sur cette entrée MIDI. Vous éviterez ainsi d'enregistrer des données provenant du périphérique de contrôle quand l'entrée de la piste MIDI est configurée sur **All MIDI Inputs**.
4. Cliquez sur **OK**.

RÉSULTAT

Quand vous sélectionnez **All MIDI Inputs** dans le menu **Routage d'entrée** d'une piste MIDI dans l'Inspecteur, la piste MIDI utilise toutes les entrées MIDI que vous avez définies dans la boîte de dialogue **Configuration des périphériques**.

Connexion d'un synchroniseur

Quand vous utilisez Nuendo avec des magnétophones externes, il vous faut généralement utiliser un synchroniseur.

IMPORTANT

Vérifiez que tous les appareils sont éteints avant d'effectuer les connexions.

Pour savoir comment brancher et configurer votre synchroniseur, veuillez vous reporter à la documentation de l'appareil.

LIENS ASSOCIÉS

Synchronisation à la page 1139

Configuration de la vidéo

Nuendo peut lire les fichiers vidéo de plusieurs formats, notamment AVI, QuickTime ou MPEG. QuickTime joue le rôle de moteur de lecture. La liste des formats pris en charge dépend des codecs vidéo installés sur votre système.

Il existe plusieurs moyens de lire les fichiers vidéo : sans interface particulière, via un port FireWire ou à l'aide de cartes vidéo dédiées, par exemple.

Si vous avez l'intention d'utiliser une carte vidéo spécifique, installez-la et configurez-la en suivant les recommandations du fabricant.

À NOTER

Avant d'utiliser votre interface vidéo avec Nuendo, nous vous recommandons de tester votre configuration matérielle à l'aide des applications utilitaires fournies avec votre équipement et/ou avec l'application QuickTime Player.

LIENS ASSOCIÉS

Vidéo à la page 1183
Périphériques de sortie vidéo à la page 1185

VST Connexions

Pour lire et enregistrer avec Nuendo, configurez les bus d'entrée et de sortie dans la fenêtre **VST Connexions**. Cette fenêtre permet également de configurer les voies de Groupe et les voies FX, les effets externes, les instruments externes et la **Control Room**.

Les types de bus requis dépendent de votre carte son, de votre configuration audio globale (par exemple la configuration Surround de vos haut-parleurs) et de vos projets.

Fenêtre VST Connexions

La fenêtre **VST Connexions** permet de configurer les bus d'entrée et de sortie, les voies de Groupe et FX, et les effets et instruments externes. En outre, vous pouvez utiliser cette fenêtre pour accéder à la **Control Room** et la configurer.

- Pour ouvrir la fenêtre **VST Connexions**, sélectionnez **Périphériques > VST Connexions**.

Onglets entrée/sortie

Les onglets **Entrée** et **Sortie** permettent de définir et de configurer les bus d'entrée et de sortie.

Voici les options disponibles au-dessus de la liste des bus :

+- Tout

Permet de développer/réduire tous les bus de la liste des bus.

Ajouter bus

Permet d'ouvrir la boîte de dialogue **Ajouter bus d'entrée** et de créer une nouvelle configuration de bus.

Préréglages

Permet d'ouvrir le menu **Préréglages** et de sélectionner des préréglages de configuration de bus. Le bouton **Enregistrer** permet d'enregistrer une configuration de bus dans un préréglage. Le bouton **Supprimer** permet de supprimer le préréglage sélectionné.

Voici les colonnes disponibles dans la liste des bus:

Nom de bus

Liste les bus. Cliquez sur le nom d'un bus pour le sélectionner ou le renommer.

HP

Indique la configuration de haut-parleurs (mono, stéréo, Surround) de chaque bus.

Périphérique audio

Indique le pilote ASIO actuellement sélectionné.

Port périphérique

Indique quelles entrées/sorties physiques de la carte son sont utilisées par le bus. Permet de développer l'entrée du bus pour afficher tous les canaux de haut-parleurs. Quand l'entrée du bus est réduite, seul le premier port utilisé par le bus est visible.

Le menu local **Port périphérique** indique combien de bus sont connectés à tel ou tel port. Les bus sont indiqués entre crochets à côté du nom du port.

Il est possible d'afficher jusqu'à trois assignations de bus de cette manière. Quand davantage de connexions ont été effectuées, un numéro figure à la fin du nom du port.

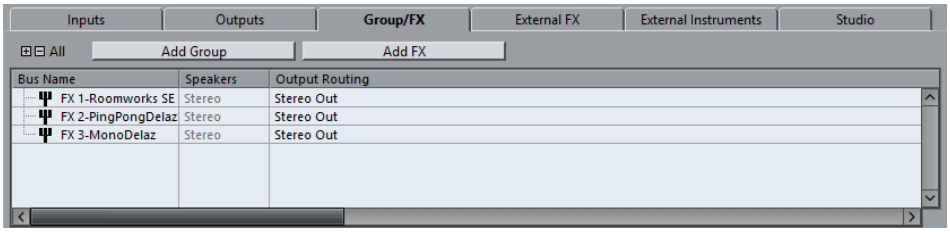
Par exemple, «Adat 1 [Stereo1] [Stereo2] [Stereo3] (+2)» signifie que le port Adat 1 est assigné à trois bus stéréo et à deux bus supplémentaires.

Clic (uniquement sur l'onglet Sorties)

Vous pouvez router le clic du métronome vers un bus de sortie spécifique, quelle que soit la sortie utilisée par la **Control Room** et même lorsque la **Control Room** est désactivée.

Onglet Groupe/FX

Cet onglet vous permet de créer des voies/pistes de Groupe ou FX et de leur assigner des sorties.



Voici les options disponibles au-dessus de la liste des bus:

+- Tout

Permet de développer/réduire tous les bus de la liste des bus.

Ajouter Groupe

Permet d'ouvrir la boîte de dialogue **Ajouter piste de Groupe** et de créer une nouvelle piste de voie de Groupe.

Ajouter FX

Permet d'ouvrir la boîte de dialogue **Ajouter piste de Voie FX** et de créer une nouvelle piste de voie FX.

Voici les colonnes disponibles dans la liste des bus :

Nom de bus

Liste les bus. Cliquez sur le nom d'un bus pour le sélectionner ou le renommer.

HP

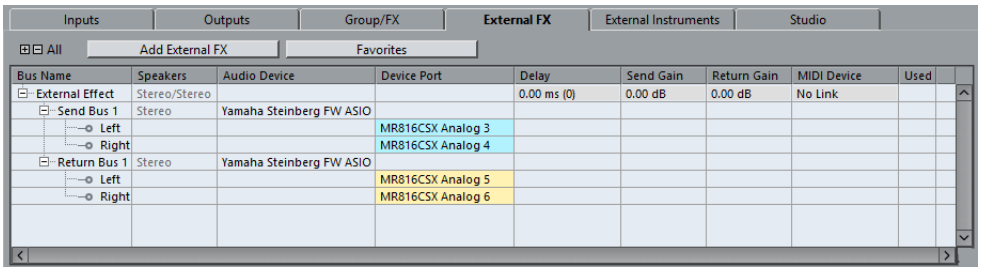
Indique la configuration de haut-parleurs (mono, stéréo, Surround) de chaque bus.

Routage de sortie

Cette colonne permet de sélectionner le routage de sortie du bus correspondant.

Onglet Effets externes

Cet onglet permet de créer des effets Send ou des bus de retour. Vous pouvez y connecter des effets externes que vous pourrez ensuite sélectionner à partir du programme, via les menus locaux des effets.



Voici les options disponibles au-dessus de la liste des bus :

+- Tout

Permet de développer/réduire tous les bus de la liste des bus.

Ajouter effet externe

Permet d'ouvrir la boîte de dialogue **Ajouter effet externe** et de configurer un nouvel effet externe.

Favoris

Permet d'enregistrer les configurations des effets externes en tant que favoris afin de les recharger ultérieurement.

Voici les colonnes disponibles dans la liste des bus :

Nom de bus

Liste les bus. Cliquez sur le nom d'un bus pour le sélectionner ou le renommer.

HP

Indique la configuration de haut-parleurs (mono, stéréo, Surround) de chaque bus.

Périphérique audio

Indique le pilote ASIO actuellement sélectionné.

Port périphérique

Indique quelles entrées/sorties physiques de la carte son sont utilisées par le bus. Permet de développer l'entrée du bus pour afficher tous les canaux de haut-parleurs. Quand l'entrée du bus est réduite, seul le premier port utilisé par le bus est visible.

Le menu local **Port périphérique** indique combien de bus sont connectés à tel ou tel port. Les bus sont indiqués entre crochets à côté du nom du port.

Il est possible d'afficher jusqu'à trois assignations de bus de cette manière. Quand davantage de connexions ont été effectuées, un numéro figure à la fin du nom du port.

Par exemple, «Adat 1 [Stereo1] [Stereo2] [Stereo3] (+2)» signifie que le port Adat 1 est assigné à trois bus stéréo et à deux bus supplémentaires.

Délai

Permet de saisir une valeur pour compenser un retard (latence) engendré par votre périphérique d'effet externe pendant la lecture. Cliquez avec le bouton droit dans la colonne **Délai** au niveau de l'effet et sélectionnez **Calculer latence du plug-in externe** pour déterminer automatiquement la valeur de délai.

À NOTER

La latence de la carte son est automatiquement prise en charge par Nuendo.

Gain Send

Permet de régler le niveau du signal transmis à l'effet externe.

Gain retour

Permet de régler le niveau du signal transmis par l'effet externe.

À NOTER

Un niveau de sortie excessif des périphériques externes peut provoquer un écrêtage dans la carte son. Le paramètre **Gain retour** ne permet pas de corriger ce phénomène. Baissez plutôt le niveau de sortie du périphérique d'effet.

Appareil MIDI

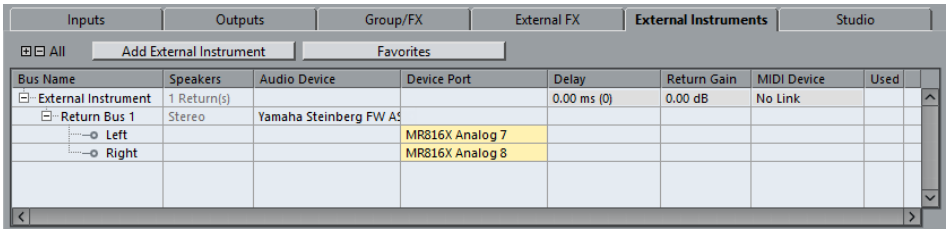
Cliquez dans cette colonne pour ouvrir un menu local et déconnecter l'effet du périphérique MIDI associé, sélectionner un périphérique MIDI, créer un périphérique ou ouvrir le **Manageur des appareils MIDI** afin d'éditer le périphérique MIDI.

Utilisé

Lorsque vous insérez un effet externe sur une piste Audio, cette colonne affiche une marque (**x**) pour indiquer que l'effet est en cours d'utilisation.

Onglet Instruments externes

Cet onglet permet de créer des bus d'entrée/sortie pour connecter des instruments externes.



Voici les options disponibles au-dessus de la liste des bus:

+- Tout

Permet de développer/réduire tous les bus de la liste des bus.

Ajouter instrument externe

Permet d'ouvrir la boîte de dialogue **Ajouter instrument externe** et de configurer un nouvel instrument externe.

Favoris

Permet d'enregistrer les configurations des instruments externes en tant que favoris afin de les recharger ultérieurement.

Voici les colonnes disponibles dans la liste des bus:

Nom de bus

Liste les bus. Cliquez sur le nom d'un bus pour le sélectionner ou le renommer.

HP

Indique la configuration de haut-parleurs (mono, stéréo, Surround) de chaque bus.

Périphérique audio

Indique le pilote ASIO actuellement sélectionné.

Port périphérique

Indique quelles entrées/sorties physiques de la carte son sont utilisées par le bus. Permet de développer l'entrée du bus pour afficher tous les canaux de haut-parleurs. Quand l'entrée du bus est réduite, seul le premier port utilisé par le bus est visible.

Le menu local **Port périphérique** indique combien de bus sont connectés à tel ou tel port. Les bus sont indiqués entre crochets à côté du nom du port.

Il est possible d'afficher jusqu'à trois assignations de bus de cette manière. Quand davantage de connexions ont été effectuées, un numéro figure à la fin du nom du port.

Par exemple, «Adat 1 [Stereo1] [Stereo2] [Stereo3] (+2)» signifie que le port Adat 1 est assigné à trois bus stéréo et à deux bus supplémentaires.

Délai

Permet de saisir une valeur pour compenser un retard (latence) engendré par votre périphérique d'effet externe pendant la lecture. Cliquez avec le bouton droit sur la colonne **Délai** de l'instrument et sélectionnez **Calculer latence du plug-in externe** pour déterminer automatiquement la valeur de retard à utiliser pour compenser le délai.

À NOTER

La latence de la carte son est automatiquement prise en charge par Nuendo.

Gain retour

Permet de régler le niveau du signal arrivant de l'instrument externe.

À NOTER

Un niveau de sortie excessif des périphériques externes peut provoquer un écrêtage dans la carte son. Le paramètre **Gain retour** ne permet pas de corriger ce phénomène. Baissez plutôt le niveau de sortie du périphérique d'effet.

Appareil MIDI

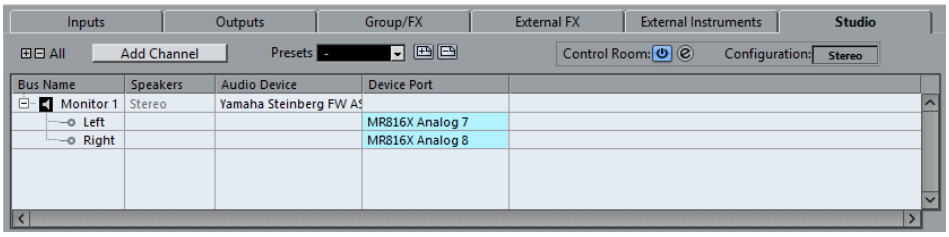
Cliquez dans cette colonne pour ouvrir un menu local et déconnecter l'instrument du périphérique MIDI associé, sélectionner un appareil MIDI, créer un périphérique ou ouvrir le **Manageur des appareils MIDI** afin d'éditer le périphérique MIDI.

Utilisé

Lorsque vous insérez un instrument externe dans une case d'instrument VST, cette colonne affiche une marque (**x**) pour indiquer que l'instrument est en cours d'utilisation.

Onglet Studio

Cet onglet permet d'activer et de configurer la **Control Room**.



Voici les options disponibles au-dessus de la liste des bus :

+- Tout

Permet de développer/réduire tous les bus de la liste des bus.

Ajouter canal

Permet d'ouvrir un menu dans lequel vous pouvez sélectionner le type de canal que vous souhaitez ajouter. Vous pouvez ajouter les canaux suivants :

- Entrée externe
- Circuit d'ordre (Talkback)
- Cue
- Casque
- Monitor

Préréglages

Permet d'ouvrir le menu **Préréglages** et de sélectionner des préréglages de configuration de bus. Le bouton **Enregistrer** permet d'enregistrer une configuration de bus dans un préréglage. Le bouton **Supprimer** permet de supprimer le préréglage sélectionné.

Control Room

Permet d'activer/désactiver la **Control Room**.

Console de la Control Room

Permet d'ouvrir la fenêtre **Console de la Control Room** et de configurer la **Control Room**.

Configuration

Affiche la configuration de canal sélectionnée.

Voici les colonnes disponibles dans la liste des bus :

Nom de bus

Liste les bus. Cliquez sur le nom d'un bus pour le sélectionner ou le renommer.

HP

Indique la configuration de haut-parleurs (mono, stéréo, Surround) de chaque bus.

Périphérique audio

Indique le pilote ASIO actuellement sélectionné.

Port périphérique

Indique quelles entrées/sorties physiques de la carte son sont utilisées par le bus. Permet de développer l'entrée du bus pour afficher tous les canaux de haut-parleurs. Quand l'entrée du bus est réduite, seul le premier port utilisé par le bus est visible.

Le menu local **Port périphérique** indique combien de bus sont connectés à tel ou tel port. Les bus sont indiqués entre crochets à côté du nom du port.

Il est possible d'afficher jusqu'à trois assignations de bus de cette manière. Quand davantage de connexions ont été effectuées, un numéro figure à la fin du nom du port.

Par exemple, «Adat 1 [Stereo1] [Stereo2] [Stereo3] (+2)» signifie que le port Adat 1 est assigné à trois bus stéréo et à deux bus supplémentaires.

LIENS ASSOCIÉS

Control Room à la page 438

Renommer les entrées et les sorties de l'interface

Avant de configurer des bus, il est conseillé de modifier les noms par défaut des entrées et des sorties de votre carte son. Cette opération permet de transférer les projets entre différents ordinateurs et différentes configurations.

Par exemple, si vous apportez votre projet dans un autre studio, il se peut que la carte audio de ce studio soit d'un modèle différent. Toutefois, si vous avez convenu avec les autres utilisateurs du studio d'attribuer des noms identiques aux entrées et sorties, Nuendo corrige automatiquement les entrées et les sorties de vos bus.

À NOTER

Quand vous ouvrez un projet créé sur un autre ordinateur dont les noms des ports sont différents ou dont la configuration des ports n'est pas la même, la boîte de dialogue **Ports manquants** apparaît. Elle vous permet de router manuellement les ports initialement utilisés dans le projet vers les ports disponibles sur l'ordinateur.

PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez **Périphériques > Configuration des périphériques**.
2. Dans la page **Système audio VST**, assurez-vous que le pilote sélectionné pour la carte son est le bon.

   Quand c'est le cas, votre carte son apparaît dans la liste des **Périphériques**, à gauche de la fenêtre **Configuration des périphériques**.
3. Sélectionnez votre carte son dans la liste des périphériques.

   Les ports d'entrée et de sortie disponibles sur votre carte audio sont listés à droite.
4. Dans la colonne **Afficher comme**, cliquez sur un nom de port et saisissez un nouveau nom.

5. Répétez l'étape précédente pour renommer tous les ports nécessaires.
6. Cliquez sur **OK**.

LIENS ASSOCIÉS

Re-routage des ports manquants à la page 85

Masquer les ports

Vous pouvez masquer les ports qui ne sont pas utilisés. Les ports masqués ne s'affichent pas dans la fenêtre **VST Connexions**.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Périphériques > Configuration des périphériques**.
2. Sélectionnez votre carte son dans la liste des périphériques.
3. Dans la colonne **Visible**, désactivez les ports que vous souhaitez masquer.
4. Cliquez sur **OK**.

Activer et désactiver les ports (Mac uniquement)

Sur les systèmes d'exploitation Mac, il est possible de définir les ports d'entrée et de sortie qui sont actifs. Ainsi, vous pouvez utiliser l'entrée microphone au lieu de l'entrée ligne ou désactiver l'entrée ou la sortie de la carte son.

À NOTER

Cette fonction est uniquement disponible pour les interfaces audio intégrées, les périphériques audio USB standards et certaines autres cartes son.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Périphériques > Configuration des périphériques**.
2. Sélectionnez votre carte son dans la liste des périphériques.
3. Cliquez sur le bouton **Tableau de bord**.
4. Activez/désactivez les ports.
5. Cliquez sur **OK**.

Ajouter des bus d'entrée et de sortie

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la boîte de dialogue **VST Connexions**, cliquez sur l'onglet **Entrées** ou sur l'onglet **Sorties**.
2. Cliquez sur **Ajouter bus**.
   La boîte de dialogue **Ajouter bus d'entrée** s'ouvre.
3. Configurez le bus.
4. Facultatif : Saisissez un nom pour le bus.
   Quand vous ne saisissez pas de nom, le bus est nommé d'après la configuration de canaux.
5. Cliquez sur **Ajouter bus**.
   Le nouveau bus est ajouté à la liste des bus.
6. Pour chaque canal de haut-parleur du bus, cliquez dans la colonne **Port périphérique** et sélectionnez un port pour votre carte son.

Configuration du bus de sortie par défaut (Main Mix)

Le **Main Mix** est le bus de sortie par défaut sur lequel chaque nouvelle voie audio, de Groupe ou FX est automatiquement routée. Quand il n'y a qu'un seul bus de disponible, il est automatiquement utilisé comme bus de sortie par défaut.

CONDITION PRÉALABLE

Vous avez créé un bus de sortie.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la boîte de dialogue **VST Connexions**, cliquez avec le bouton droit sur le bus de sortie que vous souhaitez utiliser comme bus de sortie par défaut.
2. Sélectionnez **Définir <nom du bus> comme Mix principal**.

RÉSULTAT

Le bus sélectionné est utilisé comme bus par défaut. Le **Main Mix** est celui dont le nom est accompagné d'une icône de haut-parleur.

Ajouter des sous-bus

Les sous-bus permettent de router des pistes vers certaines voies au sein d'un bus.

Par exemple, vous pouvez router une piste stéréo vers deux canaux stéréo d'un bus Surround. Vous pouvez également enregistrer deux voies stéréo d'un bus Surround sur une piste stéréo séparée.

PROCÉDÉR AINSI

1. Cliquez avec le bouton droit sur l'onglet **Entrées**, sur l'onglet **Sorties** ou sur l'onglet **Groupes/FX**.
2. Cliquez sur **Ajouter un sous-bus** et sélectionnez une configuration de canal.

RÉSULTAT

Le sous-bus est créé et peut être utilisé pour le routage.

Préréglages des bus d'entrée et de sortie

Il est possible d'utiliser des types de préréglage différents pour les configurations de bus d'entrée et de sortie.

- Un certain nombre de configurations de bus standard.
- Des préréglages automatiquement créés pour être adaptés à votre configuration matérielle spécifique.

  Au démarrage, Nuendo analyse les entrées et sorties physiques dont dispose votre carte son et crée un certain nombre de préréglages adaptés à votre interface.
- Vos propres préréglages.

À NOTER

Vous pouvez créer des préréglages de configurations de bus d'entrée et de sortie par défaut. Ces préréglages par défaut s'appliqueront quand vous créerez un projet vide. Pour créer des préréglages par défaut, enregistrez les configurations de bus d'entrée et de sortie souhaitées sous le nom `Défaut`. Si vous n'avez pas défini de préréglages par défaut, c'est la dernière configuration de bus d'entrée et de sortie utilisée qui s'applique quand vous créez un projet vide.

Enregistrer un préréglage de configuration de bus

Vous pouvez enregistrer votre propre configuration de bus d'entrée et de sortie, ainsi que la configuration du studio, dans un préréglage.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Périphériques > VST Connexions**.
2. Définissez votre configuration de bus.
3. Cliquez sur **Enregistrer** .

   La boîte de dialogue **Entrez nom du préréglage** s'ouvre.

4. Saisissez un nom.
5. Cliquez sur **OK**.

RÉSULTAT

Le préréglage est disponible dans le menu **Préréglages**.

Supprimer un préréglage de configuration de bus

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Périphériques > VST Connexions**.
2. Dans le menu **Préréglages**, sélectionnez le préréglage que vous souhaitez supprimer.
3. Cliquez sur **Supprimer** .

RÉSULTAT

Le préréglage est supprimé.

Ajouter des voies de Groupe et FX

Les voies de Groupe et les voies FX vous permettent de grouper les configurations de bus.

La procédure d'ajout des voies de Groupe et FX dans la fenêtre **VST Connexions** est identique à la procédure de création des pistes de voie de Groupe et des pistes de voie FX dans la fenêtre **Projet**.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la boîte de dialogue **VST Connexions**, cliquez sur l'onglet **Groupe/FX**.
2. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Pour créer une voie de Groupe, cliquez sur **Ajouter Groupe**.
   - Pour créer une voie FX, cliquez sur **Ajouter FX**.
3. Configurez la voie.
4. Facultatif : saisissez un nom pour la piste de voie de Groupe.
5. Cliquez sur **Ajouter une piste**.
   La voie de groupe ou la voie FX est ajoutée à la liste des bus.
6. Pour chaque canal de haut-parleur du bus, cliquez dans la colonne **Routage de sortie** et sélectionnez un port de votre carte son.

LIENS ASSOCIÉS

Effets audio à la page 464

À propos du Monitoring

Dans la fenêtre **VST Connexions**, vous pouvez configurer les bus utilisés pour le Monitoring, activer/désactiver la **Control Room** et ouvrir la **Console de la Control Room**.

Quand la **Control Room** est désactivée dans l'onglet **Studio** de la fenêtre **VST Connexions**, le bus **Main Mix** est utilisé pour le Monitoring. Dans ce cas, vous pouvez régler le niveau de Monitoring dans la **MixConsole**.

LIENS ASSOCIÉS

Control Room à la page 438
MixConsole à la page 372

Instruments externes et effets

Vous pouvez intégrer des périphériques d'effet externe et des instruments externes, tels que des synthétiseurs physiques, dans le flux de signal du séquenceur.

Configuration minimale

- Pour utiliser des effets externes, vous avez besoin d'une carte audio équipée de plusieurs entrées et sorties.

  En plus des ports d'entrée/sortie utilisés pour l'enregistrement et le Monitoring, un effet externe a besoin d'au moins une entrée et une sortie, ou de paires d'entrées/sorties pour les effets stéréo.

- Pour utiliser des instruments externes, une interface MIDI doit être connectée à votre ordinateur.

- Carte son avec pilotes à faible latence.

  Nuendo compense la latence d'entrée/sortie et fait en sorte que le signal audio traité via les effets externes ne soit pas décalé dans le temps.

Connexion d'un effet/instrument externe

CONDITION PRÉALABLE

Le périphérique dispose d'entrées et de sorties stéréo.

PROCÉDÉR AINSI

1. Connectez une paire de sorties non utilisées de votre carte audio à une paire d'entrées de votre périphérique.
2. Connectez une paire d'entrées non utilisées de votre carte audio sur une paire de sorties de votre périphérique.

   IMPORTANT

   Si vous sélectionnez des ports d'entrée/sortie déjà utilisés pour des instruments/effets externes, leur assignation de ports sera rompue sans avertissement.

À LA FIN DE CETTE ÉTAPE

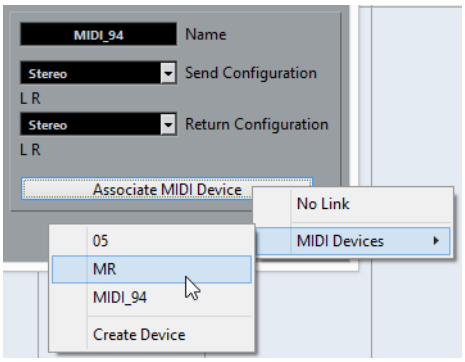
Une fois le périphérique externe connecté à la carte son de votre ordinateur, vous devez configurer les bus d'entrée/sortie dans Nuendo.

Configuration des effets externes

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la fenêtre **VST Connexions**, cliquez sur l'onglet **Effets externes**.
2. Cliquez sur **Ajouter effet externe**.
3. Dans la boîte de dialogue **Ajouter effet externe**, saisissez un nom pour l'effet externe et paramétrez les configurations de Send et de retour.

   Selon le type d'effet, vous pouvez définir une configuration mono, stéréo ou Surround.
4. Cliquez sur **Associer appareil MIDI** et sélectionnez un périphérique MIDI.



Vous pouvez également sélectionner **Périphériques MIDI > Créer appareil** pour associer un nouveau périphérique MIDI.

À NOTER

Lorsque vous utilisez des périphériques MIDI, la compensation de délai est uniquement appliquée à l'effet.

5. Cliquez sur **OK**.

   Ceci ajoute un nouveau bus Effet externe.
6. Cliquez dans la colonne **Port périphérique** au niveau des ports gauche et droit du bus Send et sélectionnez les sorties de la carte son que vous souhaitez utiliser.
7. Cliquez dans la colonne **Port périphérique** au niveau des ports gauche et droit du bus de retour et sélectionnez les entrées de la carte son que vous souhaitez utiliser.
8. Configurez les autres paramètres du bus.

   Vous pouvez également configurer les paramètres pendant que l'effet externe est utilisé. Vous entendrez ainsi les modifications apportées en temps réel.

LIENS ASSOCIÉS

Utilisation de périphériques MIDI à la page 803
Compensation du délai à la page 748

Ajouter des effets externes

Vous pouvez utiliser le bus d'effet externe en tant qu'effet d'insert ou en tant qu'effet Send (un effet d'insert sur une piste de voie FX).

CONDITION PRÉALABLE

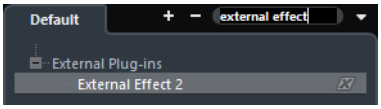
Configurez vos effets externes dans la fenêtre **VST Connexions**.

PROCÉDER AINSI

1. Dans l'**Inspecteur**, ouvrez le panneau **Effets d'Insert**.
2. Ouvrez le menu **Sélectionner Insert**.

3. Sélectionnez un effet externe dans le sous-menu **Plug-ins externes**.

   Les effets externes sont accompagnés de l'icône **x** dans la liste du menu local **Sélectionner Insert**.



RÉSULTAT

Le bus d'effet externe est chargé dans la case d'effet.

La fenêtre qui apparaît contient les paramètres Délai, Gain Send et Gain retour du bus d'effet externe. Ces paramètres peuvent être configurés pendant la lecture.

Le signal audio de la voie est transmis au périphérique d'effet externe via les sorties de la carte son, puis revient dans le programme via les entrées de cette dernière.

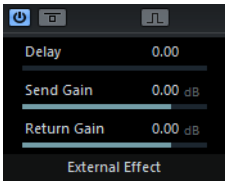
LIENS ASSOCIÉS

Configuration des effets externes à la page 37

Fenêtre Paramètre d'effet externe

Cette fenêtre permet de configurer le délai et le gain de l'effet externe sélectionné.

Lorsque vous sélectionnez un effet externe dans le menu **Sélectionner Insert** de l'**Inspecteur**, la fenêtre **Paramètre d'effet externe** s'ouvre.



Activer effet

Permet d'activer/désactiver l'effet externe.

Contourner effet

Permet de contourner l'effet externe.

Mesurer le délai de boucle de l'effet pour la compensation du délai

Quand cette option est activée, Nuendo détermine automatiquement la valeur de retard utilisée pour compenser le délai. Il s'agit de la même fonction que l'option **Calculer latence du plug-in externe** de la fenêtre **VST Connexions**.

Quand vous définissez un périphérique MIDI pour l'effet, la fenêtre du périphérique correspondant s'ouvre.

Délai

Ce paramètre permet de régler le délai de l'effet externe.

Gain Send

Permet de régler le Gain Send de l'effet externe.

Gain retour

Permet de régler le Gain retour de l'effet externe.

Configuration des instruments externes

PROCÉDER AINSI

1. Dans la fenêtre **VST Connexions**, cliquez sur l'onglet **Instruments externes**.
2. Cliquez sur **Ajouter instrument externe**.
3. Dans la boîte de dialogue **Ajouter instrument externe**, saisissez un nom pour l'instrument externe et définissez le nombre de retours mono et/ou stéréo requis.

   En fonction du type d'instrument, un nombre spécifique de voies de retour mono et/ou stéréo est nécessaire.
4. Cliquez sur le bouton **Associer appareil MIDI** et sélectionnez un périphérique MIDI.
5. Cliquez sur **OK**.

   Ceci ajoute un nouveau bus d'instrument externe.
6. Cliquez dans la colonne **Port périphérique** au niveau des ports gauche et droit du bus de retour et sélectionnez les entrées de la carte son sur laquelle vous avez connecté l'instrument externe.
7. Configurez les autres paramètres du bus.

   Vous pouvez également régler les paramètres pendant que l'instrument externe est utilisé. Vous entendrez ainsi les modifications apportées en temps réel.

LIENS ASSOCIÉS

Utilisation de périphériques MIDI à la page 803

Ajouter des instruments externes

CONDITION PRÉALABLE

Configurez vos instruments externes dans la fenêtre **VST Connexions**.

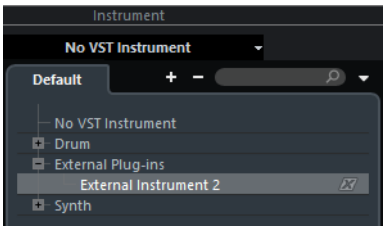
PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez **Périphériques > VST Instruments**.

   La fenêtre **VST Instruments** s'ouvre.
2. Cliquez sur **Ajouter instrument de piste** .

   La fenêtre **Ajouter piste d'Instrument** s'ouvre.
3. Sélectionnez un instrument externe dans le menu local **Instrument**.

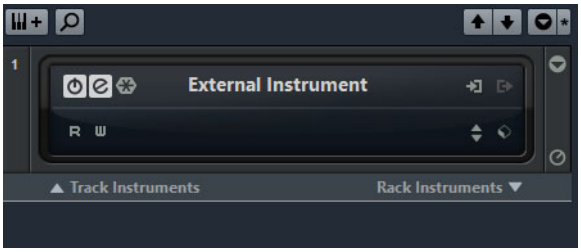
   Le nom des instruments externes est accompagné de l'icône **x** dans la liste du menu local **Instrument**.



4. Cliquez sur **Ajouter une piste**.

RÉSULTAT

L'instrument externe est ajouté à la liste des instruments VST.

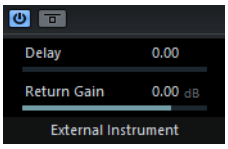


Une fenêtre de paramètres s'ouvre pour l'instrument externe. Il peut s'agir de la fenêtre du périphérique, qui permet de créer un panneau utilisateur générique, d'une fenêtre d'éditeur OPT ou d'un éditeur par défaut.

Fenêtre Paramètre d'instrument externe

Cette fenêtre permet de configurer le délai et le gain de l'instrument externe sélectionné.

Lorsque vous sélectionnez un instrument externe dans la fenêtre **VST Instruments**, la fenêtre **Paramètre d'instrument externe** s'ouvre.



Activer instrument externe

Ce paramètre permet d'activer/désactiver l'instrument externe.

Contourner instrument externe

Permet de contourner l'instrument externe.

Délai

Permet d'ajuster le délai de l'instrument externe.

Gain retour

Permet de régler le Gain retour de l'instrument externe.

Transmission de notes MIDI à des instruments externes

CONDITION PRÉALABLE

Configurez vos instruments externes dans la fenêtre **VST Connexions** et ajoutez une piste MIDI.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans l'**Inspecteur**, ouvrez le menu local **Routage de sortie** de la piste MIDI correspondante.
2. Sélectionnez le périphérique MIDI sur lequel l'instrument externe est connecté.

RÉSULTAT

L'instrument joue toutes les notes MIDI qu'il reçoit de la piste et les envoie à Nuendo via les canaux de retour que vous avez configurées. La fonction de compensation de délai s'applique.

L'instrument externe se comporte comme tout autre instrument VST dans Nuendo.

LIENS ASSOCIÉS

Compensation du délai à la page 748

Enregistrer des configurations d'instrument et d'effet externes en tant que favoris

Vous pouvez enregistrer des instruments externes et des effets externes en tant que favoris. Les favoris sont des configurations de périphériques qu'il est possible de recharger. Ils permettent également d'enregistrer plusieurs configurations pour un même périphérique, par exemple une carte multi-effets ou un effet en mode mono et stéréo.

Vous pouvez enregistrer et rétablir les favoris dans les onglets **Instruments externes** et **Effets externes** de la fenêtre **VST Connexions**.

- Pour enregistrer une configuration d'instrument ou d'effet externe dans vos favoris, sélectionnez **Nom de bus**, cliquez sur **Favoris** et sélectionnez **Ajouter effet sélectionné <nom de l'effet> aux favoris**.
- Pour rappeler un favori, cliquez sur **Favoris** et sélectionnez la configuration que vous souhaitez recharger.

Gel des effets/instruments externes

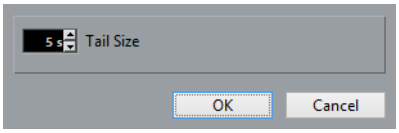
Il est possible de geler les instruments et effets externes pour économiser de la puissance de traitement.

À NOTER

La fonction de gel doit être exécutée en temps réel. Faute de quoi, les effets externes ne seront pas pris en compte.

Lors du gel d'instruments ou d'effets externes, vous pouvez définir la valeur de **Durée de l'extension** correspondante dans la boîte de dialogue **Geler voie - Options**.

Quand la **Durée de l'extension** est configurée sur 0 s, le gel prend uniquement en compte les données comprises dans les limites du conteneur.



LIENS ASSOCIÉS

Instruments VST à la page 737
Effets audio à la page 464
Geler instrument à la page 746
Geler les effets d'insert sur une piste à la page 474

Plug-ins manquants

Le message «Plug-in introuvable» apparaît dans les situations suivantes:

- Si vous supprimez un périphérique externe dans la fenêtre **VST Connexions**, alors qu'il est utilisé dans un projet enregistré.
- Si vous transférez un projet vers un autre ordinateur sur lequel le périphérique externe n'est pas configuré.
- Si vous ouvrez un projet créé avec une version antérieure de Nuendo.

Dans la fenêtre **VST Connexions**, la connexion interrompue avec le périphérique externe est indiquée par une icône dans la colonne **Nom de bus**.

- Pour rétablir la connexion avec le périphérique externe, cliquez avec le bouton droit sur l'entrée du périphérique dans la colonne **Nom de bus** et sélectionnez **Connecter effet externe**.

À NOTER

Les bus configurés pour les effets ou les instruments externes sont enregistrés globalement, c'est-à-dire pour l'ensemble de la configuration de votre ordinateur.

Éditer les configurations de bus

Une fois les bus configurés pour un projet, vous pouvez éditer leurs noms et modifier leurs assignations de port. La configuration de bus s'enregistre avec le projet.

Supprimer des bus

PROCÉDÉR AINSI

- Dans la fenêtre **VST Connexions**, cliquez avec le bouton droit sur un bus de la liste et sélectionnez **Supprimer bus**.

  Vous pouvez également sélectionner le bus et appuyer sur [Arrière].

Modifier l'assignation des ports

Vous pouvez modifier l'assignation des ports des bus dans la fenêtre **VST Connexion**.

- Pour modifier une assignation de ports, cliquez sur la colonne **Port périphérique** d'un bus et sélectionnez un nouveau port.
- Pour assigner des ports différents aux bus sélectionnés, ouvrez le menu local **Port périphérique** de la première entrée sélectionnée, appuyez sur [Maj] et sélectionnez un port périphérique.

  Tous les bus suivants sont automatiquement connectés au prochain port disponible.

  À NOTER

  Les ports exclusifs, par exemple, les ports qui sont déjà assignés à des voies de la **Control Room**, sont ignorés.

- Pour assigner un même port à tous les bus sélectionnés, ouvrez le menu local **Port périphérique** de la première entrée sélectionnée, appuyez sur [Maj]-[Alt]/[Option] et sélectionnez un port périphérique.

Renommer plusieurs bus

Vous pouvez renommer tous les bus sélectionnés à la fois en utilisant des suites de numéros ou de lettres.

- Pour utiliser une suite de numéros croissants, sélectionnez les bus que vous désirez renommer et attribuez un nouveau nom suivi d'un numéro à l'un de ces bus.

  Si par exemple vous souhaitez renommer vos huit entrées «Entrée 1, Entrée 2, …, Entrée 8», sélectionnez tous les bus et saisissez le nom `Entrée 1` pour le premier bus. Tous les autres bus sont ensuite renommés automatiquement.

- Pour utiliser les lettres de l'alphabet, sélectionnez les bus à renommer et attribuez à l'un des bus un nom suivi d'un espacement et d'une lettre majuscule.

Par exemple, pour renommer trois voies FX «FX A, FX B et FX C», sélectionnez tous les canaux et saisissez le nom `FX A` pour la première. Tous les autres canaux seront renommés automatiquement. La dernière lettre pouvant être utilisée est le Z. Si vous avez sélectionné plus d'entrées qu'il n'y a de lettres dans l'alphabet, les dernières entrées sont ignorées.

À NOTER

Vous pouvez commencer à renommer les pistes à partir de n'importe quelle position dans la liste. La suite de noms commence à partir du bus dont vous avez modifié le nom, se prolonge jusqu'en bas de la liste et reprend au début jusqu'à ce que tous les bus sélectionnés soient renommés.

Identifier les assignations de ports exclusives

Pour certains types de canaux, l'assignation des ports est exclusive.

Une fois qu'un port a été assigné à un bus ou une voie de ce type, il ne doit pas être assigné à un autre bus, faute de quoi la connexion avec le premier bus sera rompue.

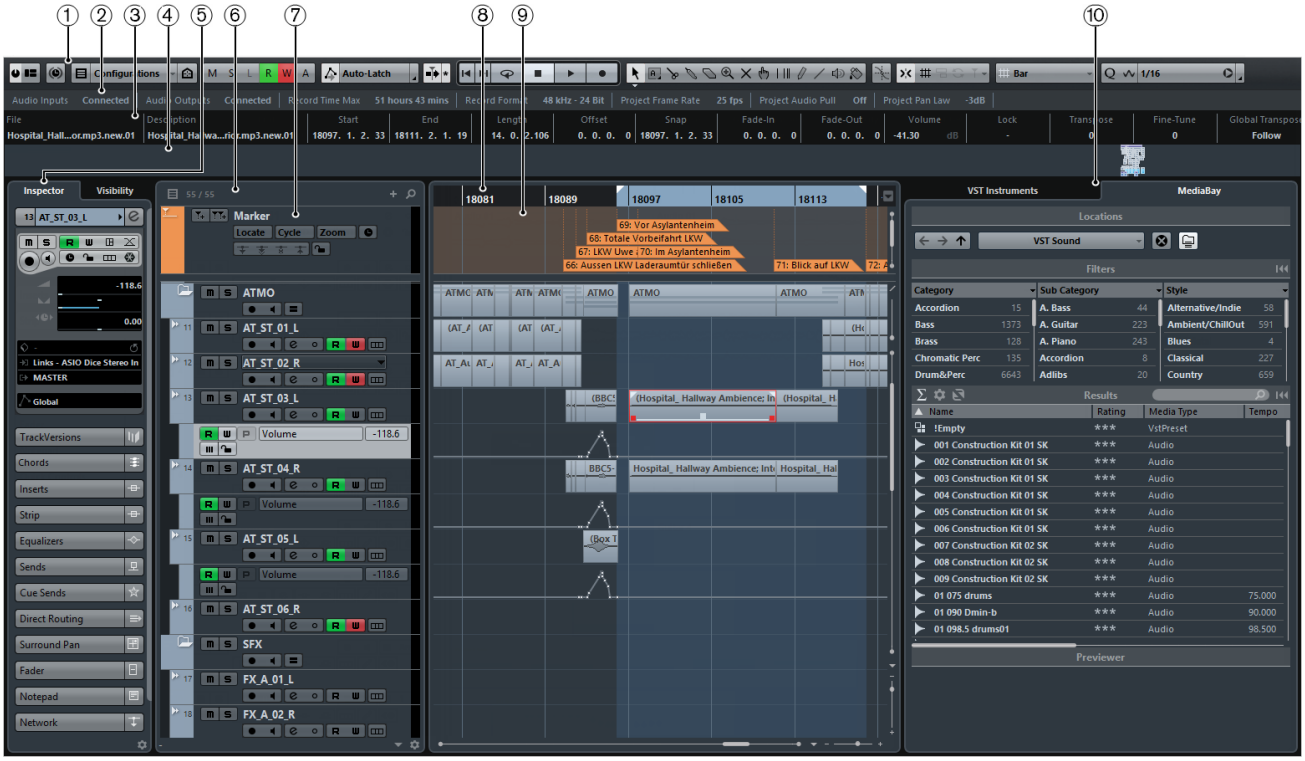
Les ports correspondants sont marqués en rouge dans la fenêtre **VST Connexions** du menu local **Port périphérique**.

Fenêtre Projet

La fenêtre **Projet** offre un aperçu du projet et vous permet de vous déplacer dedans, ainsi que de procéder à des éditions de grande ampleur.

À chaque projet correspond une fenêtre **Projet**. La fenêtre **Projet** s'affiche dès que vous ouvrez ou créez un projet.

- Pour ouvrir un projet, sélectionnez **Fichier > Ouvrir**.
- Pour créer un projet, sélectionnez **Fichier > Nouveau projet**.



La fenêtre **Projet** se répartit en plusieurs sections :

1) **Barre d'outils**

Contient des outils et icônes qui permettent d'ouvrir d'autres fenêtres et d'accéder à divers paramètres et fonctions du projet.

2) **Barre d'état**

Montre les paramètres les plus importants du projet.

3) **Ligne d'infos**
Indique des informations concernant l'élément sélectionné dans la fenêtre Projet.

4) **Barre d'aperçu**
Montre les événements et conteneurs sous forme de cases et permet de zoomer et de naviguer dans le projet.

5) **Inspecteur**
Montre les commandes et paramètres de la première piste sélectionnée.

6) **Contrôles de piste globaux**
Montre les contrôles de pistes globaux.

7) **Liste des pistes**
Regroupe les pistes et leurs commandes.

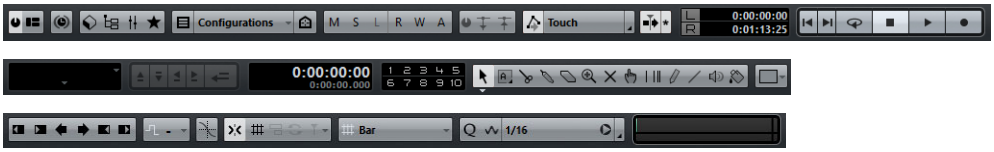
8) **Règle**
Montre l'axe temporel et le format d'affichage du projet.

9) **Affichage d'événements**
Montre les conteneurs et événements du projet.

10) **Racks**
Montre les **VST Instruments** et la **MediaBay**.

Barre d'outils

La barre d'outils contient des outils et icônes qui permettent d'ouvrir d'autres fenêtres et d'accéder à divers paramètres et fonctions du projet.



- Pour afficher tous les éléments de la barre d'outils, faites un clic droit dans une zone vide de la barre d'outils et sélectionnez **Tout afficher**.

Les options suivantes sont disponibles :

Activer le projet

Permet d'activer un projet.

Spécifier configuration de fenêtre

Permet d'afficher ou de masquer les sections Inspecteur, barre d'état, ligne d'infos et barre d'aperçu.

Contraindre la compensation du délai

Permet de réduire les effets de latence de la compensation du délai.

Fenêtres de Média et de MixConsole

Ces boutons permettent d'ouvrir ou de fermer la MediaBay, la Bibliothèque, la MixConsole et la Console de la Control Room.

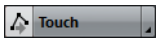
Boutons d'état

Ces boutons indiquent les statuts des fonctions Rendre muet, Solo, Listen et d'automatisation.

Réglages Réseau

Ces boutons permettent de partager ou de synchroniser le projet ou de transférer des changements à l'aide des fonctions réseau.

Mode Automatisation

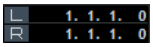


Indique le mode d'automatisation actif et permet d'ouvrir le panneau d'automatisation. Activez l'option **Automatisation suit événements** si vous souhaitez que vos événements d'automatisation suivent automatiquement quand vous déplacez un événement ou un conteneur sur une piste.

Défilement automatique

Permet d'activer les options **Défilement automatique** et **Suspendre défilement automatique lors de l'édition**. Ces options déterminent si l'affichage de forme d'onde doit défiler ou non pendant la lecture.

Délimiteurs



Indique les positions des délimiteurs gauche et droit.

Boutons Transport

Commandes de transport.

Commandes Arrangeur

Contient les commandes de la piste Arrangeur.

Affichage temps

Indique le temps.

Marqueurs

Contient les boutons des marqueurs.

Boutons des outils

Contient les boutons permettant de procéder à des éditions dans la fenêtre **Projet**.

Menu Couleur

Permet de définir les couleurs de la fenêtre **Projet**.

Coup de pouce

Permet de déplacer ou de rogner des événements ou des conteneurs.

Tonalité de base du projet

Permet de changer la tonalité de base du projet.

Caler sur un passage à zéro

Quand cette option est activée, les opérations de division et de redimensionnement des événements audio ne peuvent être effectuées que sur les points de passage à zéro.

Calage

Permet de restreindre les déplacements et positionnements horizontaux à certaines positions.

Quantifier

Permet de déplacer les données audio ou MIDI enregistrées sur des positions musicales.

Performance système

Contient les témoins de charge ASIO et de charge de transfert du disque dur.

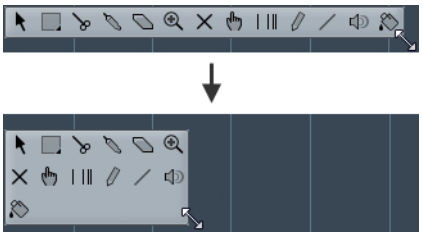
Boîte à outils

La boîte à outils vous permet d'accéder aux outils d'édition à partir de la barre d'outils qui s'affiche à côté du pointeur de la souris. Dans l'affichage d'événements et les éditeurs, il est possible d'ouvrir la boîte à outils au lieu des menus contextuels standard.

- Pour activer la fonction de boîte à outils, sélectionnez **Fichier > Préférences > Édition > Outils** et activez l'option **Clic droit pour ouvrir la boîte à outils**.
- Pour ouvrir la boîte à outils, faites un clic droit dans l'affichage d'événements ou dans l'éditeur.

  Si l'option **Clic droit pour ouvrir la boîte à outils** est désactivée, c'est le menu contextuel qui apparaît.
- Pour ouvrir le menu contextuel au lieu de la boîte à outils, appuyez sur n'importe quelle touche morte et faites un clic droit dans l'affichage d'événements ou dans l'éditeur.

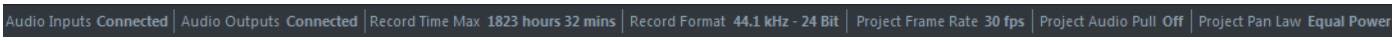
  Si l'option **Clic droit pour ouvrir la boîte à outils** est désactivée, appuyez sur n'importe quelle touche morte pour ouvrir la boîte à outils au lieu du menu contextuel.
- Pour modifier le nombre de lignes sur lesquelles les outils s'affichent dans la boîte à outils, maintenez le bouton droit de la souris enfoncé sur la boîte à outils jusqu'à ce que le pointeur prenne la forme d'une double flèche. Après quoi, faites glisser le pointeur vers le bas ou vers la droite.



Barre d'état

La barre d'état montre les paramètres les plus importants du projet.

- Pour afficher ou masquer la barre d'état, cliquez sur **Spécifier configuration de fenêtre** dans la barre d'outils, puis activez ou désactivez la **Barre d'état**.



Voici les informations indiquées dans la barre d'état :

Entrées audio

Indique le statut de connexion de vos entrées audio. Cliquez dans ce champ pour ouvrir la boîte de dialogue **VST Connexions**.

Sorties audio

Indique le statut de connexion de vos sorties audio. Cliquez dans ce champ pour ouvrir la boîte de dialogue **VST Connexions**.

Enregistrement max.

Indique le temps d'enregistrement qu'il vous reste en fonction des paramètres de votre projet et de l'espace disponible sur votre disque dur. Cliquez dans ce champ pour afficher le temps d'enregistrement restant dans une fenêtre séparée.

Format d'enregistrement

Indique la fréquence d'échantillonnage et la résolution en bits de l'enregistrement. Cliquez dans ce champ pour ouvrir la boîte de dialogue **Configuration du projet**.

Fréquence d'images

Indique la fréquence d'images du projet. Cliquez dans ce champ pour ouvrir la boîte de dialogue **Configuration du projet**.

Audio-Pull du projet

Indique le paramétrage d'Audio Pull du projet. Cliquez dans ce champ pour ouvrir la boîte de dialogue **Configuration du projet**.

Loi de répartition stéréo du projet

Indique la loi de répartition stéréo actuellement paramétrée. Cliquez dans ce champ pour ouvrir la boîte de dialogue **Configuration du projet**.

Ligne d’infos

La ligne d’infos indique des informations concernant l’élément sélectionné dans la fenêtre **Projet**.

- Pour afficher ou masquer la ligne d’infos, cliquez sur le bouton **Spécifier configuration de fenêtre** dans la barre d’outils, puis activez ou désactivez l’option **Ligne d’infos**.

Édition depuis la ligne d’infos

Vous pouvez éditer pratiquement toutes les données des événements ou des conteneurs de la ligne d’infos en utilisant les méthodes habituelles d’édition des valeurs.

Si vous sélectionnez plusieurs événements ou conteneurs, la ligne d’infos prend une autre couleur et seules les informations relatives au premier élément de la sélection sont affichées. Les principes suivants s’appliquent :

- Les modifications de valeurs sont appliquées à tous les éléments sélectionnés, par rapport à leurs valeurs actuelles.

  Admettons par exemple que vous ayez sélectionné deux événements audio. Le premier événement fait 1 mesure de longueur et le second 2 mesures. Si vous configurez la valeur sur 3 sur la ligne d’infos, le premier événement fera 3 mesures et le second 4 mesures.

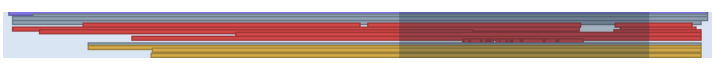
- Les modifications de valeurs s’appliquent de manière absolue aux valeurs actuelles, si vous appuyez sur [Ctrl]/[Commande] tout en changeant la valeur sur la ligne d’infos.

  Dans l’exemple précédent, les deux événements dureraient 3 mesures.

- Pour changer de touche morte, sélectionnez **Fichier > Préférences > Édition > Touches mortes outils** et sélectionnez une nouvelle touche morte dans la catégorie **Ligne d’infos**.

Barre d’aperçu

La barre d’aperçu permet de zoomer et d’accéder à d’autres sections de la fenêtre **Projet**.



- Pour afficher ou masquer la barre d’aperçu, cliquez sur le bouton **Spécifier configuration de fenêtre** dans la barre d’outils, puis activez ou désactivez l’option **Barre d’aperçu**.

Dans la barre d'aperçu, les événements et conteneurs sont affichés sous forme de cases. La section du projet actuellement affichée dans l'affichage d'événements est encadrée par un rectangle.

- Pour faire un zoom horizontal avant ou arrière dans l'affichage d'événements, redimensionnez le rectangle en en faisant glisser les bordures.
- Pour accéder à une autre section de l'affichage d'événements, faites glisser le rectangle vers la gauche ou la droite, ou cliquez dans la partie supérieure de l'aperçu.

Règle

La règle montre l'axe temporel et le format d'affichage du projet.

Au départ, la règle de la fenêtre **Projet** utilise le format d'affichage défini dans la boîte de dialogue **Configuration du projet**.

- Pour sélectionner un format d'affichage indépendant pour la règle, cliquez sur le bouton de flèche situé à droite de la règle et sélectionnez une option dans le menu local.
- Pour définir le format d'affichage de toutes les fenêtres, utilisez le menu local de format d'affichage, dans la palette Transport, ou maintenez la touche [Ctrl]/[Commande] enfoncée en sélectionnant le format d'affichage souhaité dans n'importe quelle règle.

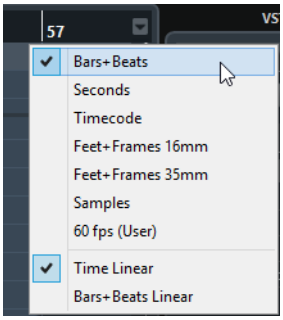
LIENS ASSOCIÉS

Boîte de dialogue Configuration du projet à la page 78

Formats d'affichage de la règle

Vous pouvez sélectionner le format d'affichage de la règle.

- Pour sélectionner un nouveau format d'affichage pour la règle, cliquez sur le bouton de flèche situé à droite de la règle et sélectionnez une option dans le menu local.



Votre sélection affecte les formats d'affichage temporel des éléments suivants :

- Règle

- Ligne d'infos
- Valeurs de position indiquées par l'infobulle

Les options suivantes sont disponibles :

Mesures

Mesures, temps, doubles-croches et tics. Par défaut, chaque croche contient 120 tics, mais vous pouvez changer cela à l'aide du paramètre **Résolution d'affichage MIDI** (**Fichier > Préférences > MIDI**).

Secondes

Heures, minutes, secondes et millisecondes.

Timecode

Heures, minutes, secondes et images. Vous pouvez régler le nombre d'images par seconde (ips) dans la boîte de dialogue **Configuration du projet**, grâce au menu local **Images par seconde**. Vous pouvez également afficher les Subframes en activant l'option **Afficher les Subframes du Timecode** (**Fichier > Préférences > Transport**).

Pieds+Images 16 mm

Pieds et images, avec 40 images par pied. Pour que le projet démarre systématiquement à 0'00, quelle que soit la valeur de décalage du **Début** configurée dans la boîte de dialogue **Configuration du projet**, activez **Compteur "Pieds+Images" depuis le début du projet** (**Fichier > Préférences > Transport**).

Pieds+Images 35mm

Pieds, images et 1/4 images, avec 16 images par pied. Pour que le projet démarre systématiquement à 0'00, quelle que soit la valeur de décalage du **Début** configurée dans la boîte de dialogue **Configuration du projet**, activez **Compteur "Pieds+Images" depuis le début du projet** (**Fichier > Préférences > Transport**).

Échantillons

Échantillons

ips (Utilisateur)

Heures, minutes, secondes et images, avec un nombre d'images par seconde personnalisable. Vous pouvez également afficher les Subframes en activant l'option **Afficher les Subframes du Timecode** (**Fichier > Préférences > Transport**). Vous pouvez également définir le nombre d'ips.

Temps linéaire

Permet de configurer la règle linéaire en temps.

Mesure linéaire

Permet de configurer la règle linéaire en mesures.

Inspecteur

L'**Inspecteur** montre les commandes et paramètres de la première piste sélectionnée dans la liste des pistes.

- Pour afficher ou masquer l'**Inspecteur**, cliquez sur le bouton **Spécifier configuration de fenêtre** dans la barre d'outils, puis activez ou désactivez **Inspecteur**.

Sections de l'Inspecteur

L'**Inspecteur** comprend plusieurs sections dont chacune contient des commandes de piste différentes.

Par défaut, toutes les sections de l'**Inspecteur** ne sont pas affichées. C'est le type de piste sélectionné qui détermine quelles sections sont affichées.

- Pour masquer ou afficher des sections, cliquez sur leurs noms.

  En cliquant sur le nom d'une section cachée, vous la faites apparaître et vous dissimulez les autres sections.

- Pour masquer ou afficher une section sans fermer les autres, faites un [Ctrl]/[Commande]-clic sur le nom de cette section.

LIENS ASSOCIÉS

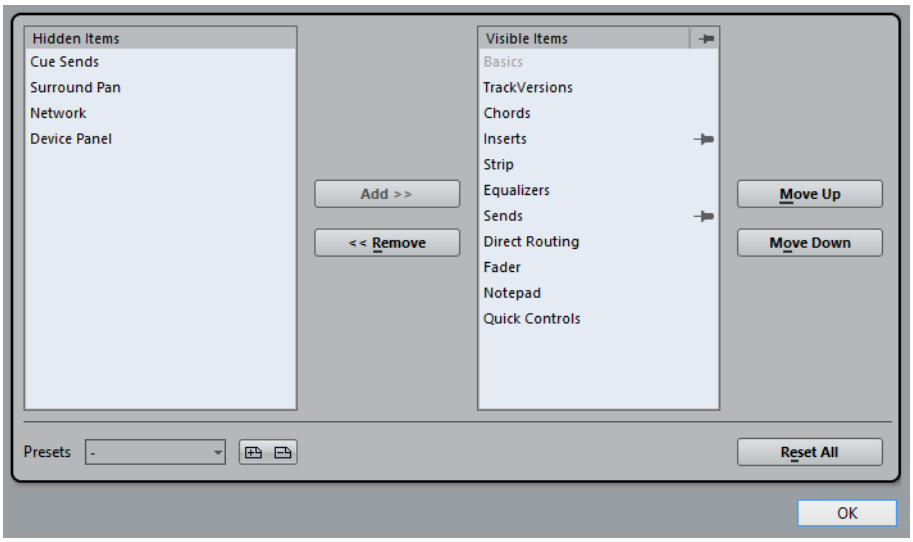
Inspecteur des pistes Audio à la page 92
Inspecteur des pistes d'Instrument à la page 99
Inspecteur des pistes MIDI à la page 106

Inspecteur de la piste Arrangeur à la page 113
Inspecteur de la piste d'Accords à la page 115
Inspecteur de la piste Marqueur à la page 131
Inspecteur de la piste Signature à la page 134
Inspecteur de la piste Tempo à la page 135
Inspecteur de la piste de Transposition à la page 136
Inspecteur des pistes Fader VCA à la page 137
Inspecteur des pistes Vidéo à la page 140
Inspecteur de la piste Loudness à la page 142

Configuration des sections de l'Inspecteur

Vous pouvez choisir quelles sections afficher dans l'**Inspecteur** pour toutes les pistes du type sélectionné.

- Pour ouvrir la boîte de dialogue **Paramètres de l'Inspecteur de pistes Audio**, cliquez sur le bouton **Ouvrir la boîte de dialogue des paramètres de l'Inspecteur** situé en bas à droite de l'**Inspecteur**.



Éléments masqués

Cette section indique quelles sections ont été masquées de l'Inspecteur.

Éléments visibles

Cette section indique quelles sections sont visibles dans l'Inspecteur.

Fixer

Permet de verrouiller le statut d'ouverture ou de fermeture de la section sélectionnée de l'Inspecteur.

Ajouter

Permet de transférer un élément sélectionné dans la liste des sections masquées vers la liste des sections visibles.

Supprimer

Permet de transférer un élément sélectionné dans la liste des sections visibles vers la liste des sections masquées.

Monter/Descendre

Permet de changer l'ordre des éléments dans la liste des sections visibles.

Préréglages

Permet d'enregistrer la configuration des sections de l'Inspecteur dans un préréglage.

Tout initialiser

Permet de rétablir la configuration par défaut des sections de l'Inspecteur.

Contrôles de piste globaux

La zone des contrôles de pistes globaux située au-dessus de la liste des pistes permet de gérer les pistes dans la liste des pistes.

1) **Filtrer les types de pistes**

Permet de déterminer les types de pistes qui seront affichés dans la liste des pistes.

2) **Nombre de pistes visibles**

Indique combien de pistes ont masquées. Cliquez sur cette valeur pour afficher toutes les pistes qui sont masquées sur l'onglet **Visibilité** de l'Inspecteur.

À NOTER

Les modifications de la visibilité ne peuvent pas être annulées. Les pistes qui ont été masquées à l'aide du filtre de types de pistes ne s'affichent pas quand vous cliquez sur le nombre de pistes visibles.

3) **Ajouter une piste**

Permet d'ajouter des pistes à la liste des pistes.

4) **Rechercher pistes**

Permet de rechercher et de sélectionner une piste spécifique dans la liste des pistes.

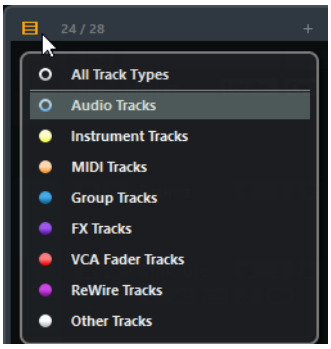
LIENS ASSOCIÉS

Sélecteur de voie à la page 378

Filtrage des types de pistes

PROCÉDÉR AINSI

1. Cliquez sur **Filtrer les types de pistes** au-dessus de la liste des pistes.
   Le filtre des types de pistes apparaît.



2. Cliquez sur le point situé à gauche du type de piste souhaité pour masquer ce type de piste.

RÉSULTAT

Les pistes du type exclu disparaissent de la liste des pistes et la couleur du bouton **Filtrer les types de pistes** change afin d'indiquer que ce type de piste a été masqué.

Rechercher des pistes

La fonction **Rechercher pistes** vous permet de rechercher des pistes spécifiques. Elle s'avère utile pour retrouver des pistes masquées à l'aide des fonctions de visibilité dans les projets comportant de nombreuses pistes.

PROCÉDÉR AINSI

1. Cliquez **Rechercher pistes** au-dessus de la liste des pistes pour ouvrir un sélecteur regroupant toutes les pistes.
2. Dans le champ de recherche, saisissez le nom de la piste recherchée.
   Au cours de la saisie, le sélecteur se met automatiquement à jour.
3. Dans le sélecteur, sélectionnez la piste souhaitée et appuyez sur [Retour].

RÉSULTAT

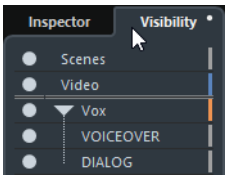
Le sélecteur se referme et la piste est sélectionnée dans la liste des pistes.

À NOTER

Si la piste était en hors écran ou masquée, elle est affichée. Les pistes qui ont été masquées à l'aide de la fonction **Filtrer les types de pistes** ne sont pas affichées.

Visibilité

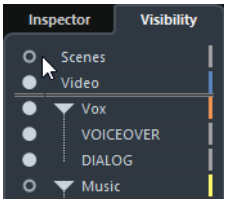
L'onglet **Visibilité** de l'**Inspecteur** vous permet de choisir individuellement les pistes qui seront affichées dans la liste des pistes.



- Pour ouvrir l'onglet **Visibilité**, cliquez sur l'onglet correspondant dans l'**Inspecteur**.

Afficher/Masquer des pistes individuelles

L'onglet **Visibilité** contient la liste de toutes les pistes du projet. À partir de cette liste, vous pouvez afficher et masquer des pistes individuelles.



- Pour afficher ou masquer une piste dans la liste des pistes, cliquez sur le point situé à gauche de cette piste.
- Pour activer ou désactiver plusieurs pistes à la fois, sélectionnez-les et appuyez sur [Retour].
- Pour afficher une piste masquée seule, faites un [Maj]-clic sur le point.
- Pour développer ou réduire un dossier, cliquez sur le triangle situé à gauche d'une piste Répertoire.

Synchronisation de la visibilité des pistes et des voies

Vous pouvez synchroniser la visibilité des pistes dans la fenêtre **Projet** et la visibilité des voies de la **MixConsole**.

PROCÉDER AINSI

1. Dans l'**Inspecteur**, ouvrez l'onglet **Visibilité** et cliquez sur le point pour accéder au menu **Synchroniser la visibilité des pistes/voies**.
2. Sélectionnez **Synchroniser projet et MixConsole** pour synchroniser la visibilité des pistes et la visibilité des voies.

RÉSULTAT

Le point de l'onglet **Visibilité** change afin d'indiquer que la visibilité des pistes et celle des voies sont synchronisées.

À NOTER

- Il n'est possible de synchroniser la visibilité des pistes de la fenêtre **Projet** qu'avec une seule version de la **MixConsole**. Si vous activez **Synchroniser la visibilité des pistes/voies** pour une autre version de la **MixConsole**, la première synchronisation sera perdue.
- Si vous avez divisé la liste des pistes, la partie supérieure de la liste ne sera pas concernée par cette option. De même, les voies de la zone de gauche ou de droite de la **MixConsole** ne seront pas synchronisées.

LIENS ASSOCIÉS

Synchronisation de la visibilité des voies et des pistes à la page 386

Liste des pistes

La liste des pistes montre les pistes qui sont utilisées dans le projet. Quand une piste est ajoutée et sélectionnée, elle indique les champ de nom et les paramètres de cette piste.

- Pour choisir les commandes qui doivent être affichées pour chaque type de piste, faites un clic droit dans la liste des pistes et ouvrez la boîte de dialogue **Contrôles piste**.

LIENS ASSOCIÉS

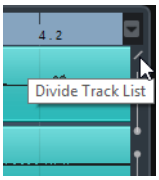
Personnalisation des commandes de piste à la page 143

Diviser la liste des pistes

Vous pouvez répartir les pistes dans une liste supérieure et dans une liste inférieure. Le Zoom et le défilement peuvent être configurés indépendamment dans ces deux listes.

Il est intéressant de diviser la liste des pistes pour travailler à la fois sur une piste Vidéo et sur plusieurs pistes Audio, par exemple. Vous pouvez ainsi placer la piste Vidéo dans la liste supérieure et faire défiler indépendamment les pistes Audio dans la liste inférieure, de manière à les organiser par rapport à la vidéo.

- Pour diviser la liste des pistes, cliquez sur le bouton **Diviser liste des pistes** situé dans le coin supérieur droit de la fenêtre **Projet**, sous la règle.

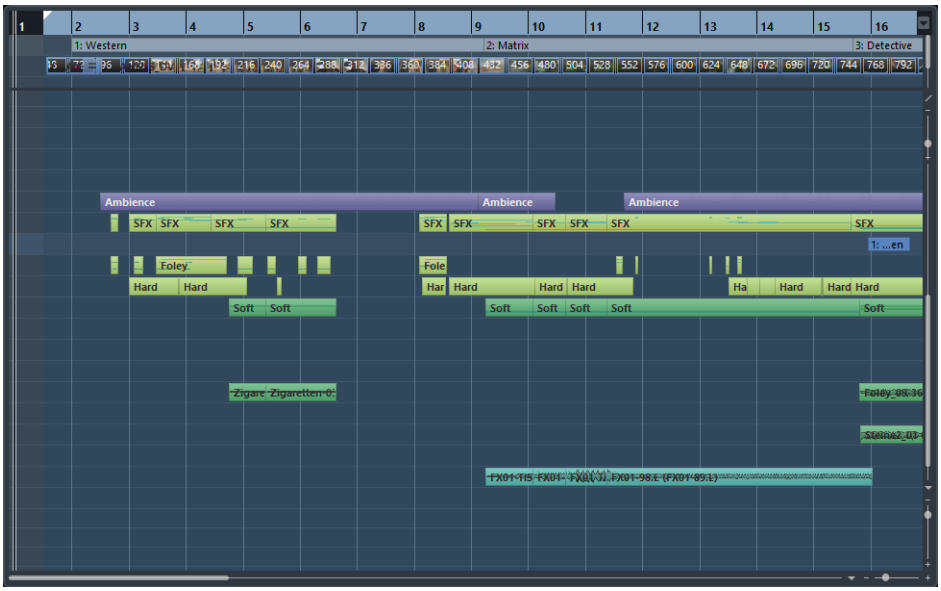


  Les pistes Vidéo, Marqueurs et Arrangeur sont automatiquement placées dans la liste supérieure. Tous les autres types de pistes sont placés dans la liste inférieure.

- Pour transférer tout type de piste de la liste inférieure vers la liste supérieure et vice-versa, faites un clic droit sur le type voulu dans la liste des pistes et sélectionnez **Déplacer dans l'autre section de la liste des pistes** dans le menu contextuel.
- Pour redimensionner la partie supérieure de la liste des pistes, faites glisser la ligne qui sépare les deux sections.
- Pour revenir à une seule liste des pistes, cliquez à nouveau sur **Diviser liste des pistes**.

Affichage d'événements

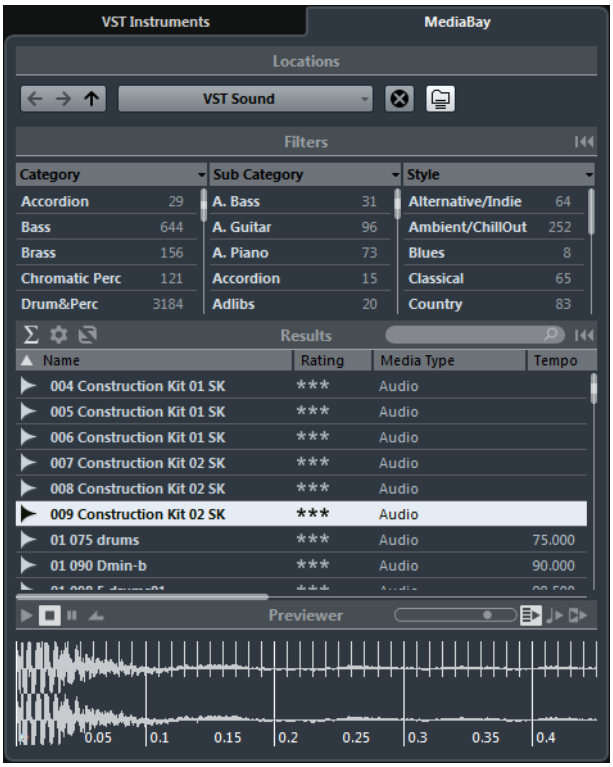
L'affichage d'événements montre les conteneurs et les événements qui sont utilisés dans le projet. Ils sont positionnés suivant un axe temporel.



Racks

La zone des racks de la fenêtre Projet vous permet d'afficher les **VST Instruments** et la **MediaBay**.

- Pour afficher ou masquer la zone des racks, cliquez sur le bouton **Spécifier configuration de fenêtre** dans la barre d'outils, puis activez ou désactivez **Racks**.



- Cliquez sur l'onglet **VST Instruments** pour ajouter et éditer des instruments VST à partir de la zone des racks de la fenêtre Projet.
- Cliquez sur l'onglet **MediaBay** pour faire glisser des événements audio et des conteneurs MIDI dans la fenêtre Projet ou pour faire glisser des événements audio et des conteneurs MIDI de la fenêtre Projet dans la MediaBay et les enregistrer sous forme de boucles audio ou MIDI.

Zoom dans la fenêtre Projet

Vous pouvez zoomer dans la fenêtre **Projet** en utilisant les techniques habituelles.

Prenez note des détails suivants :

- Lorsque vous utilisez l'outil **Zoom** (la loupe), le résultat obtenu dépend du paramétrage de l'option **Outil Zoom en mode Standard : Zoom horizontal uniquement** (**Fichier > Préférences > Édition > Outils**).

  Quand cette option est activée et que vous délimitez un rectangle de sélection avec l'outil **Zoom**, le zoom est uniquement horizontal et la hauteur des pistes n'est pas modifiée. Quand elle est désactivée, le zoom est à la fois horizontal et vertical.

- Lorsque vous utilisez les curseurs verticaux de Zoom, les hauteurs des pistes changent à part égales.

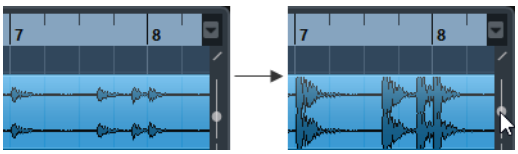
  Si la hauteur de certaines pistes est différente, ces pistes conservent leur écart de taille avec les autres.

- Si l'option **Zoomer pendant le positionnement dans l'échelle temporelle** est activée (**Fichier > Préférences > Transport**), vous pouvez aussi agrandir en cliquant dans la règle et en maintenant le bouton enfoncé pendant que vous faites glisser la souris vers le haut ou le bas.

  Faites glisser vers le haut pour réduire, vers le bas pour agrandir.

- Pour faire un zoom vertical sur le contenu des conteneurs et des événements, utilisez le curseur de zoom des formes d'onde situé dans le coin supérieur droit de l'affichage d'événements.

  C'est utile pour mieux observer des passages audio à faible volume.



IMPORTANT

Pour obtenir une lecture approximative du niveau des événements audio en observant les formes d'onde, descendez le curseur de zoom jusqu'en bas. Sinon, certaines formes d'onde zoomées pourraient être prises par erreur pour de l'audio écrêté.

- Quand l'option **Zoom rapide** est activée (**Fichier > Préférences > Édition**), le contenu des conteneurs et événements n'est pas redessiné en permanence si vous faites un zoom manuel. En revanche, le contenu est redessiné quand vous arrêtez de modifier le zoom. Activez l'option **Zoom rapide** si la redéfinition de l'affichage est lente sur votre système.

Sous-menu Zoom

Le sous-menu **Zoom** contient des options qui permettent de zoomer dans la fenêtre **Projet**.

- Pour ouvrir le sous-menu **Zoom**, sélectionnez **Édition > Zoom**.

Les options suivantes sont disponibles :

Zoom avant

Zoom avant d'un cran, centré sur la position du Curseur.

Zoom arrière

Zoom arrière d'un cran, centré sur la position du Curseur.

Zoom arrière complet

Zoom arrière de plusieurs crans, de façon à faire apparaître la totalité du projet. Tout le projet signifie l'échelle de temps depuis du début du projet et pour la durée définie dans la boîte de dialogue **Configuration du projet**.

Zoomer sur la sélection

Zoom avant horizontal et vertical de façon à ce que la sélection occupe tout l'écran.

Zoomer sur la sélection (Horiz.)

Zoom avant horizontal de façon à ce que la sélection occupe tout l'écran.

Zoom sur l'Événement

Cette option est uniquement disponible dans l'**Éditeur d'Échantillons**.

Zoom avant vertical

Zoom avant vertical d'un cran.

Zoom arrière vertical

Zoom arrière vertical d'un cran.

Zoom avant sur les pistes

Zoom avant vertical d'un cran sur les pistes sélectionnées.

Zoom arrière sur les pistes

Zoom arrière vertical d'un cran sur les pistes sélectionnées.

Zoomer sur les pistes sélectionnées

Permet de faire un zoom avant vertical sur les pistes sélectionnées, ce qui réduit la hauteur des autres pistes.

Annuler/Rétablir zoom

Ces options permettent d'annuler ou de refaire la dernière opération de zoom.

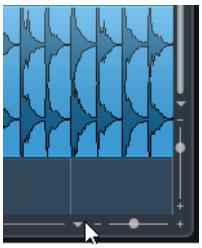
LIENS ASSOCIÉS

Zoomer à la page 543

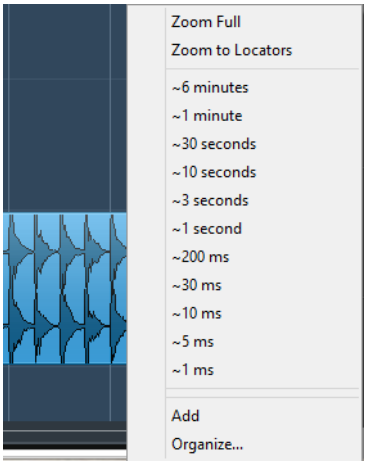
Préréglages de zoom

Vous pouvez créer des préréglages de zoom correspondant à différentes configurations de zoom. L'une d'entre elles peut par exemple afficher le projet tout entier dans la fenêtre **Projet**, et une autre n'afficher qu'une section précise de la fenêtre. Le menu local **Préréglages Zoom** permet de sélectionner, de créer et d'organiser des préréglages Zoom.

- Pour ouvrir le menu local **Préréglages Zoom**, cliquez sur le bouton situé à gauche de la commande de zoom horizontale.



La partie supérieure du menu répertorie les préréglages de zoom.



- Pour enregistrer la configuration de zoom actuelle dans un préréglage, ouvrez le menu local **Préréglages Zoom** et sélectionnez **Ajouter**. Dans la boîte de dialogue **Entrez nom du préréglage** qui apparaît, saisissez un nom pour le préréglage et cliquez sur **OK**.
- Pour sélectionner et appliquer un préréglage, sélectionnez-le dans le menu local **Préréglages Zoom**.
- Pour faire un zoom arrière de manière à afficher tout le projet, ouvrez le menu local **Préréglages Zoom** et sélectionnez **Zoom arrière complet**.

  Le projet sera affiché du début et sur toute la durée configurée dans la boîte de dialogue **Configuration du projet**.

- Pour supprimer un préréglage, ouvrez le menu local **Préréglages Zoom** et sélectionnez **Organiser**. Dans la boîte de dialogue qui apparaît, sélectionnez le préréglage dans la liste puis cliquez sur le bouton **Supprimer**.
- Pour renommer un préréglage, ouvrez le menu local **Préréglages Zoom** et sélectionnez **Organiser**. Dans la boîte de dialogue qui apparaît, sélectionnez un préréglage dans la liste puis cliquez sur le bouton **Renommer**. Saisissez un nouveau nom pour le préréglage dans la boîte de dialogue qui apparaît. Cliquez sur **OK** pour refermer les boîtes de dialogue.

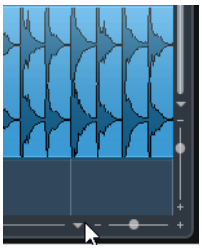
IMPORTANT

Les préréglages de zoom s'appliquent de manière globale à tous les projets. Ils sont disponibles dans tous les projets que vous ouvrez ou créez.

Zoom avant sur les marqueurs de cycle

Vous pouvez faire un zoom avant sur la zone située entre les marqueurs de cycle du projet.

- Pour faire un zoom avant sur un marqueur de cycle, cliquez sur le bouton situé à gauche de la commande de zoom horizontal pour ouvrir un menu local et sélectionner un marqueur de cycle.



La partie centrale du menu local répertorie les marqueurs de cycle que vous avez ajoutés dans le projet.

À NOTER

Seuls les marqueurs de cycle créés dans le projet en cours sont disponibles dans le menu.

Quand vous sélectionnez un marqueur de cycle à partir de ce menu, l'affichage d'événements est agrandi de façon à englober la zone délimitée par les marqueurs.

Vous ne pouvez pas éditer les marqueurs de cycle à partir de ce menu local.

LIENS ASSOCIÉS

Fenêtre Marqueurs à la page 332

Historique des zooms

Il est possible d'annuler et de rétablir les opérations de zoom. Vous pouvez ainsi zoomer en plusieurs étapes puis revenir à l'étape de zoom par laquelle vous avez commencé.

Pour annuler et rétablir les opérations de zoom, vous avez le choix entre plusieurs méthodes :

- Pour annuler le zoom, sélectionnez **Édition > Zoom > Annuler zoom** ou double-cliquez avec l'outil Zoom (la loupe).
- Pour rétablir le zoom, sélectionnez **Édition > Zoom > Rétablir zoom** ou appuyez sur [Alt]/[Option] et double-cliquez avec l'outil Zoom (la loupe).

Fonction de Calage

La fonction Calage vous aide à vous placer sur des positions exactes lors de l'édition dans la fenêtre **Projet**. Elle le fait en restreignant les déplacements et positionnements horizontaux à certains emplacements. Les opérations concernées par la fonction Calage sont : Déplacer, Dupliquer, Dessiner, Dimensionner, Découper la Sélection d'Intervalle, etc.

- Pour activer/désactiver le **Calage**, activez/désactivez l'icône **Calage** de la barre d'outils.

Configuration du Point de synchronisation

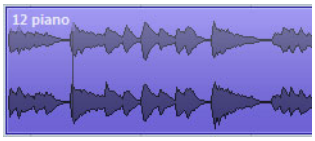
Vous pouvez placer le point de synchronisation à n'importe quel endroit de l'événement audio.

PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez l'événement.
2. Placez le curseur de projet à l'endroit souhaité à l'intérieur de l'événement audio sélectionné.
3. Sélectionnez **Audio > Point de synchronisation au curseur**.

RÉSULTAT

Le point de synchro est alors réglé à la position du Curseur.



Le point de synchronisation d'un événement est représenté par une ligne verticale dans la fenêtre **Projet**.

À NOTER

Vous pouvez également placer le point de synchronisation dans l'**Éditeur d'Échantillons**.

LIENS ASSOCIÉS

Réglage du point de synchronisation à la page 546

Caler sur un passage à zéro

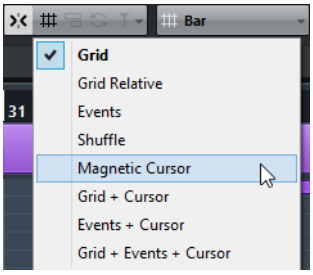
Quand vous divisez et redimensionnez des événements audio, il arrive que les brusques changements d'amplitude provoquent des craquements et des parasites. Pour éviter ce problème, vous pouvez activer l'option **Caler sur un passage à zéro** pour que l'opération s'effectue à un endroit où l'amplitude est à zéro.

- Pour activer la fonction **Caler sur un passage à zéro**, activez **Caler sur un passage à zéro** dans la barre d'outils.

Types de Calage

Vous avez le choix entre différents types de calage pour déterminer le point de synchronisation.

- Pour sélectionner un type de calage, ouvrez le menu local **Type de calage**.

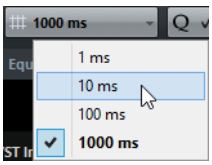


Voici les types de calage disponibles :

Grille

Quand cette option est activée, les points de synchronisation se définissent à partir du menu local **Type de grille**. Les options dépendent du format sélectionné pour la règle.

Quand vous sélectionnez le format **Secondes**, le **Type de grille** contient des options de grille basées sur le temps.



Grille relative

Quand cette option est activée, les événements et conteneurs ne se calent pas sur la grille. Mais la grille déterminera la taille du pas pour déplacer les événements. Cela signifie qu'un événement déplacé conserve sa position d'origine par rapport à la grille.

Par exemple, si un événement commence à la position 3.04.01, que le calage est configuré sur **Grille relative** et que le menu local **Type de grille** est configuré sur **Mesure**, vous pourrez déplacer l'événement mesure par mesure, c'est-à-dire aux positions 4.04.01, 5.04.01 et ainsi de suite.

À NOTER

Ce type de calage ne fonctionne que quand vous faites glisser des événements ou conteneurs préexistants. Quand vous créez des événements ou conteneurs, ce calage fonctionne comme celui de type **Grille**.

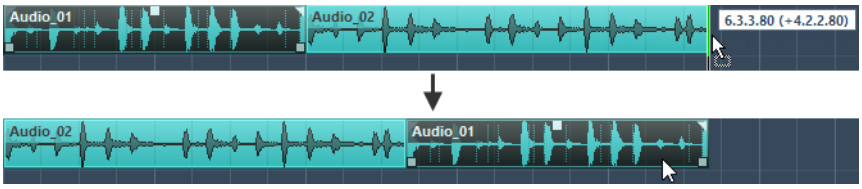
Événements

Quand cette option est activée, les positions de début et de fin des autres événements et conteneurs deviennent magnétiques. Autrement dit, si vous faites glisser un événement à proximité du début ou de la fin d'un autre événement, il s'alignera automatiquement avec ce début ou cette fin.

Pour les événements audio, la position du point de synchronisation est également magnétique. Ces points magnétiques incluent aussi les événements de marqueurs sur la piste Marqueur.

Permutation

La Permutation est utile si vous désirez modifier l'ordre d'événements adjacents. Si vous avez deux événements adjacents, et que vous faites glisser le premier vers la droite, après le second événement, les deux événements seront permutés.



Le même principe reste valable dans le cas de plusieurs événements :

1	2	3	4	5

Faire glisser l'événement 2 derrière le 4…

1	3	4	2	5

…change l'ordre des événements 2, 3 et 4.

Curseur magnétique

Ce type de grille rend le curseur de projet magnétique. Par conséquent, faire glisser un événement à proximité du Curseur l'aligne avec celui-ci.

Grille + Curseur

Combinaison de **Grille** et de **Curseur magnétique**.

Événements + Curseur

Combinaison d'**Événements** et de **Curseur magnétique**.

Événements + Grille + Curseur

Combinaison d'**Événements**, de **Grille** et de **Curseur magnétique**.

Curseur Réticule

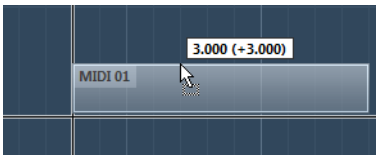
Le curseur Réticule s'affiche lorsque vous travaillez dans la fenêtre **Projet** et dans les éditeurs. Il facilite la navigation et l'édition, surtout pour l'arrangement de projets de grande taille.

- Pour configurer le curseur Réticule, sélectionnez **Fichier > Préférences > Édition > Outils**.

  Vous pouvez configurer les couleurs des lignes, le masque et la largeur du curseur réticule.

Voici comment fonctionne ce curseur :

- Lorsque l'outil **Sélectionner** ou l'un de ses sous-outils est sélectionné, le curseur Réticule apparaît dès que vous commencez à déplacer/copier un conteneur/événement ou lorsque vous utilisez les poignées de rognage sur un événement.

  Le curseur Réticule pendant le déplacement d'un événement.

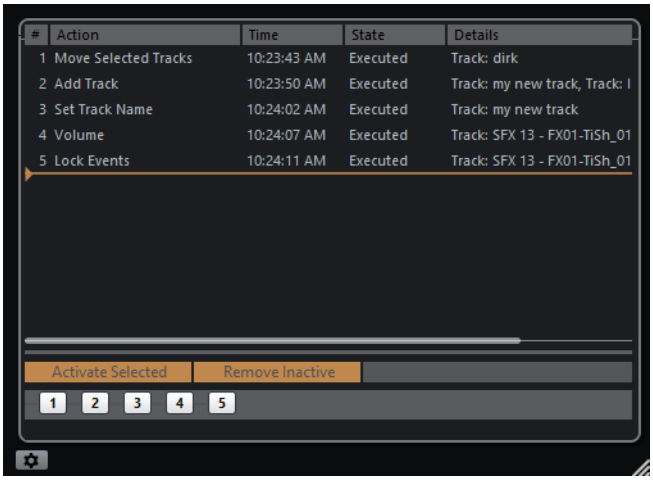
- Quand l'outil **Sélectionner**, l'outil **Séparer** ou tout autre outil employant cette fonction est sélectionné, le curseur Réticule apparaît dès que vous survolez l'affichage d'événements avec la souris.

- Le curseur réticule n'est disponible que pour les outils ayant un usage d'une telle fonction. L'outil **Muet**, par exemple, n'emploie pas le curseur réticule, puisque vous cliquez directement sur un événement pour le rendre muet.

Boîte de dialogue Historique des modifications

Dans la boîte de dialogue **Historique des modifications**, vous pouvez annuler toutes les actions réalisées dans la fenêtre **Projet** et dans les éditeurs. Vous pouvez également annuler les traitements audio ou les plug-ins d'effets appliqués. Toutefois, il est préférable de supprimer ou modifier ceux-ci à l'aide de l'Historique des traitements hors ligne. Cette boîte de dialogue contient une liste de toutes les éditions que vous avez effectuées, les plus récentes figurant en bas de la liste.

- Pour ouvrir la boîte de dialogue **Historique des modifications**, sélectionnez **Édition > Historique**.



La colonne **Action** indique le nom de l'action et la colonne **Temps** le moment auquel cette action a été effectuée. La colonne **Détails** offre de plus amples détails. Il est possible de saisir un texte en double-cliquant dans la colonne.

- Pour annuler vos actions, déplacez la ligne horizontale colorée vers le haut jusqu'à l'emplacement souhaité.

  Vous ne pouvez annuler vos actions que dans l'ordre inverse duquel elles ont été réalisées. En d'autres termes, c'est votre dernière action qui sera annulée en premier.

- Pour rétablir une action qui a été annulée, faites à nouveau redescendre la ligne dans la liste.

LIENS ASSOCIÉS

La boîte de dialogue Historique des Traitements Hors Ligne à la page 517

Définition du nombre maximum d'annulations

Vous pouvez limiter le nombre d'annulations possibles. Ceci vous sera utile si vous vous trouvez à cours d'espace disque, par exemple.

PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez **Fichier > Préférences > Général**.
2. Définissez une valeur dans le champ **Nombre maximum d'annulations**.

Utilisation des branches

Vous pouvez regrouper les actions dans des branches. Vous pouvez ainsi annuler des branches entières au lieu d'annuler individuellement chacune des actions effectuées.

Pour qu'une branche soit créée, il faut que vous ayez annulé au moins une action. Toutes les actions que vous réalisez par la suite sont regroupées dans une nouvelle branche.

- Pour activer les branches, sélectionnez **Fichier > Préférences > Général** et activez **Utiliser branches d'annulation**.
- Pour visualiser et éditer les branches, sélectionnez **Édition > Historique des modifications**.

Annulation des éditions de branches séparées

S'il y a deux ou davantage de branches, vous pouvez annuler les éditions comprises dans les différentes branches.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Édition > Historique des modifications**.
2. Dans la partie inférieure de la boîte de dialogue **Historique des modifications**, cliquez sur une branche pour la sélectionner.

   Les actions correspondantes apparaissent dans la partie supérieure de la boîte de dialogue.
3. Cliquez sur le bouton **Activer sélection** ou cliquez à nouveau sur la branche afin de l'activer.

RÉSULTAT

Toutes les actions des branches ultérieures sont annulées et toutes les actions de la branche active sont rétablies.

Quand vous annulez certaines actions, puis procédez à de nouvelles éditions, une nouvelle branche est créée à cet embranchement de l'arborescence.

Suppression des branches

Vous pouvez supprimer les branches inactives dont vous n'avez plus besoin.

IMPORTANT

La suppression des branches inactives ne peut pas être annulée.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Édition > Historique des modifications**.
2. Dans la partie inférieure de la boîte de dialogue **Historique des modifications**, cliquez sur **Supprimer les inactifs**.

RÉSULTAT

Toutes les branches inactives seront supprimées et il ne restera qu'une seule branche linéaire regroupant les actions actives.

À LA FIN DE CETTE ÉTAPE

Vous pouvez désormais annuler normalement chacune des actions de la branche dans la partie supérieure de la boîte de dialogue.

Gestion des projets

Création de nouveaux projets

Vous pouvez créer des projets vides ou partir de modèles de projets.

PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez **Fichier > Nouveau projet**.

   Selon les paramètres configurés, c'est le **Steinberg Hub** ou la boîte de dialogue **Nouveau projet** qui s'ouvre.
2. Steinberg Hub uniquement : Dans la section des options d'emplacements, sélectionnez l'emplacement où le nouveau projet sera enregistré.
   - Pour utiliser l'emplacement par défaut, sélectionnez **Utiliser emplacement par défaut**.
   - Pour choisir un autre emplacement, sélectionnez **Spécifier autre emplacement**.
3. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Pour créer un projet vide via le **Steinberg Hub**, cliquez sur **Créer vide**.
   - Pour créer un projet vide via la boîte de dialogue **Nouveau projet**, sélectionnez **Vide** et cliquez sur **OK**.
   - Pour créer un projet à partir d'un modèle via le **Steinberg Hub**, sélectionnez un modèle et cliquez sur **Créer**.
   - Pour créer un projet à partir d'un modèle via la boîte de dialogue **Nouveau projet**, sélectionnez un modèle et cliquez sur **OK**.

RÉSULTAT

Un nouveau projet sans titre est créé. Si vous avez sélectionné un modèle, le nouveau projet sera basé sur ce modèle et inclura les pistes, événements et paramètres correspondants.

À NOTER

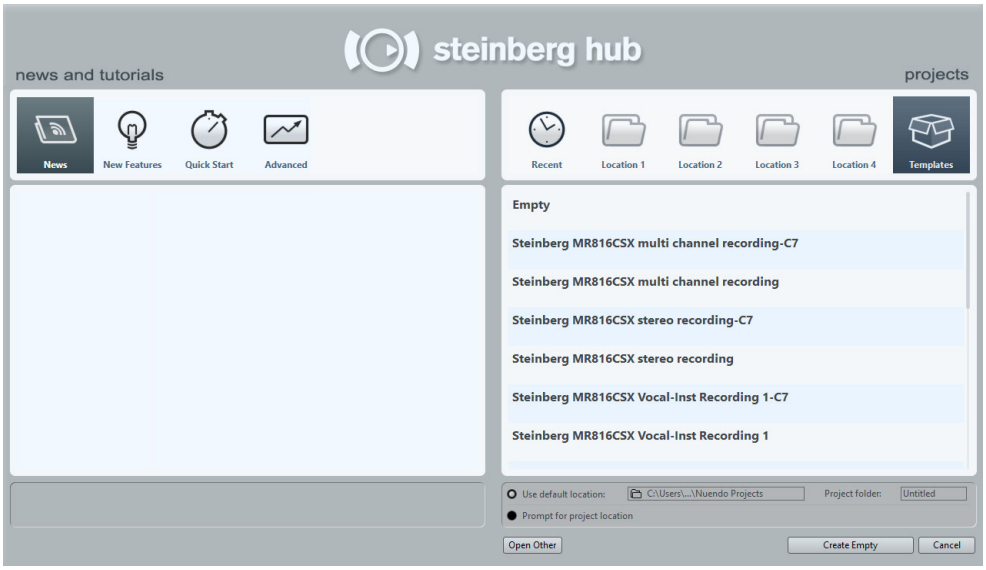
Quand vous créez un projet vide, vos préréglages par défaut de configuration des bus d'entrée et de sortie s'appliquent. Si vous n'avez pas configuré de préréglage par défaut, ce sont les dernières configurations utilisées qui s'appliquent.

LIENS ASSOCIÉS

Préréglages des bus d'entrée et de sortie à la page 34

Steinberg Hub

Quand vous démarrez Nuendo ou créez de nouveaux projets à partir du menu **Fichier**, le **Steinberg Hub** apparaît. Le **Steinberg Hub** vous tient informé des dernières évolutions et vous aide à organiser vos projets. Il comprend deux sections : **News and Tutorials** (nouveautés et didacticiels) et **Projects** (projets).



Section News and Tutorials (nouveautés et didacticiels)

La section **News and Tutorials** contient des informations envoyées par Steinberg, des vidéos didacticielles et des liens vers le forum d'utilisateurs, des téléchargements et la base de connaissances.

À NOTER

Pour pouvoir accéder à ces ressources, vous devez disposer d'une connexion internet.

Section Projects (projets)

La section **Projects** vous permet de créer des projets vides ou à partir de modèles. Vous pouvez y définir l'emplacement où les projets seront enregistrés. Cette section vous donne également accès aux projets ouverts en dernier et aux projets enregistrés à d'autres emplacements.

Barre des Catégories

La catégorie **Projets récents** contient un liste des projets ouverts récemment.

Les catégories d'**Emplacement** regroupent des emplacements de projets définis par l'utilisateur.

La catégorie **Modèles** contient les modèles d'usine disponibles.

Liste des modèles

Lorsque vous cliquez sur une des options de catégorie, la liste située sous la barre des catégories indique les modèles qui sont disponibles pour cette catégorie. Tous les modèles que vous créez sont ajoutés en haut de la liste correspondante.

Options d'emplacement

Cette section vous permet de définir l'emplacement dans lequel le projet sera enregistré.

Ouvrir un autre

Ce bouton permet d'ouvrir tout fichier de projet enregistré sur votre système. Le résultat est le même qu'avec la commande **Ouvrir** du menu **Fichier**.

Désactiver le Steinberg Hub

Si vous souhaitez démarrer Nuendo ou créer de nouveaux projets sans le **Steinberg Hub**, vous pouvez le désactiver.

PROCÉDÉR AINSI

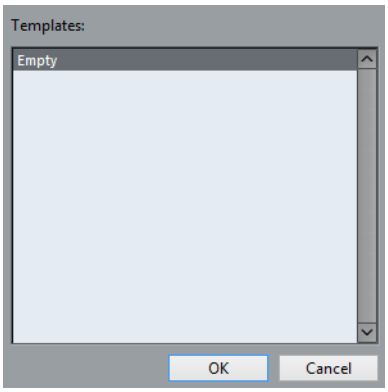
- Sélectionnez **Fichier > Préférences > Général** et désactivez l'option **Utiliser Steinberg Hub**.

RÉSULTAT

Nuendo démarre sans ouvrir de projet et la boîte de dialogue **Nouveau projet** apparaît quand vous créez un projet à partir du menu **Fichier**. Le Steinberg Hub reste néanmoins accessible via le menu **Steinberg Hub**.

Boîte de dialogue Nouveau projet

Si vous avez désactivé le **Steinberg Hub**, la boîte de dialogue **Nouveau projet** apparaît quand vous créez un projet. Cette boîte de dialogue vous permet de créer des projets vides ou à partir de modèles.



À propos des fichiers de projet

Le fichier de projet (extension *.npr) est le document central dans Nuendo. Il contient des références aux données de média qui peuvent être enregistrées dans le dossier de projet.

À NOTER

Il est recommandé de n'enregistrer des fichiers que dans le dossier de projet, même si vous pouvez les enregistrer dans n'importe quel autre emplacement auquel vous avez accès.

Le dossier de projet contient le fichier de projet et les dossiers suivants créés automatiquement par Nuendo au besoin :

- Audio
- Clip Packages
- Éditions
- Images
- Réseau
- Images de piste

À propos des fichiers de modèle

Les modèles peuvent être utilisés comme points de départ pour créer des projets. Il s'agit en fait de projets dans lesquels vous pouvez enregistrer les configurations que vous utilisez régulièrement, par exemple la configuration des bus, la fréquence d'échantillonnage, le format d'enregistrement, la configuration des pistes de base, les VSTi paramétrés, les Drum Maps, etc.

Les projets de modèle ne s'enregistrent pas dans les dossiers de projet. Ils ne contiennent pas de sous-dossiers, ni de fichiers de média.

- Pour ouvrir l'emplacement d'un modèle particulier, faites un clic droit dessus dans la liste de modèles et sélectionnez **Ouvrir dans l'Explorateur** (Win) ou **Ouvrir dans le Finder** (Mac).

Enregistrer un fichier de modèle de projet

Vous pouvez enregistrer le projet actuel en tant que modèle. Quand vous créerez un projet par la suite, vous pourrez sélectionner ce modèle pour vous en servir comme point de départ.

CONDITION PRÉALABLE

Permet de supprimer tous les clips de la Bibliothèque avant d'enregistrer le projet en tant que modèle. Les références aux données de média du dossier de projet d'origine sont ainsi supprimées.

PROCÉDÉR AINSI

1. Configurez un projet comme il vous convient.
2. Sélectionnez **Fichier > Enregistrer comme modèle**.
3. Dans la section **Nouveau préréglage** de la boîte de dialogue **Enregistrer comme modèle**, saisissez un nom pour le nouveau modèle de projet.

4. Dans la section **Inspecteur d'attributs**, double-cliquez sur le champ de **Valeur** de l'attribut **Résumé du contenu** afin de saisir une description pour votre modèle.
5. Cliquez dans le champ de **Valeur** de l'attribut **Template Category** et sélectionnez une catégorie de modèle dans le menu local.

   Si vous ne sélectionnez pas de catégorie, dans le **Steinberg Hub**, le nouveau modèle sera proposé dans la catégorie **Modèles**.
6. Cliquez sur **OK** pour enregistrer le modèle.

Renommer des modèles

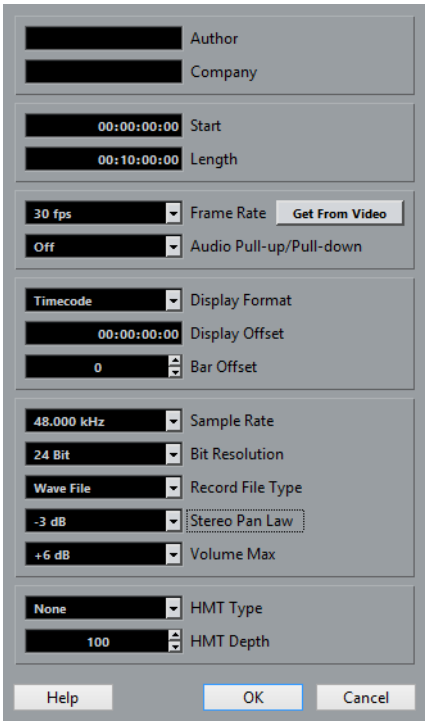
PROCÉDÉR AINSI

1. Dans le Steinberg Hub, faites un clic droit sur un modèle et sélectionnez **Renommer**.
2. Dans la boîte de dialogue **Renommer**, saisissez un nouveau nom et cliquez sur **OK**.

Boîte de dialogue Configuration du projet

Vous pouvez configurer les paramètres généraux de votre projet dans la boîte de dialogue **Configuration du projet**.

- Pour ouvrir la boîte de dialogue **Configuration du projet**, sélectionnez **Projet > Configuration du projet**.
- Pour que la boîte de dialogue **Configuration du projet** s'ouvre automatiquement quand vous créez un projet, activez l'option **Lancer configuration à la création d'un nouveau projet** (**Fichier > Préférences > Général**).



IMPORTANT

Si la plupart des paramètres de **Configuration du projet** peuvent être modifiés à tout moment, la fréquence d'échantillonnage doit être définie immédiatement après la création du projet. Si vous changez de fréquence d'échantillonnage plus tard, il vous faudra convertir tous les fichiers audio du projet dans la nouvelle fréquence d'échantillonnage afin de permettre leur lecture.

Les options suivantes sont disponibles :

Auteur

Permet de définir le nom de l'auteur du projet. Ce nom sera inscrit dans le fichier si vous l'exportez sous forme de fichier audio en ayant activé l'option **Insérer informations iXML**. Vous pouvez définir un nom d'auteur par défaut dans le champ **Nom par défaut d'auteur** (**Fichier > Préférences > Général > Personnalisation**).

Entreprise

Permet de définir le nom d'une entreprise. Ce nom sera inscrit dans le fichier si vous l'exportez sous forme de fichier audio en ayant activé l'option **Insérer informations iXML**. Vous pouvez définir un nom d'entreprise par défaut dans le champ **Nom par défaut d'entreprise** (**Fichier > Préférences > Général > Personnalisation**).

Début

Permet de définir l'heure de début du projet au format Timecode. Ce Timecode détermine également la position de début pour la synchronisation avec des périphériques externes.

Longueur

Permet de définir la durée du projet.

Images par seconde

Permet de définir la norme de Timecode et la fréquence d'images du projet. Quand vous synchronisez le programme avec un périphérique externe, ce paramètre doit correspondre à la fréquence d'images du Timecode entrant.

Depuis vidéo

Permet de configurer la fréquence d'images du projet sur celle d'un fichier vidéo importé.

Pull-Up/Pull-Down audio

Permet d'aligner la vitesse de lecture audio sur celle de la vidéo. Si vous sélectionnez un facteur Pull qui n'est pas pris en charge par votre interface, ce champ prend une autre couleur.

Format d'Affichage

Permet de définir le format d'affichage global de toutes les règles et affichages de position du programme, à l'exception de celui des pistes Règle. Vous pouvez cependant sélectionner des formats individuellement pour les règles et affichages.

Décalage de l'affichage

Permet de définir un décalage pour les positions temporelles qui sont affichées dans les règles et les affichages de position, afin de compenser la valeur du paramètre Début.

Décalage mesure

Ce paramètre sert uniquement quand vous sélectionnez le format d'affichage Mesure. Permet de définir un décalage pour les positions temporelles qui sont affichées dans les règles et les affichages de position, afin de compenser la valeur du paramètre Début.

Fréquence d'Échantillonnage

Permet de définir la fréquence d'échantillonnage adoptée pour l'enregistrement et la lecture de données audio.

- Si votre interface audio génère la fréquence d'échantillonnage en interne et que vous sélectionnez une fréquences incompatible, la valeur prend une autre couleur. Le cas échéant, il vous faut sélectionner une autre fréquence d'échantillonnage pour pouvoir lire normalement vos fichiers audio.
- Si vous sélectionnez un fréquence d'échantillonnage prise en charge par votre interface audio, mais différente de celle configurée sur cette interface, celle-ci adopte automatiquement la fréquence d'échantillonnage du projet.
- Quand votre interface audio est synchronisée sur une horloge externe et reçoit des signaux d'horloge externes, les différences de fréquences d'échantillonnage sont acceptées.

Résolution en bits

Permet de définir la résolution des fichiers audio que vous enregistrez dans Nuendo. Sélectionnez le format d'enregistrement qui correspond à la résolution en bits de votre carte son. Les options disponibles sont 16 bits, 24 bits et 32 bits à virgule flottante.

À NOTER

- Quand vous enregistrez avec des effets, il peut s'avérer intéressant de paramétrer la résolution sur 32 bits flottant. Vous éviterez ainsi l'écrêtage (distorsion numérique) sur les fichiers enregistrés et bénéficierez d'une qualité audio parfaite. Le traitement des effets et les modifications de niveau ou d'égalisation sur la voie d'entrée utilisent le format 32 bits flottant. Si vous enregistrez en 16 ou 24 bits, le signal audio sera converti dans cette résolution inférieure au moment de l'écriture du fichier. Il peut en résulter une dégradation du signal. Cette résolution est indépendante de celle de votre interface audio. Même si le signal qui provient de la carte son utilise une résolution de 16 bits, il passera en 32 bits flottant après le traitement de la voie d'entrée par les effets.
- Plus la résolution en bits est élevée, plus la taille des fichiers augmente et plus le disque dur est sollicité. Si l'espace disque est limité, vous pouvez réduire le format d'enregistrement.

Type de Fichier d'Enregistrement

Permet de définir le type des fichiers audio que vous enregistrez dans Nuendo. Voici les types de fichiers disponibles :

- Le format **Wave** est le format de fichier couramment utilisé sur les plates-formes PC. Pour les enregistrements supérieurs à 4 Go, la norme utilisée est EBU RIFF. Quand l'enregistrement s'effectue sur un disque FAT 32 (ce qui n'est pas recommandé), les fichiers audio sont automatiquement divisés.
- **Wave 64** est un format propriétaire développé par Sonic Foundry Inc. Du point de vue du signal audio, il est identique au format Wave, mais sa structure de fichier interne permet d'obtenir des fichiers de taille beaucoup plus importante, ce qui est nécessaire pour les longs enregistrements.
- Les fichiers **Wave Broadcast** sont, en termes de contenus audio, identiques aux fichiers Wave classiques, mais ils intègrent des chaînes de texte qui fournissent des indications supplémentaires sur le fichier. Celles-ci peuvent être configurées dans la boîte de dialogue Préférences (Enregistrement–Audio–Broadcast Wave).
- Le format **AIFF** (Audio Interchange File Format) est la norme définie par Apple Inc. mais la plupart des plates-formes informatiques la prennent en charge. Les fichiers AIFF peuvent intégrer des chaînes de texte. Celles-ci peuvent être configurées dans la boîte de dialogue Préférences (Enregistrement–Audio–Broadcast Wave).
- Le format **MXF** (Material Exchange Format) est un format de conteneur de données audio et vidéo numériques. Les fichiers MXF sont utilisés sur la plupart des plates-formes informatiques. Un fichier MXF est créé pour chaque clip audio. Sélectionnez ce format si vous envisagez d'enregistrer des contenus dont le format de destination sera AAF.
- Le format **FLAC** (Free Lossless Audio Codec) est une norme ouverte. Les fichiers Audio enregistrés dans ce format sont généralement 50 à 60% moins volumineux que les fichiers Wave classiques.

À NOTER

Si le fichier Wave de votre enregistrement est supérieur à 4 Go et que l'option **Utiliser format RF64** est activée dans le menu local **Si la taille des enregistrements des fichiers Wave dépasse 4 Go** (**Fichier > Préférences > Enregistrement > Audio**), votre enregistrement sera enregistré au format RF64. Ainsi, vous n'avez pas à vous soucier de la taille du fichier pendant l'enregistrement. Rappelez-vous cependant que ce format n'est pas pris en charge par toutes les applications.

Loi de répartition stéréo

Quand vous configurez le panoramique d'un canal vers la gauche ou la droite, la somme des côtés gauche et droit est plus forte que si ce canal était resté centré. Ces modes vous permettent d'atténuer les signaux centrés. **0dB** : le panoramique à puissance constante est désactivé. **Énergies égales** : la puissance du signal reste inchangée, quelle que soit la configuration du panoramique.

Volume Max

Permet de définir le niveau maximum du fader. Par défaut, cette valeur est fixée à +12dB. Quand vous chargez des projets créés dans des versions de Nuendo antérieures à la 5.5, cette valeur est réglée sur l'ancienne valeur par défaut, à savoir +6dB.

Type HMT (MIDI uniquement)

Permet de choisir le mode d'accordage Hermode des notes MIDI.

Profondeur HMT (MIDI uniquement)

Permet de définir le degré global de réaccordage.

Ouvrir des fichiers de projet

Vous pouvez ouvrir un ou plusieurs fichiers de projet enregistrés à la fois.

IMPORTANT

Si vous ouvrez un projet qui a été enregistré dans une autre version du programme et qui contient des données correspondant à des fonctions non disponibles dans votre version, il se peut que vous perdiez ces données en enregistrant le projet avec votre version.

À NOTER

- Quand vous ouvrez un projet externe, c'est la dernière vue utilisée et enregistrée sur votre ordinateur qui est utilisée par défaut. Vous pouvez modifier ce paramètre dans la boîte de dialogue **Préférences**, à la page **Général**.
- Par défaut, les projets externes sont automatiquement connectés aux bus d'entrée et de sortie. Quand vous ouvrez un projet créé sur un ordinateur dont la configuration de ports ASIO est différente de la configuration de votre ordinateur, il peut arriver que la configuration des connexions audio ne soit pas la bonne. Vous pouvez désactiver la fonction de connexion automatique des bus d'entrée et de sortie à partir de la boîte de dialogue **Préférences**, à la page **VST**.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Fichier > Ouvrir**.
2. Dans le **Steinberg Hub**, cliquez sur **Projets récents** ou sélectionnez un **Emplacement**.
3. Sélectionnez le projet dans la liste de projets et cliquez sur **Ouvrir**.
4. Si un projet est déjà ouvert, il vous est demandé si vous désirez activer le nouveau projet. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Pour activer le projet, cliquez sur **Activer**.

- Pour ouvrir le projet sans l'activer, cliquez sur **Non**.
  Le chargement des projets est ainsi plus rapide.

LIENS ASSOCIÉS

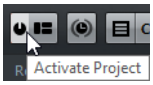
Espaces de travail des projets externes à la page 1321
Ne connectez pas les bus d'entrée/sortie pendant le chargement de projets externes à la page 1384

Activation des projets

Quand plusieurs projets sont ouverts dans Nuendo, seul l'un d'entre eux à la fois peut être actif. Le bouton **Activer le projet** du projet actif est allumé dans le coin supérieur gauche de la fenêtre **Projet**. Si vous souhaitez travailler sur un autre projet, il vous faut activer ce projet.

PROCÉDER AINSI

- Pour activer un projet, cliquez sur son bouton **Activer le projet**.



Ouverture de fichiers de projet à partir d'emplacements

Vous pouvez ouvrir des fichiers de projet à partir d'emplacements spécifiques. Ainsi, différents utilisateurs peuvent travailler sur différents projets sur un même ordinateur, par exemple.

PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez **Fichier > Ouvrir**.
2. Dans le **Steinberg Hub**, faites un clic droit sur une icône d'**Emplacement** dans la barre de catégories.
3. Dans le menu local **Emplacements**, sélectionnez **Assigner emplacement utilisateur**.
4. Dans le sélecteur de fichier, sélectionnez un emplacement et cliquez sur **OK**.
   Tous les projets enregistrés dans cet emplacement apparaissent dans la liste de projets. Selon la taille des fichiers, ceci peut prendre un certain temps.

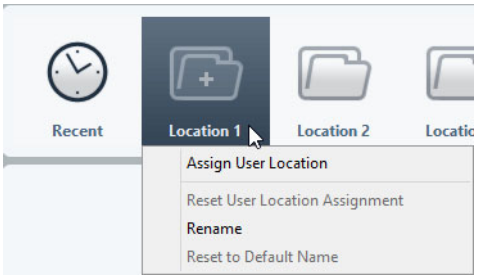
   À NOTER

   Vous pouvez ajouter l'emplacement à la MediaBay afin d'accélérer l'affichage des résultats.
5. Dans la liste de projets, sélectionnez celui que vous souhaitez ouvrir.
6. Cliquez sur **Ouvrir**.

Menu Emplacements

Le menu **Emplacements** vous permet de gérer les emplacements utilisateur.

- Pour ouvrir le menu **Emplacements**, ouvrez le **Steinberg Hub** et faites un clic droit sur une icône d'**Emplacement** dans la barre de catégories.



Les options suivantes sont disponibles :

Assigner emplacement utilisateur

Permet de sélectionner un emplacement sur votre ordinateur.

Réinitialiser assignation emplacement utilisateur

Permet de supprimer l'assignation.

Renommer

Permet de renommer l'emplacement dans le **Steinberg Hub**. Le nom de l'emplacement d'origine reste inchangé.

Réinitialiser au nom par défaut

Permet de réinitialiser le nom de l'emplacement dans le **Steinberg Hub** afin d'utiliser le nom d'origine de cet emplacement.

LIENS ASSOCIÉS

Steinberg Hub à la page 74

Ouvrir des projets récents

Pour ouvrir un projet ouvert récemment, vous avez plusieurs possibilités :

- Dans la barre de catégories du Steinberg Hub , cliquez sur **Projets récents**, sélectionnez un projet dans la liste de projets, puis cliquez sur **Ouvrir**.
- Sélectionnez **Fichier > Projets récents** et sélectionnez un projet ouvert récemment.

Re-routage des ports manquants

Quand vous ouvrez un projet Nuendo créé sur un système différent avec une autre interface audio, Nuendo tente de trouver les entrées et sorties audio correspondant aux bus d'entrée/sortie. Quand Nuendo ne parvient pas à retrouver toutes les entrées et sorties audio/MIDI utilisées dans le projet, la boîte de dialogue **Ports manquants** apparaît.

Elle vous permet de re-router manuellement tous les ports initialement utilisés dans le projet sur les ports disponibles sur votre système.

À NOTER

Afin de retrouver plus facilement les entrées et sorties audio qui correspondent aux bus d'entrée/sortie, vous devriez attribuer des noms descriptifs et génériques à vos ports d'entrée et de sortie.

LIENS ASSOCIÉS

Renommer les entrées et les sorties de l'interface à la page 31

Enregistrer des fichiers de projet

Vous pouvez enregistrer le projet actif en tant que fichier de projet. Afin de faire en sorte que vos projets restent aussi faciles à gérer que possible, veillez à enregistrer les fichiers de projet et tous les fichiers associés dans les dossiers de projet respectifs.

- Pour enregistrer le projet et définir le nom et l'emplacement du fichier, ouvrez le menu **Fichier** et sélectionnez **Enregistrer sous**.
- Pour enregistrer le projet en utilisant son nom et son emplacement actuels, ouvrez le menu **Fichier** et sélectionnez **Enregistrer**.

À propos de l'option Enregistrement automatique

Nuendo peut enregistrer automatiquement des copies de sauvegarde de tous les fichiers de projet ouverts dont les modifications n'ont pas été enregistrées.

À NOTER

Seules les fichiers de projet sont sauvegardés. Si vous désirez inclure les fichiers provenant de la Bibliothèque et enregistrer votre projet dans un autre emplacement, vous devez utiliser la fonction **Copie de sauvegarde du projet**.

Quand l'option **Enregistrement automatique** est activée (**Fichier > Préférences > Général**), Nuendo enregistre automatiquement des copies de sauvegarde de tous les projets ouverts dont les modifications n'ont pas été enregistrées. Ces copies de sauvegarde sont nommées « <nom du projet>-xx.bak », xx étant un chiffre croissant. Les copies de sécurité de projets non enregistrés seront nommées de la même façon « SanstitreX-xx.bak », où X est un chiffre croissant pour les projets non enregistrés. Tous les fichiers d'archive sont enregistrés dans le dossier de projet.

- Pour définir la fréquence de création des copies de sauvegarde, utilisez le paramètre **Intervalle entre les enregistrements automatiques**.
- Pour définir le nombre de fichiers de sauvegarde pouvant être créés par la fonction Enregistrement automatique, utilisez l'option **Nombre maximum de fichiers de sauvegarde**. Lorsque le nombre maximum de ces fichiers est atteint, les fichiers existants sont remplacés, à commencer par le plus ancien.

Enregistrer des nouvelles versions des fichiers de projet

Il est possible de créer et d'activer une nouvelle version d'un fichier de projet actif. Vous pourrez ainsi faire des essais avec différentes éditions et divers arrangements, puis revenir ensuite à une version précédente à tout moment.

Pour enregistrer une nouvelle version du projet actif, procédez d'une des manières suivantes :

- Sélectionnez **Fichier > Enregistrer une nouvelle version**.
- Appuyez sur [Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option]-[S].

Le nouveau fichier s'enregistre sous le même nom que le projet d'origine, mais avec en plus un numéro correspondant à la version. Par exemple, si le nom de votre projet est « Mon projet », les nouvelles versions seront appelées « Mon projet-01 », « Mon projet-02 », et ainsi de suite.

Revenir à la dernière version enregistrée

Vous pouvez revenir à la dernière version enregistrée et annuler toutes les modifications que vous avez apportées.

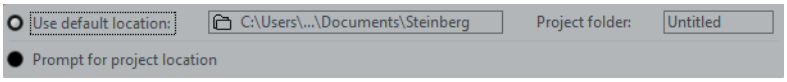
PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez **Fichier > Retourner à la version précédente**.
2. Dans le message d'avertissement, cliquez sur **Retourner à la version précédente**.

   Si vous avez enregistré ou créé des fichiers audio depuis l'enregistrement de la dernière version, vous serez invité à supprimer ou conserver ces fichiers.

Choisir l'emplacement d'un projet

Dans le **Steinberg Hub**, vous pouvez choisir l'emplacement où sera enregistré votre projet.



- Pour créer un projet dans l'emplacement de projet par défaut, sélectionnez **Utiliser emplacement par défaut**.

  Dans le champ **Dossier de projet**, vous pouvez attribuer un nom au dossier de projet. Si vous ne définissez pas de dossier de projet ici, le projet sera enregistré dans un dossier nommé `Sans titre`.

- Pour modifier l'emplacement de projet par défaut, cliquez dans le champ du chemin d'accès.

  Le sélecteur de fichier qui apparaît vous permet de choisir un nouvel emplacement par défaut.

- Pour créer le projet dans un autre emplacement, sélectionnez **Spécifier autre emplacement**.

  Dans la boîte de dialogue qui apparaît, définissez un emplacement et un dossier de projet.

Supprimer les fichiers audio inutilisés

Vous pouvez utiliser la fonction **Nettoyage** pour détecter et supprimer les fichiers audio inutilisés dans les dossiers de projet de votre disque dur.

Condition préalable

Assurez-vous de ne pas avoir déplacé ou renommé des fichiers ou dossiers sans avoir actualisé les chemins d'accès des fichiers du projet. Veillez également à ce que le dossier du projet ne contienne pas de fichiers audio appartenant à des projets qui ne sont pas enregistrés dans ce dossier.

Procéder ainsi

1. Fermez tous les projets.
2. Sélectionnez **Fichier > Nettoyage**.

3. Cliquez sur le bouton **Démarrer**.

   Nuendo analyse les dossiers de projet sur vos disques durs et regroupe au sein d'une liste tous les fichiers audio et d'image qui ne sont utilisés par aucun projet.

   À NOTER

   Vous pouvez également cliquer sur le bouton **Rechercher dans le répertoire** pour nettoyer un dossier en particulier. Il n'est recommandé de le faire que quand vous êtes certain que le dossier ne contient pas de fichiers audio utilisés par d'autres projets.

4. Sélectionnez les fichiers que vous souhaitez supprimer et cliquez sur **Supprimer**.

Créer des projets autonomes

Si vous souhaitez partager vos projets ou les transférer sur un autre ordinateur, il faut que ces projets soient autonomes.

Les fonctions suivantes facilitent la création de projets autonomes :

- Sélectionnez **Média > Préparer l'archivage** afin de vous assurer que tous les clips référencés dans le projet sont bien enregistrés dans le dossier de projet, et faites le nécessaires si ce n'est pas le cas.
- Sélectionnez **Fichier > Copie de sauvegarde du projet** pour créer un nouveau dossier de projet dans lequel le fichier de projet et les données de travail nécessaires seront enregistrés. Le projet d'origine reste inchangé.

Préparer l'archivage

La fonction Préparer l'archivage vous permet de rassembler tous les fichiers référencés par votre projet dans le dossier de projet. Il s'agit d'une étape nécessaire avant de déplacer ou d'archiver un projet.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Média > Préparer l'archivage**.

   Si votre projet référence des fichiers externes, vous êtes invité à les copier dans votre répertoire de travail. Si un traitement a été appliqué, vous devez décider si ce traitement doit être gelé.

2. Cliquez sur **Effectuer**.

RÉSULTAT

Votre projet est prêt à être archivé. Vous pouvez déplacer ou copier le dossier de projet dans un autre emplacement.

À LA FIN DE CETTE ÉTAPE

Les fichiers audio qui se trouvent dans le dossier de projet doivent être copiés dans le dossier Audio ou enregistrés séparément. Vous devez également déplacer manuellement vos clips vidéo car les vidéos sont référencées, mais elles ne sont pas enregistrées dans le dossier de projet.

Sauvegarde des projets

Vous pouvez créer une copie de sauvegarde de votre projet. Les sauvegardes contiennent uniquement les données de travail nécessaires. Tous les fichiers de média à l'exception des fichiers des archives VST Sound sont inclus en copie.

PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez **Fichier > Copie de sauvegarde du projet**.
2. Sélectionnez un dossier vide ou créez-en un nouveau.
3. Configurez les paramètres de la boîte de dialogue **Options de copie de sauvegarde** et cliquez sur **OK**.

RÉSULTAT

Une copie du projet est enregistrée dans le nouveau dossier. Le projet d'origine reste inchangé.

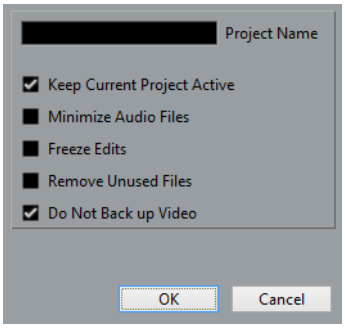
À NOTER

Les contenus VST Sound fournis par Steinberg sont protégés contre la copie et ne sont donc pas intégrés dans la copie de sauvegarde du projet. Si vous désirez utiliser une copie de sauvegarde intégrant des contenus VST Sound sur un autre ordinateur, assurez-vous que les contenus correspondants sont également disponibles sur cet ordinateur.

Boîte de dialogue Options de copie de sauvegarde

Cette boîte de dialogue vous permet de créer une copie de sauvegarde de votre projet.

- Pour ouvrir la boîte de dialogue **Options de copie de sauvegarde**, sélectionnez **Fichier > Copie de sauvegarde du projet**.



Nom du projet

Permet de changer le nom du projet sauvegardé.

Garder le projet actuel actif

Permet de faire en sorte que le projet actuel reste actif après que vous avez cliqué sur **OK**.

Minimiser fichiers audio

Permet de n'intégrer que les portions de fichiers audio qui sont utilisées dans le projet. Si vous n'utilisez que de petites parties de fichiers volumineux, la taille du dossier de projet peut s'en trouver considérablement réduite. Cependant, vous ne pourrez plus utiliser le reste des fichiers audio si vous continuez de travailler sur le projet dans le nouveau dossier.

Geler les modifications

Permet de geler toutes les éditions et de rendre permanents tous les traitements et effets appliqués dans chacun des clips de la Bibliothèque.

Effacer fichiers inutilisés

Permet de supprimer les fichiers inutilisés et de ne sauvegarder que les fichiers utilisés.

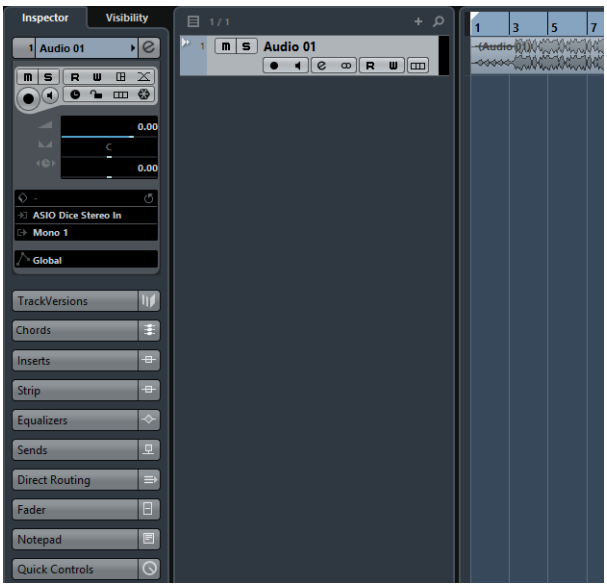
Ne pas inclure les fichiers vidéo

Permet d'exclure les clips vidéo de la piste Vidéo ou de la Bibliothèque du projet actuel.

Pistes

Les pistes sont les éléments de construction des projets. Elles permettent d'importer, d'ajouter, d'enregistrer et d'éditer des données (conteneurs et événements). Les pistes sont répertoriées de haut en bas dans la liste des pistes et elles s'étendent dans le sens horizontal dans la fenêtre **Projet**. À chaque piste correspond une tranche de canal dans la MixConsole.

Quand vous sélectionnez un piste dans la fenêtre **Projet**, les commandes, paramètres et réglages affichés dans l'Inspecteur et la liste de pistes contrôlent cette piste.



Pistes Audio

Les pistes Audio permettent d'enregistrer et de lire des événements et des conteneurs audio. Chaque piste Audio possède une voie audio correspondante dans la MixConsole. Une piste Audio peut posséder autant de pistes d'automatisation que désiré. Celles-ci vous permettront d'automatiser les paramètres des voies, des effets d'insert, etc.

- Pour créer une piste Audio dans votre projet, sélectionnez **Projet > Ajouter une piste > Audio**.

LIENS ASSOCIÉS

Ajout de pistes à la page 146

Inspecteur des pistes Audio

L'**Inspecteur** des pistes Audio contient les commandes et paramètres qui vous permettent d'éditer ces pistes.

La section située en haut de cet **Inspecteur** contient les paramètres de base suivants :

Nom de la piste

Audio 01

Cliquez une fois pour afficher/masquer la section des paramètres de base de la piste. Double-cliquez pour renommer la piste.

Édition

Permet d'ouvrir la fenêtre **Configurations de voie** de la piste.

Rendre muet

Permet de rendre la piste muette.

Solo

Permet d'écouter la piste en solo.

Lire l'automatisation

Permet de lire les automatisations de la piste.

Écrire l'automatisation

Permet d'écrire des automatisations pour la piste.

Ouvrir Panneaux d'utilisateur

Permet de créer un panneau utilisateur regroupant les paramètres des plug-ins et des périphériques de la piste.

Configuration des fondus automatiques

Permet d'ouvrir une boîte de dialogue dans laquelle il est possible de configurer individuellement les paramètres des fondus audio de la piste.

Activer l'enregistrement

Permet d'activer la piste pour l'enregistrement.

Monitor

Permet de router les signaux entrants sur la sortie sélectionnée.

Basculer la base de temps

Permet de passer d'une base temporelle musicale (relative au tempo) à une base linéaire (relative au temps) pour la piste.

Verrou

Permet de désactiver toutes les éditions de tous les événements de la piste.

Afficher couches

Permet de diviser les pistes en couches.

Geler voie Audio

Permet de geler la voie audio.

Volume

Permet de régler le niveau de la piste.

Pan

Permet de régler le panoramique de la piste.

Délai

Permet de régler le timing de lecture de la piste.

Charger/Enregistrer/Recharger préréglage de piste

Permet de charger ou d'enregistrer un préréglage de piste ou de revenir aux préréglages par défaut.

Routage Entrée

Permet de définir le bus d'entrée de la piste.

Routage de sortie

Permet de définir le bus de sortie de la piste.

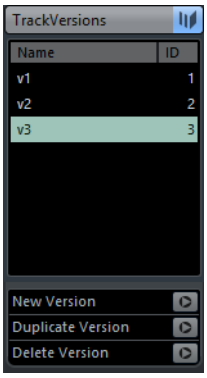
Mode Automatisation de piste

Permet de configurer le mode Automatisation de la piste.

Sections de l'Inspecteur des pistes Audio

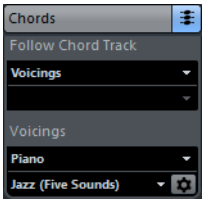
En plus des paramètres de base qui restent affichés en permanence, il est possible d'afficher d'autres sections de l'Inspecteur. Ils sont décrits dans les sections suivantes.

TrackVersions



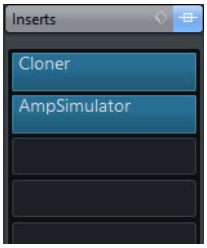
Permet de créer et d'éditer des **TrackVersions**.

Section Accords (NEK uniquement)



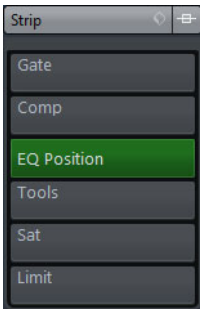
Permet de définir comment la piste doit suivre la piste d'Accords.

Section Effets d'Insert



Permet d'ajouter des effets d'insert sur la piste.

Section Strip

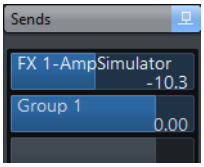


Permet de configurer les modules Channel Strip.

Section Égaliseurs

Permet de configurer les égaliseurs de la piste. Chaque piste peut comporter jusqu'à quatre bandes d'égalisation.

Section Effets Send

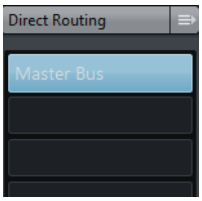


Permet de router la piste sur une ou plusieurs voies FX.

Section Sends Cue

Permet de router des mixages Cue sur les Cues de la **Control Room**.

Section Routage direct

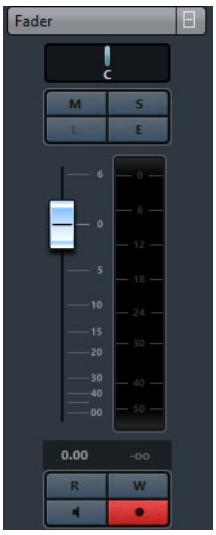


Permet de configurer le routage direct.

Section Surround Pan

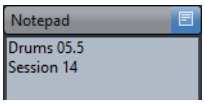
Contient le **SurroundPanner** de la piste (si elle en utilise un).

Section Fader



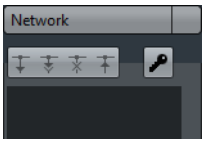
Affiche une réplique de la voie correspondante sur la **MixConsole**.

Section Bloc-notes



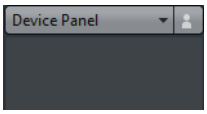
Permet de noter des informations sur la piste.

Section Réseau



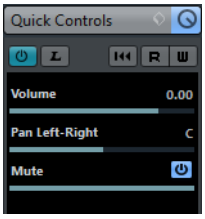
Permet d'afficher la connexion réseau de la piste.

Section Panneau utilisateur



Permet d'afficher et d'utiliser des panneaux d'utilisateur.

Section Contrôles instantanés



Permet de configurer des contrôles instantanés afin d'utiliser des périphériques de télécommande, par exemple.

Commandes des pistes Audio

La section de la liste des pistes consacrée aux pistes Audio contient les commandes et paramètres qui vous permettent d'éditer ces pistes.

Voici les commandes que vous pouvez y trouver :

Nom de la piste

Audio 01 — Double-cliquez pour renommer la piste.

Édition

— Permet d'ouvrir la fenêtre **Configurations de voie** de la piste.

Rendre muet

— Permet de rendre la piste muette.

Solo

— Permet d'écouter la piste en solo.

Lire l'automatisation

Permet de lire les automatisations de la piste.

Écrire l'automatisation

Permet d'écrire des automatisations pour la piste.

Activer l'enregistrement

Permet d'activer la piste pour l'enregistrement.

Monitor

Permet de router les signaux entrants sur la sortie sélectionnée.

Basculer la base de temps

Permet de passer d'une base temporelle musicale (relative au tempo) à une base linéaire (relative au temps) pour la piste.

Verrou

Permet de désactiver toutes les éditions de tous les événements de la piste.

Afficher couches

Permet de diviser les pistes en couches.

Contourner Insert

Permet de contourner les effets d'insert de la piste.

Contourner égaliseurs

Permet de contourner les égaliseurs de la piste.

Contourner Sends

Permet de contourner les effets Send de la piste.

Configuration de canal

Permet d'afficher la configuration de canal de la piste.

Listen

Le témoin d'écoute est allumé quand la piste est en mode Listen.

Geler voie

Permet d'ouvrir la boîte de dialogue **Geler voie - Options** et de définir la **Durée de l'extension** en secondes.

Charger mise à jour

Ce bouton s'allume pour vous informer que d'autres utilisateurs ont apporté des modifications à une piste et envoyé ces modifications sur le réseau afin que vous puissiez les charger et mettre à jour le projet.

Appliquer actualisations automatiquement

Quand ce bouton est activé, toutes les modifications apportées aux pistes et envoyées par d'autre utilisateurs sont automatiquement appliquées.

Accès exclusif

Quand ce bouton est activé, vous bénéficiez d'un accès exclusif à la piste. Pour déverrouiller une piste, cliquez à nouveau sur le bouton **Accès exclusif**.

Transférer changements de cette piste

Permet d'envoyer les modifications apportées à la piste sur le réseau.

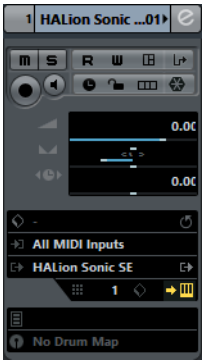
Pistes d'Instrument

Vous pouvez utiliser des pistes d'Instrument pour des instruments VST dédiés. À chaque piste d'Instrument correspond une voie sur la **MixConsole**. Une piste d'Instrument peut intégrer de nombreuses pistes d'automatisation.

- Pour créer une piste d'Instrument dans votre projet, sélectionnez **Projet > Ajouter une piste > Instrument**.

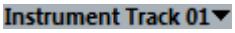
Inspecteur des pistes d'Instrument

L'Inspecteur des pistes d'Instrument contient les commandes et paramètres qui vous permettent de contrôler ces pistes. Il comprend certaines sections des voies d'Instrument VST et des pistes MIDI.



La section située en haut de cet Inspecteur contient les paramètres de base suivants :

Nom de la piste



Cliquez une fois pour afficher/masquer la section des paramètres de base de la piste. Double-cliquez pour renommer la piste.

Édition

Permet d'ouvrir la fenêtre **Configurations de voie** de la piste.

Rendre muet

Permet de rendre la piste muette.

Solo

Permet d'écouter la piste en solo.

Lire l'automatisation

Permet de lire les automatisations de la piste.

Écrire l'automatisation

Permet d'écrire des automatisations pour la piste.

Ouvrir Panneaux d'utilisateur

Permet d'ouvrir l'interface de l'instrument.

Transformateur d'Entrée

Permet d'ouvrir la boîte de dialogue du **Transformateur d'entrée**, afin de transformer en temps réel les événements MIDI entrants.

Activer l'enregistrement

Permet d'activer la piste pour l'enregistrement.

Monitor

Permet de router le signal MIDI entrant sur la sortie MIDI sélectionnée. Pour que cela fonctionne, activez l'option **MIDI Thru actif** dans la boîte de dialogue **Préférences** (page MIDI).

Basculer la base de temps

Permet de passer d'une base temporelle musicale (relative au tempo) à une base linéaire (relative au temps) pour la piste.

Verrou

Permet de désactiver toutes les éditions de tous les événements de la piste.

Geler voie d'Instrument

Permet de geler l'instrument.

Volume

Permet de régler le niveau de la piste.

Pan

Permet de régler le panoramique de la piste.

Délai

Permet de régler le timing de lecture de la piste.

Afficher couches

Permet de diviser les pistes en couches.

Charger/Enregistrer/Recharger préréglage de piste

Permet de charger ou d'enregistrer un préréglage de piste ou de revenir aux préréglages par défaut.

Routage Entrée

Permet de définir le bus d'entrée de la piste.

Routage de sortie

Permet de définir le bus de sortie de la piste.

Éditer instrument

Permet d'ouvrir l'interface de l'instrument.

Programmes

Permet de sélectionner un programme.

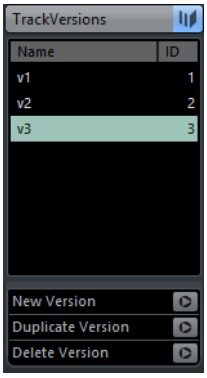
Drum Map (NEK uniquement)

Permet de sélectionner une Drum Map pour la piste.

Sections de l'Inspecteur des pistes d'Instrument

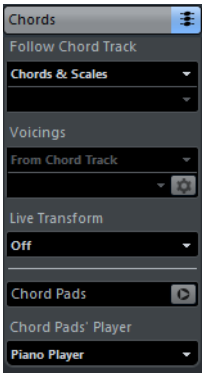
En plus des paramètres de base qui restent affichés en permanence, il est possible d'afficher d'autres sections de l'Inspecteur. Ils sont décrits dans les sections suivantes.

TrackVersions



Permet de créer et d'éditer des **TrackVersions**.

Section Accords (NEK uniquement)

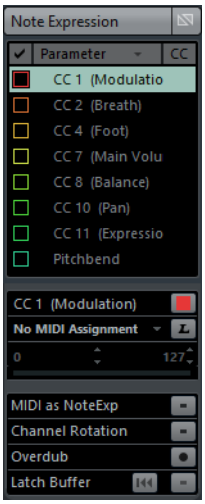


Permet de définir comment la piste doit suivre la piste d'Accords.

Section Expression Map (NEK uniquement)

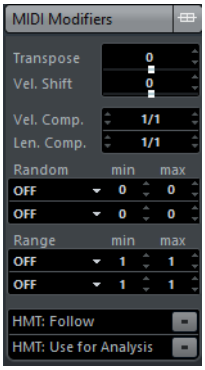
Permet d'utiliser les fonctions **Expression Map**.

Section Note Expression (NEK uniquement)



Permet de travailler avec les fonctions **Note Expression**.

Section Paramètres MIDI

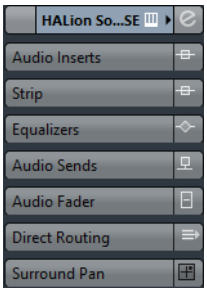


Permet de transposer ou d'ajuster la vélocité des événements de la piste MIDI en temps réel pendant la lecture.

Section Effets d'insert MIDI

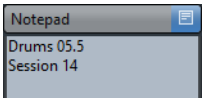
Permet d'ajouter des effets d'insert MIDI.

Section de l’instrument



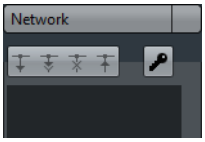
Contient les commandes liées à l’audio de l’instrument.

Section Bloc-notes



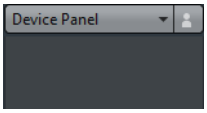
Permet de noter des informations sur la piste.

Section Réseau



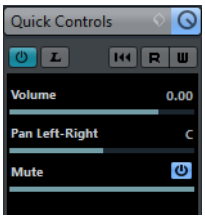
Permet d’afficher la connexion réseau de la piste.

Section Panneau utilisateur



Permet d’afficher et d’utiliser des panneaux d’utilisateur.

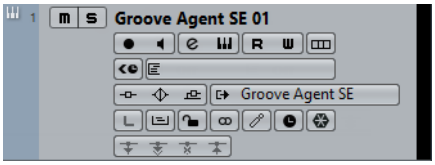
Section Contrôles instantanés



Permet de configurer des contrôles instantanés afin d’utiliser des périphériques de télécommande, par exemple.

Commandes des pistes d'Instrument

La section de la liste des pistes consacrée aux pistes d'Instrument contient les commandes et paramètres qui vous permettent d'éditer ces pistes.



Voici les commandes que vous pouvez y trouver:

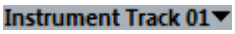
Rendre muet

Permet de rendre la piste muette.

Solo

Permet d'écouter la piste en solo.

Nom de la piste



Double-cliquez pour renommer la piste.

Activer l'enregistrement

Permet d'activer la piste pour l'enregistrement.

Monitor

Permet de router les signaux MIDI entrants sur la sortie MIDI sélectionnée. Pour que cela fonctionne, activez l'option **MIDI Thru actif** dans la boîte de dialogue **Préférences** (page MIDI).

Édition

Permet d'ouvrir la fenêtre **Configurations de voie** de la piste.

Éditer instrument

Permet d'ouvrir l'interface de l'instrument.

Lire l'automatisation

Permet de lire les automatisations de la piste.

Écrire l'automatisation

Permet d'écrire des automatisations pour la piste.

Afficher couches

Permet de diviser les pistes en couches.

Compensation de latence ASIO

Permet de décaler tous les événements enregistrés sur la piste de la valeur de latence actuelle.

Programmes

Permet de sélectionner un programme.

Contourner Insert

Permet de contourner les effets d'insert de la piste.

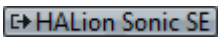
Contourner égaliseurs

Permet de contourner les égaliseurs de la piste.

Contourner Sends

Permet de contourner les effets Send de la piste.

Instrument



Permet de sélectionner un instrument.

Listen

Le témoin d'écoute est allumé quand la piste est en mode Listen.

Éditer sur place

Permet d'éditer les événements et les conteneurs MIDI de la piste dans la fenêtre **Projet**.

Verrou

Permet de désactiver toutes les éditions de tous les événements de la piste.

Configuration de canal

Permet d'afficher la configuration de canal de la piste.

Drum Map (NEK uniquement)

Permet de sélectionner une Drum Map pour la piste.

Basculer la base de temps

Permet de passer d'une base temporelle musicale (relative au tempo) à une base linéaire (relative au temps) pour la piste.

Geler voie

Permet d'ouvrir la boîte de dialogue **Geler voie - Options** et de définir la **Durée de l'extension** en secondes.

Charger mise à jour

Ce bouton s'allume pour vous informer que d'autres utilisateurs ont apporté des modifications à une piste et envoyé ces modifications sur le réseau afin que vous puissiez les charger et mettre à jour le projet.

Appliquer actualisations automatiquement

Quand ce bouton est activé, toutes les modifications apportées aux pistes et envoyées par d'autre utilisateurs sont automatiquement appliquées.

Accès exclusif

Quand ce bouton est activé, vous bénéficiez d'un accès exclusif à la piste. Pour déverrouiller une piste, cliquez à nouveau sur le bouton **Accès exclusif**.

Transférer changements de cette piste

Permet d'envoyer les modifications apportées à la piste sur le réseau.

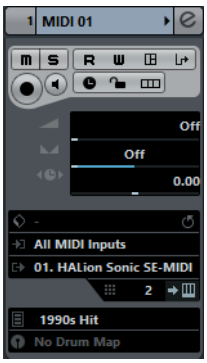
Pistes MIDI

Les pistes MIDI vous permettent d'enregistrer et de lire les conteneurs MIDI. À chaque piste MIDI correspond une voie MIDI sur la **MixConsole**. Une piste MIDI peut intégrer de nombreuses pistes d'automatisation.

- Pour créer une piste MIDI dans votre projet, sélectionnez **Projet > Ajouter une piste > MIDI**.

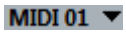
Inspecteur des pistes MIDI

L'Inspecteur des pistes MIDI contient les commandes et paramètres qui vous permettent de contrôler ces pistes. Ceux-ci affectent les événements MIDI en temps réel (pendant la lecture, par exemple).



La section située en haut de cet Inspecteur contient les paramètres de base suivants :

Nom de la piste



Cliquez une fois pour afficher/masquer la section des paramètres de base de la piste. Double-cliquez pour renommer la piste.

Édition

Permet d'ouvrir la fenêtre **Configurations de voie** de la piste.

Rendre muet

Permet de rendre la piste muette.

Solo

Permet d'écouter la piste en solo.

Lire l'automatisation

Permet de lire les automatisations de la piste.

Écrire l'automatisation

Permet d'écrire des automatisations pour la piste.

Ouvrir Panneaux d'utilisateur

Permet d'ouvrir l'interface de l'instrument.

Transformateur d'Entrée

Permet d'ouvrir la boîte de dialogue du **Transformateur d'entrée**, afin de transformer en temps réel les événements MIDI entrants.

Activer l'enregistrement

Permet d'activer la piste pour l'enregistrement.

Monitor

Permet de router le signal MIDI entrant sur la sortie MIDI sélectionnée. Pour que cela fonctionne, activez l'option **MIDI Thru actif** dans la boîte de dialogue **Préférences** (page MIDI).

Basculer la base de temps

Permet de passer d'une base temporelle musicale (relative au tempo) à une base linéaire (relative au temps) pour la piste.

Verrou

Permet de désactiver toutes les éditions de tous les événements de la piste.

Afficher couches

Permet de diviser les pistes en couches.

Volume MIDI

Permet de régler le volume MIDI de la piste.

Panoramique MIDI

Permet de régler le panoramique MIDI de la piste.

Délai

Permet de régler le timing de lecture de la piste.

Charger/Enregistrer/Recharger préréglage de piste

Permet de charger ou d'enregistrer un préréglage de piste ou de revenir aux préréglages par défaut.

Routage Entrée

Permet de définir le bus d'entrée de la piste.

Routage de sortie

Permet de définir le bus de sortie de la piste.

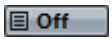
Voie

Permet de définir le canal MIDI.

Éditer instrument

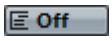
Permet d'ouvrir l'interface de l'instrument.

Sélection de banque



Permet de définir un message de sélection de banque (Bank Select) qui sera transmis à votre périphérique MIDI.

Sélecteur de programme



Permet de définir un message de changement de programmes (Program Change) qui sera transmis à votre périphérique MIDI.

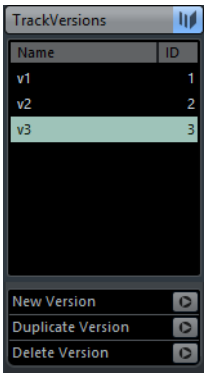
Drum Map (NEK uniquement)

Permet de sélectionner une Drum Map pour la piste.

Sections de l'Inspecteur des pistes MIDI

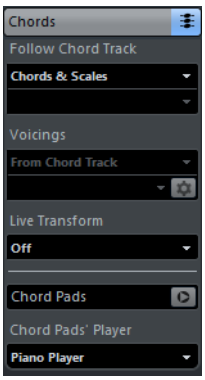
En plus des paramètres de base qui restent affichés en permanence, il est possible d'afficher d'autres sections de l'Inspecteur. Ils sont décrits dans les sections suivantes.

TrackVersions



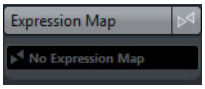
Permet de créer et d'éditer des **TrackVersions**.

Section Accords (NEK uniquement)



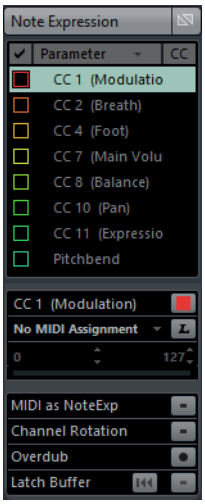
Permet de définir comment la piste doit suivre la piste d'Accords.

Section Expression Map (NEK uniquement)



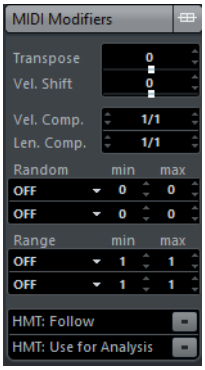
Permet d'utiliser les fonctions **Expression Map**.

Section Note Expression (NEK uniquement)



Permet de travailler avec les fonctions **Note Expression**.

Section Paramètres MIDI



Permet de transposer ou d'ajuster la vélocité des événements de la piste MIDI en temps réel pendant la lecture.

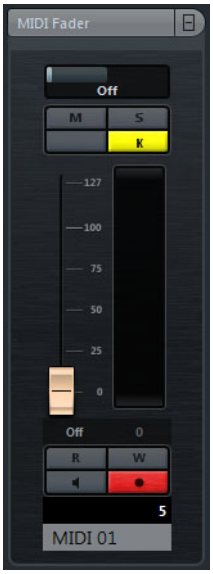
Section Effets d'insert MIDI

Permet d'ajouter des effets d'insert MIDI.

Section Effets Send MIDI

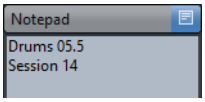
Permet d'ajouter des effets Send MIDI.

Section Tranche de voie MIDI



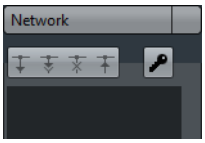
Affiche une réplique de la voie correspondante sur la **MixConsole**.

Section Bloc-notes



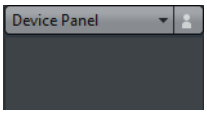
Permet de noter des informations sur la piste.

Section Réseau



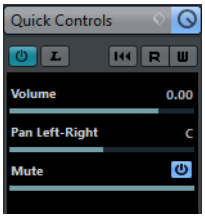
Permet d'afficher la connexion réseau de la piste.

Section Panneau utilisateur



Permet d'afficher et d'utiliser des panneaux d'utilisateur.

Section Contrôles instantanés



Permet de configurer des contrôles instantanés afin d'utiliser des périphériques de télécommande, par exemple.

Commandes des pistes MIDI

La section de la liste des pistes consacrée aux pistes MIDI contient les commandes et paramètres qui vous permettent d'éditer ces pistes.

Voici les commandes que vous pouvez y trouver :

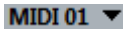
Rendre muet

Permet de rendre la piste muette.

Solo

Permet d'écouter la piste en solo.

Nom de la piste



Cliquez une fois pour afficher/masquer la section des paramètres de base de la piste. Double-cliquez pour renommer la piste.

Activer l'enregistrement

Permet d'activer la piste pour l'enregistrement.

Monitor

Permet de router les signaux MIDI entrants sur la sortie MIDI sélectionnée. Pour que cela fonctionne, activez l'option **MIDI Thru actif** dans la boîte de dialogue **Préférences** (page MIDI).

Voie

Permet de définir le canal MIDI.

Lire l'automatisation

Permet de lire les automatisations de la piste.

Écrire l'automatisation

Permet d'écrire des automatisations pour la piste.

Afficher couches

Permet de diviser les pistes en couches.

Sortie

Permet de définir la sortie de la piste.

Programmes

Permet de sélectionner un programme.

Éditer sur place

Permet d'éditer les événements et les conteneurs MIDI de la piste dans la fenêtre **Projet**.

Contourner Insert

Permet de contourner les effets d'insert de la piste.

Contourner Sends

Permet de contourner les effets Send de la piste.

Verrou

Permet de désactiver toutes les éditions de tous les événements de la piste.

Édition

Permet d'ouvrir la fenêtre **Configurations de voie** de la piste.

Drum Map (NEK uniquement)

Permet de sélectionner une Drum Map pour la piste.

Basculer la base de temps

Permet de passer d'une base temporelle musicale (relative au tempo) à une base linéaire (relative au temps) pour la piste.

Charger mise à jour

Ce bouton s'allume pour vous informer que d'autres utilisateurs ont apporté des modifications à une piste et envoyé ces modifications sur le réseau afin que vous puissiez les charger et mettre à jour le projet.

Appliquer actualisations automatiquement

Quand ce bouton est activé, toutes les modifications apportées aux pistes et envoyées par d'autre utilisateurs sont automatiquement appliquées.

Accès exclusif

Quand ce bouton est activé, vous bénéficiez d'un accès exclusif à la piste. Pour déverrouiller une piste, cliquez à nouveau sur le bouton **Accès exclusif**.

Transférer changements de cette piste

Permet d'envoyer les modifications apportées à la piste sur le réseau.

Compensation de latence ASIO

Permet de décaler tous les événements enregistrés sur la piste de la valeur de latence actuelle.

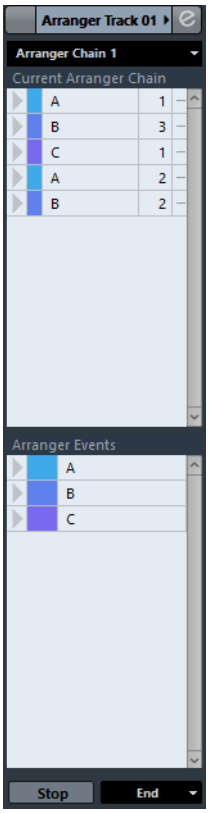
Piste Arrangeur

Vous pouvez utiliser la piste Arrangeur pour organiser la structure de votre projet en définissant des sections et en déterminant dans quel ordre elles seront jouées.

- Pour créer la piste Arrangeur dans votre projet, sélectionnez **Projet > Ajouter une piste > Arrangeur**.

Inspecteur de la piste Arrangeur

Pour la piste Arrangeur, l'Inspecteur affiche les listes de chaînes et d'événements arrangeur disponibles.



Voici les paramètres que vous pouvez y trouver :

Nom de la piste

Arranger Track

Double-cliquez pour renommer la piste.

Édition

Permet d'ouvrir l'Éditeur arrangeur.

Sélectionner chaîne Arrangeur active + Fonctions

Arranger Chain 1

Permet de sélectionner la chaîne arrangeur active, de la renommer, d'en créer une nouvelle, de la dupliquer ou de la mettre à plat.

Chaîne Arrangeur actuelle

Current Arranger Chain

Indique quelle chaîne arrangeur est active.

Événements arrangeur

Arranger Events

Liste de tous les événements arrangeur du projet. Cliquez sur la flèche d'un événement arrangeur pour le lire et passer en mode direct.

Stop

Stop

Permet de quitter le mode direct.

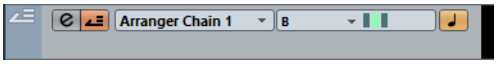
Mode Jump

End

Ce menu local vous permet de définir la durée pendant laquelle est lu l'événement arrangeur actif avant de passer au suivant.

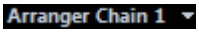
Commandes de la piste Arrangeur

La section de la liste des pistes consacrée à la piste Arrangeur contient les commandes et paramètres qui vous permettent d'éditer cette piste.



Voici les commandes que vous pouvez y trouver :

Sélectionner chaîne Arrangeur active



Permet de sélectionner la chaîne arrangeur active.

Objet actuel/Répétition actuelle

Indique quel événement arrangeur et quelle répétition sont actifs.

Activer mode Arrangeur

Permet d'activer et de désactiver le mode Arrangeur.

Basculer la base de temps

Permet de passer d'une base temporelle musicale (relative au tempo) à une base linéaire (relative au temps) pour la piste.

Édition

Permet d'ouvrir l'Éditeur arrangeur pour la piste.

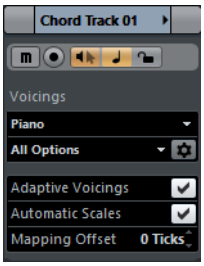
Piste d'Accords (NEK uniquement)

Vous pouvez utiliser la piste d'Accords pour ajouter des événements d'accord et de gamme dans votre projet. Ceux-ci transformeront les hauteurs des autres événements.

- Pour créer la piste d'Accords dans votre projet, sélectionnez **Projet > Ajouter une piste > Accord**.

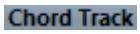
Inspecteur de la piste d'Accords

L'Inspecteur de la piste d'Accords contient plusieurs paramètres qui concernent les événements d'accords.



La section située en haut de cet Inspecteur regroupe les paramètres suivants:

Nom de la piste



Cliquez pour afficher/masquer la section des paramètres de base de la piste.

Rendre muet

Permet de rendre la piste muette.

Activer l'enregistrement

Permet d'activer la piste pour l'enregistrement.

Feedback acoustique

Permet d'écouter les événements de la piste d'Accords. Pour cela, vous devez sélectionner un piste pour l'écoute dans la liste des pistes.

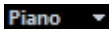
Basculer la base de temps

Permet de passer d'une base temporelle musicale (relative au tempo) à une base linéaire (relative au temps) pour la piste.

Verrou

Permet de désactiver toutes les éditions de tous les événements de la piste.

Bibliothèque de Voicings



Permet de configurer une bibliothèque de Voicings pour la piste.

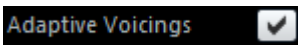
Sous-ensemble de la bibliothèque de Voicings

Permet de sélectionner un sous-ensemble de la bibliothèque.

Configuration des paramètres de Voicing

Permet de configurer des paramètres de Voicing pour un schéma de Voicing spécifique.

Voicings adaptatifs

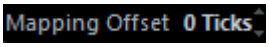


Activez cette option pour que les Voicings soit définis de façon automatique.

Gammes automatiques

Activez cette option pour laisser le programme créer automatiquement des événements de gamme.

Décalage Assignation

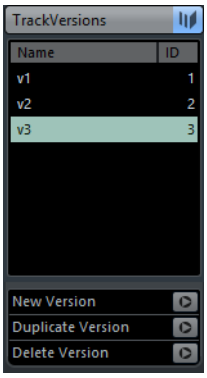


Permet de définir une valeur de décalage afin de faire en sorte que les événements d'accords affectent également les notes MIDI qui ont été déclenchées trop tôt (saisissez une valeur négative) ou trop tard (saisissez une valeur positive).

Sections de l'Inspecteur de la piste d'Accords

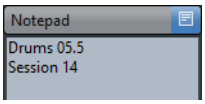
En plus des paramètres de base qui restent affichés en permanence, il est possible d'afficher d'autres sections de l'Inspecteur. Ils sont décrits dans les sections suivantes.

TrackVersions



Permet de créer et d'éditer des **TrackVersions**.

Section Bloc-notes



Permet de noter des informations sur la piste.

Commandes de la piste d'Accords

La section de la liste des pistes consacrée à la piste d'Accords contient les commandes et paramètres qui vous permettent d'éditer cette piste.

Voici les commandes que vous pouvez y trouver :

Rendre muet

Permet de rendre la piste muette.

Sélectionner Piste pour l'Écoute

Permet de sélectionner une piste pour l'écoute des événements d'accords.

Activer l'Enregistrement

Permet d'enregistrer des événements d'accords.

Résoudre conflits d'affichage

Permet de faire en sorte que tous les événements d'accords de la piste soient correctement affichés, même quand le facteur de zoom horizontal est faible.

Afficher gammes

Permet d'afficher la couche des gammes dans la partie inférieure de la piste d'Accords.

Verrou

Permet de désactiver toutes les éditions de tous les événements de la piste.

Basculer la base de temps

Permet de passer d'une base temporelle musicale (relative au tempo) à une base linéaire (relative au temps) pour la piste.

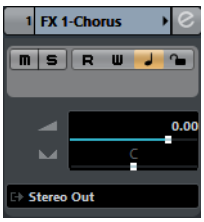
Pistes de voie FX

Vous pouvez utiliser les pistes de voies FX pour ajouter des effets Send. Chaque voie FX peut contenir jusqu'à huit processeurs d'effets. En routant des Sends d'une voie Audio vers une voie FX, vous transmettez le signal de la voie Audio vers les effets de la voie FX. Toutes les pistes de voie FX sont automatiquement placées dans un répertoire voie FX spécial de la liste des pistes, pour une gestion plus aisée. À chaque voie FX correspond une voie sur la MixConsole. Une piste de voie FX peut contenir de nombreuses pistes d'automatisation.

- Pour créer une piste de voie FX dans votre projet, sélectionnez **Projet > Ajouter une piste > Voie FX**.

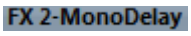
Inspecteur des pistes de voie FX

L'Inspecteur des pistes de voie FX contient les paramètres de la voie FX sélectionnée. Quand vous sélectionnez la piste Répertoire, l'Inspecteur montre le dossier et les voies FX qu'il contient. Vous pouvez cliquer sur l'une des voies FX contenues dans le dossier pour que l'Inspecteur montre les paramètres relatifs à cette voie FX.



Voici les paramètres de base que vous pouvez trouver dans l'Inspecteur :

Nom de la piste



Cliquez une fois pour afficher/masquer la section des paramètres de base de la piste. Double-cliquez pour renommer la piste.

Édition

Permet d'ouvrir la fenêtre **Configurations de voie** de la piste.

Rendre muet

Permet de rendre la piste muette.

Solo

Permet d'écouter la piste en solo.

Lire l'automatisation

Permet de lire les automatisations de la piste.

Écrire l’automatisation

Permet d’écrire des automatisations pour la piste.

Basculer la base de temps

Permet de passer d’une base temporelle musicale (relative au tempo) à une base linéaire (relative au temps) pour la piste.

Verrou

Permet de désactiver toutes les éditions de tous les événements de la piste.

Volume

Permet de régler le niveau de la piste.

Pan

Permet de régler le panoramique de la piste.

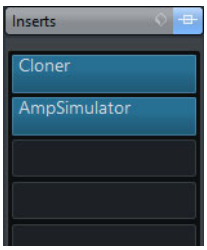
Routage de sortie

Permet de définir le bus de sortie de la piste.

Sections de l’Inspecteur des pistes de voie FX

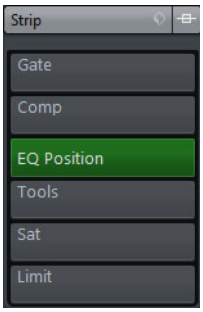
En plus des paramètres de base qui restent affichés en permanence, il est possible d’afficher d’autres sections de l’Inspecteur. Ils sont décrits dans les sections suivantes.

Section Effets d’Insert



Permet d’ajouter des effets d’insert sur la piste.

Section Strip

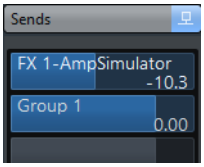


Permet de configurer les modules Channel Strip.

Section Égaliseurs

Permet de configurer les égaliseurs de la piste. Chaque piste peut comporter jusqu'à quatre bandes d'égalisation.

Section Effets Send

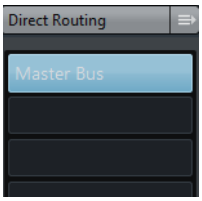


Permet de router la piste sur une ou plusieurs voies FX.

Section Sends Cue

Permet de router des mixages Cue sur les Cues de la **Control Room**.

Section Routage direct

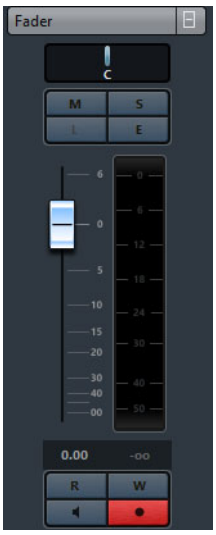


Permet de configurer le routage direct.

Section Surround Pan

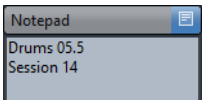
Contient le **SurroundPanner** de la piste (si elle en utilise un).

Section Fader



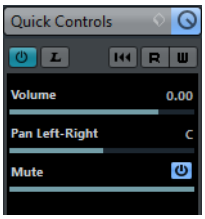
Affiche une réplique de la voie correspondante sur la **MixConsole**.

Section Bloc-notes



Permet de noter des informations sur la piste.

Section Contrôles instantanés



Permet de configurer des contrôles instantanés afin d'utiliser des périphériques de télécommande, par exemple.

Commandes des pistes de voie FX

La section de la liste des pistes consacrée aux pistes de voie FX contient les commandes et paramètres qui vous permettent d'éditer les paramètres de l'effet.

Voici les commandes que vous pouvez y trouver:

Nom de la piste

Cliquez une fois pour afficher/masquer la section des paramètres de base de la piste. Double-cliquez pour renommer la piste.

Édition

Permet d'ouvrir la fenêtre **Configurations de voie** de la piste.

Rendre muet

Permet de rendre la piste muette.

Solo

Permet d'écouter la piste en solo.

Lire l'automatisation

Permet de lire les automatisations de la piste.

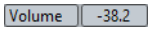
Écrire l'automatisation

Permet d'écrire des automatisations pour la piste.

Ignorer l'automatisation

Permet de désactiver la fonction de lecture des automatisations pour le paramètre sélectionné.

Paramètre d'automatisation



Permet de sélectionner un paramètre pour l'automatisation.

Basculer la base de temps

Permet de passer d'une base temporelle musicale (relative au tempo) à une base linéaire (relative au temps) pour la piste.

Verrou

Permet de désactiver toutes les éditions de tous les événements de la piste.

Contourner Insert

Permet de contourner les effets d'insert de la piste.

Contourner égaliseurs

Permet de contourner les égaliseurs de la piste.

Contourner Sends

Permet de contourner les effets Send de la piste.

Configuration de canal

Permet d'afficher la configuration de canal de la piste.

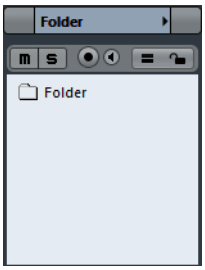
Pistes Répertoire

Les pistes Répertoire contiennent d'autres pistes, ce qui les rend plus faciles à organiser et à structurer. Elles vous permettent également d'éditer plusieurs pistes à la fois.

- Pour créer une piste Répertoire dans votre projet, sélectionnez **Projet > Ajouter une piste > Répertoire**.

Inspecteur des pistes Répertoire

Lorsqu'une piste Répertoire est sélectionnée, l'Inspecteur affiche le répertoire avec les pistes qu'il contient dans une arborescence de dossier analogue à celle de l'Explorateur Windows ou du Finder Mac OS X. Quand vous sélectionnez une des pistes situées sous le dossier, l'Inspecteur montre les paramètres de cette piste.



Voici les paramètres de base que vous pouvez y trouver :

Nom de la piste

Folder

Double-cliquez pour renommer la piste.

Rendre muet

m

Permet de rendre la piste muette.

Solo

s

Permet d'écouter la piste en solo.

Activer l'enregistrement

Permet d'activer la piste pour l'enregistrement.

Monitor

Permet de router les signaux entrants sur la sortie sélectionnée.

Édition en groupe

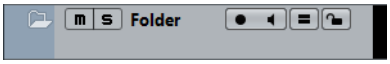
Permet de passer en mode d'édition en groupe.

Verrou

Permet de désactiver toutes les éditions de tous les événements de la piste.

Commandes des pistes Répertoire

La section de la liste des pistes consacrée aux pistes Répertoire contient les commandes et paramètres qui vous permettent d'éditer toutes les pistes comprises dans le répertoire.



Voici les commandes que vous pouvez y trouver :

Agrandir/Réduire

Permet d'afficher/masquer les pistes du répertoire. Les pistes masquées sont quand même lues.

Nom de la piste

Double-cliquez pour renommer la piste.

Rendre muet

Permet de rendre la piste muette.

Solo

Permet d'écouter la piste en solo.

Activer l'enregistrement

Permet d'activer la piste pour l'enregistrement.

Monitor

Permet de router les signaux entrants sur la sortie sélectionnée.

Édition en groupe

Permet de passer en mode d'édition en groupe.

Verrou

Permet de désactiver toutes les éditions de tous les événements de la piste.

Pistes de Groupe

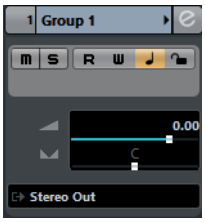
Vous pouvez utiliser des pistes de Groupe pour créer un sous-mixage de plusieurs voies audio et leur appliquer les mêmes effets. Une piste de Groupe ne contient pas d'événements en tant que tels, mais affiche les réglages et les automatisations de la voie de Groupe correspondante.

Toutes les pistes de Groupe sont automatiquement placées dans un dossier de pistes de Groupe dans la liste des pistes, pour une gestion plus aisée. À chaque voie de Groupe correspond une voie sur la MixConsole. Une voie de Groupe peut contenir de nombreuses pistes d'automatisation.

- Pour créer une voie de Groupe dans votre projet, sélectionnez **Projet > Ajouter une piste > Groupe**.

Inspecteur des pistes de voie de Groupe

L'Inspecteur des pistes de voie de Groupe contient les paramètres de la voie de Groupe sélectionnée.



Voici les paramètres de base que vous pouvez trouver dans l'Inspecteur :

Nom de la piste

Group 1 Cliquez une fois pour afficher/masquer la section des paramètres de base de la piste. Double-cliquez pour renommer la piste.

Édition

Permet d'ouvrir la fenêtre **Configurations de voie** de la piste.

Ignorer l'automatisation

Permet de désactiver la fonction de lecture des automatisations pour le paramètre sélectionné.

Solo

Permet d'écouter la piste en solo.

Lire l'automatisation

Permet de lire les automatisations de la piste.

Écrire l'automatisation

Permet d'écrire des automatisations pour la piste.

Basculer la base de temps

Permet de passer d'une base temporelle musicale (relative au tempo) à une base linéaire (relative au temps) pour la piste.

Verrou

Permet de désactiver toutes les éditions de tous les événements de la piste.

Volume

Permet de régler le niveau de la piste.

Pan

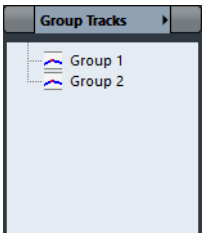
Permet de régler le panoramique de la piste.

Routage de sortie

Permet de définir le bus de sortie de la piste.

À NOTER

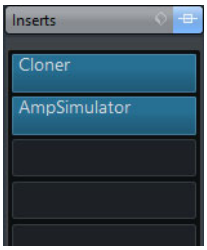
Quand vous sélectionnez la piste Répertoire du groupe, l'Inspecteur montre le dossier et les voies de Groupe qu'il contient. Vous pouvez cliquer sur l'une des voies de Groupe contenues dans le dossier pour que l'Inspecteur montre les paramètres relatifs à cette voie de Groupe.



Sections de l'Inspecteur des pistes de voie de Groupe

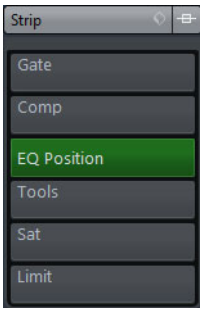
En plus des paramètres de base qui restent affichés en permanence, il est possible d'afficher d'autres sections de l'Inspecteur. Ils sont décrits dans les sections suivantes.

Section Effets d'Insert



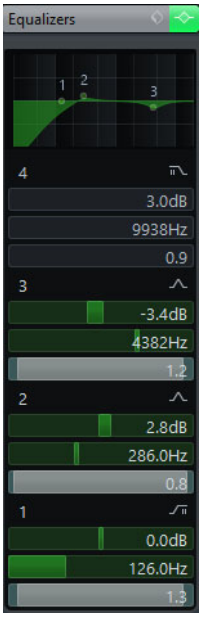
Permet d'ajouter des effets d'insert sur la piste.

Section Strip



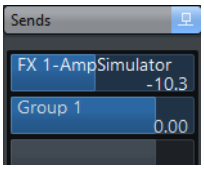
Permet de configurer les modules Channel Strip.

Section Égaliseurs



Permet de configurer les égaliseurs de la piste. Chaque piste peut comporter jusqu'à quatre bandes d'égalisation.

Section Effets Send

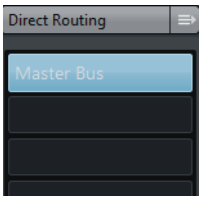


Permet de router la piste sur une ou plusieurs voies FX.

Section Sends Cue

Permet de router des mixages Cue sur les Cues de la **Control Room**.

Section Routage direct

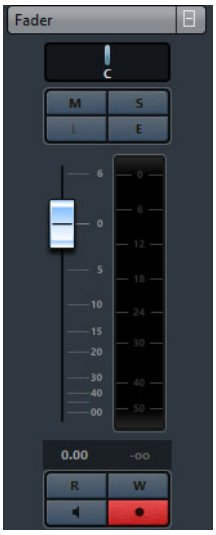


Permet de configurer le routage direct.

Section Surround Pan

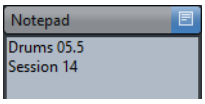
Contient le **SurroundPanner** de la piste (si elle en utilise un).

Section Fader



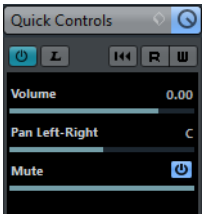
Affiche une réplique de la voie correspondante sur la **MixConsole**.

Section Bloc-notes



Permet de noter des informations sur la piste.

Section Contrôles instantanés



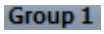
Permet de configurer des contrôles instantanés afin d'utiliser des périphériques de télécommande, par exemple.

Commandes des voies de Groupe

La section de la liste des pistes consacrée aux pistes de voie de Groupe contient les commandes et paramètres qui vous permettent d'éditer les paramètres du groupe.

Voici les commandes que vous pouvez y trouver :

Nom de la piste



Double-cliquez pour renommer la piste.

Édition

Permet d'ouvrir la fenêtre **Configurations de voie** de la piste.

Rendre muet

Permet de rendre la piste muette.

Solo

Permet d'écouter la piste en solo.

Lire l'automatisation

Permet de lire les automatisations de la piste.

Écrire l'automatisation

Permet d'écrire des automatisations pour la piste.

Ignorer l'automatisation

Permet de désactiver la fonction de lecture des automatisations pour le paramètre sélectionné.

Paramètre d'automatisation

Permet de sélectionner un paramètre pour l'automatisation.

Basculer la base de temps

Permet de passer d'une base temporelle musicale (relative au tempo) à une base linéaire (relative au temps) pour la piste.

Verrou

Permet de désactiver toutes les éditions de tous les événements de la piste.

Contourner Insert

Permet de contourner les effets d'insert de la piste.

Contourner égaliseurs

Permet de contourner les égaliseurs de la piste.

Contourner Sends

Permet de contourner les effets Send de la piste.

Configuration de canal

Permet d'afficher la configuration de canal de la piste.

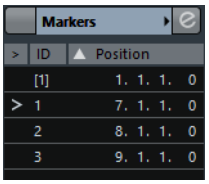
Piste Marqueur

Vous pouvez utiliser la piste Marqueur pour ajouter et éditer des marqueurs afin de situer plus facilement certaines positions.

- Pour créer la piste Marqueur dans votre projet, sélectionnez **Projet > Ajouter une piste > Marqueur**.

Inspecteur de la piste Marqueur

L'Inspecteur de la piste Marqueur contient la liste de marqueurs.



Voici les paramètres que vous pouvez y trouver :

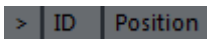
Nom de la piste

Double-cliquez pour renommer la piste.

Édition

Permet d'ouvrir la fenêtre **Configurations de voie** de la piste.

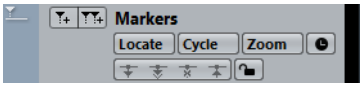
Attributs des marqueurs



Indique les identifiants des marqueurs et leurs positions temporelles. Cliquez dans la colonne la plus à gauche au niveau d'un marqueur pour caler le curseur de projet sur la position de ce marqueur.

Commandes de la piste Marqueur

La section de la liste des pistes consacrée à la piste Marqueur contient les commandes et paramètres qui vous permettent d'éditer cette piste.



Nom de la piste

Double-cliquez pour renommer la piste.

Localiser

Permet de placer le curseur de projet sur la position du marqueur sélectionné.

Boucler

Permet de sélectionner un marqueur de cycle.

Zoom

Permet de zoomer sur un marqueur de cycle.

Ajouter marqueur

Permet d'ajouter un marqueur de position à la position du curseur du projet.

Ajouter marqueur de cycle

Permet d'ajouter un marqueur de cycle à la position du curseur du projet.

Basculer la base de temps

Permet de passer d'une base temporelle musicale (relative au tempo) à une base linéaire (relative au temps) pour la piste.

Charger mise à jour

Ce bouton s'allume pour vous informer que d'autres utilisateurs ont apporté des modifications à une piste et envoyé ces modifications sur le réseau afin que vous puissiez les charger et mettre à jour le projet.

Appliquer actualisations automatiquement

Quand ce bouton est activé, toutes les modifications apportées aux pistes et envoyées par d'autre utilisateurs sont automatiquement appliquées.

Accès exclusif

Quand ce bouton est activé, vous bénéficiez d'un accès exclusif à la piste. Pour déverrouiller une piste, cliquez à nouveau sur le bouton **Accès exclusif**.

Transférer changements de cette piste

Permet d'envoyer les modifications apportées à la piste sur le réseau.

Verrou

Permet de désactiver toutes les éditions de tous les événements de la piste.

Piste Règle

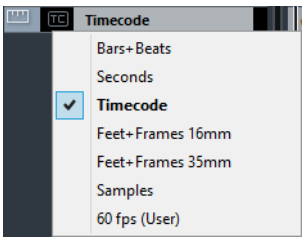
Vous pouvez utiliser des pistes Règle pour afficher plusieurs règles utilisant des formats d'affichage temporel différents. Ceux-ci sont entièrement indépendants de celui de la règle principale, ainsi que de ceux des règles et des positions des autres fenêtres.

- Pour créer une piste Règle dans votre projet, sélectionnez **Projet > Ajouter une piste > Règle**.

Commandes de la piste Règle

Dans la section de la liste des pistes consacrée aux pistes Règle, vous pouvez modifier le format d'affichage de la règle.

Faites un clic droit sur la règle pour ouvrir le menu local du format d'affichage.



Voici les formats d'affichage disponibles :

Mesures

Permet d'activer le format mesures, temps, doubles-croches et tics. Par défaut, chaque double-croche comprend 120 tics, mais vous pouvez modifier cette résolution dans le champ **Résolution d'affichage MIDI** de la boîte de dialogue **Préférences** (page MIDI).

Secondes

Permet d'activer le format d'affichage heures, minutes, secondes et millisecondes.

Timecode

Permet d'activer le format d'affichage heures, minutes, secondes et images. Vous pouvez régler le nombre d'images par seconde (ips) dans la boîte de dialogue **Configuration du projet**, grâce au menu local **Images par seconde**. Vous pouvez également afficher les subframes en activant **Afficher les Subframes du Timecode** dans la boîte de dialogue **Préférences** (page Transport).

Pieds+Images 16 mm

Pieds et images, avec 40 images par pied. Pour que le projet démarre systématiquement à 0'00, quelle que soit la valeur de décalage du **Début** configurée dans la boîte de dialogue **Configuration du projet**, activez **Compteur "Pieds+Images" depuis le début du projet** (**Fichier > Préférences > Transport**).

Pieds+Images 35mm

Pieds, images et 1/4 images, avec 16 images par pied. Pour que le projet démarre systématiquement à 0'00, quelle que soit la valeur de décalage du **Début** configurée dans la boîte de dialogue **Configuration du projet**, activez **Compteur "Pieds+Images" depuis le début du projet** (**Fichier > Préférences > Transport**).

Échantillons

Permet d'activer un format d'affichage pour les échantillons.

ips (Utilisateur)

Permet d'activer le format d'affichage heures, minutes, secondes et images, avec un nombre d'images par seconde personnalisable. Vous pouvez également afficher les Subframes en activant l'option **Afficher les Subframes du Timecode** (**Fichier > Préférences > Transport**). Dans la page **Transport**, vous pouvez également définir la fréquence d'images.

À NOTER

Les pistes règle ne sont pas affectées par la configuration du format d'affichage effectuée de la boîte de dialogue **Configuration du projet**.

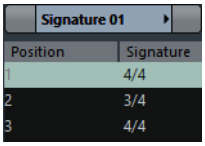
Piste Signature

La piste Signature vous permet de créer et d'éditer des événements de signature. Le fond de la piste signature affiche toujours les mesures. Elle est indépendante du réglage de format d'affichage de la règle.

- Pour créer la piste Signature dans votre projet, sélectionnez **Projet > Ajouter une piste > Signature**.

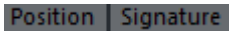
Inspecteur de la piste Signature

L'Inspecteur de la piste Signature contient la liste de tous les événements de mesure.



Voici les paramètres que vous pouvez y trouver:

Liste de signatures



Contient tous les événements de signature et vous permet d'éditer ces événements et leurs positions.

Commandes de la piste Signature

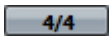
La section de la liste des pistes consacrée à la piste Signature contient les commandes et paramètres qui vous permettent d'éditer cette piste.

Voici les commandes que vous pouvez y trouver:

Verrou

Permet de désactiver toutes les éditions de tous les événements de la piste.

Signature rythmique actuelle



Permet de modifier la mesure à la position du curseur du projet.

Ouvrir boîte de dialogue 'Modifier structure des mesures'

Permet d'ouvrir la boîte de dialogue **Modifier structure des mesures**.

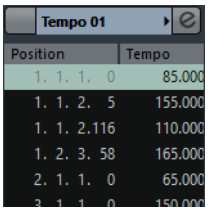
Piste Tempo

La piste Tempo vous permet de créer des changements de tempo dans le projet.

- Pour créer une piste Tempo dans votre projet, sélectionnez **Projet > Ajouter une piste > Tempo**.

Inspecteur de la piste Tempo

L'Inspecteur de la piste Tempo contient la liste de tous les événements de tempo.

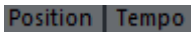


Voici les paramètres que vous pouvez y trouver :

Édition

Permet d'ouvrir l'Éditeur de piste Tempo.

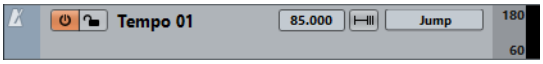
Liste des événements de tempo



Contient tous les événements de tempo et vous permet d'éditer ces événements et leurs positions.

Commandes de la piste Tempo

La section de la liste des pistes consacrée à la piste Tempo contient les commandes et paramètres qui vous permettent d'éditer cette piste.



Voici les commandes que vous pouvez y trouver :

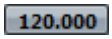
Activer piste Tempo

Permet d'activer la piste Tempo. Dans ce mode, il est impossible de modifier le tempo dans la palette Transport.

Verrou

Permet de désactiver toutes les éditions de tous les événements de la piste.

Tempo actuel

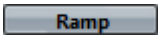


Permet de modifier le tempo à la position du curseur du projet.

Ouvrir boîte de dialogue «Calcul du tempo»

Permet d'ouvrir la boîte de dialogue **Calcul du tempo**.

Type de courbe pour les événements de tempo



Permet de choisir si le tempo doit changer progressivement (Rampe) ou instantanément (Saut) entre le point de courbe précédent et le suivant.

Limite haute du tempo affiché/Limite basse du tempo affiché

Permet de définir la plage de mesure. L'échelle de tempo de la piste Tempo change, mais pas le tempo lui-même.

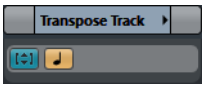
Piste de transposition

La piste de Transposition vous permet de définir des changements de tonalité globaux.

- Pour créer la piste de Transposition dans votre projet, sélectionnez **Projet > Ajouter une piste > Transposition**.

Inspecteur de la piste de Transposition

L'Inspecteur de la piste de Transposition contient plusieurs paramètres qui permettent de contrôler la piste de Transposition.



Voici les paramètres que vous pouvez y trouver:

Transposer dans l'intervalle d'une octave

Permet de faire en sorte que la transposition reste dans l'intervalle de l'octaveet qu'aucune note ne soit transposée de plus de sept demi-tons.

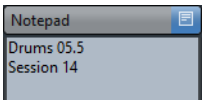
Basculer la base de temps

Permet de passer d'une base temporelle musicale (relative au tempo) à une base linéaire (relative au temps) pour la piste.

Sections de l'Inspecteur de la piste de Transposition

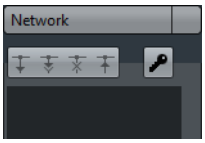
En plus des paramètres de base qui restent affichés en permanence, il est possible d'afficher d'autres sections de l'Inspecteur. Ils sont décrits dans les sections suivantes.

Section Bloc-notes



Permet de noter des informations sur la piste.

Section Réseau



Permet d'afficher la connexion réseau de la piste.

Commandes de la piste de Transposition

La section de la liste des pistes consacrée à la piste de Transposition contient les paramètres qui vous permettent de contrôler cette piste.

Voici les commandes que vous pouvez y trouver:

Rendre muets les événements de transposition

Permet de rendre la piste muette.

Transposer dans l'intervalle d'une octave

Permet de faire en sorte que la transposition reste dans l'intervalle de l'octaveet qu'aucune note ne soit transposée de plus de sept demi-tons.

Basculer la base de temps

Permet de passer d'une base temporelle musicale (relative au tempo) à une base linéaire (relative au temps) pour la piste.

Verrou

Permet de désactiver toutes les éditions de tous les événements de la piste.

Piste Fader VCA

Vous pouvez utiliser un piste Fader VCA pour créer des faders VCA pour votre projet.

- Pour créer une piste Fader VCA dans votre projet, sélectionnez **Projet > Ajouter une piste > Fader VCA**.

LIENS ASSOCIÉS

Faders VCA à la page 390
Automatisation des faders VCA à la page 393
Automatisation à la page 700

Inspecteur des pistes Fader VCA

L'**Inspecteur** des pistes Fader VCA contient les paramètres des faders VCA.

Voici les paramètres que vous pouvez trouver dans cet **Inspecteur**:

Lire l'automatisation

Permet de lire les automatisations de la piste.

Écrire l'automatisation

Permet d'écrire des automatisations pour la piste.

Basculer la base de temps

Permet de passer d'une base temporelle musicale (relative au tempo) à une base linéaire (relative au temps) pour la piste.

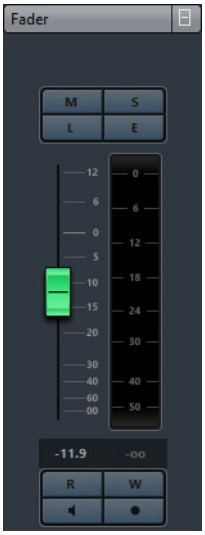
Verrou

Permet de désactiver toutes les éditions de tous les événements de la piste.

Volume

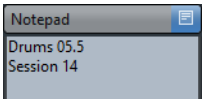
Permet de régler le niveau de la piste.

Section Fader



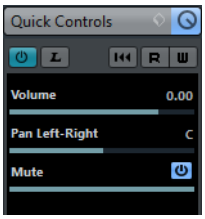
Affiche une réplique de la voie correspondante sur la **MixConsole**.

Section Bloc-notes



Permet de noter des informations sur la piste.

Section Contrôles instantanés



Permet de configurer des contrôles instantanés afin d'utiliser des périphériques de télécommande, par exemple.

Commandes des pistes Fader VCA

La section de la liste des pistes consacrée aux pistes Fader VCA contient les commandes et paramètres qui vous permettent d'éditer les paramètres du fader VCA.

Voici les commandes que vous pouvez y trouver :

Lire l'automatisation

Permet de lire les automatisations de la piste.

Écrire l'automatisation

Permet d'écrire des automatisations pour la piste.

Verrou

Permet de désactiver toutes les éditions de tous les événements de la piste.

Basculer la base de temps

Permet de passer d'une base temporelle musicale (relative au tempo) à une base linéaire (relative au temps) pour la piste.

Piste Vidéo

Vous pouvez utiliser la piste Vidéo pour lire des événements vidéo. Sur une piste Vidéo, les fichiers vidéo se présentent sous forme d'événements/clips, avec des vignettes correspondant aux images du film.

- Pour créer une piste Vidéo dans votre projet, sélectionnez **Projet > Ajouter une piste > Vidéo**.

Inspecteur des pistes Vidéo

L'Inspecteur des pistes Vidéo contient plusieurs paramètres qui permettent de contrôler ces pistes.

Voici les paramètres que vous pouvez y trouver :

Afficher fenêtre Vidéo

Permet d'ouvrir la fenêtre **Lecteur vidéo**.

Rendre muette la piste Vidéo

Permet de rendre la piste muette.

Verrou

Permet de désactiver toutes les éditions de tous les événements de la piste.

Afficher numéros d'images

Permet d'indiquer le numéro d'image vidéo de chaque vignette sur ces vignettes.

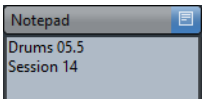
Afficher miniatures

Permet d'activer/désactiver les vignettes d'une piste Vidéo.

Sections de l'Inspecteur des pistes Vidéo

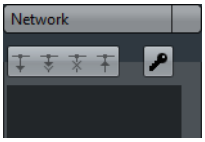
En plus des paramètres de base qui restent affichés en permanence, il est possible d'afficher une autre section de l'Inspecteur. La section suivante vous indique comment vous y prendre.

Section Bloc-notes



Permet de noter des informations sur la piste.

Section Réseau



Permet d'afficher la connexion réseau de la piste.

Commandes des pistes Vidéo

La section de la liste des pistes consacrée à la piste Vidéo contient plusieurs paramètres qui permettent de contrôler cette piste.

Voici les commandes que vous pouvez y trouver :

Rendre muette la piste Vidéo

Permet de rendre la piste muette.

Verrou

Permet de désactiver toutes les éditions de tous les événements de la piste.

Afficher miniatures

Permet d'activer/désactiver les vignettes d'une piste Vidéo.

Afficher numéros d'images

Permet d'indiquer le numéro d'image vidéo de chaque vignette sur ces vignettes.

Charger mise à jour

Ce bouton s'allume pour vous informer que d'autres utilisateurs ont apporté des modifications à une piste et envoyé ces modifications sur le réseau afin que vous puissiez les charger et mettre à jour le projet.

Appliquer actualisations automatiquement

Quand ce bouton est activé, toutes les modifications apportées aux pistes et envoyées par d'autre utilisateurs sont automatiquement appliquées.

Accès exclusif

Quand ce bouton est activé, vous bénéficiez d'un accès exclusif à la piste. Pour déverrouiller une piste, cliquez à nouveau sur le bouton **Accès exclusif**.

Transférer changements de cette piste

Permet d'envoyer les modifications apportées à la piste sur le réseau.

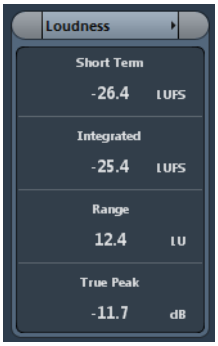
Piste Loudness

Vous pouvez utiliser la piste Loudness pour enregistrer la Loudness à court terme et l'afficher sous forme de courbe.

- Pour créer la piste Loudness dans votre projet, sélectionnez **Projet > Ajouter une piste > Loudness**.

Inspecteur de la piste Loudness

L'Inspecteur de la piste Loudness indique les valeurs de mesure de la Loudness les plus importantes.



Voici les valeurs qu'il indique :

Short Term

Affiche le niveau de Loudness mesuré sur 3 ms.

Integrated

Affiche le niveau de Loudness moyen mesuré entre le début et l'arrêt de la lecture. La valeur recommandée pour la Loudness intégrée est de -23 LUFS. Cette valeur absolue est le point de référence de l'échelle relative LU, pour laquelle -23 LUFS équivalent à 0 LU.

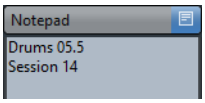
Intervalle

Affiche la plage dynamique du signal audio mesurée entre le début et la fin de la lecture. Cette valeur vous permet de déterminer le niveau de compression dynamique à appliquer. La plage recommandée pour un signal audio très dynamique (une musique de film, par exemple) serait de 20 LU.

True Peak

Affiche de niveau de crête vraie du signal audio. Le niveau de crête vraie maximum autorisé en production est de -1 dB.

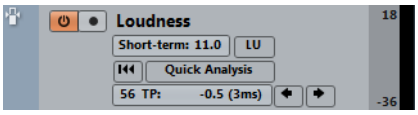
Section Bloc-notes



Permet de noter des informations sur la piste.

Commandes de la piste Loudness

La section de la liste des pistes consacrée à la piste Loudness contient plusieurs paramètres qui permettent de contrôler cette piste



Voici les commandes que vous pouvez y trouver:

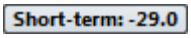
Activer calcul de la Loudness

Permet d'activer le calcul de la Loudness.

Activer l'enregistrement de la courbe Loudness

Permet d'activer la création en temps réel de la courbe de Loudness à la position du curseur pendant la lecture.

Short Term



Affiche le niveau de Loudness mesuré sur 3 ms.

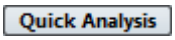
LUFS/LU

Permet d'alterner entre LUFS (Loudness Unit, valeurs absolues) et LU (valeurs relatives).

Supprimer courbe Loudness

Permet d'effacer la courbe de Loudness de la piste Loudness.

Analyse rapide

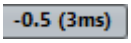


Permet de créer en différé la courbe de Loudness d'une section définie.

Nombre de valeurs de crêtes vraies supérieures au niveau de référence

Indique le nombre de valeurs de crêtes vraies à dépasser le niveau de référence.

Niveau de crête vraie au curseur



Indique le niveau de crête vraie à la position du curseur.

Passer à la précédente/prochaine valeur de crête vraie supérieure au niveau de référence

Permet de caler le curseur sur la précédente/prochaine position de crête vraie à laquelle le niveau de référence est dépassé.

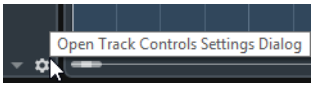
Intervalle Loudness - Limite haute/inférieure

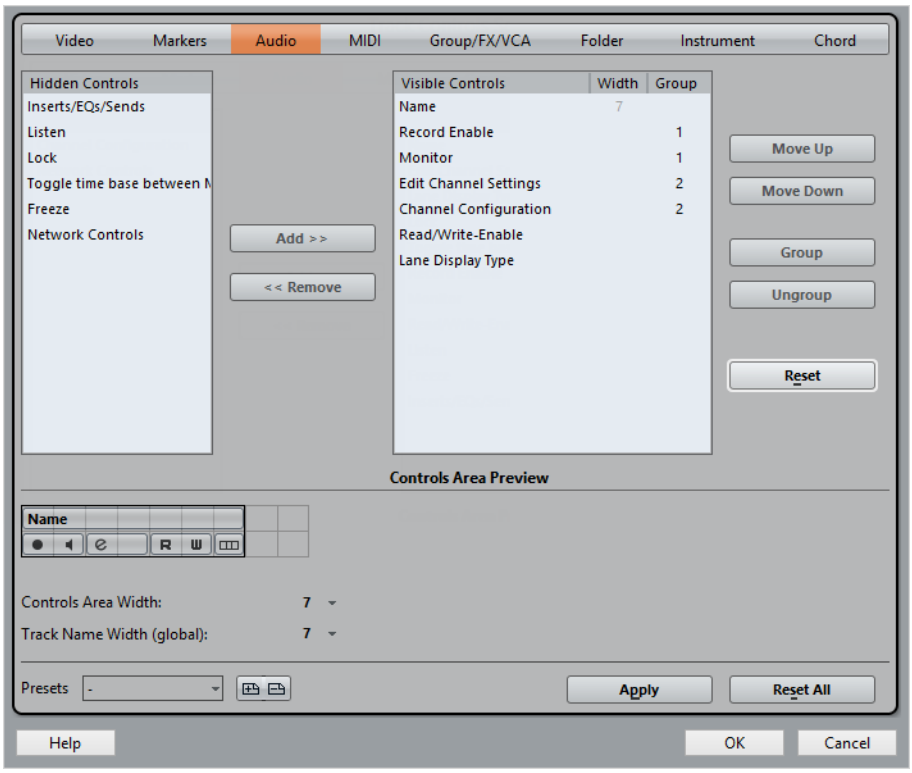
Permet de définir la plage de mesure. Notez que ceci ne change pas la Loudness mesurée, mais seulement l'échelle de mesure de la piste Loudness.

Personnalisation des commandes de piste

Pour chaque type de piste, vous pouvez décider quelles commandes apparaîtront dans la liste des pistes. Vous pouvez également spécifier l'ordre de ces contrôles et les regrouper de façon à ce qu'ils soient toujours affichés les uns à coté des autres.

- Pour ouvrir la boîte de dialogue **Contrôles piste**, faites un clic droit sur une piste dans la liste des pistes et sélectionnez **Contrôles piste** dans le menu contextuel, ou cliquez sur **Ouvrir la boîte de dialogue Contrôles piste** dans le coin inférieur droit de la liste des pistes.





Type de piste

Permet de sélectionner le type de la piste à laquelle les paramètres s'appliqueront.

Masqué

Cette section indique quelles commandes ont été masquées de la liste des pistes.

Visible

Cette section indique quelles commandes sont visibles dans la liste des pistes.

Largeur

En cliquant dans cette colonne, vous pourrez définir la durée maximale du nom de la piste.

Grouper

Indique le numéro du groupe.

Ajouter

Permet de transférer un élément sélectionné dans la liste des commandes masquées vers la liste des commandes visibles.

Supprimer

Permet de transférer un élément sélectionné dans la liste des commandes visibles vers la liste des commandes masquées. Toutes les commandes peuvent être supprimées à l'exception des boutons **Muet** et **Solo**.

Monter/Descendre

Permet de changer l'ordre des éléments dans la liste des commandes visibles.

Grouper

Permet de grouper deux ou plusieurs commandes sélectionnées dans la liste des commandes visibles afin qu'elles soient adjacentes. De cette manière, elles seront toujours positionnées côte à côte dans la liste des pistes.

Dégrouper

Permet de dégrouper des commandes groupées dans la liste des commandes visibles. Pour supprimer un groupe entier, sélectionnez le premier de ses éléments dans la liste et cliquez sur le bouton **Dégrouper**.

Réinitialiser

Permet de réinitialiser tous les paramètres des commandes du type de piste sélectionné à leurs valeurs par défaut.

Prévisualisation de la zone des commandes

Montre un aperçu des commandes de piste personnalisées.

Largeur de la zone des commandes

Permet de déterminer la largeur de la zone des commandes de piste pour le type de piste sélectionné. Dans la **Prévisualisation de la zone des commandes**, cette zone est encadrée en noir.

Préréglages

Permet d'enregistrer la configuration des commandes de piste dans un préréglage. Pour charger un préréglage, cliquez sur le bouton **Changer de préréglages** situé dans le coin inférieur droit de la liste des pistes. Le nom du préréglage sélectionné figure dans le coin gauche.

Largeur du nom des pistes (global)

Permet de déterminer la largeur de nom globale pour tous les types de pistes.

Appliquer

Permet d'appliquer vos paramètres.

Tout initialiser

Permet de restaurer les configurations par défaut de toutes les commandes pour tous les types de pistes.

Gestion des pistes

Ajout de pistes

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Projet > Ajouter une piste** ou faites un clic droit dans la liste des pistes.
2. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Ajoutez une piste d'un type spécifique.

     Pour certains types de pistes, une boîte de dialogue s'ouvre afin de vous permettre de créer plusieurs pistes à la fois.
   - Pour créer une piste à partir d'un préréglage de piste, sélectionnez **Ajouter piste en utilisant préréglage de piste**.

     La boîte de dialogue **Sélectionner préréglage de piste** qui apparaît vous permet de sélectionner un préréglage de piste. Le nombre et le type des pistes dépendent du préréglage de piste sélectionné.

RÉSULTAT

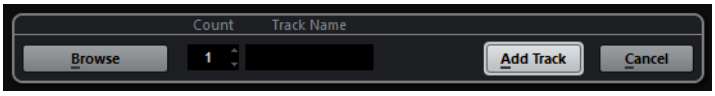
La piste est créée dans le projet.

LIENS ASSOCIÉS

Boîte de dialogue Ajouter une piste à la page 146
Préréglages de piste à la page 173

Boîte de dialogue Ajouter une piste

La boîte de dialogue **Ajouter une piste** apparaît quand vous créez des pistes Audio, MIDI, de Groupe/FX/VCA ou d'Instrument.



Naviguer

Permet d'agrandir la boîte de dialogue et de sélectionner un préréglage de piste.

Nombre

Permet de saisir le nombre de pistes devant être créées.

Configuration

Permet de définir la configuration de canal. Les pistes de signal audio peuvent être configurées en mono, en stéréo ou en Surround avec pratiquement toutes les configurations de canaux possibles (LCRS, 5.1, 7.1, 10.2, etc.).

HP

Montre les noms des haut-parleurs en fonction de la configuration des pistes.

Nom de la piste

Permet de définir un nom de piste.

Ajouter une piste

Permet de créer la piste et de refermer la boîte de dialogue.

LIENS ASSOCIÉS

Préréglages de piste à la page 173

Suppression de pistes

Vous pouvez supprimer les pistes sélectionnées ou vides de la liste des pistes.

- Pour supprimer les pistes sélectionnées, sélectionnez **Projet > Supprimer les pistes sélectionnées** ou faites un clic droit sur la piste que vous souhaitez supprimer, puis sélectionnez **Supprimer les pistes sélectionnées** dans le menu contextuel.

  À NOTER

  Quand vous tentez de supprimer des pistes qui ne sont pas vides, un message d'avertissement apparaît. Vous pouvez désactiver ce message. Pour le réactiver, activez **Afficher un avertissement avant de supprimer des pistes qui ne sont pas vides** dans la boîte de dialogue **Préférences**, à la page **Édition**.

- Pour supprimer les pistes vides, sélectionnez **Projet > Supprimer pistes vides**.

Déplacer des pistes dans la liste des pistes

Vous pouvez déplacer des pistes vers le haut ou le bas dans la liste des pistes.

PROCÉDÉR AINSI

- Sélectionnez une piste et faites-la glisser vers le haut ou le bas dans la liste des pistes.

Renommer des pistes

PROCÉDÉR AINSI

1. Double-cliquez sur le nom de la piste et tapez un nouveau nom.
2. Appuyez sur [Retour].

   Si vous désirez que tous les événements de la piste reçoivent le même nom, maintenez une touche morte enfoncée et appuyez sur [Retour].

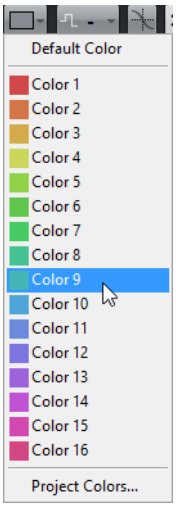
À LA FIN DE CETTE ÉTAPE

Si l'option **Conteneurs auront noms des pistes** est activée (**Fichier > Préférences > Édition**) et que vous déplacez un événement d'une piste sur une autre, l'événement déplacé sera automatiquement nommé d'après la nouvelle piste sur laquelle il a été placé.

Colorer des pistes

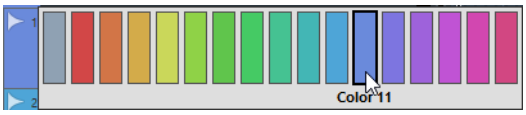
Une couleur déterminée par le paramètre **Mode de coloration automatique des pistes** est automatiquement assignée à toutes les nouvelles pistes. Vous pouvez néanmoins modifier ces couleurs.

- Pour changer la couleur de la piste sélectionnée, servez-vous du menu local **Sélectionner couleurs** de la barre d'outils.



- Vous pouvez également utiliser le Sélecteur de couleur de piste. Dans l'**Inspecteur**, cliquez sur la flèche située à droite du nom de la piste et sélectionnez une couleur.

Dans la liste des pistes, faites un [Ctrl]/[Commande]-clic dans la zone de gauche et sélectionnez une couleur.



- Pour déterminer quelles couleurs seront utilisées pour les nouvelles pistes, sélectionnez **Fichier > Préférences > Affichage d'événements > Pistes** et configurez le paramètre **Mode de coloration automatique des pistes**.

Afficher les images de piste

Vous pouvez attribuer des images aux pistes pour les reconnaître plus facilement. Il est ainsi possible d'utiliser des images pour les pistes Audio, d'Instrument, MIDI, de voie FX et de voie de Groupe.

Condition préalable

Configurez la hauteur de piste de manière à voir au minimum deux lignes.

Procéder ainsi

1. Faites un clic droit sur une des pistes de la liste des pistes.
2. Dans le menu contextuel de la liste des pistes, sélectionnez **Afficher les images de piste**.

Quand vous survolez la gauche d'une piste avec la souris, un rectangle en surbrillance apparaît.

À la fin de cette étape

Double-cliquez sur ce rectangle pour ouvrir l'**Explorateur des images de piste** et définir une image de piste.

Liens associés

Explorateur des images de piste à la page 149

Explorateur des images de piste

L'**Explorateur des images de piste** permet de configurer et de sélectionner les images qui apparaîtront sur la liste des pistes et dans la MixConsole. Les images de piste vous permettent de reconnaître plus facilement vos pistes et vos voies. Vous pouvez sélectionner des images parmi les contenus d'usine ou en ajouter de nouvelles à la bibliothèque utilisateur.

- Pour ouvrir l'**Explorateur des images de piste** pour une piste, double-cliquez en bas à gauche de la liste des pistes.

Factory

Permet d'accéder au contenu d'usine à partir de l'explorateur d'images.

Explorateur des images

Affiche les images que vous pouvez attribuer à la piste ou à la voie sélectionnée.

Utilisateur

Permet d'accéder au contenu utilisateur à partir de l'explorateur d'images.

Importer

Permet d'ouvrir un sélecteur de fichier afin de sélectionner des images aux formats bmp, jpeg ou png, et de les ajouter à la bibliothèque utilisateur.

Supprimer les images sélectionnées de la bibliothèque d'utilisateur

Permet de supprimer l'image sélectionnée de la bibliothèque utilisateur.

Réinitialiser image actuelle

Permet de supprimer l'image de la piste/voie sélectionnée.

Afficher/Masquer prévisualisation

Permet d'ouvrir et de fermer une section contenant davantage de paramètres de couleur et de zoom.

Prévisualisation de l'image de piste

Affiche l'image de la piste. Quand vous zoomez sur l'image, vous pouvez déplacer le cadre visible à l'aide de la souris.

Couleur de piste

Permet d'ouvrir le **Sélecteur de couleur de piste**. Cliquez sur le rectangle pour modifier la couleur de la piste.

Intensité

Permet d'appliquer la couleur de piste à l'image de piste et de configurer l'intensité de cette couleur.

Zoom

Permet de changer la taille de l'image de piste.

Pivoter

Permet de faire pivoter l'image de piste.

Configuration de la hauteur des pistes

Vous pouvez agrandir la hauteur des pistes afin de mieux voir les événements qu'elles contiennent. Vous pouvez également diminuer la hauteur de plusieurs pistes pour avoir une meilleure vue d'ensemble de votre projet.

- Pour changer la hauteur d'une piste individuelle, cliquez sur sa bordure inférieure dans la liste des pistes et faites glisser vers le haut ou le bas.
- Pour changer la hauteur de toutes les pistes à la fois, maintenez enfoncée la touche [Ctrl]/[Commande], cliquez sur la bordure inférieure d'une piste et faites glisser la souris vers le haut ou le bas.
- Pour définir le nombre de pistes devant être affichées dans la fenêtre **Projet**, servez-vous du menu de zoom des pistes.
- Pour que la hauteur des pistes soit définie de façon automatique quand vous sélectionnez une piste, cliquez sur **Édition > Élargir la piste sélectionnée**.

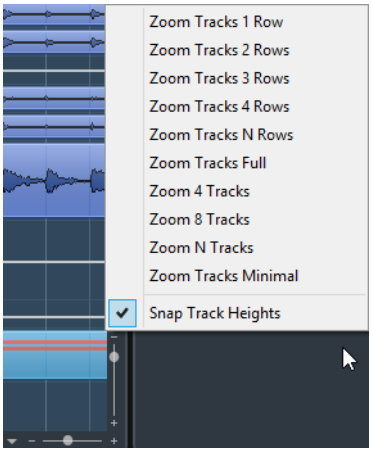
LIENS ASSOCIÉS

Menu Zoom des pistes à la page 151
Personnalisation des commandes de piste à la page 143

Menu Zoom des pistes

Le menu Zoom des pistes permet de définir le nombre de pistes devant être affichées dans la fenêtre **Projet** et leur hauteur.

- Pour ouvrir le menu Zoom des pistes, cliquez sur le bouton de flèche situé au-dessus de la commande de zoom vertical en bas à droite de la fenêtre **Projet**.



Les options suivantes sont disponibles :

Pistes : x lignes

Permet de zoomer sur toutes les hauteurs de piste de manière à afficher le nombre de lignes défini.

Afficher toutes les pistes

Permet de zoomer sur toutes les pistes de manière à ce qu'elles remplissent la fenêtre **Projet** active.

Afficher x pistes

Permet de zoomer sur le nombre de pistes défini de manière à ce qu'elles remplissent la fenêtre **Projet** active.

Afficher N pistes

Permet de définir le nombre de pistes devant remplir la fenêtre **Projet** active.

Minimiser pistes

Permet de réduire la hauteur de toutes les pistes au minimum.

Mode Calage

Permet de redimensionner la hauteur des pistes par intervalles fixes.

Sélection des pistes

- Pour sélectionner une piste, cliquez dessus dans la liste des pistes.
- Pour sélectionner plusieurs pistes, faites un [Ctrl]/[Commande]-clic sur ces pistes.
- Pour sélectionner une suite continue de pistes, faites un [Maj]-clic sur la première, puis sur la dernière piste de la suite.

Quand elles sont sélectionnées, les pistes prennent une couleur gris clair dans la liste des pistes.

LIENS ASSOCIÉS

Sélection de pistes suit sélection d'événements à la page 1351

Défilement à la piste sélectionnée à la page 1358
Sélectionner voies/pistes si Solo est activé à la page 1357
Sélectionner voie/piste si fenêtre des Configurations de voie est ouverte à la page 1358

Sélection des pistes à l'aide des touches fléchées

Vous pouvez sélectionner les piste et les événements à l'aide des touches fléchées Haut/Bas du clavier de l'ordinateur. Il est possible de faire en sorte que ces touches soient exclusivement affectées à la sélection des pistes.

- Pour que les touches Haut/Bas servent uniquement à la sélection des pistes, sélectionnez **Fichier > Préférences > Édition** et activez **Utiliser les commandes de navigation haut/bas uniquement pour la sélection de pistes**.

Ce qui suit s'applique :

- Quand cette option est désactivée et qu'aucun événement ou conteneur n'est sélectionné dans la fenêtre **Projet**, les touches fléchées haut/bas du clavier de l'ordinateur permettent de passer d'une piste à l'autre dans la liste des pistes.
- Lorsque cette option est désactivée mais qu'un événement ou un conteneur est sélectionné dans la fenêtre **Projet**, les touches fléchées Haut/Bas servent toujours à passer d'une piste à l'autre dans la liste des pistes, mais sur la piste actuellement sélectionnée, le premier événement ou conteneur est automatiquement sélectionné lui aussi.
- Quand cette option est activée, les touches fléchées haut/bas servent uniquement à la sélection de piste – la sélection des événements ou des conteneurs dans la fenêtre **Projet** n'est pas affectée.

Duplication de pistes

Vous pouvez dupliquer une piste avec tout son contenu et ses paramètres de voie.

PROCÉDER AINSI

- Sélectionnez **Projet > Dupliquer pistes**.

RÉSULTAT

La piste dupliquée apparaît sous la piste d'origine.

Désactivation des pistes Audio

Vous pouvez désactiver les pistes Audio que vous ne souhaitez pas lire ni traiter pour le moment. Quand une piste est désactivée, son volume de sortie est coupé et toute activité de transfert du disque et de traitement est stoppée pour cette piste.

PROCÉDÉR AINSI

- Faites un clic droit dans la liste des pistes et sélectionnez **Désactiver la piste** dans le menu contextuel.

RÉSULTAT

La couleur de la piste change et la voie correspondante dans la **MixConsole** est masquée.

Pour activer à nouveau une piste désactivée et restaurer tous ses paramètres de voie, faites un clic droit dans la liste des pistes et sélectionnez **Activer la piste**.

Organisation des pistes dans des pistes Répertoire

Vous pouvez classer vos pistes dans des dossiers en les plaçant dans des pistes Répertoire. Il vous sera ainsi possible de réaliser des éditions sur plusieurs pistes à la fois. Les pistes Répertoire peuvent contenir n'importe quel type de piste, y compris d'autres pistes Répertoire.

- Pour créer une piste Répertoire, ouvrez le menu **Projet** et, dans le sous-menu **Ajouter une piste**, sélectionnez **Répertoire**.
- Pour créer une nouvelle piste Répertoire et y placer toutes les pistes sélectionnées, ouvrez le menu **Projet** et, dans le sous-menu **Pliage des pistes**, sélectionnez **Déplacer les pistes sélectionnées vers nouveau répertoire**.
- Pour placer les pistes dans un dossier, sélectionnez-les et faites-les glisser dans la piste Répertoire.
- Pour retirer les pistes d'un dossier, sélectionnez-les et faites-les glisser en dehors du dossier.
- Pour afficher/masquer les pistes comprises dans un dossier, cliquez sur le bouton **Déplier/Plier dossier** de la piste Répertoire.
- Pour afficher/masquer les données d'une piste Répertoire, ouvrez le menu contextuel de cette piste et sélectionnez une option dans le sous-menu **Afficher données sur pistes Répertoire**.
- Pour rendre muettes ou écouter en solo toutes les pistes d'une piste Répertoire, cliquez sur le bouton **Rendre muet** ou le bouton **Solo** de la piste Répertoire.

À NOTER

Les pistes masquées sont quand même lues.

Déplacer des pistes dans des pistes Répertoire

Vous pouvez déplacer vos pistes dans des pistes Répertoire pour les organiser et les éditer toutes à la fois. Il est possible de placer n'importe quel type de piste dans une piste Répertoire, y compris d'autres pistes Répertoire.

PROCÉDÉR AINSI

- Sélectionnez **Projet > Pliage des pistes > Déplacer les pistes sélectionnées vers nouveau répertoire**.

RÉSULTAT

Un nouveau dossier est créé et toutes les pistes sélectionnées sont placées dans ce dossier.

À NOTER

Vous pouvez également faire glisser des pistes vers une piste Répertoire ou les en faire sortir.

LIENS ASSOCIÉS

Pistes Répertoire à la page 123
Commandes des pistes Répertoire à la page 124

Gestion des données audio superposées

La règle de base des pistes Audio est que chacune d'entre elles ne peut lire qu'un seul événement audio à la fois. Si deux ou plusieurs événements se superposent, vous n'en entendrez qu'un, celui qui est visible (la dernière prise d'un cycle d'enregistrement, par exemple).

Si une piste contient des régions ou des événements superposés (empilés), employez l'une des méthodes suivantes pour sélectionner l'événement ou la région à lire :

- Ouvrez le menu contextuel pour l'événement audio dans l'affichage d'événements et sélectionnez la région ou l'événement souhaité dans le sous-menu **En avant** ou **Caler sur la région**.

  Les options proposées dépendront du type d'enregistrement effectué, linéaire ou en boucle, ainsi que du mode d'enregistrement. Quand vous enregistrez des données audio en mode Boucler, l'événement enregistré est divisé en régions dont chacune correspond à une prise.

- Servez-vous de la poignée située au milieu d'un événement empilé et sélectionnez une option dans le menu local qui apparaît.

- Activez l'option **Afficher couches** et cliquez sur la prise souhaitée.

LIENS ASSOCIÉS

Utilisation des couches à la page 158

Pliage des pistes

Vous pouvez afficher, masquer ou inverser les pistes dans l'affichage d'événements de la fenêtre **Projet**. Ceci vous permet de diviser le projet en plusieurs parties en créant des pistes Répertoire pour les différents éléments du projet, et d'afficher/masquer leur contenu en sélectionnant une des options du menu ou à l'aide d'un raccourci clavier. Vous pouvez aussi replier les pistes d'automatisation de cette manière.

- Pour ouvrir le menu **Pliage des pistes**, sélectionnez **Projet > Pliage des pistes**.

Les options suivantes sont disponibles :

Plier/Déplier piste sélectionnée

Permet d'inverser le statut de pliage de la piste sélectionnée.

Plier pistes

Permet de plier toutes les pistes Répertoire ouvertes dans la fenêtre **Projet**.

À NOTER

Cette fonction donne des résultats différents selon la configuration du paramètre **Le pliage affecte tous les niveaux subordonnés** dans la boîte de dialogue **Préférences**.

Déplier pistes

Permet de déplier toutes les pistes Répertoire dans la fenêtre **Projet**.

À NOTER

Cette fonction donne des résultats différents selon la configuration du paramètre **Le pliage affecte tous les niveaux subordonnés** dans la boîte de dialogue **Préférences**.

Inverser le pliage actuel

Permet d'inverser le statut de pliage des pistes dans la fenêtre **Projet**. Cela signifie que toutes les pistes qui étaient repliées seront dépliées et celles qui étaient dépliées seront pliées.

Déplacer les pistes sélectionnées vers nouveau répertoire

Permet de placer toutes les pistes sélectionnées dans la piste Répertoire. Cette option de menu n'est proposée que si au moins une piste Répertoire est disponible.

À NOTER

Vous pouvez assigner des raccourcis clavier à ces options de menu dans la boîte de dialogue **Raccourcis clavier** (catégorie **Projet**).

L'option suivante a également une incidence sur le pliage des pistes :

Le pliage affecte tous les niveaux subordonnés

Pour activer cette option, sélectionnez **Fichier > Préférences > Édition > Projet et MixConsole**.

Quand cette option est activée, les paramètres de pliage que vous configurez dans le sous-menu **Pliage des pistes** du menu **Projet** s'appliquent également aux sous-éléments des pistes. Par exemple, si vous pliez une piste Répertoire qui contient 10 pistes Audio dont cinq comportent plusieurs pistes d'Automatisation qui sont ouvertes, toutes ces pistes Audio comprises dans la piste Répertoire sont également pliées.

Affichage des événements sur les pistes Répertoire

Il est possible d'afficher sous forme de blocs de données ou d'événements les données des pistes Audio, MIDI et d'Instrument comprises dans une piste Répertoire qui a été fermée.

Quand vous fermez des pistes Répertoire, le contenu des pistes comprises dans ces pistes fermées sont affichés sous forme de blocs de données ou d'événements. Selon la hauteur de la piste Répertoire, l'affichage des événements est plus ou moins détaillé.

Modifier l'Affichage d'événements sur les pistes Répertoire

Vous pouvez modifier l'affichage des événements sur les pistes Répertoire.

PROCÉDÉR AINSI

1. Faites un clic droit sur la piste Répertoire.
2. Dans le menu contextuel, sélectionnez **Afficher données sur pistes Répertoire**.

   Vous pouvez au choix :

   - **Toujours afficher données**

     Quand cette option est activée, les blocs de données ou les détails des événements sont toujours affichés.
   - **Ne jamais afficher données**

     Quand cette option est activée, rien n'est affiché.
   - **Masquer données lorsque piste est agrandie**

     Quand cette option est activée, l'affichage des événements est masqué quand vous ouvrez les pistes Répertoire.

- **Afficher les détails des événements**

  Quand cette option est activée, les détails des événements sont affichés. Quand elle est désactivée, ce sont les blocs de données qui sont affichés.

À NOTER

Pour configurer ces paramètres, sélectionnez **Fichier > Préférences > Affichage d'événements > Dossiers**.

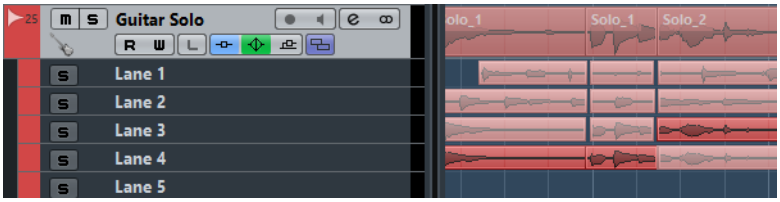
LIENS ASSOCIÉS

Affichage d'événements - Dossiers à la page 1362

Utilisation des couches

Les paragraphes suivants concernent principalement l'enregistrement en boucle avec des prises. Toutefois, vous pouvez également utiliser les couches et les méthodes d'assemblage pour assembler sur une seule piste les événements ou conteneurs qui se chevauchent.

Si vous enregistrez en boucle en utilisant les modes **Garder Historique** ou **Historique boucle + Remplacer** (audio), ou encore, les modes **Empilé** ou **Mix-Empilé** (MIDI), c'est la dernière prise des boucles enregistrées qui reste active et visible en dernier.



Le mode **Afficher couches** vous offre un bon aperçu de toutes vos prises. Quand vous activez le bouton **Afficher couches**, les prises enregistrées sont affichées sur plusieurs couches distinctes.

Bouton **Afficher couches**

Les couches ne se gèrent pas de la même manière selon que vous travailliez en audio ou en MIDI :

Audio

Comme chaque piste Audio peut uniquement lire un seul événement audio à la fois, vous n'entendez que la prise activée pour la lecture (la dernière boucle enregistrée, par exemple).

MIDI

Les prises (conteneurs) MIDI superposées peuvent être lues simultanément. Si vous avez enregistré en mode **Mix-Empilé**, vous entendrez toutes les prises de tous les cycles d'enregistrement en boucle.

Il est possible de réorganiser, redimensionner et agrandir/réduire les couches comme s'il s'agissait de pistes normales.

Pour lire une couche en solo, il suffit d'activer son bouton **Solo**. Vous pouvez ainsi entendre la couche dans le contexte du projet. Si vous désirez entendre la prise sans le reste du projet, il vous faudra également activer le bouton **Solo** sur la piste principale.

Composition de la prise parfaite

Vous pouvez lire, couper et activer les prises de manière à combiner les meilleures parties de votre enregistrement au sein d'une prise finale.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez l'outil **Comp** ou l'outil **Sélectionner**.
2. Amenez une prise au premier plan afin de la sélectionner pour la lecture et de l'écouter.
3. Écoutez les différentes prises afin de les comparer.
4. Si nécessaire, coupez vos prises en plusieurs sections, créez des intervalles et placez-les au premier plan.
5. Procédez ainsi jusqu'à obtenir un résultat satisfaisant.

À LA FIN DE CETTE ÉTAPE

Après avoir assemblé la prise parfaite, vous pouvez encore l'améliorer.

- Pour nettoyer automatiquement les superpositions et les couches vides, faites un clic droit sur la piste et sélectionnez **Nettoyer couches**.

Pour les données audio, procédez ainsi :

- Appliquez des fondus et des fondus enchaînés automatiques aux prises assemblées.
- Pour réunir toutes les prises sur une seule couche et supprimer toutes les prises sous-jacentes, sélectionnez toutes les prises, puis sélectionnez **Audio > Avancé > Supprimer les recouvrements**.
- Pour créer un seul événement continu à partir de toutes les prises sélectionnées, sélectionnez **Audio > Convertir la sélection en fichier**.

Pour les données MIDI, procédez ainsi :

- Ouvrez vos prises dans un éditeur MIDI afin de les peaufiner (en supprimant ou en éditant certaines notes, par exemple).
- Pour créer un seul conteneur continu sur une seule couche à partir de toutes les prises sélectionnées, sélectionnez toutes les prises, puis sélectionnez **MIDI > Convertir données MIDI en fichier**.
- Pour créer un conteneur et le placer sur une nouvelle piste, sélectionnez **MIDI > Mélanger MIDI dans la boucle**.

Enfin, nettoyez les couches en procédant ainsi :

- Faites un clic droit sur une piste et sélectionnez **Créer pistes à partir des couches**.

  La couche est convertie en une nouvelle piste.

Opérations d'assemblage

Sauf mention contraire, toutes les opérations peuvent être réalisées dans la fenêtre **Projet** et dans l'**Éditeur de conteneurs audio**. Le calage est pris en compte et toutes les opérations peuvent être annulées.

Pour constituer la prise parfaite, vous pouvez vous servir de l'outil **Comp**, de l'outil **Sélectionner** ou de l'outil **Sélectionner un intervalle**.

- L'outil **Comp** modifie simultanément toutes les prises de toutes les couches.

  Cet outil montre toute son efficacité quand les prises enregistrées possèdent les mêmes positions de début et de fin.

- L'outil **Sélectionner** et l'outil **Sélectionner un intervalle** affectent les prises individuelles sur les différentes couches.

  Si ce n'est pas ce que vous souhaitez, vous pouvez procéder à vos éditions sur la piste principale ou recourir à l'outil **Comp**.

À NOTER

Si vous assemblez des événements empilés sur une piste Audio, sélectionnez **Fichier > Préférences > Édition > Audio**, et désactivez **Traiter les événements audio muets comme s'ils étaient supprimés**.

Voici les opérations qui peuvent être réalisées :

Opération	Outil Comp	Outil Sélectionner/Sélectionner un intervalle
Sélectionner	Maintenez la touche [Maj] enfoncée et cliquez sur une prise.	Cliquez sur une prise.
En avant (fenêtre **Projet** uniquement)	Cliquez sur une prise. Cliquez deux fois pour alterner.	Survolez la bordure inférieure d'une prise en son milieu avec le pointeur de sorte qu'il se transforme en symbole Comp, puis cliquez. Cliquez deux fois pour alterner. S'il s'agit de données MIDI, cette opération inverse l'état Muet de la prise.

Opération	Outil Comp	Outil Sélectionner/Sélectionner un intervalle
Comp (crée un intervalle qui est placé au premier plan, fenêtre **Projet** uniquement)	Cliquez sur une couche et faites glisser la souris. Toutes les prises sont coupées au début et à la fin de l'intervalle. Si les prises audio sont adjacentes, sans aucun espace ni aucun fondu, et que les données elles-mêmes correspondent, les prises fusionneront au sein de l'intervalle.	-
Audition	Appuyez sur [Ctrl]/[Commande] pour activer l'outil **Haut-parleur** et cliquez à l'emplacement où vous souhaitez démarrer la lecture.	Idem.
Déplacer	Cliquez sur la piste principale et faites glisser la souris.	Cliquez sur n'importe quelle couche et faites glisser la souris.
Redimensionner	Faites glisser les poignées de redimensionnement. Toutes les prises possédant les mêmes positions de début et de fin sont affectées. Un événement ne peut être redimensionné au delà du début ou de la fin de la prise adjacente. Ceci vous évite de superposer des événements sans le vouloir.	Faites glisser les poignées de redimensionnement.
Corriger le temps (Déplacer données d'événement)	Sélectionnez une prise, maintenez enfoncées les touches [Alt]/[Option]-[Maj] (la touche morte de l'outil Déplacer données d'événement) enfoncées et faites glisser la souris.	Idem.
Couper	Faites un [Alt]/[Option]-clic sur une prise. Quand vous coupez un conteneur MIDI et que la ligne de division traverse une ou plusieurs notes MIDI, le résultat obtenu dépend de l'état de l'option **Séparer les événements MIDI** (**Fichier > Préférences > Édition > MIDI**).	Idem.

Opération	Outil Comp	Outil Sélectionner/Sélectionner un intervalle
Ajuster les coupures	Survolez une coupure avec le pointeur et faites-le glisser vers la gauche ou la droite.	Idem.
Coller des coupures	Placez un nouvel intervalle au premier plan.	Sélectionnez un intervalle couvrant toutes les coupures que vous souhaitez joindre et double-cliquez.

LIENS ASSOCIÉS

Scinder des événements à la page 211

Définition de la base temporelle des pistes

La base temporelle d'une piste détermine si les événements de cette piste seront positionnés sur les mesures et les temps (base temporelle musicale) ou en fonction de la chronologie (base temporelle linéaire). Quand vous modifiez le tempo de lecture, seule la position temporelle des événements des pistes utilisant une base temporelle musicale est affectée.

PROCÉDER AINSI

- Dans la liste des pistes, cliquez sur **Basculer la base de temps** pour modifier la base temporelle.

RÉSULTAT

La base temporelle musicale est représentée par un symbole de note, tandis que la base linéaire est représentée par un symbole d'horloge.

Base temporelle musicale des pistes

Base temporelle linéaire des pistes

À NOTER

Le changement de base temporelle engendre une très légère perte de précision de positionnement. Il vaut mieux éviter de passer plusieurs fois d'un mode à l'autre.

LIENS ASSOCIÉS

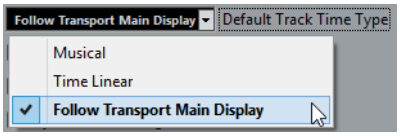
Édition du Tempo et de la Mesure à la page 1048

Définition de la base temporelle par défaut des pistes

Vous pouvez définir la base de temporelle par défaut des nouvelles pistes (Audio, Groupes/Effets, MIDI et Marqueur).

PROCÉDÉR AINSI

- Sélectionnez **Fichier > Préférences > Édition** et sélectionnez une base temporelle par défaut pour les pistes dans le menu local **Base de temps par défaut pour les pistes**.



RÉSULTAT

Si vous avez sélectionné **Utiliser réglages de l'affichage primaire de la palette Transport**, c'est le format temporel principal défini sur la palette Transport qui sera utilisé. Quand celui-ci est configuré sur **Mesure**, les pistes créées utilisent la base de temps musicale. Quand il est configuré sur une autre option (Secondes, Timecode, Échantillons, etc.), toutes les pistes créées utilisent une base de temps linéaire.

LIENS ASSOCIÉS

Base de temps par défaut pour les pistes à la page 1349

TrackVersions

Les TrackVersions vous permettent de créer et de gérer plusieurs versions des événements et conteneurs d'une même piste.

Ces TrackVersions peuvent s'appliquer aux pistes Audio, aux pistes MIDI et aux pistes d'Instrument. Vous pouvez également créer des TrackVersions pour les pistes d'Accords (NEK uniquement), Signature et Tempo.

Les TrackVersions peuvent s'avérer utiles pour réaliser les tâches suivantes :

- Effectuer de nouveaux enregistrements en partant de zéro.
- Comparer des prises et des compilations de prises différentes.
- Gérer les prises d'un enregistrement multipiste.

À NOTER

Il n'est pas possible de créer de TrackVersions pour les pistes d'automatisation.

Les TrackVersions sont prises en compte dans les archives de pistes et dans les sauvegardes de projet. Quand vous utilisez la fonction de travail en réseau, seule la TrackVersion active est transférée.

Les raccourcis clavier des TrackVersions se trouvent dans la catégorie **TrackVersions** de la boîte de dialogue **Raccourcis clavier**.

Menu local TrackVersions

Le menu local **TrackVersions** est disponible pour tous les types de pistes qui prennent en charge les TrackVersions. Il regroupe les principales fonctions de gestion des TrackVersions et offre une liste des TrackVersions.

Pour ouvrir le menu local **TrackVersions** d'une piste, cliquez sur la flèche située à droite du nom de cette piste.

Les options suivantes sont disponibles :

Liste des TrackVersions

Regroupe toutes les TrackVersions de la piste sur laquelle vous avez ouvert le menu local **TrackVersions** et permet d'activer une TrackVersion.

Nouvelle version

Permet de créer une TrackVersion vide pour les pistes sélectionnées.

Dupliquer la version

Permet de créer une copie de la TrackVersion active pour les pistes sélectionnées.

Renommer la version

Permet d'accéder à une boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez changer le nom de la TrackVersion des pistes sélectionnées.

Supprimer la version

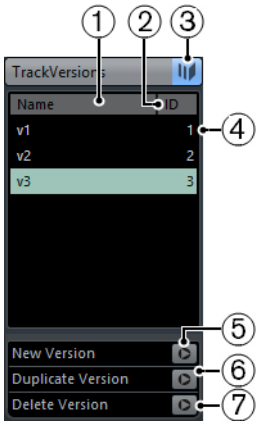
Permet de supprimer la TrackVersion active pour les pistes sélectionnées.

Sélectionner les pistes possédant le même identifiant de version

Permet de sélectionner toutes les pistes dont les TrackVersions possèdent le même identifiant.

Onglet TrackVersions de l'Inspecteur

L'onglet **TrackVersions** de l'**Inspecteur** vous permet de visualiser et de gérer les TrackVersions de la piste sélectionnée. Il est disponible sur les pistes Audio, les pistes MIDI, d'Instrument et d'Accords (NEK uniquement).



Pour ouvrir l'onglet **TrackVersions** de l'**Inspecteur** pour une piste, sélectionnez cette piste puis, dans l'**Inspecteur**, cliquez sur l'onglet **TrackVersions**.

1) **Colonne Nom**

   Indique le nom de la version. Double-cliquez dessus pour le modifier. Le nom sera modifié pour toutes les pistes sélectionnées.

2) **Colonne ID**

   Indique les identifiants des TrackVersions.

3) **Témoin de TrackVersion**

   Indique qu'il existe plus d'une TrackVersion.

4) **Liste de TrackVersions**

   Regroupe toutes les TrackVersions et permet d'activer l'une d'entre elles pour toutes les pistes sélectionnées.

5) **Nouvelle version**

   Permet de créer une TrackVersion vide pour toutes les pistes sélectionnées.

6) **Dupliquer la version**

   Permet de créer une copie de la TrackVersion active pour toutes les pistes sélectionnées.

7) **Supprimer la version**

   Permet de supprimer la TrackVersion active pour toutes les pistes sélectionnées. Cette fonction est uniquement disponible quand la piste possède plus d'une TrackVersion.

Créer des TrackVersions

Vous pouvez créer des TrackVersions vides pour les pistes sélectionnées.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la liste des pistes, sélectionnez les pistes pour lesquelles vous souhaitez créer une TrackVersion.
2. Sélectionnez **Projet > TrackVersions > Nouvelle version**.

   À NOTER

   Vous pouvez également créer une TrackVersion à partir de l'onglet **TrackVersions** de l'**Inspecteur** (uniquement disponible pour les pistes Audio, MIDI, d'Instrument et d'Accords (NEK uniquement)) ou à partir du menu local **TrackVersions** de la liste des pistes.

RÉSULTAT

Une nouvelle TrackVersion vide apparaît dans l'affichage d'événements. Les événements des TrackVersions précédentes sont masqués. La liste des pistes indique un nom de version par défaut.

Identifiants des TrackVersions

Un identifiant est automatiquement attribué à chaque TrackVersion. Les TrackVersions créées ensemble possèdent le même identifiant de TrackVersion et peuvent être sélectionnées ensemble.

Dans l'onglet **TrackVersions** de l'**Inspecteur**, l'identifiant de TrackVersion est indiqué dans la colonne **ID** de la liste de TrackVersions.

Dans la liste des pistes, vous pouvez ouvrir le menu local **TrackVersion** pour connaître l'identifiant d'une TrackVersion.

Sélection de pistes à l'aide de l'identifiant de TrackVersion

Vous pouvez sélectionner simultanément toutes les pistes qui possèdent le même identifiant de TrackVersion.

PROCÉDÉR AINSI

1. Activer la TrackVersion.
2. Sélectionnez **Projet > TrackVersions > Sélectionner les pistes possédant le même identifiant de version**.

RÉSULTAT

Toutes les pistes dont les TrackVersions possèdent le même identifiant sont sélectionnées.

Assignation d'un identifiant commun

Les TrackVersions de pistes différentes qui n'ont pas été créées en même temps possèdent des identifiants TrackVersion différents. Les TrackVersions dont les identifiants ne sont pas les mêmes ne peuvent pas être activées ensemble. Si vous souhaitez néanmoins le faire, il vous faut assigner un nouvel identifiant aux versions de ces pistes.

PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez les pistes et activez les TrackVersions auxquelles vous souhaitez assigner un identifiant de version commun.
2. Sélectionnez **Projet > TrackVersions > Assigner un identifiant de version commun**.

RÉSULTAT

Un nouvel identifiant est assigné à toutes les TrackVersions actives sur les pistes sélectionnées. Les pistes appartiennent maintenant à la même version. Vous pouvez les activer ensemble.

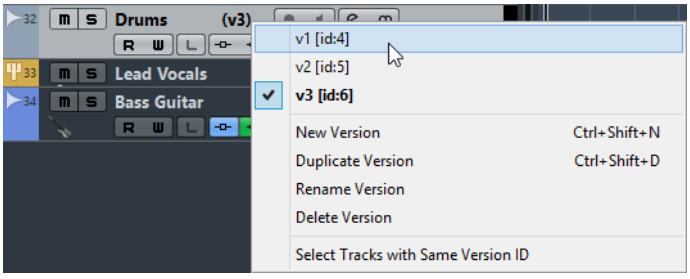
TrackVersion active

Quand vous créez plus d'une TrackVersion pour une piste, vous pouvez afficher les événements de l'une de ces TrackVersions dans l'Affichage d'événements. C'est ce qu'on appelle activer une TrackVersion.

Activation des TrackVersions

PROCÉDER AINSI

1. Cliquez sur la flèche située à droite du nom de la piste pour ouvrir le menu local **TrackVersions**.



2. Sélectionnez la TrackVersion que vous souhaitez activer.

RÉSULTAT

La version sélectionnée est activée et ses événements sont affichés dans l'affichage d'événements.

À NOTER

Si vous travaillez avec des pistes Audio, MIDI, d'Instrument ou d'Accords (NEK uniquement), vous pouvez également activer les **TrackVersions** à partir de l'onglet TrackVersions de l'**Inspecteur**.

Activation de TrackVersions sur plusieurs pistes

Vous pouvez simultanément activer des TrackVersions sur plusieurs pistes si ces TrackVersions possèdent le même identifiant.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez toutes les pistes pour lesquelles vous souhaitez activer une TrackVersion spécifique.
2. Cliquez sur la flèche située à droite du nom de la piste pour ouvrir le menu local **TrackVersions**.
3. Sélectionnez dans la liste la TrackVersion que vous souhaitez activer.

RÉSULTAT

La TrackVersion sélectionnée est activée pour toutes les pistes sélectionnées, et les événements correspondants sont affichés dans l'affichage d'événements.

À NOTER

Si vous travaillez avec des pistes Audio, MIDI, d'Instrument ou d'Accords (NEK uniquement), vous pouvez également activer les **TrackVersions** à partir de l'onglet TrackVersions de l'**Inspecteur**.

Dupliquer des TrackVersions

Vous pouvez dupliquer une TrackVersion en créant une autre TrackVersion contenant une copie de la TrackVersion active.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la liste des pistes, sélectionnez les pistes contenant la TrackVersion que vous souhaitez dupliquer, et activez cette TrackVersion.
2. Sélectionnez **Projet > TrackVersions > Dupliquer la version**.

   Dans l'affichage d'événements, un duplicata de la TrackVersion apparaît. Dans la liste des pistes, un nom de version par défaut est attribué à ce duplicata.

   À NOTER

   Vous pouvez également dupliquer une TrackVersion à la partir de l'onglet **TrackVersions** de l'**Inspecteur** sur les pistes Audio, MIDI, d'Instrument et d'Accords (NEK uniquement), ou à partir du menu local **TrackVersions** de la liste des pistes.

Suppression des TrackVersions

Vous pouvez supprimer les TrackVersions actives des pistes sélectionnées.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez les pistes souhaitées et activez les TrackVersions que vous souhaitez supprimer.
2. Sélectionnez **Projet > TrackVersions > Supprimer la version**.

   À NOTER

   Vous pouvez également supprimer la TrackVersion active des pistes sélectionnées à partir de l'onglet **TrackVersions** de l'**Inspecteur** sur les pistes Audio, MIDI, d'Instrument et d'Accords (NEK uniquement), ou à partir du menu local **TrackVersions** de la liste des pistes.

Copier et coller des intervalles de sélection entre des TrackVersions

Vous pouvez copier et coller des intervalles entre différentes TrackVersions, voire entre plusieurs pistes.

CONDITION PRÉALABLE

Vous avez créé au moins deux TrackVersions.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez l'outil de **Sélectionner un intervalle**.
2. Sélectionnez l'intervalle que vous souhaitez copier dans la première TrackVersion.
3. Sélectionnez **Édition > Copier**.
4. Activez la TrackVersion dans laquelle vous souhaitez insérer l'intervalle copié.
5. Sélectionnez **Édition > Coller**.

RÉSULTAT

L'intervalle copié dans la première TrackVersion est collé dans la seconde TrackVersion, exactement à la même position.

À NOTER

Si vous souhaitez réaliser des opérations de comping plus compliquées, nous vous recommandons de sélectionner **Projet > TrackVersions > Créer des couches à partir des versions**, et d'utiliser l'outil **Comp**.

Copier et coller des événements sélectionnés entre des TrackVersions

Vous pouvez copier et coller des événements sélectionnés entre différentes TrackVersions, voire entre plusieurs pistes.

CONDITION PRÉALABLE

Vous avez créé au moins deux TrackVersions et scindé les événements correspondants à l'aide de l'outil **Scinder**, par exemple.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez l'outil **Sélectionner**.
2. Sélectionnez les événements que vous souhaitez copier.
3. Sélectionnez **Édition > Copier**.
4. Activez la TrackVersion dans laquelle vous souhaitez insérer les événements copiés.
5. Sélectionnez **Édition > Fonctions > Coller à l'Origine**.
   Cette option permet de faire en sorte que les événements soient insérés exactement à la même position que les événements d'origine.

RÉSULTAT

Les événements copiés dans la première TrackVersion sont collés dans la seconde TrackVersion, exactement à la même position.

Noms des TrackVersions

Un nom par défaut est attribué à chaque TrackVersion.

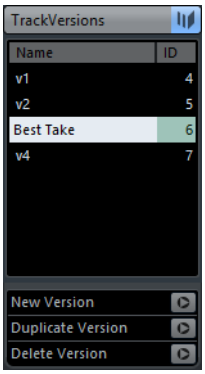
Quand une piste comporte plus d'une version, le nom de TrackVersion est indiqué dans la liste des pistes et dans l'onglet **TrackVersions** de l'**Inspecteur**. Par défaut, les TrackVersions sont nommées v1, v2, etc. Vous pouvez cependant les renommer à votre convenance.

Renommer une TrackVersion

PROCÉDÉR AINSI

- Dans l'onglet **TrackVersions** de l'**Inspecteur**, double-cliquez sur le nom de la TrackVersion que vous souhaitez renommer et saisissez un nouveau nom.

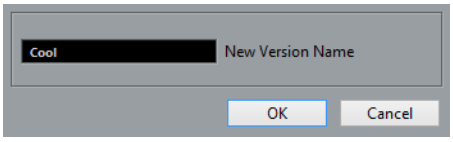
  Le nom change. Si l'espace disponible dans la liste des pistes n'est pas assez grand, le nom sera automatiquement abrégé.



Renommer des TrackVersions sur plusieurs pistes

PROCÉDÉR AINSI

1. Activez toutes les TrackVersions que vous souhaitez renommer et sélectionnez les pistes correspondantes.
2. Sélectionnez **Projet > TrackVersions > Renommer la version**.
3. Saisissez un nouveau nom pour vos TrackVersions et cliquez sur **OK**.



RÉSULTAT

Dans la liste des pistes, les TrackVersions portent le nom que vous leur avez attribué.

À NOTER

Si vous souhaitez assigner le même identifiant à plusieurs TrackVersions, sélectionnez **Projet > TrackVersions > Assigner un identifiant de version commun**.

TrackVersions et couches

Les TrackVersions et les couches sont des fonctions distinctes, mais complémentaires. Chaque TrackVersion peut comprendre un ensemble de couches qui lui est propre.

Création de couches à partir de TrackVersions

Si votre projet contient des TrackVersions et que vous souhaitez continuer à travailler avec les couches, en utilisant l'outil **Comp** par exemple, vous pouvez créer des couches à partir de TrackVersions.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez les pistes pour lesquelles vous souhaitez créer des couches.
2. Sélectionnez **Projet > TrackVersions > Créer des couches à partir des versions**.

   Une TrackVersion appelée **Couches à partir de version** est créée. Cette TrackVersion regroupe toutes les TrackVersions, et celles-ci sont réparties sur plusieurs couches. Les TrackVersions d'origine sont conservées. Les couches que vous créez à partir de TrackVersions MIDI sont muettes.
3. Dans la liste des pistes ou dans l'**Inspecteur**, activez le bouton **Afficher couches** de la piste.
4. Dans la barre d'outils de la fenêtre **Projet**, activez l'outil **Comp** et continuez à travailler comme à votre habitude.

Création de TrackVersions à partir de couches

Si votre projet contient des couches et que vous souhaitez continuer à utiliser les fonctions des TrackVersions, vous pouvez créer des TrackVersions à partir des couches.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez les pistes pour lesquelles vous souhaitez créer des TrackVersions.

   Si vous ne souhaitez convertir que certaines couches, sélectionnez-les.
2. Sélectionnez **Projet > TrackVersions > Créer des versions à partir des couches**.

RÉSULTAT

Une TrackVersion est créée pour chacune des couches. Les couches d'origine sont conservées. Tous les fondus enchaînés créés entre les différentes couches sont ignorés.

Préréglages de piste

Les Préréglages de piste sont des modèles qui peuvent être appliqués aux pistes que vous venez de créer ainsi qu'aux autres, à condition qu'elles soient du même type.

Vous pouvez en créer pour pratiquement tous les types de pistes (audio, MIDI, instrument, groupe, FX et voies d'instrument VST, de retour, d'entrée et de sortie). Ils contiennent des réglages de son et de voie, ce qui vous permet de rapidement explorer, pré-écouter, sélectionner et changer les sons, voire de réutiliser des configurations de voie d'autres projets.

Les préréglages de piste sont organisés dans la MediaBay. Vous pouvez les y classer en fonction de leurs attributs.

Préréglages des pistes Audio

Les préréglages des pistes Audio, groupe, FX et des voies d'instruments VST, d'entrée et de sortie intègrent tous les paramètres qui définissent le son.

Vous pouvez utiliser les préréglages d'usine comme point de départ pour éditer les vôtres et enregistrer les réglages audio que vous avez optimisés pour un artiste avec lequel vous travaillez souvent sous forme de préréglage pour vos futurs enregistrements.

Les données suivantes sont enregistrées dans les préréglages de pistes Audio :

- Les paramètres des effets d'insert (y compris les préréglages d'effets VST)
- Réglages d'EQ
- Volume et panoramique
- Gain d'entrée et phase

À NOTER

Pour accéder aux fonctions des préréglages de pistes pour les voies d'entrée et de sortie, activez les boutons **Écrire** des voies d'entrée et de sortie dans la MixConsole. Des pistes seront créées dans la liste des pistes pour ces voies d'entrée et de sortie.

Préréglages de piste d'Instrument

Les préréglages de piste d'Instrument offrent des caractéristiques à la fois MIDI et audio et sont le meilleur choix lorsqu'il s'agit de gérer les sons d'instruments VST simples, mono-timbraux.

Utilisez les préréglages de piste d'Instrument pour écouter vos pistes ou pour enregistrer vos configurations sonores préférées, par exemple. Vous pouvez extraire directement les sons des préréglages de piste d'Instrument pour les utiliser sur des pistes d'Instruments.

Les données suivantes sont enregistrées dans les préréglages de pistes d'Instruments :

- Effets d'insert audio
- EQ Audio
- Volume et panoramique audio
- Gain d'entrée et phase audio
- Effets d'insert MIDI
- Paramètres de piste MIDI
- Paramètres du Transformateur d'Entrée
- L'instrument VST utilisé sur la piste
- Réglages Portée
- Réglages de couleurs
- Configuration de la Drum Map (NEK uniquement)

Préréglages de pistes MIDI

Vous pouvez utiliser les préréglages de pistes MIDI pour les instruments VST multitimbraux. Vous pouvez également les utiliser pour des instruments externes.

Lorsque vous créez des préréglages de piste MIDI vous pouvez soit inclure le canal actuellement défini, soit le patch actuellement défini.

- Pour avoir la garantie que les préréglages de piste MIDI des instruments externes pourront fonctionner plus tard avec le même instrument, installez cet instrument en tant que périphérique MIDI, voir le document PDF séparé Périphériques MIDI.

Les données suivantes sont enregistrées dans les préréglages de pistes MIDI :

- Modificateurs MIDI (Transposition, etc.)
- Effets d'insert MIDI
- Sortie et Canal ou Program Change
- Paramètres du Transformateur d'Entrée

- Volume et panoramique
- Réglages Portée
- Réglages de couleurs
- Configuration de la Drum Map (NEK uniquement)

Préréglages multipistes

Vous pouvez utiliser des préréglages multipiste pour réaliser des enregistrements sur des configurations intégrant plusieurs micros (pour une batterie ou un chœur, si vous souhaitez toujours enregistrer dans les mêmes conditions) dont vous éditerez toutes les pistes de la même manière. De plus, ces préréglages peuvent être utilisés pour travailler sur des couches de pistes si vous utilisez plusieurs pistes pour générer un certain son au lieu de ne paramétrer qu'une seule piste.

Si vous sélectionnez plusieurs pistes lors de la création d'un préréglage de piste, les paramètres de toutes les pistes sélectionnées seront enregistrés dans un seul préréglage multipiste. Les préréglages multipiste ne pourront être appliqués que si les pistes de destination sont de même type, de même nombre et disposées dans le même ordre que les pistes du préréglage de piste. Par conséquent, ces préréglages s'utilisent de préférence dans des situations récurrentes, avec des paramètres et des pistes identiques.

Préréglages VST

Les préréglages d'instrument VST fonctionnent comme les préréglages de piste d'Instrument. Vous pouvez extraire les sons des préréglages VST pour les utiliser sur vos pistes d'Instrument.

Les données suivantes sont enregistrées dans les préréglages d'instrument VST :

- Instrument VST
- Réglages d'instrument VST

À NOTER

Les configurations des paramètres, des effets d'insert et des égaliseurs ne sont pas enregistrées.

Les plug-ins d'effet VST sont disponible aux formats VST 3 et VST 2.

À NOTER

Dans ce manuel, l'appellation préréglages VST désigne les préréglages d'instruments VST 3, sauf mention contraire.

Banques de patterns (NEK uniquement)

Les banques de patterns sont des préréglages qui ont été créés pour l'effet MIDI Beat Designer.

Elles se comportent un peu comme les préréglages de piste.

LIENS ASSOCIÉS

Pré-écoute des banques de patterns (NEK uniquement) à la page 654
Préréglages de piste à la page 173

Application des préréglages de piste

Lorsque vous appliquez un préréglage de piste, tous les paramètres enregistrés dans ce préréglage sont appliqués.

Les préréglages de piste ne peuvent être appliqués qu'à des pistes du même type que celui pour lequel ils ont été enregistrés. Les seules exceptions à cette règle sont les pistes d'Instrument : celles-ci peuvent également utiliser des préréglages VST.

À NOTER

- Une fois le préréglage de piste appliqué, vous ne pouvez plus annuler les changements. Il n'est pas possible de supprimer d'une piste un préréglage appliqué afin de revenir à l'état précédent. Si vous n'êtes pas satisfait des réglages de piste, vous pouvez soit modifier ces réglages manuellement, soit appliquer un autre préréglage.
- Quand vous appliquez des préréglages VST à des pistes d'Instrument, leurs paramètres, effets d'Insert MIDI, effets d'Insert et égaliseurs sont supprimés. Ces paramètres ne s'enregistrent pas dans les préréglages VST.

Charger des préréglages de piste ou VST

PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez une piste dans la fenêtre **Projet**.
2. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Dans l'**Inspecteur**, cliquez sur **Charger préréglage de piste**.
   - Dans la liste des pistes, faites un clic droit sur la piste et sélectionnez **Charger préréglage de piste**.
3. Dans l'explorateur de **Préréglages**, sélectionnez un préréglage de piste ou VST.
4. Double-cliquez sur le préréglage pour le charger.

RÉSULTAT

Le préréglage est appliqué.

À NOTER

Vous pouvez également glisser-déplacer les préréglages de piste à partir de la MediaBay, de l'Explorateur Windows ou du Finder Mac OS sur une piste du type correspondant.

LIENS ASSOCIÉS

Section Filtres à la page 657

Chargement de préréglages multipistes

PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez plusieurs pistes dans la fenêtre **Projet**.

   À NOTER

   Les préréglages multipiste ne peuvent s'appliquer que si le type, le nombre et l'ordre des pistes sélectionnées sont identiques à ceux du préréglage.

2. Dans la liste des pistes, faites un clic droit sur la piste et sélectionnez **Charger préréglage de piste**.
3. Dans l'explorateur de **Préréglages**, sélectionnez un préréglage multipiste.
4. Double-cliquez sur le préréglage pour le charger.

RÉSULTAT

Le préréglage est appliqué.

Chargement d'effets d'Insert et d'égaliseurs à partir de préréglages de piste

Au lieu de charger un préréglage de piste tout entier, vous pouvez uniquement appliquer les effets d'insert ou les paramètres d'égalisation de ce préréglage de piste.

PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez une piste, ouvrez l'**Inspecteur** ou la fenêtre des **Configurations de voie** et cliquez sur le bouton **VST Sound** de l'onglet ou de la section **Effets d'Insert** ou **Égaliseurs**.
2. Sélectionnez **De préréglage de piste**.
3. Dans l'explorateur de **Préréglages**, sélectionnez un préréglage de piste.
4. Double-cliquez sur le préréglage pour charger ses paramètres.

Extraction du son d'un préréglage de piste d'Instrument ou d'un préréglage VST

Pour les pistes d'Instrument, vous pouvez extraire le son d'un préréglage de piste d'Instrument ou d'un préréglage VST.

PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez la piste d'Instrument désirée pour lui appliquer un son.
2. Dans l'**Inspecteur**, cliquez sur **VST Sound**.
3. Dans l'explorateur de **Préréglages**, sélectionnez un préréglage de piste d'Instrument ou un préréglage VST.
4. Double-cliquez sur le préréglage pour charger ses paramètres.

RÉSULTAT

L'instrument VST et ses réglages (sauf les inserts, l'EQ et les modificateurs) de la piste actuelle seront remplacés par les données du préréglage de piste. L'instrument VST précédent de cette piste d'Instrument sera supprimé et le nouvel instrument VST avec ses réglages sera adopté par la piste d'Instrument.

Créer un préréglage de piste

Vous pouvez créer un préréglage de piste à partir d'une seule piste ou de plusieurs.

PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez une ou plusieurs pistes dans la fenêtre **Projet**.
2. Dans la liste des pistes, faites un clic droit sur l'une des pistes sélectionnées et sélectionnez **Enregistrer préréglage de piste**.
3. Dans la section **Nouveau préréglage**, saisissez un nom pour le nouveau préréglage.

   À NOTER

   Vous pouvez également définir des attributs pour ce préréglage.
4. Cliquez sur **OK** afin d'enregistrer le préréglage et de quitter la boîte de dialogue.

RÉSULTAT

Les préréglages de piste s'enregistrent dans le dossier Préréglages de piste qui se trouve dans le dossier de l'application. Ils sont enregistrés dans des sous-dossiers par défaut nommés en fonction du type de piste : Audio, MIDI, Instrument ou Multi.

LIENS ASSOCIÉS

Inspecteur d'attributs à la page 662

Préréglages de contrôles instantanés de piste

Pour les pistes Audio, les pistes d'Instrument, les pistes MIDI, les pistes d'effet et les pistes de Groupe, vous pouvez enregistrer et charger vos propres assignations de contrôles instantanés sous forme de préréglages. Vous avez également la possibilité d'utiliser les préréglages d'usine.

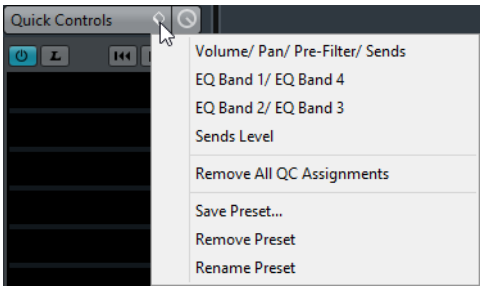
Enregistrement/Chargement des assignations de contrôles instantanés des pistes sous forme de préréglages

PROCÉDER AINSI

1. Dans l'**Inspecteur** de la piste souhaitée, ouvrez la section **Contrôles instantanés**.

   Sur les pistes Instrument, les contrôles instantanés sont les huit contrôles instantanés VST par défaut de l'instrument chargé.

2. Cliquez sur **Organiser préréglages** dans le coin supérieur droit de l'**Inspecteur** et sélectionnez l'un des préréglages.



L'assignation des contrôles instantanés de piste change et vous donne accès aux paramètres de la voie.

À NOTER

Vous pouvez également configurer vos propres assignations et les enregistrer sous forme de préréglages, puis supprimer, renommer ou réinitialiser ces préréglages.

Conteneurs et événements

Les conteneurs et événements sont les blocs de construction de base dans Nuendo.

Les Pistes de la fenêtre Projet contiennent des Conteneurs et/ou des événements. Selon le type d'événement, la gestion dans la fenêtre Projet s'effectue différemment :

- Les événements vidéo et les événements d'automatisation (points de courbe) sont toujours visualisés et réarrangés directement depuis la fenêtre Projet.
- Les événements MIDI sont toujours rassemblés dans des conteneurs MIDI renfermant un ou plusieurs événements MIDI. Ce sont ces conteneurs MIDI qui sont réarrangés et manipulés dans la fenêtre Projet. Pour éditer individuellement les événements MIDI d'un conteneur MIDI, il faut ouvrir ce conteneur dans un éditeur MIDI.
- Les événements audio peuvent être affichés et édités directement dans la fenêtre Projet, mais vous pouvez également travailler avec des conteneurs audio contenant plusieurs événements. C'est utile si vous disposez dans votre projet d'un certain nombre d'événements que vous désirez traiter comme un tout. Les conteneurs audio comportent aussi des informations sur la chronologie au sein du projet.

À NOTER

Si l'option «Outil de Sélection : Afficher infos supplémentaires» est activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Outils), l'outil Sélectionner sera accompagné d'une infobulle indiquant des informations sur les éléments survolés. Par exemple, dans l'affichage d'événements de la fenêtre Projet, l'outil indiquera la position actuelle du pointeur ainsi que les noms de la piste et de l'événement pointé.

La boîte de dialogue Préférences contient plusieurs paramètres qui permettent de personnaliser l'affichage de la fenêtre Projet.

LIENS ASSOCIÉS

Affichage d'événements à la page 1360
Affichage d'événements - MIDI à la page 1363
Affichage d'événements - Accords à la page 1364
Affichage d'événements - Pistes à la page 1363

Gestion des données audio

Lorsque vous travaillez avec des fichiers audio, il est crucial de comprendre de quelle façon Nuendo les gère.

Lorsque vous montez ou traitez des données audio dans la fenêtre Projet, vous travaillez toujours sur un clip audio, créé automatiquement lors de l'importation ou de l'enregistrement des données audio. Ce clip audio pointe vers le fichier audio d'origine enregistré sur le disque dur, qui reste inchangé. Autrement dit, les montages et les traitements audio sont «non destructifs» – il est toujours possible d'annuler les modifications ou de revenir aux versions originales.

Clips audio

Le clip audio ne pointe pas forcément vers un seul fichier audio original !

Si vous appliquez un traitement seulement à une partie d'un clip audio, par exemple, vous créez en fait un nouveau fichier audio, ne contenant que les données audio concernées. Le traitement est ensuite appliqué uniquement à ce nouveau fichier audio, ce qui laisse intactes les données audio d'origine. Enfin, le clip audio est ajusté automatiquement, de façon à pointer à la fois vers le fichier d'origine et la nouvelle portion de fichier traité. Lors de la lecture, le logiciel passe de lui-même du fichier d'origine au fichier traité et inversement, aux emplacements corrects. Vous n'entendez qu'un seul enregistrement, avec le traitement appliqué uniquement à l'endroit désiré. De la sorte, vous pouvez annuler le traitement ultérieurement, et appliquer différents traitements à différents clips audio pointant vers un même fichier d'origine.

Événements audio

L'événement audio est l'objet que vous placez sur une position temporelle dans Nuendo.

Si vous effectuez des copies d'un événement audio, puis les placez en différents endroits dans le projet, ils pointeront tous quand même vers le même clip audio. De plus, chaque événement audio possède une valeur de décalage et une valeur de durée. Ces paramètres déterminent à quels endroit du clip commence et se termine l'événement – autrement dit, quelle sera la partie du clip audio que lira l'événement audio. Par exemple, si vous redimensionnez l'événement audio, vous ne modifiez que son emplacement de début/de fin dans le clip audio – le clip lui-même n'est pas affecté.

Régions audio

Une région audio est une section à l'intérieur d'un clip audio, caractérisée par une valeur de Longueur, une valeur de Début et un point de Synchro.

Les régions audio sont visualisées dans la Bibliothèque : elles sont crées et modifiées dans l'Éditeur d'échantillons.

À NOTER

Si vous désirez utiliser un fichier audio dans des contextes différents ou si vous désirez créer plusieurs boucles à partir d'un même fichier audio, convertissez les parties correspondantes du clip audio en événements, puis convertissez-les en fichiers audio séparés. Cette procédure est nécessaire, puisque des événements différents pointant vers un même clip accèdent aux mêmes informations de clip.

Conteneurs

Les conteneurs peuvent contenir des événements MIDI ou audio et des pistes.

LIENS ASSOCIÉS

Conteneurs répertoire à la page 185

Créer des conteneurs MIDI

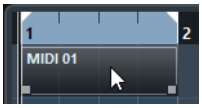
Un conteneur MIDI est automatiquement créé quand vous enregistrez. Il contient les événements enregistrés. Il est néanmoins possible de créer des conteneurs MIDI vides pour y ajouter des événements par la suite.

Il existe plusieurs moyens de créer des conteneurs MIDI :

- Dessiner un conteneur sur une piste MIDI à l'aide de l'outil Crayon.

  Vous pouvez également créer des conteneurs en appuyant sur [Alt]/[Option] et en utilisant l'outil Sélectionner.

- Double-cliquer avec l'outil Sélectionner sur une piste MIDI entre les délimiteurs gauche et droit.



Ajout d'événements dans des conteneurs MIDI

- Pour ajouter des événements à un conteneur MIDI, il faut utiliser les outils et fonctions disponibles dans un éditeur MIDI.

LIENS ASSOCIÉS

Éditeurs MIDI à la page 831

Créer des conteneurs audio

Il n'existe aucun moyen de créer automatiquement des conteneurs audio à l'enregistrement. À l'enregistrement, ce sont des événements audio qui sont toujours créés.

Il existe plusieurs moyens de créer des conteneurs audio :

- Pour réunir des événements audio préexistants dans un conteneur, sélectionnez **Audio > Convertir les événements en conteneurs**.

  Vous créez ainsi un conteneur audio contenant tous les événements audio sélectionnés sur la même piste.

  Pour supprimer le conteneur et faire à nouveau apparaître les événements en tant qu'objets indépendants sur la piste, sélectionnez le conteneur, puis sélectionnez **Audio > Dissoudre les conteneurs**.

- Dessiner un conteneur sur une piste audio à l'aide de l'outil Crayon.

  Vous pouvez également créer des conteneurs en appuyant sur [Alt]/[Option] et en utilisant l'outil Sélectionner.

- Double-cliquer avec l'outil Sélectionner sur une piste audio entre les délimiteurs gauche et droit.

À NOTER

Vous pouvez procéder par Copier-Coller ou Glisser-Déposer pour ajouter des événements aux conteneurs audio existants dans l'Éditeur de conteneurs audio.

LIENS ASSOCIÉS

Éditeur de conteneurs audio à la page 599

Écoute de conteneurs et d'événements audio

Les conteneurs et événements audio peuvent être écoutés depuis la fenêtre Projet, grâce à l'outil Lecture.

PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez l'outil Lecture.
2. Cliquez là où vous désirez commencer la lecture, et maintenez enfoncé le bouton de la souris.

   Seule la piste sur laquelle vous cliquez est lue, à partir de l'endroit où vous avez cliqué.

   À NOTER

   Lors de l'écoute, les données audio seront envoyées directement à la Control Room, si celle-ci est activée. Si la Control Room est désactivée, l'audio sera envoyé au bus de sortie par défaut, en ignorant les réglages, effets et égalisation de la voie audio.

3. Pour arrêter la lecture, il suffit de relâcher le bouton de la souris.

Ajout d'événements sur une piste

Pour ajouter des événements sur une piste, procédez de l'une des manières suivantes :

- Enregistrez.
- Glissez-déplacez des fichiers sur la piste.

  Vous pouvez faire glisser des fichiers à partir des emplacements suivants : le bureau, la **MediaBay** et les fenêtres associées, la **Bibliothèque**, une bibliothèque (un fichier bibliothèque qui n'est attaché à aucun projet), la boîte de dialogue **Recherche de média**, une autre fenêtre **Projet** ouverte, l'**Éditeur de conteneurs audio**, l'**Éditeur d'échantillons** (appuyez sur [Ctrl]/[Commande] et faites glisser un fichier pour créer un événement avec la sélection actuelle ou cliquez dans la colonne de gauche de la liste de régions et faites glisser une région pour créer un événement à partir de cette région).
- Extrayez les pistes d'un CD audio et convertissez-les en fichiers audio.
- Utilisez les fonctions **Copier** et **Coller** du menu **Édition**.

  Cela vous permet de copier toutes sortes d'événements entre différents projets. Vous pouvez aussi copier des événements à l'intérieur du projet, par exemple dans l'**Éditeur d'échantillons**.
- Dessinez des pistes Marqueur ou des pistes d'automatisation.

  Sur les pistes Audio, MIDI et d'Instrument, vous pouvez uniquement dessiner des conteneurs.
- Importez des fichiers audio ou vidéo à l'aide du menu **Fichier > Importer**.

  Lorsque vous importez un fichier de cette façon, un clip est créé pour le fichier, et un événement lisant tout le clip est inséré dans la piste sélectionnée, à l'emplacement où se trouve le curseur de projet.
- Importez des fichiers audio ou vidéo à l'aide du menu **Fichier > Importer**.
- Importez uniquement le contenu audio d'un fichier vidéo et convertissez-le en fichier audio à l'aide du menu **Fichier > Importer**.

LIENS ASSOCIÉS

Méthodes d'enregistrement de base à la page 249
MediaBay à la page 635
Exportation et importation de fichiers MIDI standard (SMF) à la page 1295
Importation des plages d'un CD audio à la page 1280
À propos des vignettes à la page 1189
Créer des conteneurs MIDI à la page 182
Créer des conteneurs audio à la page 182

Écoute dynamique (Scrub)

Le scrubbing nécessite beaucoup de puissance de calcul, ce qui peut engendrer des problèmes de lecture. En cas de problèmes de cette nature, essayez de désactiver l'option «Utiliser mode Haute qualité pour le Scrubbing» dans la boîte de dialogue Préférences (page Transport–Scrub). La qualité de ré-échantillonnage sera alors moins bonne, mais le scrubbing sollicitera moins le processeur. Cette option vous sera très utile si vous souhaitez utiliser le scrubbing sur un grand projet.

Le volume de la fonction Scrub peut être ajusté dans la boîte de dialogue Préférences (page Transport–Scrub).

Quand vous utilisez le scrub avec la souris, les effets d'insert sont toujours contournés.

Utilisation de l'outil Scrub

L'outil Scrub vous permet de repérer des positions dans les conteneurs MIDI ou audio et dans les événements audio en les lisant en avant ou en arrière, ce à n'importe quelle vitesse.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez l'outil Lecture et cliquez une seconde fois sur l'icône.
   Un menu local apparaît.
2. Sélectionnez «Scrub».
3. Cliquez sur l'événement ou le conteneur et maintenez le bouton de la souris enfoncé.
   Le curseur de projet se place sur la position où vous avez cliqué. Le pointeur de la souris n'est alors plus visible.
4. Faites glisser vers la gauche ou la droite.
   Le curseur de projet se déplace suivant vos mouvements et l'événement ou le conteneur est lu. La vitesse de lecture (et donc la hauteur du son restitué) dépend de la rapidité de déplacement du pointeur.

   À NOTER

   Vous pouvez également lire en scrub toutes les pistes audio et vidéo de votre projet à l'aide de la molette Jog et de la commande Vitesse Shuttle de la palette Transport. Dans ce cas, les événements MIDI sont ignorés.

Conteneurs répertoire

Un conteneur répertoire est une représentation graphique des événements et des conteneurs inclus dans le dossier. Les conteneurs répertoire indiquent la position et la longueur des événements et des conteneurs, ainsi que la piste où ils se trouvent (leur position verticale). Si des couleurs de conteneurs sont utilisées, elles apparaissent également dans le conteneur répertoire.

Édition des conteneurs répertoire

Toute édition effectuée dans la fenêtre **Projet** sur un conteneur répertoire affecte tous les événements et conteneurs qu'il contient.

Vous pouvez sélectionner plusieurs conteneurs répertoire pour les éditer tous en même temps. Les modifications possibles sont les suivantes :

- Déplacer un conteneur répertoire.

  Les événements et conteneurs qui sont à l'intérieur sont déplacés, ce qui peut éventuellement créer d'autres conteneurs répertoire, en fonction des chevauchements résultants.

- Couper, copier et coller.
- Effacer un conteneur répertoire. Ceci effacera les événements et les conteneurs qui sont à l'intérieur.
- Scinder un conteneur répertoire à l'aide de l'outil **Séparer**.
- Coller des conteneurs répertoire ensemble à l'aide de l'outil **Tube de colle**. Ceci ne fonctionne que si les conteneurs répertoire adjacents contiennent des événements ou des conteneurs sur une même piste.
- Quand vous redimensionnez un conteneur répertoire, tous les événements et conteneurs qu'il abrite sont également redimensionnés conformément à la méthode de redimensionnement sélectionnée.
- Rendre muet un conteneur répertoire. Tous les événements et les conteneurs qui sont à l'intérieur seront muets.

Les pistes se trouvant à l'intérieur d'un dossier peuvent être éditées comme une seule entité, en effectuant l'édition directement sur le conteneur répertoire contenant les pistes. Vous pouvez aussi éditer des pistes individuelles à l'intérieur du dossier, en affichant les pistes qu'il contient, en sélectionnant des conteneurs et en ouvrant un éditeur comme à l'accoutumée.

- Pour ouvrir l'éditeur des catégories de pistes comprises dans un conteneur répertoire, double-cliquez sur ce conteneur répertoire.

  Tous les conteneurs MIDI situés sur les pistes à l'intérieur du dossier, apparaissent comme s'ils se trouvaient sur la même piste, comme lorsque vous ouvrez l'**Éditeur Clavier** après avoir sélectionné plusieurs conteneurs MIDI.

  Afin de pouvoir discerner les diverses pistes au sein de l'éditeur, attribuez une couleur différente à chaque piste dans la fenêtre Projet et utilisez l'option **Couleurs des conteneurs** de l'éditeur.

  Si le dossier contient des pistes avec des événements audio et/ou des conteneurs audio, les Éditeurs d'Échantillons et/ou de Conteneurs Audio sont ouverts, chaque événement et conteneur audio apparaissant dans une fenêtre séparée.

LIENS ASSOCIÉS

Coloration des notes et événements à la page 835

Render in Place

La fonction Render in Place vous permet de procéder au rendu de données existantes afin d'obtenir de nouvelles données audio. Nuendo vous permet d'exporter des données audio dans des fichiers `wav`..

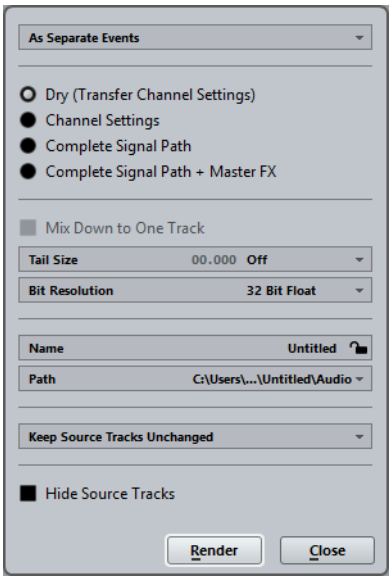
Voici les éléments qui peuvent faire l'objet d'un rendu :

- Pistes Audio
- Pistes d'instrument
- Événements ou conteneurs audio situés sur des pistes Audio
- Conteneurs MIDI sur des pistes d'Instrument
- Intervalles sélectionnés sur des pistes Audio ou d'Instrument
- Intervalles sélectionnés sur plusieurs pistes Audio ou d'Instrument

Boîte de dialogue Rendre les pistes

La boîte de dialogue **Rendre les pistes** vous permet de personnaliser les paramètres de rendu des pistes.

Pour ouvrir la boîte de dialogue **Rendre les pistes**, sélectionnez une ou plusieurs pistes Audio, d'Instrument ou MIDI, puis sélectionnez **Édition > Render in Place > Paramètres de rendu**.



Les réglages suivants sont disponibles :

En tant qu'événements séparés

Une ou plusieurs pistes sont créées. Elles contiennent des événements ou des conteneurs séparés qui sont enregistrés dans des fichiers audio distincts.

En tant qu'événements en bloc

Une ou plusieurs pistes sont créées. Elles contiennent des événements/conteneurs adjacents qui sont groupés dans des blocs. Chaque bloc est enregistré dans un fichier audio distinct.

En tant qu'événement unique

Une ou plusieurs pistes sont créées. Elles contiennent les événements/conteneurs qui sont groupés dans un seul événement/conteneur. Chaque combinaison d'événements/conteneurs est enregistrée dans un fichier audio distinct.

Brut (Transfert des paramètres de voie)

Quand cette option est activée, tous les paramètres des effets et de panoramique sont copiés sur les nouvelles pistes audio.

Configurations de voie

Quand cette option est activée, tous les effets sont rendus dans les fichiers audio de destination. Les effets d'insert, les paramètres des Channel Strips, les paramètres des groupes et les paramètres des voies d'effet Send sont pris en compte. Les paramètres de panoramique sont transférés sur les nouvelles pistes Audio.

Parcours complet du signal

Quand cette option est activée, le parcours complet du signal est rendu dans les nouveaux fichiers audio, y compris l'ensemble des paramètres des voies, des groupes, des voies d'effets Send et de panoramique. La nouvelle piste Audio est créée sans effets. Les paramètres du Stereo Balance Panner sont activés.

Parcours complet du signal + Effets Master

Quand cette option est activée, le parcours complet du signal et les paramètres du bus principal sont rendus dans les fichiers audio créés. Tous les paramètres des voies, des voies de groupe, des voies d'effets Send et de panoramique sont pris en compte.

À NOTER

- Avec les options de rendu **Brut (Transfert des paramètres de voie)** et **Configurations de voie**, les pistes Audio de destination conservent le format de leurs pistes source. Avec une piste mono, vous obtenez une piste mono.
- Avec les options de rendu **Parcours complet du signal** et **Parcours complet du signal + Effets Master**, le format des fichiers audio de destination est déterminé d'après le canal de sortie de la piste source. Une piste mono qui est routée sur un bus stéréo aboutit à la création de fichiers audio stéréo.

Mixage sur une piste

Par défaut, le rendu de plusieurs pistes ou de sélections provenant de plusieurs pistes donne lieu à la création de plusieurs nouvelles pistes Audio. Pour que toutes vos données audio source soient rendues sur une seule piste Audio, activez l'option **Mixage sur une piste**.

L'option **Mixage sur une piste** n'est pas disponible dans les cas suivants :

- Quand l'option de rendu **Brut (Transfert des paramètres de voie)** est sélectionnée.
- Quand une seule piste ne possédant qu'un canal de sortie est sélectionnée.
- Quand les voies que vous souhaitez mixer sont routées vers différentes destinations.
- Quand une des voies comporte un effet Send.
- Quand une piste possède plusieurs sorties et que soit l'option **Brut (Transfert des paramètres de voie)**, l'option **Parcours complet du signal** ou l'option **Parcours complet du signal + Effets Master** est sélectionnée.

Durée de l'extension

Permet de définir la durée de l'extension des fichiers de rendu en secondes ou en mesures et temps. Ceci ajoute une extension à la fin du fichier restitué afin que la queue de la réverb ou du délai soit jouée jusqu'au bout.

Résolution en bits

Permet de définir la résolution des données de destination : 16 bits, 24 bits ou 32 bits flottant.

Nom

Permet de saisir un nom pour les fichiers de rendu. Pour ce faire, déverrouillez cette option en cliquant sur l'icône de verrou.

Chemin

Permet de sélectionner un dossier personnalisé dans lequel seront enregistrés les fichiers `.wav` de rendu.

Dans le menu local, déterminez comment doivent être traitées les pistes source à l'issue du rendu. Les options suivantes sont disponibles :

Ne pas modifier les pistes source

Quand cette option est sélectionnée, les pistes source restent inchangées.

Rendre muettes les pistes source

Quand cette option est sélectionnée, le son des pistes source est automatiquement coupé.

Désactiver les pistes source

Quand cette option est sélectionnée, les pistes source sont désactivées et ne sont donc plus traitées. Cette option permet de libérer des ressources CPU et de la mémoire RAM. Elle est comparable à la fonction **Geler**. Pour réactiver les pistes, faites un clic droit sur la piste désactivée afin d'accéder au menu contextuel et sélectionnez **Activer la piste**.

Supprimer les pistes source

Quand cette option est sélectionnée, les pistes source sont supprimées de la liste des pistes.

Masquer les pistes sources

Quand cette option est activée, les pistes source sont masquées à l'issue du rendu. Pour les afficher à nouveau, sélectionnez l'onglet **Visibilité** dans la fenêtre **Projet**, puis sélectionnez les pistes que vous souhaitez afficher.

LIENS ASSOCIÉS

Configuration du panoramique à la page 402

Rendu de pistes

Vous pouvez procéder au rendu des pistes sélectionnées à partir de la boîte de dialogue **Rendre les pistes** ou en utilisant directement la commande Rendu (avec les paramètres actuels).

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez une ou plusieurs pistes Audio, MIDI ou d'Instrument.
2. Sélectionnez **Édition > Render in Place > Paramètres de rendu**.
3. Configurez les options de rendu.
4. Cliquez sur **Rendre**.

RÉSULTAT

Toutes les données source sélectionnées sont traitées conformément aux paramètres de rendu que vous avez configurés. Vos options de rendu sont enregistrées et utilisées par la suite pour toutes les autres opérations de rendu.

À NOTER

Vous pouvez également lancer directement l'opération de rendu en sélectionnant **Édition > Render in Place > Rendu (avec les paramètres actuels)**.

Boîte de dialogue Rendre la sélection

Pour ouvrir la boîte de dialogue **Rendre la sélection**, sélectionnez un ou plusieurs événements audio et/ou conteneurs MIDI, puis sélectionnez **Édition > Render in Place > Paramètres de rendu**.

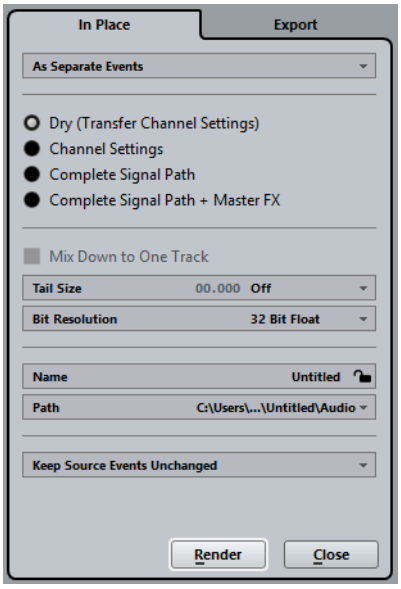
Vous pouvez créer le rendu d'une sélection d'événements audio et/ou de conteneurs MIDI en utilisant des paramètres par défaut ou des paramètres personnalisés. La boîte de dialogue **Rendre la sélection** vous permet de personnaliser les paramètres de rendu. Dans l'onglet **In Place**, vous pouvez procéder au rendu des données source dans le projet. L'onglet **Exporter** permet d'exporter de Nuendo les fichiers audio de rendu au format `.wav`.

In Place

Vous pouvez personnaliser les paramètres de rendu à partir de l'onglet **In Place** de la boîte de dialogue **Rendre la sélection**.

Pour ouvrir la boîte de dialogue **Rendre la sélection**, sélectionnez un ou plusieurs événements audio et/ou conteneurs MIDI, puis sélectionnez **Édition > Render in Place > Paramètres de rendu**.

Les réglages suivants sont disponibles :



Brut (Transfert des paramètres de voie)

Quand cette option est activée, tous les paramètres des effets et de panoramique sont copiés sur les nouvelles pistes audio.

Configurations de voie

Quand cette option est activée, tous les effets sont rendus dans les fichiers audio de destination. Les effets d'insert, les paramètres des Channel Strips, les paramètres des groupes et les paramètres des voies d'effet Send sont pris en compte. Les paramètres de panoramique sont transférés sur les nouvelles pistes Audio.

Parcours complet du signal

Quand cette option est activée, le parcours complet du signal est rendu dans les nouveaux fichiers audio, y compris l'ensemble des paramètres des voies, des groupes, des voies d'effets Send et de panoramique. La nouvelle piste Audio est créée sans effets. Les paramètres du Stereo Balance Panner sont activés.

Parcours complet du signal + Effets Master

Quand cette option est activée, le parcours complet du signal et les paramètres du bus principal sont rendus dans les fichiers audio créés. Tous les paramètres des voies, des voies de groupe, des voies d'effets Send et de panoramique sont pris en compte.

Mixage sur une piste

Par défaut, le rendu de plusieurs pistes ou de sélections provenant de plusieurs pistes donne lieu à la création de plusieurs nouvelles pistes Audio. Pour que toutes vos données audio source soient rendues sur une seule piste Audio, activez l'option **Mixage sur une piste**.

L'option **Mixage sur une piste** n'est pas disponible dans les cas suivants :

- Quand l'option de rendu **Brut (Transfert des paramètres de voie)** est sélectionnée.
- Quand une seule piste ne possédant qu'un canal de sortie est sélectionnée.
- Quand les voies que vous souhaitez mixer sont routées vers différentes destinations.
- Quand une des voies comporte un effet Send.
- Quand une piste possède plusieurs sorties et que soit l'option **Brut (Transfert des paramètres de voie)**, l'option **Parcours complet du signal** ou l'option **Parcours complet du signal + Effets Master** est sélectionnée.

Durée de l'extension

Permet de définir la durée de l'extension des fichiers de rendu en secondes ou en mesures et temps. Ceci ajoute une extension à la fin du fichier restitué afin que la queue de la réverb ou du délai soit jouée jusqu'au bout.

Résolution en bits

Permet de définir la résolution des données de destination : 16 bits, 24 bits ou 32 bits flottant.

Nom

Permet de saisir un nom pour les fichiers de rendu. Pour ce faire, déverrouillez cette option en cliquant sur l'icône de verrou.

Chemin

Permet de sélectionner un dossier personnalisé dans lequel seront enregistrés les fichiers `.wav` de rendu.

Dans le menu local, déterminez comment doivent être traitées les pistes source à l'issue du rendu. Les options suivantes sont disponibles :

Ne pas modifier les événements source

Quand cette option est sélectionnée, les événements source restent inchangés.

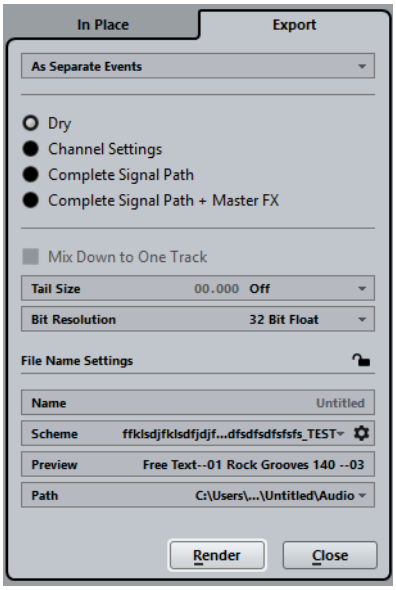
Rendre muets les événements source

Quand cette option est sélectionnée, le son des événements source est automatiquement coupé.

Exporter

Dans l'onglet **Exporter**, vous pouvez configurer l'exportation des données du rendu au format `.wav`. Vous pouvez utiliser le dossier par défaut ou définir un dossier de votre choix pour l'exportation. L'onglet **Exporter** permet également d'ajouter et d'utiliser des schémas d'attribution de noms de fichier.

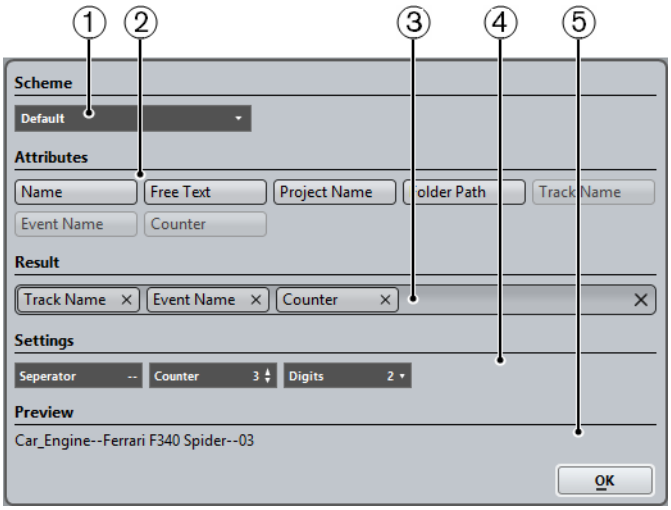
Pour ouvrir l'onglet **Exporter**, sélectionnez un ou plusieurs événements audio et/ou conteneurs MIDI, puis sélectionnez **Édition > Render in Place > Paramètres de rendu > Exporter**.



Les paramètres de rendu qui s'appliquent sont les mêmes que ceux de l'onglet **In Place**. Pour les opérations d'exportation du rendu, vous pouvez également définir des schémas de noms en utilisant des attributs.

Vous pouvez définir les schémas d'attribution de noms dans la fenêtre **Schéma de nommage**. Pour ouvrir la fenêtre **Schéma de nommage**, cliquez sur le bouton **Ouvrir la fenêtre de schémas de noms** . Une fois que vous avez défini un schéma d'attribution de nom, vous pouvez saisir du texte dans le champ `Nom`. Ce texte est ajouté à la position de l'attribut **Nom**.

Fenêtre Schéma de nommage



1) **Schéma**

   Le menu local **Schéma** permet d'enregistrer et de supprimer des schémas d'attribution de noms.

2) **Attributs**

   Contient les attributs qui constituent le schéma d'attribution de noms.

3) **Résultat**

   Faites glisser des attributs dans ce champ et réorganisez-les par glisser-déplacer.

4) **Réglages**

   Sélectionnez des paramètres de séparateur et de compteur.

5) **Prévisualisation**

   Permet de prévisualiser la configuration actuelle.

Définition des schémas d'attribution de noms

Vous pouvez définir des schémas d'attribution de noms en paramétrant des attributs dans un ordre précis qui déterminera la structure des noms des fichiers audio exportés.

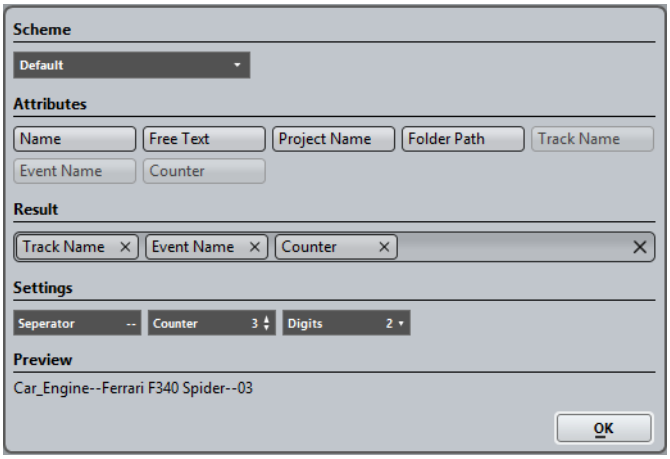
À NOTER

Quand l'option **Mixage sur une piste** est activée dans la boîte de dialogue **Rendre la sélection**, la fonction de schéma d'attribution de noms n'est pas disponible.

À NOTER

Chaque attribut ne peut être utilisé qu'une seule fois, à l'exception de l'attribut Texte nouveau. Vous pouvez utiliser jusqu'à sept attributs à la fois.

Pour ouvrir la fenêtre **Schéma de nommage**, déverrouillez la section **Paramètres de nom de fichier** en cliquant sur l'icône de verrou, puis cliquez sur le bouton **Ouvrir la fenêtre de schémas de noms** dans la boîte de dialogue **Rendre la sélection**.



Pour ajouter des attributs de schéma de nom dans la zone de dépôt ou les en supprimer, procédez d'une des manières suivantes :

- Double-cliquez sur l'attribut que vous souhaitez ajouter dans la zone de dépôt.
- Faites glisser l'attribut dans la zone de dépôt. Vous pouvez également changer l'ordre des attributs en les faisant glisser.
- Pour supprimer un attribut, cliquez sur son icône **x**.
- Pour supprimer un attribut, faites-le glisser hors de la zone de dépôt.
- Pour supprimer tous les attributs, cliquez sur l'icône **x** située à droite de la zone de dépôt.

Voici les attributs disponibles :

Nom

Cet attribut permet d'ajouter au nom du fichier de destination le texte que vous avez saisi dans le champ **Nom** de la boîte de dialogue **Rendre la sélection**.

À NOTER

Si aucun schéma de nom n'a été configuré, le nom de fichier obtenu contient uniquement le texte du champ **Nom** des **Paramètres de nom de fichier** (dans la boîte de dialogue **Rendre la sélection**). Si des attributs ont été définis pour le schéma de nom, le nom de fichier suit ce schéma.

Nom du projet

Cet attribut permet d'ajouter le nom du projet au nom du fichier de destination.

Emplacement du dossier

Cet attribut permet d'ajouter le chemin d'accès des événements de la liste des pistes au nom du fichier de destination.

Nom de la piste

Cet attribut permet d'ajouter le nom de la piste de l'événement audio ou du conteneur MIDI au nom du fichier de destination.

Nom de l'événement

Cet attribut permet d'ajouter le nom de l'événement audio ou du conteneur MIDI au nom du fichier de destination.

Compteur

Cet attribut permet d'ajouter un numéro au nom du fichier de destination.

Paramètres du Compteur

Séparateur

Élément qui sépare les attributs les uns des autres.

Compteur

Valeur à partir de laquelle le compteur commence son décompte.

Chiffres

Nombre de chiffres qui précèdent la valeur définie par le compteur.

Valeur de chiffres configurée sur 2.

Texte nouveau

Permet d'ajouter le texte de votre choix au nom du fichier.

Enregistrer des schémas d'attribution de noms

Vous pouvez enregistrer plusieurs schémas d'attribution de noms à partir de la fenêtre **Schéma de nommage**. Les schémas d'attribution de noms enregistrés apparaissent dans le menu local **Schéma**. Toute modification apportée au schéma d'attribution de nom actif est immédiatement enregistrée.

PROCÉDER AINSI

1. Définissez un schéma d'attribution de nom en ajoutant des attributs dans la zone de dépôt.
2. Configurez les séparateurs et le compteur.
3. Pour renommer le schéma d'attribution de nom, double-cliquez sur **Par défaut**, saisissez le nouveau nom et appuyez sur [Entrée].

Rendu de sélections

Vous pouvez procéder au rendu de plusieurs événements audio et/ou conteneurs MIDI sélectionnés à partir de la boîte de dialogue **Rendre la sélection**.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez un ou plusieurs événements audio et/ou conteneurs MIDI ou délimitez un intervalle de sélection.
2. Sélectionnez **Édition > Render in Place > Paramètres de rendu**.
   La boîte de dialogue **Rendre la sélection** s'ouvre.
3. Configurez les options de rendu.
4. Cliquez sur **Rendre**.

RÉSULTAT

Toutes les données source sélectionnées sont traitées conformément aux paramètres de rendu que vous avez configurés. Vos options de rendu sont enregistrées et utilisées par la suite pour toutes les autres opérations de rendu.

À NOTER

Vous pouvez également lancer directement l'opération de rendu en sélectionnant **Édition > Render in Place > Rendu (avec les paramètres actuels)**.

Game Audio Connect

Game Audio Connect facilite le transfert des éléments audio vers les moteurs audio de jeu ou des intergiciels tels que Audiokinetic Wwise. Les concepteurs de sons peuvent ainsi créer et modifier des éléments audio dans Nuendo pour ensuite les transférer directement vers un moteur audio de jeu.

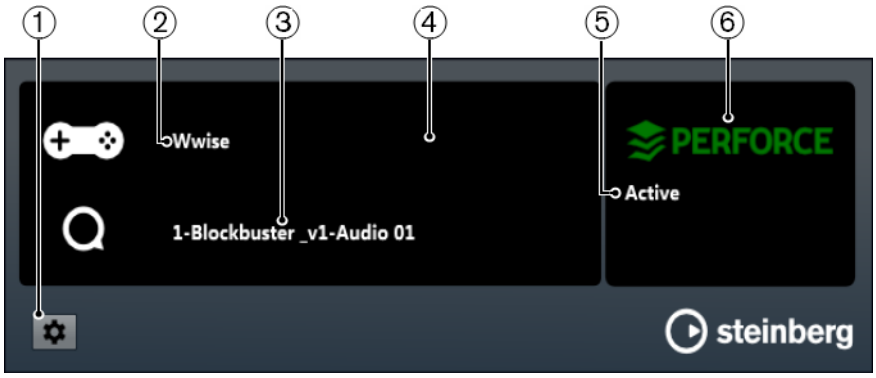
Un moteur audio compatible avec Game Audio Connect peut rapidement localiser vos éléments audio, qu'ils se trouvent sur un disque dur local, sur un réseau ou dans un système de contrôle de versions. À partir de votre moteur audio de jeu, vous pouvez sélectionner un élément audio et faire en sorte que Nuendo ouvre le projet qui le contient.

Fenêtre Game Audio Connect

La fenêtre **Game Audio Connect** joue le rôle d'interface entre le moteur audio de jeu et Nuendo. Elle indique quel moteur audio de jeu est connecté et quel élément audio est sélectionné. La fenêtre **Game Audio Connect** est également une zone de dépôt qui permet de procéder au rendu et à l'exportation d'éléments par simple glisser-déplacer.

CHEMIN DE NAVIGATION

Projet > Game Audio Connect



1) **Réglages**
Permet d'ouvrir la boîte de dialogue **Paramètres de Game Audio Connect**.

2) **Moteur audio de jeu**
Indique quel moteur audio de jeu est connecté.

3) **Élément audio**
Indique quel élément audio est sélectionné dans le moteur audio de jeu.

4) **Zone de dépôt**
Permet de déclencher le processus de rendu et d'exportation rapides en faisant simplement glisser les éléments audio édités dans la zone de dépôt.

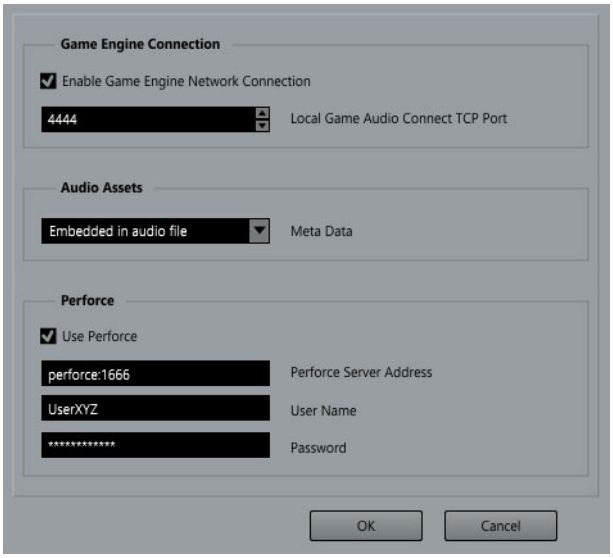
5) **État de la connexion**
Indique l'état de la connexion du système de contrôle des versions.

6) **Système de contrôle des versions**
Indique quel système de contrôle des versions est connecté.

Boîte de dialogue Paramètres de Game Audio Connect

La boîte de dialogue **Paramètres de Game Audio Connect** permet de configurer le moteur audio de jeu et Perforce pour la connexion avec Nuendo, ce dernier jouant le rôle d'hôte dans la connexion réseau.

Pour ouvrir la boîte de dialogue **Paramètres de Game Audio Connect**, sélectionnez **Projet > Game Audio Connect** et cliquez sur le bouton **Réglages**.



Les réglages suivants sont disponibles :

Activer la connexion réseau avec le moteur de jeu

Permet d'établir la connexion entre votre moteur audio de jeu et Nuendo.

Port TCP local de Game Audio Connect

Permet de définir le port auquel se connecte le moteur audio de jeu.

Métadonnées

Détermine le type de métadonnées enregistrées. Les métadonnées sont utilisées pour localiser les éléments audio dans les projets Nuendo. Par défaut, les métadonnées sont intégrées au fichier audio du rendu.

Configurez ce paramètre sur une des options suivantes :

- **Intégrées au fichier audio**
- **Dans un fichier séparé**

Quand les métadonnées sont enregistrées dans un fichier séparé, ce fichier porte l'extension `.amd`.

Utiliser Perforce

Permet d'activer la fonction Perforce.

Adresse du serveur Perforce

Permet de définir l'adresse du serveur Perforce.

Nom d'utilisateur

Permet de saisir votre nom d'utilisateur de Perforce.

Mot de passe

Permet de saisir votre mot de passe Perforce.

Exporter des éléments audio vers un moteur audio de jeu

Game Audio Connect indique directement à votre moteur audio de jeu si Nuendo a procédé au rendu et à l'exportation des éléments audio. Pour les opérations de rendu et d'exportation vers votre moteur audio de jeu, vous pouvez utiliser au choix la fonction **Render in Place** ou la fonction **Exporter mixage audio**, mais vous pouvez également faire directement glisser vos signaux audio dans la zone de dépôt de la fenêtre **Game Audio Connect**.

LIENS ASSOCIÉS

Exporter un mixage audio à la page 1093
Render in Place à la page 187
Exporter des éléments audio par glisser-déplacer à la page 200

Exporter des éléments audio par glisser-déplacer

Le glisser-déplacer est le moyen le plus rapide de procéder au rendu et à l'exportation des signaux audio de Nuendo vers votre moteur audio de jeu. Nuendo prend en compte les paramètres de rendu configurés.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez un effet sonore de destination dans votre moteur audio de jeu.

   Le nom de fichier de l'effet audio sélectionné s'affiche dans la fenêtre **Game Audio Connect**.
2. Faites glisser les événements audio correspondants de la fenêtre **Projet** de Nuendo dans la zone de dépôt de la fenêtre **Game Audio Connect**.

RÉSULTAT

L'opération de rendu est lancée pour les événements que vous avez fait glisser. Les fichiers audio du rendu sont automatiquement transférés vers le moteur audio de jeu connecté.

À NOTER

Vous pouvez également utiliser la fonction glisser-déplacer quand Nuendo et votre moteur audio de jeu sont connectés en réseau.

LIENS ASSOCIÉS

Boîte de dialogue Rendre la sélection à la page 190
Configuration de Game Audio Connect pour la communication en réseau à la page 201

Configuration de Game Audio Connect pour la communication en réseau

Si Nuendo et votre moteur audio de jeu s'exécutent sur des ordinateurs différents, vous pouvez utiliser les fonctions de **Connexion du moteur de jeu** pour établir la connexion réseau. Le cas échéant, Nuendo joue le rôle d'hôte.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans votre moteur audio de jeu, saisissez l'adresse IP de l'ordinateur qui exécute Nuendo en tant qu'adresse réseau de Nuendo.
2. Dans Nuendo, ouvrez la boîte de dialogue **Paramètres de Game Audio Connect**.
3. Dans la section **Connexion du moteur de jeu**, activez l'option **Activer la connexion réseau avec le moteur de jeu**.
4. Définissez le **Port TCP local de Game Audio Connect**.

   Il se peut que le **Port TCP local de Game Audio Connect** par défaut soit déjà utilisé par un autre logiciel de votre système. Si c'est le cas, vous devez définir un autre port pour établir la connexion réseau.

RÉSULTAT

Nuendo et votre moteur audio de jeu sont connectés. La fenêtre **Game Audio Connect** indique quel moteur audio de jeu est connecté.

LIENS ASSOCIÉS

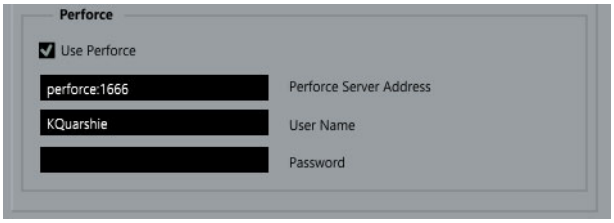
Boîte de dialogue Paramètres de Game Audio Connect à la page 198

Intégration de Perforce

Game Audio Connect intègre Perforce, ce qui permet un contrôle des différentes versions des projets Nuendo.

Paramètres Perforce

Les paramètres Perforce de la boîte de dialogue **Paramètres de Game Audio Connect** vous permettent d'activer Perforce.



Les réglages suivants sont disponibles :

Utiliser Perforce

Permet d'activer Perforce.

Serveur

Permet de définir l'adresse du serveur Perforce.

Utilisateur

Permet de saisir votre nom d'utilisateur de Perforce.

Mot de passe

Permet de saisir votre mot de passe Perforce.

Édition de conteneurs et d'événements

Ce paragraphe décrit les techniques d'édition possibles dans la fenêtre **Projet**. Sauf mention contraire explicite, toutes les descriptions s'appliquent à la fois aux événements et aux conteneurs, même si, par commodité, nous n'utilisons que le terme «Événement».

Lorsque vous utilisez les outils pour faire un travail d'édition, vous pouvez dans bien des cas accéder à des fonctions supplémentaires en appuyant sur les touches mortes (par exemple, quand vous appuyez sur [Alt]/[Option] tout en vous déplaçant avec l'outil **Sélectionner**, une copie de l'événement déplacé est créée).

À NOTER

Vous pouvez personnaliser les touches mortes par défaut dans la boîte de dialogue **Préférences**.

LIENS ASSOCIÉS

Édition - Touches mortes outils à la page 1359

Sélection d'événements

Pour sélectionner des événements, vous avez le choix entre les méthodes suivantes :

- À l'aide de l'outil **Sélectionner**.
- À l'aide du sous-menu **Sélectionner** dans le menu **Édition**.
- En faisant un clic droit sur une piste et en sélectionnant **Sélectionner tous les événements** dans le menu contextuel.
- Pour sélectionner des intervalles sans tenir compte des limites des événements et des pistes, servez-vous de l'outil **Sélectionner un intervalle**.
- À l'aide des touches fléchées du clavier de l'ordinateur.

- Quand l'option **Sélection automatique des événements sous le curseur** (**Fichier > Préférences > Édition**) est activée, tous les événements des pistes sélectionnées qui sont en contact avec le curseur de projet sont automatiquement sélectionnés.

  Cette option est très utile lorsque vous réarrangez votre projet, puisqu'elle permet de sélectionner des sections complètes (sur toutes les pistes) simplement en déplaçant le curseur de projet.

LIENS ASSOCIÉS

Sélection à l'aide de l'outil Sélectionner à la page 203
Sous-menu Sélectionner à la page 203
Édition d'intervalles à la page 221

Sélection à l'aide de l'outil Sélectionner

PROCÉDER AINSI

1. Dans la barre d'outils de la fenêtre **Projet**, cliquez sur **Sélectionner**.
2. Dans l'affichage d'événements, cliquez sur les événements ou conteneurs que vous souhaitez sélectionner.

   Les techniques standard s'appliquent.

Sous-menu Sélectionner

- Pour ouvrir le sous-menu **Sélectionner**, sélectionnez **Édition > Sélectionner**.

Voici les options disponibles quand l'outil **Sélectionner** est sélectionné :

Tout

Sélectionne tous les événements de la fenêtre **Projet**.

Néant

Désélectionne tous les événements.

Inverser

Inverse la sélection, tous les événements sélectionnés ne le sont plus et ceux qui ne l'étaient pas le sont.

Le contenu de la boucle

Sélectionne tous les événements partiellement ou entièrement situés entre les délimiteurs gauche et droit.

Du Début jusqu'au Curseur

Sélectionne tous les événements commençant à gauche du curseur de projet.

Du Curseur jusqu'à la Fin

Sélectionne tous les événements se terminant à droite du curseur de projet.

Hauteur égale

Disponibles dans les éditeurs MIDI et dans l'**Éditeur d'échantillons**.

Sélectionner contrôleurs dans plage de note

Disponibles dans les éditeurs MIDI.

Tout sur les pistes sélectionnées

Sélectionne tous les événements se trouvant sur la piste sélectionnée.

Événements sous curseur

Sélectionne automatiquement tous les événements des pistes sélectionnées qui sont en contact avec le curseur de projet.

Sélectionner l'événement

Option disponible dans l'**Éditeur d'échantillons**.

Du bord gauche/droit de la sélection jusqu'au curseur

Ces deux fonctions ne sont utilisées que pour les intervalles de sélection.

À NOTER

Quand l'outil **Sélectionner un intervalle** est sélectionné, le sous-menu **Sélectionner** offre d'autres fonctions.

LIENS ASSOCIÉS

Options des intervalles de sélection à la page 221

Supprimer des événements

Pour supprimer un événement de la fenêtre **Projet**, procédez de l'une des façons suivantes :

- Cliquez sur l'événement avec l'outil **Gomme**.
- Pour supprimer tous les événements qui suivent, mais pas l'événement sur lequel vous avez cliqué ni les événements qui le précèdent, appuyez sur [Alt]/[Option] et cliquez sur un événement.
- Sélectionnez les événements et appuyez sur [Arrière] ou sélectionnez **Édition > Supprimer**.

Déplacement d'événements

Pour déplacer des événements, vous avez le choix entre les méthodes suivantes :

- À l'aide de l'outil **Sélectionner**.
- À l'aide du sous-menu **Déplacer** du menu **Édition**.
- En sélectionnant l'événement et en modifiant sa position de départ dans la ligne d'infos.

- À l'aide des boutons **Coup de pouce** de la barre d'outils.

LIENS ASSOCIÉS

Déplacement à l'aide de l'outil Sélectionner à la page 205
Sous-menu «Déplacer» à la page 205
Déplacement à partir de la ligne d'infos à la page 206
Déplacement à l'aide des boutons Déplacer à la page 206

Déplacement à l'aide de l'outil Sélectionner

PROCÉDER AINSI

1. Dans la barre d'outils de la fenêtre **Projet**, cliquez sur **Sélectionner**.
2. Dans l'affichage d'événements, cliquez sur les événements ou les conteneurs que vous souhaitez déplacer et faites-les glisser à un autre endroit.

   À NOTER

   Les événements ne peuvent glisser que sur des pistes du même type.

3. Facultatif : Maintenez enfoncée la touche [Ctrl]/[Commande] pendant que vous faites glisser le pointeur afin d'en restreindre les mouvements au sens horizontal ou vertical.

RÉSULTAT

Tous les événements sont déplacés, en respectant leurs positions relatives. Si la fonction Calage est activée, c'est elle qui détermine les positions où vous pouvez déplacer les événements.

À NOTER

Pour éviter que les événements soient accidentellement déplacés quand vous cliquez dessus dans la fenêtre **Projet**, les déplacements par glisser mettent un peu de temps avant de s'opérer réellement. Vous pouvez configurer ce retard à l'aide du paramètre **Délai avant l'activation du déplacement d'objets** (**Fichier > Préférences > Édition**).

Sous-menu «Déplacer»

- Pour accéder au sous-menu **Déplacer**, sélectionnez **Édition > Déplacer**.

Les options suivantes sont disponibles :

Curseur

Envoie l'événement sélectionné à la position où se trouve le curseur de projet. S'il y a plusieurs événements sélectionnés sur la même piste, le premier événement commencera là où se trouve le Curseur, et les autres prendront place, l'un derrière l'autre, après le premier.

Origine

Place les événements à leurs positions d'origine : autrement dit, les endroits où ils ont été enregistrés.

En avant-plan/ En arrière-plan

Cette fonction ne modifie pas la position des événements, mais fait passer l'événement sélectionné à l'avant-plan ou à l'arrière-plan. Cette fonction est très utile lorsque les événements se superposent, car elle permet de visualiser sans problème ceux qui sont «masqués» par un autre. Dans le cas des événements audio, cette fonction est extrêmement importante, puisque seules les sections visibles d'un événement sont lues. Par conséquent, faire passer un événement audio en avant-plan (ou faire passer en arrière-plan celui qui est placé devant lui) permet d'écouter tout l'événement en lecture.

Déplacement à partir de la ligne d'infos

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans l'affichage d'événements, sélectionnez l'événement ou le conteneur que vous souhaitez déplacer.
2. Dans la ligne d'infos, double-cliquez sur le champ **Début** et saisissez une nouvelle valeur de début d'événement.

   L'événement est déplacé en conséquence.

Déplacement à l'aide des boutons Déplacer

PROCÉDÉR AINSI

1. Faites un clic droit dans la barre d'outils de la fenêtre **Projet** et activez la palette **Coup de pouce**.

   Les boutons de déplacement deviennent disponibles dans la barre d'outils.
2. Dans l'affichage d'événements, sélectionnez les événements ou les conteneurs que vous souhaitez déplacer, puis servez-vous des boutons **Déplacer à gauche**/**Déplacer à droite**.

   Les événements ou conteneurs sélectionnés sont déplacés vers la gauche ou la droite.

Aligner des événements ou conteneurs audio sur d'autres événements ou conteneurs audio

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez un événement ou un conteneur de n'importe quel type et sur n'importe quelle piste.

   Celui-ci servira de référence pour l'alignement.

2. Survolez l'événement ou le conteneur audio que vous souhaitez déplacer, appuyez sur l'une des touches mortes et cliquez.

   Le pointeur de la souris change de forme et l'événement ou conteneur audio est aligné sur le conteneur ou événement sélectionné.

   À NOTER

   Quand le point de calage est défini, il est utilisé comme référence pour l'alignement des événements.

LIENS ASSOCIÉS

Touches mortes permettant l'alignement sur des conteneurs, des événements et des intervalles de sélection à la page 212

Aligner des événements ou des conteneurs audio sur des intervalles de sélection

PROCÉDER AINSI

1. Définissez un intervalle de sélection sur n'importe quelle piste.

   Celui-ci servira de référence pour l'alignement.

2. Survolez un événement ou conteneur audio, appuyez sur l'une des touches mortes et cliquez.

   Le pointeur de la souris change de forme et l'événement ou conteneur audio est aligné sur l'intervalle de sélection.

   À NOTER

   Quand le point de calage est défini, il est utilisé comme référence pour l'alignement des événements.

LIENS ASSOCIÉS

Touches mortes permettant l'alignement sur des conteneurs, des événements et des intervalles de sélection à la page 212

Aligner des événements ou des conteneurs audio sur le curseur

PROCÉDER AINSI

1. Placez le curseur sur la position où vous souhaitez déplacer le conteneur ou événement audio.

   Celui-ci servira de référence pour l'alignement.

2. Désélectionnez tous les éléments de votre projet.

3. Avec l'outil Sélectionner, survolez un événement ou conteneur audio, appuyez sur l'une des touches mortes et cliquez.

   Le pointeur de la souris change de forme et l'événement ou conteneur audio est aligné sur le curseur.

   À NOTER

   Quand le point de calage est défini, il est utilisé comme référence pour l'alignement des événements.

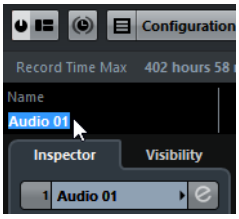
LIENS ASSOCIÉS

Touches mortes permettant l'alignement sur des conteneurs, des événements et des intervalles de sélection à la page 212

Renommer des événements

Par défaut, les événements audio font apparaître le nom de leur clip, mais si vous le désirez, vous pouvez saisir un autre nom plus descriptif.

- Pour renommer un événement, sélectionnez cet événement et saisissez un nouveau nom dans le champ **Nom** sur la ligne d'infos ou sélectionnez **Édition > Renommer objets**.



- Pour que tous les événements d'une piste portent le même nom que cette piste, changez le nom de la piste, maintenez enfoncée une touche morte et appuyez sur [Retour].
- Pour renommer plusieurs événements à la fois, sélectionnez-les, sélectionnez **Édition > Renommer objets** et sélectionnez l'une des options proposées.

  Vous disposez de plusieurs options pour renommer les événements de façon automatique, notamment en utilisant des suites de chiffres ou des balisages.

LIENS ASSOCIÉS

Renommer des clips ou des régions dans la Bibliothèque à la page 612

Redimensionnement des événements

Changer la taille d'événements consiste à modifier séparément leurs positions de début ou de fin.

Voici les modes de redimensionnement disponibles :

Changement de taille de base

Le contenu de l'événement reste fixé, et les points de début ou de fin de l'événement «découvrent», en bougeant, plus ou moins de contenu.

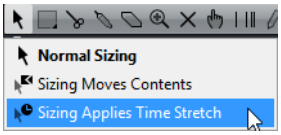
Changement de taille avec déplacement des données

Le contenu suit le point de début ou de fin de l'événement lors de son déplacement (voir ci-dessous).

Changement de taille avec modification de la durée

La durée des contenus sera alignée sur celle du nouvel événement.

- Pour sélectionner l'un des modes de redimensionnement, activez l'outil **Sélectionner**, puis cliquez de nouveau sur l'icône **Sélectionner** dans la barre d'outils. Vous faites ainsi apparaître un menu local dans lequel vous pouvez sélectionner une option.



L'icône de la barre d'outils indique quel mode de redimensionnement est activé

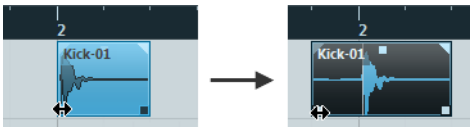
IMPORTANT

Lorsque vous redimensionnez des événements, toutes les données d'automatisation ne sont pas prises en compte.

Pour redimensionner des événements, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez-déplacez le coin inférieur gauche ou droit de l'événement.

  Si le **Calage** est activé, la valeur de **Calage** détermine la durée résultante. Si plusieurs événements sont sélectionnés, ils seront tous redimensionnés de la même façon.

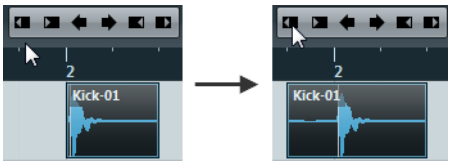


Changement de taille de base

Changement de taille avec déplacement des données

- Utilisez les boutons **Trim** (palette **Coup de pouce**) de la barre d'outils.

  Ceci décalera la position de début ou de fin des événements sélectionnés de la valeur définie dans le menu local **Type de grille**. Le type de changement de taille actuellement sélectionné s'applique à cette méthode aussi, à l'exception de l'option **Changement de taille avec modification de la durée** qui est impossible avec cette méthode.



- Utilisez l'outil **Scrub**.
- Appliquez une modification de la durée.

LIENS ASSOCIÉS

Fonction de Calage à la page 66
Redimensionnement d'événements à l'aide de la fonction de modification de la durée à la page 210

Redimensionnement d'événements à l'aide de la fonction de modification de la durée

La fonction de Modification de la durée vous permet de redimensionner un conteneur en faisant en sorte que son contenu soit adapté à la durée modifiée.

PROCÉDÉR AINSI

1. Cliquez sur l'outil **Sélectionner** dans la barre d'outils et cliquez à nouveau pour sélectionner **Changement de taille avec modification de la durée** dans le menu local.
2. Pointez à proximité du conteneur que vous désirez modifier.
3. Cliquez et tirez vers la gauche ou la droite.

   Lorsque vous déplacez la souris, une infobulle montre la position actuelle de la souris et la longueur du conteneur. Le calage est pris en compte.
4. Relâchez le bouton de la souris.

RÉSULTAT

Le conteneur est étiré ou compressé afin de s'ajuster à la nouvelle longueur.

- Dans le cas de conteneurs MIDI, cela signifie que les événements sont déplacés de manière à maintenir la distance relative entre les événements.

  Les données de contrôleur et les données de Note Expression (NEK uniquement) seront également étirées.
- Dans le cas de conteneurs audio, cela signifie que les événements sont déplacés et que les fichiers audio références sont soumis à une «Modification de la durée» afin d'être ajustés à la nouvelle longueur.

  Une boîte de dialogue montre la progression de l'opération de Modification de la durée.

LIENS ASSOCIÉS

Modification de la durée à la page 512

Scinder des événements

Il existe plusieurs moyens de scinder des événements dans la fenêtre **Projet**:

- Cliquez avec l'outil **Séparer** sur l'événement que vous désirez scinder.

  Si la fonction Calage est activée, c'est elle qui détermine la position exacte de la découpe. Vous pouvez également scinder des événements en appuyant sur [Alt]/[Option] et en cliquant avec l'outil **Sélectionner**.

- Sélectionnez **Édition > Fonctions > Couper au curseur**.

  Cette fonction permet de découper les événements sélectionnés à l'emplacement où se trouve le curseur de projet. Si aucun événement n'est sélectionné, tous les événements (sur toutes les pistes) traversés par le curseur de projet seront découpés.

- Sélectionnez **Édition > Fonctions > Couper aux délimiteurs**.

  Cette fonction permet de découper les événements sur toutes les pistes aux positions des délimiteurs gauche et droit.

À NOTER

Si vous scindez un conteneur MIDI et que la ligne de découpage traverse une ou plusieurs notes MIDI, le résultat obtenu dépend de la configuration de l'option **Séparer les événements MIDI** (**Fichier > Préférences > Édition > MIDI**). Si elle est activée, les notes concernées seront découpées, et les notes restantes rassemblées dans un second conteneur nouveau. Si elle est désactivée, les notes traversées par la ligne restent dans le premier conteneur, mais débordent après la fin de ce conteneur.

LIENS ASSOCIÉS

Fonction de Calage à la page 66

Joindre des événements

Aucune donnée n'est conservée dans le presse-papiers.

Les options suivantes sont disponibles :

- Pour joindre un événement à l'événement suivant sur la piste, cliquez sur cet événement avec l'outil Tube de colle. Les événements ne doivent pas être alignés l'un après l'autre pour cela.

  Le résultat en sera un conteneur avec les deux événements. Il y a une exception : si vous découpez d'abord un événement, puis en recollez les deux sections (sans les bouger ni les modifier entre-temps), il redevient un événement unique.

- Vous pouvez sélectionner plusieurs événements sur la même piste, puis cliquer sur l'un d'entre eux avec l'outil Tube de colle.

  Un seul conteneur sera crée.

- Pour joindre un événement à l'événement suivant sur la piste, maintenez enfoncée la touche [Alt]/[Option] et cliquez sur un événement avec l'outil Tube de colle.

Touches mortes permettant l'alignement sur des conteneurs, des événements et des intervalles de sélection

Pour aligner des événements ou conteneurs audio sur des événements, des conteneurs ou des intervalles, voici les touches mortes dont vous disposez :

Utilisez [Ctrl]/[Commande] pour aligner le début de l'événement/conteneur audio sur le début de l'événement, conteneur ou intervalle sélectionné.

Cette fonction devient accessible quand vous survolez le début de l'événement non sélectionné avec le pointeur.

Utilisez [Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option] pour copier l'événement/conteneur audio et aligner son début sur le début de l'événement, conteneur ou intervalle sélectionné.

Cette fonction devient accessible quand vous survolez le début de l'événement non sélectionné avec le pointeur.

Utilisez [Ctrl]/[Commande] pour aligner la fin de l'événement/conteneur audio sur le début de l'événement, conteneur ou intervalle sélectionné.

Cette fonction devient accessible quand vous survolez la fin de l'événement non sélectionné avec le pointeur.

Utilisez [Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option] pour copier l'événement/conteneur audio et aligner sa fin sur le début de l'événement, conteneur ou intervalle sélectionné.

Cette fonction devient accessible quand vous survolez la fin de l'événement non sélectionné avec le pointeur.

Utilisez [Ctrl]/[Commande]-[Maj] pour aligner le début de l'événement/conteneur audio sur la fin de l'événement, conteneur ou intervalle sélectionné.

Cette fonction devient accessible quand vous survolez le début de l'événement non sélectionné avec le pointeur.

Utilisez [Ctrl]/[Commande]-[Maj]-[Alt]/[Option] pour copier l'événement/conteneur audio et aligner son début sur la fin de l'événement, conteneur ou intervalle sélectionné.

Cette fonction devient accessible quand vous survolez le début de l'événement non sélectionné avec le pointeur.

Utilisez [Ctrl]/[Commande]-[Maj] pour aligner la fin de l'événement/conteneur audio sur la fin de l'événement, conteneur ou intervalle sélectionné.

Cette fonction devient accessible quand vous survolez la fin de l'événement non sélectionné avec le pointeur.

Utilisez [Ctrl]/[Commande]-[Maj]-[Alt]/[Option] pour copier l'événement/conteneur audio et aligner sa fin sur la fin de l'événement, conteneur ou intervalle sélectionné.

Cette fonction devient accessible quand vous survolez la fin de l'événement non sélectionné avec le pointeur.

Pour aligner des événements ou conteneurs audio sur le curseur, voici les touches mortes dont vous disposez :

Utilisez [Ctrl]/[Commande] pour aligner le début de l'événement/conteneur audio sur le curseur.

Cette fonction devient accessible quand vous survolez le début de l'événement non sélectionné avec le pointeur.

Utilisez [Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option] pour copier l'événement/conteneur audio et aligner son début sur le curseur.

Cette fonction devient accessible quand vous survolez le début de l'événement non sélectionné avec le pointeur.

Utilisez [Ctrl]/[Commande] pour aligner la fin de l'événement/conteneur audio sur le curseur.

Cette fonction devient accessible quand vous survolez la fin de l'événement non sélectionné avec le pointeur.

Utilisez [Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option] pour copier l'événement/conteneur audio et aligner sa fin sur le curseur.

Cette fonction devient accessible quand vous survolez la fin de l'événement non sélectionné avec le pointeur.

À NOTER

Vous pouvez changer les touches mortes dans la boîte de dialogue **Préférences** (page **Édition–Touches mortes outils**).

Dupliquer

Pour dupliquer des événements, vous disposez des méthodes suivantes :

- Maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée, et faites glisser l'événement à une nouvelle position.

  Si la fonction Calage est activée, c'est elle qui détermine les positions où vous pouvez copier les événements.

  À NOTER

  Si vous maintenez également enfoncée la touche [Ctrl]/[Commande], la direction des mouvements se trouve limitée à un seul sens, horizontal ou vertical. Autrement dit, si vous commencez par faire glisser verticalement un événement, il ne pourra pas être déplacé horizontalement.

- Sélectionnez **Édition > Fonctions > Dupliquer** pour créer une copie de l'événement sélectionné qui sera placée directement à la suite de l'événement d'origine.

  Si plusieurs événements sont sélectionnés, ils sont tous copiés «d'un seul bloc», en maintenant leurs espacements relatifs.

À NOTER

Quand vous dupliquez des événements audio, les copies se réfèrent toujours au même clip audio.

Couper, copier et coller des événements

Vous pouvez couper ou copier les événements sélectionnés, puis les coller, en utilisant les fonctions correspondantes dans le menu **Édition**.

- Si vous collez un événement, il est inséré sur la piste sélectionnée, placé de façon à ce que son point de synchronisation soit aligné avec la position du curseur de projet.

  Si la piste sélectionnée n'est pas du bon type, l'événement sera inséré sur sa piste d'origine.

- Quand vous utilisez la fonction **Coller à l'origine** (**Édition > Fonction**), l'événement est collé à l'endroit à partir duquel vous l'avez coupé ou copié.
- Quand vous utilisez la fonction **Coller relatif au curseur** (**Édition > Fonction**), l'événement est collé en gardant sa position par rapport au curseur de projet.

LIENS ASSOCIÉS

Fonction de Calage à la page 66

Utiliser les fonctions Couper le début et Couper la fin

Vous pouvez couper tout ce qui se trouve à gauche ou à droite du curseur ou d'un intervalle sélectionné.

- Pour supprimer tout ce qui se trouve à gauche du curseur/de l'intervalle de sélection, sélectionnez **Édition > Intervalle > Couper le début**.

  Aucune donnée n'est conservée dans le presse-papiers.

- Pour supprimer tout ce qui se trouve à droite du curseur/de l'intervalle de sélection, sélectionnez **Édition > Intervalle > Couper la fin**.

  Aucune donnée n'est conservée dans le presse-papiers.

Répétition

Pour répéter des événements, vous disposez des méthodes suivantes :

- Maintenez enfoncée la touche [Alt]/[Option] et cliquez sur la poignée située dans le coin inférieur droit du dernier événement sélectionné et faites-la glisser vers la droite.
- Sélectionnez **Édition > Fonctions > Répéter** pour ouvrir la boîte de dialogue qui vous permet de créer plusieurs copies (normales ou partagées) des événements sélectionnés.

Remplir la boucle

Vous pouvez créer plusieurs copies entre les délimiteurs droit et gauche.

- Sélectionnez **Édition > Fonctions > Remplir la boucle** pour créer plusieurs copies entre le délimiteur gauche et le délimiteur droit.

  La dernière copie est automatiquement raccourcie pour se terminer exactement à l'emplacement du délimiteur droit.

Création de copies partagées

Vous pouvez créer des copies partagées de conteneurs audio et MIDI. Si vous modifiez le contenu d'une copie partagée, toutes les autres copies partagées du même conteneur sont automatiquement modifiées à l'identique.

- Maintenez enfoncées les touches [Alt]/[Option]-[Maj] et faites glisser le pointeur vers la droite.

À NOTER

Vous pouvez convertir une copie partagée en copie réelle en sélectionnant **Édition > Fonctions > Convertir en copie réelle**. Cette fonction crée une nouvelle version du clip (éditable indépendamment) et l'ajoute à la **Bibliothèque**.

Faire glisser le contenu d'un événement ou d'un conteneur

Vous pouvez faire glisser le contenu d'un événement ou d'un conteneur sans changer sa position dans la fenêtre Projet.

- Pour faire glisser un événement ou conteneur, appuyez sur [Alt]/[Option]-[Maj], cliquez dans l'événement ou le conteneur et faites-le glisser vers la gauche ou la droite.

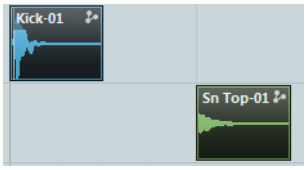
IMPORTANT

Lorsque vous faites glisser le contenu d'un événement audio, il est impossible d'aller au-delà du début ou de la fin du clip audio lui-même. Si les événements lisent tout le clip, il est impossible de faire glisser l'audio.

Groupement d'événements

Vous pouvez traiter plusieurs événements comme un ensemble en les regroupant.

- Pour grouper des événements, sélectionnez ces événements (sur la même piste ou sur des pistes différentes) et sélectionnez **Édition > Grouper**.



Les événements groupés sont indiqués par un symbole de groupe à leur droite.

Si vous éditez un des événements du groupe dans la fenêtre Projet, tous les autres événements du même groupe seront affectés également (si applicable).

Les opérations d'édition de groupe incluent :

- Sélectionner des événements.
- Déplacer et dupliquer des événements.
- Redimensionner des événements.
- Ajuster les fondus d'entrée/sortie (événements audio uniquement).
- Scinder des événements. Quand vous scindez un événement, tous les autres événements du groupe se trouvant sur la position de séparation sont automatiquement séparés.
- Verrouiller des événements.
- Rendre muets des événements.
- Supprimer des événements.

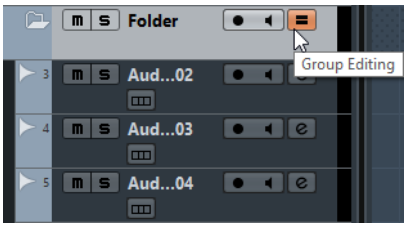
LIENS ASSOCIÉS

Création de fondus à la page 288

Édition en groupe

Le mode d'édition en groupe pour les pistes répertoire vous permet de rapidement grouper des événements et des conteneurs sur plusieurs pistes sans avoir à sélectionner tous ces événements ou conteneurs. Ceci s'avère particulièrement utile pour l'enregistrement multi-piste d'une batterie, car vous pouvez ainsi éditer toutes les pistes de batterie ensemble (grosse caisse, caisse claire, toms, etc.). Les groupes d'édition vous permettent également de quantifier plusieurs pistes à la fois.

- Pour activer l'édition en groupe, cliquez sur le bouton **Édition en groupe** d'un dossier dans la liste des pistes.



Si le mode d'édition en groupe est activé et que vous sélectionnez un événement, un conteneur ou un intervalle sur une piste appartenant à une piste répertoire, les autres événements, conteneurs ou intervalles possédant les mêmes positions de début et de fin, ainsi que la même priorité de lecture, seront également sélectionnés et provisoirement groupés.

Provisoirement car à chaque nouvelle sélection avec l'outil Sélectionner ou Sélectionner un intervalle, Nuendo recherche les événements ou conteneurs correspondants dans le dossier afin de les grouper. Si vous éditez le point de départ ou de fin d'un seul événement ou conteneur avant d'activer le bouton **=** pour l'édition en groupe, cet événement ou conteneur sera exclu du groupe.

Les opérations d'édition en mode d'édition en groupe s'appliquent à tous les événements, conteneurs ou intervalles groupés. Si vous sélectionnez une autre prise à l'aide de la petite flèche **En avant** située du côté droit d'un événement dans un groupe d'édition, par exemple, toutes les autres pistes du groupe d'édition passeront également à la prise correspondante. Ceci vous aidera à comparer les prises d'une enregistrement multi-piste.

À NOTER

Le paramètre d'édition en groupe remplace tous les paramètres de groupe normaux configurés dans le groupe d'édition.

LIENS ASSOCIÉS

Rendre muets des événements à la page 219

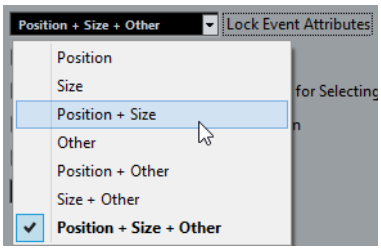
Verrouillage d'événements

Si vous désirez être sûr de ne pas modifier ou déplacer un événement accidentellement, vous pouvez le verrouiller.

Le verrouillage peut affecter l'une des propriétés suivantes ou une combinaison de ces propriétés :

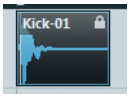
Option de verrouillage	Description
Position	Si cette propriété est verrouillée, l'événement ne peut plus être déplacé.
Size	Si cette propriété est verrouillée, l'événement ne peut plus être redimensionné.
Autres	Si cette propriété est verrouillée, aucune autre édition de l'événement n'est possible. Ce qui inclut les réglages de fondus et de volume de l'événement, le traitement, etc.

- Vous pouvez sélectionner les propriétés qui seront affectées par la fonction **Verrouiller** dans le menu local **Attributs verrouillés** (**Fichier > Préférences > Édition**).



- Pour verrouiller des événements, sélectionnez-les et sélectionnez **Édition > Verrouiller**.

  Les événements seront verrouillés en tenant compte des options de la boîte de dialogue **Préférences**.



Le symbole de cadenas indique qu'une ou plusieurs options de verrouillage sont sélectionnées pour l'événement.

- Pour configurer les options de verrouillage d'un événement verrouillé, sélectionnez cet événement et sélectionnez **Édition > Verrouiller**.

  La boîte de dialogue qui s'ouvre permet d'activer ou non les options de verrouillage désirées.

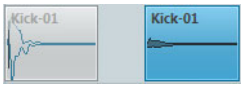
- Pour déverrouiller un événement (désactivez toutes les options de verrouillage), sélectionnez cet événement et sélectionnez **Édition > Déverrouiller**.

- Pour verrouiller toute une piste, cliquez sur le symbole de cadenas dans la liste des pistes ou dans l'Inspecteur.

  Ceci désactive toutes les éditions de tous les événements de la piste.

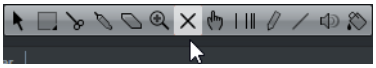
Rendre muets des événements

Vous pouvez rendre des événements muets dans la fenêtre **Projet**. Les événements muets peuvent être édités selon les méthodes habituelles (à l'exception de l'ajustement des fondus), mais ne sont pas relus.



Les événements muets apparaissent en gris.

- Pour rendre des événements muets, sélectionnez-les et sélectionnez **Édition > Rendre muet**.
- Pour entendre à nouveau des événements muets, sélectionnez-les et sélectionnez **Édition > Enlever Rendre muet**.
- Pour rendre muet ou réentendre un seul événement, cliquez dessus avec l'outil **Muet**.



- Pour rendre muets ou réactiver plusieurs événements, cliquez dans une zone vide avec l'outil **Muet** et délimitez un rectangle de sélection autour de plusieurs événements.

  Tous les événements sélectionnés sont muets.

- Pour changer le statut des événements sélectionnés, faites un [Maj]-clic dessus.

Création de nouveaux fichiers à partir d'événements

Un événement audio lit une partie d'un clip audio, qui lui-même se réfère à un ou plusieurs fichiers audio enregistré(s) sur le disque dur. Vous pouvez néanmoins créer un fichier contenant uniquement la partie lue par l'événement.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez un ou plusieurs événements audio.
2. Configurez un fondu d'entrée, un fondu de sortie et définissez le volume de l'événement.

   Ces réglages seront appliqués au nouveau fichier.
3. Sélectionnez **Audio > Convertir la sélection en fichier**.

   Le programme vous demande alors si vous désirez remplacer l'événement sélectionné.
4. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Pour créer un fichier qui contient uniquement les données audio de l'événement d'origine, cliquez sur **Remplacer**.

     Un clip correspondant au nouveau fichier est ajouté à la **Bibliothèque**, et l'événement d'origine est remplacé par un nouvel événement lisant le nouveau clip.

- Pour créer un fichier et ajouter un clip correspondant à ce nouveau fichier dans la **Bibliothèque**, cliquez sur **Non**.

  L'événement d'origine n'est pas remplacé.

À NOTER

Vous pouvez également appliquer la fonction **Convertir la sélection en fichier** à un conteneur audio. Dans ce cas, les données audio provenant de tous les événements du conteneur seront rassemblées en un seul fichier audio. Si vous sélectionnez **Remplacer**, le conteneur sera remplacé par un seul événement audio lisant un clip du nouveau fichier.

LIENS ASSOCIÉS

Création de fondus à la page 288

Opérations sur les régions

Les régions sont des sections à l'intérieur d'un clip.

Le meilleur outil pour créer et éditer des régions est l'**Éditeur d'échantillons**. Cependant, pour accéder aux options suivantes, il vous faut sélectionner **Audio > Avancé**.

Événement ou sélection comme région

Cette fonction est disponible lorsqu'un ou plusieurs événements audio sont sélectionnés. Elle permet de créer une région dans le clip correspondant, dont les positions de points de début et de fin sont déterminées par ceux de l'événement à l'intérieur du clip.

Convertir les régions en événements

Cette fonction est disponible si vous avez sélectionné un événement audio dont le clip contient des régions comprises dans les limites de l'événement. Elle permet de supprimer l'événement d'origine et de le remplacer par les événements placés et dimensionnés conformément aux régions.

LIENS ASSOCIÉS

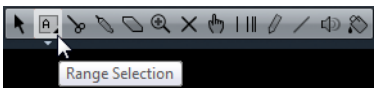
Utilisation des régions à la page 553

Édition d’intervalles

L’édition dans la fenêtre **Projet** n’est pas limitée à la gestion d’événements et de conteneurs entiers. Vous pouvez aussi travailler dans des intervalles de sélection, indépendants des limites des événements/conteneurs et des pistes.

Création d’un intervalle de sélection

- Pour créer un intervalle de sélection, délimitez un rectangle avec l’outil **Sélection d’intervalle**.



  Quand cet outil est sélectionné, vous pouvez sélectionner des options d’intervalle de sélection via le menu **Édition > Sélectionner**.

- Pour créer un intervalle de sélection qui comprenne un événement, double-cliquez sur cet événement avec l’outil **Sélection d’intervalle**.
- Pour créer un intervalle de sélection qui comprenne plusieurs événements, maintenez la touche [Maj] enfoncée et double-cliquez sur plusieurs événements à la suite.
- Pour ouvrir un événement compris dans la sélection dans l’**Éditeur d’Échantillons** afin de l’éditer, double-cliquez dessus.

LIENS ASSOCIÉS

Options des intervalles de sélection à la page 221

Options des intervalles de sélection

- Pour ouvrir le menu des options des intervalles de sélection, sélectionnez l’outil **Sélection d’intervalle** et sélectionnez **Édition > Sélectionner**.

Tout

Effectue une sélection qui couvre toutes les pistes, du début à la fin du projet. Vous pouvez définir la durée de la piste à l’aide du paramètre **Longueur** de la boîte de dialogue **Configuration du projet**.

Néant

Supprime l’intervalle de sélection en cours.

Inverser

Permet d'inverser la sélection. Tous les événements sélectionnés sont désélectionnés et tous les événements qui n'étaient pas sélectionnées le sont. Sert uniquement à la sélection d'événements.

Le contenu de la boucle

Effectue une sélection entre les délimiteurs gauche et droit, sur toutes les pistes.

Du Début jusqu'au Curseur

Effectue une sélection sur toutes les pistes, depuis le début du projet jusqu'au curseur de projet.

Du Curseur jusqu'à la Fin

Effectue une sélection sur toutes les pistes, depuis le curseur de projet jusqu'à la fin du projet.

Hauteur égale – toutes les Octaves

Pour que cette fonction puisse être utilisée, une seule note doit être sélectionnée. Toutes les notes de la même hauteur que la note sélectionnée dans ce conteneur sont sélectionnées, quelle que soit l'octave.

Hauteur égale – Même octave

Pour que cette fonction puisse être utilisée, une seule note doit être sélectionnée. Toutes les notes de la même hauteur et à la même octave que la note sélectionnée dans ce conteneur sont sélectionnées.

Sélectionner contrôleurs dans plage de note

Permet de sélectionner les données de contrôleur situées dans l'intervalle de notes.

Tout sur les pistes sélectionnées

Sélectionne tous les événements se trouvant sur la piste sélectionnée. Sert uniquement à la sélection d'événements.

Événements sous curseur

Sélectionne tous les événements des pistes sélectionnées qui sont en contact avec le curseur de projet.

Sélectionner l'Événement

Option disponible dans l'**Éditeur d'Échantillons**.

Du bord gauche de la sélection jusqu'au curseur

Déplace le bord gauche de l'intervalle de sélection en cours jusqu'à la position du curseur de projet.

Du bord droit de la sélection jusqu'au curseur

Déplace le bord droit de l'intervalle de sélection en cours jusqu'à la position du curseur de projet.

Déplacer l'intervalle jusqu'à l'événement suivant

Déplace l'intervalle de sélection sur le début ou la fin de l'événement suivant sur les pistes sélectionnées et transforme l'intervalle en sélection à zéro.

Déplacer l'intervalle jusqu'à l'événement précédent

Déplace l'intervalle de sélection sur le début ou la fin de l'événement précédent sur les pistes sélectionnées et transforme l'intervalle en sélection à zéro.

Étendre l'intervalle jusqu'à l'événement suivant

Déplace le côté droit de l'intervalle de sélection actuel sur le début ou la fin de l'événement suivant sur les pistes sélectionnées.

Étendre l'intervalle jusqu'à l'événement précédent

Déplace le côté droit de l'intervalle de sélection actuel sur le début ou la fin de l'événement précédent sur les pistes sélectionnées.

LIENS ASSOCIÉS

Boîte de dialogue Configuration du projet à la page 78
Sélection d'événements à la page 202
Sous-menu Sélectionner à la page 203

Sélection d'intervalles sur plusieurs pistes

Vous pouvez créer des intervalles de sélection recouvrant plusieurs pistes. Il est également possible d'exclure des pistes d'un intervalle de sélection.

PROCÉDÉR AINSI

1. Créez un intervalle de sélection de la première à la dernière des pistes souhaitées.
2. Appuyez sur[Alt]/[Option] et cliquez dans l'intervalle de sélection sur les pistes que vous souhaitez exclure de la sélection.

   Si vous appuyez sur [Maj]-[Alt]/[Option] pendant que vous délimitez un intervalle de sélection, cet intervalle englobera toutes les pistes de la liste des pistes.

Création de différents intervalles de sélection

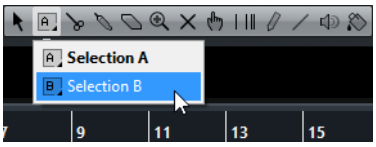
Vous pouvez créer deux intervalles de sélection différents (Sélection A et Sélection B) et alterner entre eux. Quand vous activez l'une des options, la sélection correspondante est sélectionnée et l'affichage d'événements se cale sur l'emplacement de cette sélection.

PROCÉDÉR AINSI

1. Servez-vous de l'outil de **Sélection d'intervalle** pour définir un intervalle de destination pour votre sélection.

   Par défaut, la première sélection que vous effectuez est la Sélection A. La lettre affichée sur l'icône de l'outil vous indique quel intervalle de sélection vous allez définir.

2. Cliquez à nouveau sur l'outil de **Sélection d'Intervalle** et sélectionnez Sélection B dans le menu local.

   Voici comment changer d'intervalle de sélection.

3. Définissez l'intervalle de destination pour la sélection B.

RÉSULTAT

Vous pouvez à présent alterner entre la Sélection A et la Sélection B grâce au menu local **Sélectionner un intervalle**.

À LA FIN DE CETTE ÉTAPE

Désactivez l'outil de **Sélection d'intervalle**. Faute de quoi, vous risqueriez de remplacer par erreur vos sélections définies.

Édition des intervalles de sélection

Ajuster la taille des intervalles de sélection

Vous pouvez ajuster la taille de la zone de sélection, en procédant de diverses façons :

- En faisant glisser ses bords.

  Le pointeur prend la forme d'une double flèche lorsqu'il se trouve sur une extrémité de l'intervalle de sélection.

- En maintenant la touche [Maj] enfoncée et en cliquant.

  L'extrémité de sélection la plus proche viendra occuper l'emplacement où vous avez cliqué.

- En ajustant la position de début ou de fin de la zone sélectionnée dans la ligne d'infos.
- En utilisant les boutons Trim de la barre d'outils.

  Les boutons Trim de gauche décalent le début de la zone sélectionnée et les boutons de droite en décalent la fin. Les bords sont déplacés selon la valeur définie dans le menu local **Grille**.

  À NOTER

  Les boutons Trim se trouvent dans la section **Coup de pouce**, qui ne figure pas dans la barre d'outils par défaut.

- En utilisant les boutons **Déplacer à gauche** et **Déplacer à droite** de la barre d'outils.

  Ceux-ci déplacent toute la zone sélectionnée vers la gauche ou la droite. L'ampleur du déplacement dépend du format d'affichage sélectionné et de la valeur définie dans le menu local **Grille**.

  IMPORTANT

  Le contenu de la sélection n'est pas déplacé. Les boutons **Déplacer à gauche/Déplacer à droite** ont le même effet que quand vous ajustez le début et la fin de l'intervalle de sélection à la même position et de la même valeur.

  À NOTER

  Les boutons de déplacement se trouvent dans la section **Coup de pouce**, qui ne figure pas dans la barre d'outils par défaut.

- Pour tronquer tous les événements ou conteneurs dont une partie est comprise dans l'intervalle de sélection, sélectionnez **Édition > Intervalle > Tronquer**.

  Les événements se trouvant entièrement à l'intérieur ou à l'extérieur de l'intervalle de sélection ne sont pas affectés.

LIENS ASSOCIÉS

Les menus contextuels de configuration à la page 1324

Déplacement et duplication d'intervalles de sélection

- Pour déplacer un intervalle de sélection, cliquez dessus et faites-le glisser à un nouvel emplacement.

  Son contenu occupera alors une nouvelle position. Si l'intervalle traversait des événements ou des conteneurs, ceux-ci sont découpés avant le déplacement, de sorte que seules les sections comprises dans l'intervalle de sélection soient affectées.

- Pour dupliquer un intervalle de sélection, maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée et faites-le glisser.

Vous pouvez également utiliser les fonctions Dupliquer, Répéter et Remplir la boucle qui sont disponibles pour la duplication d'événements.

LIENS ASSOCIÉS

Dupliquer à la page 214

Couper, copier et coller des intervalles de sélection

Vous pouvez couper ou copier et coller des intervalles de sélection à l'aide des fonctions du menu **Édition**. Vous pouvez également utiliser les options **Copier et supprimer intervalle** et **Coller avec décalage**.

Couper

Coupe les données correspondant à l'intervalle de sélection et les place dans le presse-papiers. Ces données sont remplacées par du vide dans la piste de la fenêtre **Projet**, ce qui préserve la position des événements situés à droite de l'intervalle.

Copier

Copie les données correspondant à l'intervalle de sélection dans le presse-papiers.

Coller

Colle les données contenues dans le presse-papiers à la position de début de la sélection et sur la piste sélectionnée. Les événements qui étaient déjà présents sur les pistes restent à leur position.

Coller à l'Origine

Colle les données contenues dans le presse-papiers à leur position d'origine. Les événements qui étaient déjà présents sur les pistes restent à leur position.

Cette option est disponible dans le menu **Édition > Fonctions**.

Copier et Supprimer l'Intervalle

Coupe les données correspondant à l'intervalle de sélection et les place dans le presse-papiers. Les événements se trouvant à droite de l'intervalle coupé sont déplacés pour combler le blanc.

Cette option est disponible dans le menu **Édition > Intervalle**.

Coller avec décalage

Colle l'intervalle de sélection contenu dans le presse-papiers à la position de début de la sélection et sur la piste sélectionnée. Les événements existants sont déplacés pour faire de la place aux données collées.

Cette option est disponible dans le menu **Édition > Intervalle**.

Coller avec décalage à l'origine

Colle l'intervalle de sélection contenu dans le presse-papiers à sa position d'origine. Les événements existants sont déplacés pour faire de la place aux données collées.

Cette option est disponible dans le menu **Édition > Intervalle**.

Copie globale

Copie tout ce qui se trouve dans l'intervalle de sélection.

Cette option est disponible dans le menu **Édition > Intervalle**.

Supprimer des données dans les intervalles de sélection

Il existe plusieurs façons de supprimer des intervalles de sélection :

- Pour remplacer les données comprises dans l'intervalle de sélection supprimé pour un blanc sur la piste, sélectionnez **Édition > Supprimer** ou appuyez sur [Arrière].

  Les événements situés à droite de l'intervalle de sélection conservent leur position.

- Pour supprimer l'intervalle de sélection et décaler vers la gauche les événements situés à droite, afin de combler l'espace, sélectionnez **Édition > Intervalle > Supprimer intervalle**.

Division d'intervalles de sélection

- Pour diviser tout événement ou conteneur traversé par une bordure de l'intervalle de sélection, sélectionnez **Édition > Intervalle > Scinder**.

Insertion d'un silence

Vous pouvez insérer un espace vierge sur la piste à partir du début de l'intervalle de sélection ; la durée de cet espace vierge correspond à celle de l'intervalle de sélection.

- Pour insérer un silence, sélectionnez **Édition > Intervalle > Insérer un silence**.

  Les événements situés à la droite de l'intervalle de sélection sont décalés vers la droite pour laisser de l'espace. Les événements traversés par le début de l'intervalle de sélection sont découpés, et la section de droite est déplacée vers la droite.

Lecture et Transport

Ce chapitre décrit les méthodes de contrôle des fonctions de lecture et de transport.

LIENS ASSOCIÉS

Transport à la page 1379

Palette Transport

La palette **Transport** regroupe les principales fonctions de transport et plusieurs autres options relatives à la lecture et à l'enregistrement.

- Pour afficher la palette Transport, sélectionnez **Transport > Palette Transport** ou appuyez sur [F2].

Sections de la palette Transport

La palette **Transport** comprend différentes sections que vous pouvez afficher ou masquer en activant les options correspondantes dans le menu contextuel de la palette Transport.

- Pour afficher toutes les sections de la palette **Transport**, faites un clic droit n'importe où sur la palette **Transport** et sélectionnez **Tout afficher**.

Voici les sections disponibles :

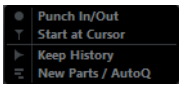
Clavier virtuel (NEK uniquement)

Il vous permet de jouer et d'enregistrer des notes MIDI avec le clavier de l'ordinateur ou la souris.

Performance

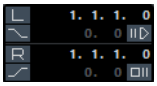
Indique la charge de traitement audio imposée au processeur et le taux de transfert du disque dur.

Mode Record



Détermine comment sont traités vos enregistrements et les événements existants sur la piste quand vous enregistrez. Cette section comprend également la fonction de quantification automatique des enregistrements MIDI.

Délimiteurs



Permet de placer le curseur sur le délimiteur gauche ou droit et d'activer **Punch In auto** et **Punch Out auto**.

En outre, cette fonction permet de définir la position du délimiteur gauche ou droit en saisissant des valeurs numériques et de définir une valeur de Pre-Roll et de Post-Roll.

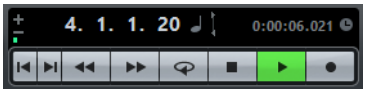
Jog/Scrub

La molette extérieure est la commande **Vitesse Shuttle**.

Celle du milieu est la commande **Jog Wheel**.

Les boutons **Déplacer +** et **-** permettent de déplacer le curseur du projet vers la droite ou la gauche par pas d'une image.

Transport principal



Permet d'afficher les commandes de transport de base et les options d'affichage temps.

Arrangeur

Permet d'afficher les fonctions de l'arrangeur.

Master et sync

Permet d'afficher les options de base du métronome, du tempo et de la synchronisation.

Marqueur

Permet d'afficher les fonctions de base des marqueurs.

Activité MIDI

Permet de contrôler les entrées et sorties de signaux MIDI.

Activité audio

Permet de contrôler les entrées et sorties de signaux audio.

Contrôle du niveau audio

Permet d'afficher les témoins d'écrêtage et une commande de niveau de sortie.

LIENS ASSOCIÉS

Transport à la page 1379
Transport - Scrub à la page 1382

Pre-Roll et Post-Roll

Le Pre-Roll et le Post-Roll peuvent être activés à l'aide des boutons correspondants dans la section **Délimiteurs** de la palette **Transport** ou en sélectionnant **Transport > Utiliser Pre-Roll/Utiliser Post-Roll**.

- En définissant une valeur de Pre-Roll, vous faites en sorte que Nuendo laisse s'écouler une courte durée avant que commence la lecture quand vous l'activez.

- En définissant une valeur de Post-Roll, vous faites en sorte que Nuendo continue la lecture pendant une courte durée après le Punch Out automatique.

À NOTER

Le Post-Roll ne sert que quand l'option **Punch Out auto** de la palette **Transport** et l'option **Arrêt après Punch Out automatique** ont été activées (**Fichier > Préférences > Transport**).

Utilisation du Pre-roll et du Post-roll

PROCÉDÉR AINSI

1. Réglez les délimiteurs là où vous voulez commencer et arrêter l'enregistrement.
2. Sur la palette **Transport**, activez **Punch-In auto** et **Punch-Out auto**.
3. Sélectionnez **Fichier > Préférences > Transport** et activez **Arrêt après Punch Out automatique**.
4. Sur la palette Transport, cliquez sur **Valeur Pre-Roll**, puis sur le champ **Valeur Post-Roll** et saisissez les valeurs de Pre-Roll et de Post-Roll.
5. Activez **Utiliser Pre-Roll** et **Utiliser Post-Roll**.
6. Activez **Enregistrer**.

RÉSULTAT

Le curseur de projet recule de la durée définie dans le champ **Valeur Pre-Roll** et la lecture démarre. Lorsque le curseur atteint le délimiteur gauche, l'enregistrement est automatiquement activé. Lorsque le curseur atteint le délimiteur droit, l'enregistrement est désactivé mais la lecture continue pendant la durée définie dans le champ **Valeur Post-Roll** avant l'arrêt.

Lecture à l'aide de la molette Vitesse Shuttle

La molette Vitesse Shuttle permet de lire le projet à une vitesse pouvant atteindre quatre fois la vitesse de lecture normale, vers l'avant ou vers l'arrière. Il s'agit d'un moyen rapide de se repérer ou de se caler sur une position précise dans le projet.

- Pour démarrer la lecture, tournez la molette Vitesse Shuttle vers la droite.

  Tournez encore pour accélérer la vitesse de lecture.

- Pour lire le projet en sens inverse, tournez la molette vers la gauche.

  Tournez encore pour accélérer la vitesse de lecture.

- Pour activer les effets d'insert pendant les déplacements avec la molette Vitesse Shuttle, sélectionnez **Fichier > Préférences > Transport > Scrub** et activez **Inclure les inserts lors du Scrubbing**.

  Par défaut, les effets d'insert sont contournés.

À NOTER

Vous pouvez également utiliser la molette Vitesse Shuttle via un contrôleur externe.

Lecture Scrub dans un projet - Molette Jog

La molette Jog permet de déplacer la position de lecture vers l'avant ou l'arrière, comme sur un magnétophone à bande. Vous pouvez ainsi vous placer plus facilement à des endroits précis de votre projet.

- Pour placer le curseur sur une autre position de lecture, tournez la molette Jog vers la gauche ou la droite.

  Plus vous tournez la molette Jog dans un sens, plus la lecture est rapide. La vitesse de lecture d'origine est accélérée au maximum. Vous pouvez tourner la molette Jog aussi souvent que nécessaire pour atteindre l'emplacement souhaité.

  Si vous cliquez sur la molette jog pendant la lecture, celle-ci s'arrête automatiquement et passe en Scrubbing.

- Pour activer les effets d'insert pendant les déplacements avec la molette Jog, sélectionnez **Fichier > Préférences > Transport > Scrub** et activez **Inclure les inserts lors du Scrubbing**.

  Par défaut, les effets d'insert sont contournés.

À NOTER

Vous pouvez également accéder à la molette Jog via un contrôleur externe.

Menu Transport

Le menu **Transport** regroupe plusieurs fonctions de transport et bien d'autres options relatives à la lecture et à l'enregistrement.

Fonction d'ouverture

Palette Transport

Permet d'ouvrir la palette **Transport**.

Fonctions de déplacement

Délimiteurs à la sélection

Permet de placer les délimiteurs qui définissent l'intervalle sélectionné.

Se caler sur la sélection

Permet de déplacer le curseur de projet au début de la sélection.

Se caler sur la fin de la sélection

Permet de placer le curseur de projet sur la fin de la sélection.

Se caler sur le marqueur suivant/précédent

Permet de placer le curseur de projet sur le marqueur le plus proche à droite ou à gauche.

Se caler sur le repère suivant/précédent

Permet de placer le curseur de projet sur le repère suivant ou précédent de la piste sélectionnée.

Se caler sur l'événement suivant/précédent

Permet de placer le curseur de projet sur l'événement suivant ou précédent de la piste sélectionnée.

Fonctions de lecture

Post-Roll à partir du Début/de la Fin de la Sélection

Permet de démarrer la lecture au début ou à la fin de l'intervalle sélectionné et de l'arrêter au bout de la durée définie dans le champ Post-Roll de la palette Transport.

Pre-Roll jusqu'au Début/à la Fin de la Sélection

Démarre la lecture depuis une position située avant le début ou la fin de l'intervalle sélectionné et l'arrête au début ou à la fin de la sélection. La position de début de lecture est définie dans le champ Pre-Roll de la palette Transport.

Jouer à partir du Début/de la Fin de la Sélection

Active la lecture depuis le début ou la fin de l'intervalle sélectionné.

Jouer jusqu'au Début/à la Fin de la Sélection

Active la lecture deux secondes avant le début ou la fin de la sélection actuelle et l'arrête au début ou à la fin de celle-ci.

Jouer jusqu'au Prochain Marqueur

Permet d'activer la lecture depuis le curseur de projet et de l'arrêter au marqueur suivant.

Jouer la sélection

Permet d'activer la lecture depuis le début de la sélection actuelle et de l'arrêter à la fin de la sélection.

Jouer en boucle la sélection

Permet d'activer la lecture depuis le début de la sélection en cours et de lire cette sélection en boucle une fois la fin de la sélection atteinte.

Fonctions d'enregistrement

Mode Re-record

Permet d'activer ou de désactiver le mode Re-Record pour relancer l'enregistrement d'un simple clic.

Démarrer l'enregistrement au délimiteur gauche

Quand ce mode est activé, le curseur de projet se positionne automatiquement sur le délimiteur gauche lorsque vous cliquez sur le bouton d'enregistrement.

Utiliser Pre-/Post-roll

Permet d'activer le Pre-Roll/Post-Roll.

Enregistrement rétrospectif

Permet de capturer les notes MIDI que vous jouez en mode Stop ou pendant la lecture. Vous devez donc activer l'option **Enregistrement rétrospectif** (**Fichier > Préférences > Enregistrer > MIDI**).

Fonction Édition

Mode Édition

Quand cette option est activée, le curseur de projet suit automatiquement quand vous effectuez des sélections ou procédez à des opérations d'édition.

En mode **Stop**, le curseur de projet est masqué de l'affichage d'événements. Il reste néanmoins visible sur la règle.

Fonctions du métronome

Configuration du métronome

Permet d'ouvrir la boîte de dialogue **Configuration du métronome**.

Métronome actif/inactif

Permet d'activer/désactiver le clic du métronome.

Activer/Désactiver Précompte

Permet d'activer/désactive le précompte.

Fonctions de synchronisation

Réglages de Synchronisation du projet

Permet d'ouvrir la boîte de dialogue **Réglages de Synchronisation du projet**.

Synchronisation externe

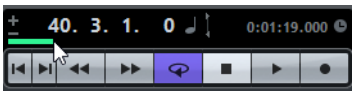
Permet de configurer Nuendo pour la synchronisation externe.

Placement du curseur du projet

Pour ce faire, procédez de l'une des façons suivantes :

- Servez-vous des fonctions Avance rapide et Rembobiner.
- Servez-vous de la commande Jog/Shuttle/Déplacer de la palette **Transport**.
- Faites glisser le curseur de projet dans la partie inférieure de la règle.
- Cliquez sur la règle.

  Double-cliquer dans la règle déplace le curseur et déclenche ou arrête la lecture.
- Quand l'option **Se caler après un clic sur un espace vide** est activée (**Fichier > Préférences > Transport**), vous pouvez déplacer le curseur en cliquant à n'importe où dans une section vide de la fenêtre **Projet**.
- Modifiez la valeur de l'un des affichages de position.
- Utilisez le curseur de positionnement situé au-dessus des boutons de transport dans la palette **Transport**.

  La course du curseur est déterminée en fonction du paramètre de durée de la boîte de dialogue **Configuration du projet**. Vous pouvez donc accéder à la fin du projet en déplaçant le curseur au maximum vers la droite.
- Servez-vous des marqueurs.
- Utilisez les options de lecture.
- Utilisez la fonction Arrangeur.
- Utilisez les fonctions du menu **Transport**.
- Utilisez les raccourcis clavier.

À NOTER

Si le **Calage** est activé quand vous faites glisser le curseur de projet, la valeur de calage est prise en compte. C'est pratique pour trouver rapidement des positions exactes.

LIENS ASSOCIÉS

Marqueurs à la page 330
Menu Transport à la page 232
Piste Arrangeur à la page 306
Lecture à l'aide de la molette Vitesse Shuttle à la page 231

Délimiteurs gauche et droit

Les délimiteurs gauche et droit sont des marqueurs qui permettent de définir les positions de Punch In et de Punch Out, ainsi que les limites de la lecture en boucle.

Les délimiteurs sont représentés par des crochets sur la règle. La zone comprise entre ces délimiteurs apparaît en surbrillance sur la règle et dans l'affichage d'événements.

Si le délimiteur droit est placé avant le délimiteur gauche, la zone entre les délimiteurs s'affiche dans une couleur différente.

Placement des délimiteurs

Il existe plusieurs façons de définir les positions des délimiteurs.

Pour placer le délimiteur gauche, procédez de l'une des façons suivantes :

- Faites glisser la poignée de gauche sur la règle.
- Appuyez sur [Ctrl]/[Commande] et cliquez sur une position dans la règle.
- Définissez la valeur **Position du délimiteur gauche** sur la palette **Transport**.

Pour placer le délimiteur gauche sur la position du curseur du projet, procédez d'une des manières suivantes :

- Appuyez sur [Ctrl]/[Commande], puis sur [1] sur le pavé numérique.
- Appuyez sur [Alt]/[Option] et cliquez sur **L** dans la palette **Transport**.

Pour paramétrer le délimiteur droit, procédez de l'une des façons suivantes :

- Faites glisser la poignée de droite sur la règle.
- Appuyez sur [Alt]/[Option] et cliquez sur une position dans la règle.
- Définissez la valeur **Position du délimiteur droit** dans la palette **Transport**.

Pour placer le délimiteur droit sur la position du curseur du projet, procédez de l'une des manières suivantes :

- Appuyez sur [Ctrl]/[Commande] puis sur la touche [2] du pavé numérique.
- Appuyez sur [Alt]/[Option] et cliquez sur **R** dans la palette **Transport**.

Pour placer les deux délimiteurs à la fois, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez dans la partie supérieure de la règle et faites glisser le pointeur vers la gauche ou la droite.

- Sélectionnez un intervalle ou un événement, puis sélectionnez **Transport > Délimiteurs à la sélection**.
- Double-cliquez sur un marqueur de boucle.

Défilement automatique

Le **Défilement automatique** permet de faire défiler l'affichage de la forme d'onde pendant la lecture et de faire en sorte que le curseur de projet reste visible en permanence dans la fenêtre.

- Pour activer le **Défilement automatique**, cliquez sur le bouton **Défilement automatique** dans la barre d'outils.
- Pour que le curseur de projet reste au centre de l'écran, sélectionnez **Fichier > Préférences > Transport** et activez **Curseur stationnaire**.

À NOTER

Le **Défilement automatique** est disponible dans la barre d'outils de la fenêtre **Projet** et dans tous les éditeurs.

Suspendre Défilement automatique lors de l'édition

Si vous ne souhaitez pas que l'affichage de la fenêtre **Projet** change lors des éditions effectuées pendant la lecture, activez le bouton **Suspendre défilement automatique lors de l'édition**.

Le bouton **Suspendre défilement automatique lors de l'édition** se trouve à droite du bouton **Défilement automatique**.

Lorsque cette option est activée, le défilement automatique s'arrête dès que vous cliquez dans l'affichage d'événements pendant la lecture. Dans ce cas, le bouton **Défilement automatique** devient orange.

Dès que vous stoppez la lecture ou cliquez à nouveau sur le bouton **Défilement automatique**, Nuendo repasse en mode de **Défilement automatique** normal.

Formats temps

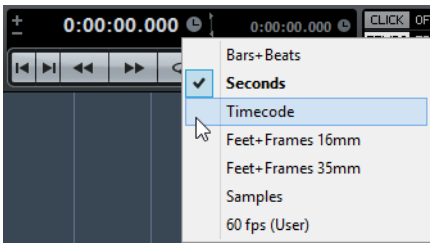
Vous pouvez définir plusieurs formats de temps.

Sélection du format de temps primaire

Dans la palette **Transport**, vous pouvez sélectionner le format de temps primaire. Ce format d'affichage global est utilisé dans toutes les règles et tous les affichages de position du programme, sauf pour les pistes Règle.

PROCÉDER AINSI

1. Dans la section de transport principale de la palette **Transport**, cliquez sur **Sélectionner format de temps primaire**.
2. Sélectionnez un format temporel dans le menu local.



Vous pouvez également sélectionner **Projet > Configuration du projet > Format d'affichage** et sélectionner le format de temps primaire.

RÉSULTAT

Le format de temps de la palette **Transport**, ainsi que toutes les règles et tous les affichages de position s'actualisent.

Affichages temps différents

Il est possible d'afficher les données temporelles dans des formats différents de celui de l'affichage global.

Pour sélectionner un affichage temps différent, procédez de l'une des manières suivantes :

- Dans la règle de la fenêtre du **Projet** ou d'un autre éditeur, cliquez sur le bouton de flèche situé sur la droite de la règle.
- Sélectionnez **Projet > Ajouter une piste > Règle** pour ajouter une piste Règle et faites un clic droit sur la règle.
- Dans la section **Transport principal** de la palette **Transport**, cliquez sur **Sélectionner format de temps secondaire**.

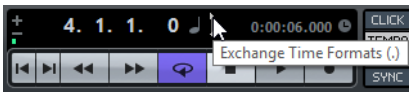
LIENS ASSOCIÉS

Règle à la page 52
Piste Règle à la page 132

Alterner entre les formats de temps primaire et secondaire

PROCÉDÉR AINSI

- Dans la section **Transport principal** de la palette **Transport**, cliquez sur **Échanger formats de temps**.



RÉSULTAT

Les formats de temps primaire et secondaire sont intervertis et l'ensemble des règles et des affichages de position sont actualisés.

Placement sur des positions temporelles spécifiques

Il existe plusieurs moyens de se caler sur des positions temporelles spécifiques dans la fenêtre **Projet**.

- Sur la palette **Transport**, servez-vous des fonctions de la section **Transport principal** ou de la section **Jog/Scrub**.
- Sur la palette **Transport**, servez-vous du curseur de positionnement situé au-dessus des boutons de transport.
- Sur la règle, cliquez sur la position temporelle à laquelle vous souhaitez vous placer.

  Faites un double-clic sur démarrer/arrêter la lecture.
- Dans la partie inférieure de la règle, faites glisser le curseur de projet.
- Servez-vous des fonctions suivantes du menu **Transport**:
  - **Se caler sur la sélection/Se caler sur la fin de la sélection**
  - **Se caler sur le marqueur suivant/Se caler sur le marqueur précédent**
  - **Se caler sur le repère suivant/Se caler sur le repère précédent**
  - **Se caler sur l'événement suivant/Se caler sur l'événement précédent**
- Dans la palette **Transport**, modifiez la valeur de l'**Affichage temps primaire**.

  À NOTER

  Dans la boîte de dialogue **Préférences**, à la page **Transport**, vous pouvez sélectionner différentes options pour la saisie du Timecode.
- Servez-vous des marqueurs.
- Utilisez les fonctions de l'arrangeur.

- Servez-vous des délimiteurs.

  Sur le pavé numérique, appuyez sur [1] pour accéder à la position du délimiteur gauche et sur [2] pour accéder à la position du délimiteur droit.

  Sur la palette **Transport**, cliquez sur **L** pour vous placer sur le délimiteur gauche et sur **R** pour vous placer sur le délimiteur droit.

À NOTER

Quand le **Calage** est activé, la valeur de calage est prise en compte. C'est pratique pour trouver rapidement des positions exactes.

LIENS ASSOCIÉS

Schéma de saisie du timecode à la page 1381

Métronome

Vous pouvez utiliser le métronome comme référence temporelle. Les deux paramètres qui contrôlent le métronome sont le tempo et la mesure.

- Pour activer le métronome, appuyez sur le bouton **Clic** de la palette **Transport**.

  Vous pouvez également sélectionner **Transport > Métronome actif** ou utiliser le raccourci clavier correspondant.

- Pour activer le décompte, cliquez sur le bouton **Précompte** de la palette **Transport**.

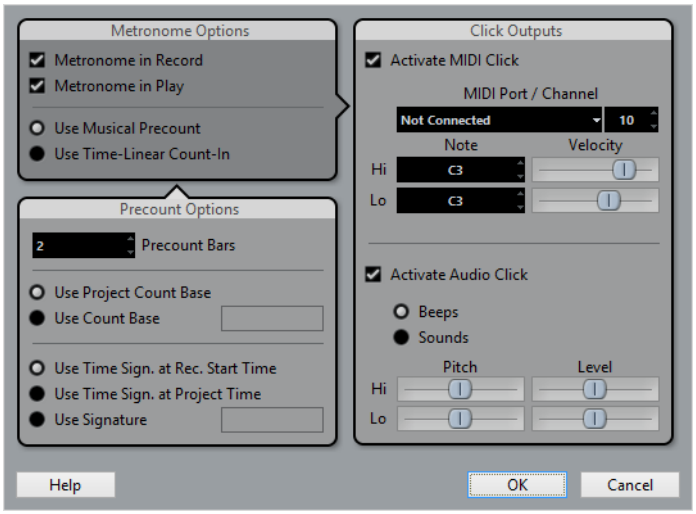
  Vous pouvez également sélectionner **Transport > Précompte actif** ou définir un raccourci clavier.

- Pour configurer le métronome, sélectionnez **Transport > Configuration du métronome**.

Configuration du métronome

Vous pouvez paramétrer le métronome dans la boîte de dialogue **Configuration du métronome**.

- Pour ouvrir la boîte de dialogue **Configuration du métronome**, sélectionnez **Transport > Configuration du métronome**.



Section Options Métronome

Voici les options disponibles dans la section **Options Métronome**:

Métronome lors de l'enregistrement

Cette option permet d'activer le métronome pendant l'enregistrement.

Métronome lors de lecture

Cette option permet d'activer le métronome pendant la lecture.

Utiliser précompte musical

Cette option permet d'activer un précompte musical qui est joué lorsque vous démarrez l'enregistrement depuis le mode Stop.

Utiliser précompte en temps linéaire

Cette fonction permet d'activer un précompte basé sur le temps qui est joué lorsque vous démarrez l'enregistrement en mode Stop.

Section Options de précompte

Cette section est uniquement disponible quand l'option **Utiliser précompte musical** de la section **Options Métronome** est activée. Voici les options disponibles dans la section **Options de précompte**:

Décompte (Mesures)

Cette option détermine le nombre de mesures jouées par le métronome avant que commence l'enregistrement.

Utiliser longueur du clic du projet

Lorsque cette option est activée, le métronome joue un clic sur chaque temps en respectant le tempo du projet.

Longueur du clic

Activez cette option pour configurer le rythme du métronome. Par exemple, en configurant ce paramètre sur 1/8, vous obtenez des croches (deux clics par temps).

Signature du Début de l'Enregistrement

Lorsque cette option est activée, le précompte utilise automatiquement la mesure et le tempo définis à la position où l'enregistrement démarre.

Utiliser signature du curseur

Lorsque cette option est activée, le précompte utilise la mesure définie sur la piste tempo et applique toutes les modifications de tempo de cette dernière pendant le précompte.

Utiliser mesure

Cette option permet de définir une mesure pour le précompte. Dans ce mode, les changements de tempo de la piste tempo n'affectent pas le précompte.

Section Options de précompte

Cette section est uniquement disponible lorsque l'option **Utiliser précompte en temps linéaire** de la section **Options Métronome** est activée. Voici les options disponibles dans la section **Options de précompte**:

Clics de précompte

Cette option permet de définir le nombre de clics émis avant le démarrage de la lecture ou de l'enregistrement.

Intervalle en secondes

Cette option permet de définir l'intervalle qui sépare les clics. Pour obtenir la position du premier clic, multipliez la valeur des clics de précompte par l'intervalle défini, puis soustrayez cette valeur à la position du délimiteur gauche.

Accentuation

Cette option permet de sélectionner le clic qui sera accentué. Vous pourrez ainsi différencier le premier et/ou le dernier clic des autres clics.

Section Sorties du clic

Voici les options disponibles dans la section **Sorties du clic**:

Activer clic MIDI

Cette option permet d'activer le clic MIDI.

Voie/Port MIDI

Permet de sélectionner une sortie et un canal MIDI pour le clic MIDI. Vous pouvez également sélectionner un instrument VST préalablement configuré dans la fenêtre **VST Instruments**.

Note/Vélocité haute (Hi)

Cette option permet de définir le numéro de note MIDI et la valeur de vélocité du premier temps de la mesure, c'est-à-dire la note haute.

Note/Vélocité basse (Lo)

Cette option permet de définir le numéro de note MIDI et la valeur de vélocité des autres temps, c'est-à-dire les notes basses.

Activer clic audio

Cette option permet d'activer le clic audio émis par l'interface audio.

Bips

Cette option permet d'activer les bips générés par le programme. Configurez la hauteur et le niveau des bips pour le temps fort (le premier) et les temps faibles (les autres) à l'aide des curseurs situés en dessous.

Sons

Cette option permet de charger des fichiers audio pour les temps forts et faibles du métronome dans les champs Son situés en dessous. Les curseurs servent à régler le niveau du clic.

Configuration d'un précompte basé sur le temps

Pour la post-production, il est souvent utile de configurer un précompte linéaire basé sur le temps horaire pour synchroniser les enregistrements. En effet, les projets de post-production sont généralement basés sur le temps horaire, et non sur des mesures et des temps musicaux.

On peut prendre pour exemple la synchronisation des doublages de voix. Dans ce genre de situations, vous êtes régulièrement amené à déplacer la position de départ des enregistrements. Placez les délimiteurs sur les sections à enregistrer et définissez un précompte linéaire basé sur le temps horaire pour rapidement assigner, localiser et écouter les positions de départ de vos enregistrements dans le projet.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la palette **Transport**, activez **Clic** pour activer le métronome.
2. Configurez une valeur de Pre-Roll et activez **Pre-Roll**.
3. Ouvrez le menu **Transport** et activez **Commencer l'enregistrement au délimiteur gauche**.
4. Sélectionnez **Transport > Configuration du métronome**.
5. Activez **Métronome lors de l'enregistrement**.
6. Activez **Utiliser précompte en temps linéaire** et configurez les **Options de précompte** selon vos besoins.
7. Cliquez sur **OK** pour enregistrer vos paramètres, puis fermez la boîte de dialogue.

8. Placez les délimiteurs sur la section à enregistrer et activez l'enregistrement.

   Si vous souhaitez enregistrer plusieurs sections, configurez les marqueurs de boucle pour toutes les sections à enregistrer.

RÉSULTAT

Votre projet est lu à partir de la position actuelle du curseur de projet. Quand le curseur de projet atteint la position définie par les paramètres **Clics de précompte** et **Intervalle en secondes**, le précompte est déclenché. Il s'arrête quand le curseur atteint le délimiteur gauche, ce qui lance l'enregistrement.

À NOTER

Vous pouvez également placer le délimiteur gauche sur la position de début de l'enregistrement, le curseur de projet un peu à gauche du délimiteur gauche, puis activer le bouton **Punch In** sur la palette **Transport** et démarrer la lecture. Le précompte en temps linéaire défini se déclenche quand le curseur de projet approche du délimiteur gauche. Lorsqu'il atteint le délimiteur gauche, l'enregistrement est automatiquement activé.

Suivi

Le suivi est une fonction qui fait en sorte que le son des instruments MIDI se paramètre correctement quand vous placez le curseur à un autre endroit du projet pour lancer la lecture à partir de cette position. Le programme transmet plusieurs messages MIDI à vos instruments chaque fois que vous placez le curseur à un nouvel endroit du projet, de sorte que les messages Program Change et de contrôleur (tels que le volume MIDI, par exemple) soient correctement pris en compte à la nouvelle position par tous les périphériques MIDI.

EXEMPLE

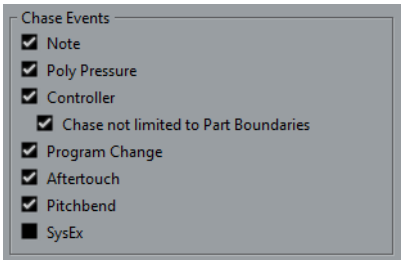
Un événement Program Change est inséré au début d'une piste MIDI. Cet événement sert à sélectionner un son de piano sur votre synthétiseur.

Au début du premier refrain, un autre événement de Program Change déclenche un son de cordes sur ce même synthé.

Lorsque vous lisez le morceau, il commence avec le son de piano, puis passe au son de cordes. Au milieu du refrain, vous arrêtez la lecture et revenez à un point situé entre le début et le second Program Change. Le synthé joue toujours le son de cordes, bien que sur cette section, il soit censé jouer un son de piano.

La fonction **Suivi** permet de remédier à ce problème. Si le suivi est configuré pour des événements Program Change, Nuendo suit la musique depuis le début, détecte le premier message Program Change et le transmet à votre synthé afin de le configurer sur le bon son.

Cette fonction peut s'appliquer à d'autres types d'événements. La configuration du paramètre **Suivre évts.** (**Fichier > Préférences > MIDI**) détermine quels types d'événements sont suivis lorsque vous changez de position et démarrez la lecture.



Les types d'événements activés sont suivis.

LIENS ASSOCIÉS

Suivre évts. à la page 1367

Clavier virtuel (NEK uniquement)

Le Clavier virtuel vous permet de jouer et d'enregistrer en MIDI en utilisant le clavier de l'ordinateur ou la souris. Ce clavier vous sera utile si vous ne disposez pas d'un instrument MIDI externe et que vous ne souhaitez pas dessiner d'événements avec l'outil Crayon.

Lorsque le Clavier virtuel est affiché, les commandes clavier habituelles sont bloquées car elles sont réservées au Clavier virtuel. Les seules exceptions sont les suivantes :

- Enregistrer : [Ctrl]/[Commande]-[S]
- Démarrer/Arrêter l'enregistrement : Num [*]
- Démarrer/Arrêter la lecture : [Espace]
- Se caler sur le délimiteur gauche : Num [1]
- Supprimer : [Suppr] ou [Arrière]
- Boucle marche/arrêt : Num [/]
- Afficher/Masquer la palette Transport : [F2]
- Afficher/Masquer le Clavier virtuel : [Alt]/[Option]-[K]

Enregistrement MIDI avec le Clavier virtuel

CONDITION PRÉALABLE

Vous avez sélectionné un piste MIDI ou d'Instrument et activé l'option **Activer l'enregistrement**.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Périphériques > Clavier virtuel**.
   Le Clavier virtuel est affiché dans la palette Transport.
2. Dans la palette **Transport**, activez le bouton **Enregistrement**.
3. Créez quelques notes en procédant au choix d'une des manières suivantes :
   - Cliquez sur les touches du clavier virtuel.

- Appuyez sur les touches correspondantes sur le clavier de votre ordinateur.

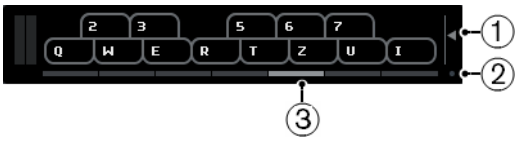
À NOTER

Appuyez sur plusieurs touches à la fois pour créer des contenus polyphoniques. Notez que le nombre de notes maximum pouvant être jouées simultanément varie en fonction du système d'exploitation et de la configuration de votre matériel.

À LA FIN DE CETTE ÉTAPE

Fermez le Clavier virtuel pour que tous les raccourcis clavier soient à nouveau disponibles.

Options du Clavier virtuel



1) **Vélocité de note**

Ce curseur permet de définir le volume du Clavier virtuel. Vous pouvez aussi utiliser les touches fléchées Haut et Bas pour cela.

2) **Changer type d'affichage du Clavier virtuel**

Ce bouton permet d'alterner entre le mode clavier d'ordinateur et le mode clavier de piano.

En mode clavier d'ordinateur, vous pouvez utiliser les deux rangées de touches qui sont affichées sur le Clavier virtuel pour entrer des notes.

Le clavier de piano bénéficie d'un plus grand nombre de touches. Il vous permet de jouer plus d'une voix à la fois. Pour ce faire, vous pouvez également utiliser la touche [Tab].

3) **Décalage d'octave**

Ces boutons vous permettent de changer l'intervalle du clavier par octaves. Vous disposez de sept octaves au complet. Vous pouvez également utiliser les touches fléchées gauche et droite pour cela.

4) **Curseurs Pitchbend/Modulation**

Ces curseurs sont uniquement disponibles en mode clavier de piano. Ils vous permettent d'utiliser le pitchbend et la modulation. Vous pouvez également cliquer sur une touche, maintenir enfoncé le bouton de la souris jusqu'à ce que le pointeur se transforme en curseur Réticule, puis glisser vers le haut ou le bas pour créer une modulation, ou vers la gauche/droite pour créer un effet de Pitchbend.

Enregistrement

Dans Nuendo, vous pouvez enregistrer en audio et en MIDI.

Ce chapitre suppose que vous êtes familiarisé avec la plupart des concepts de base de l'enregistrement et que certains préparatifs ont été effectués.

- Installez, connectez et étalonnez votre interface audio.
- Ouvrez un projet et configurez les paramètres du projet en fonction de ses caractéristiques.

  Les paramètres de configuration du projet déterminent le format d'enregistrement, la fréquence d'échantillonnage, la durée du projet, etc. et affectent les enregistrements audio que vous ferez lors de l'élaboration du projet.
- Si vous souhaitez enregistrer en MIDI, installez et connectez votre matériel MIDI.

LIENS ASSOCIÉS

Configuration audio à la page 14
Configuration MIDI à la page 21

Méthodes d'enregistrement de base

Cette section décrit les principales méthodes d'enregistrement.

Activer l'enregistrement sur les pistes

Pour pouvoir enregistrer, vous devez activez pour l'enregistrement les pistes sur lesquelles vous souhaitez enregistrer.

- Pour activer une piste pour l'enregistrement, activez le bouton **Activer l'enregistrement** dans la liste des pistes, dans l'Inspecteur ou dans la MixConsole.
- Pour activer toutes les pistes pour l'enregistrement, assignez un raccourci clavier à la fonction **Activer l'enregistrement pour toutes les pistes Audio** dans la catégorie **Console de voies** de la boîte de dialogue **Raccourcis clavier** et utilisez-le.

- Pour que les pistes Audio ou MIDI s'activent pour l'enregistrement quand vous les sélectionnez, activez l'option **Activer l'enregistrement pour les pistes Audio sélectionnées** ou l'option **Activer l'enregistrement pour les pistes MIDI sélectionnées** (**Fichier > Préférences > Édition > Projet et MixConsole**).

À NOTER

Le nombre exact de pistes Audio que vous pouvez enregistrer simultanément dépend de la puissance de votre ordinateur et des performances de votre disque dur. Activez l'option **Afficher message d'alerte en cas d'interruptions audio** (**Fichier > Préférences > VST**) pour faire en sorte qu'un message d'avertissement s'affiche dès que le témoin de Surcharge du CPU s'allume pendant l'enregistrement.

LIENS ASSOCIÉS

Édition - Projet et MixConsole à la page 1357
VST à la page 1382

Activation de l'enregistrement

Vous pouvez activer l'enregistrement de façon manuelle ou automatique.

Activation manuelle de l'enregistrement

- Pour activer l'enregistrement, cliquez sur le bouton **Enregistrement** de la palette **Transport** ou de la barre d'outils. Vous pouvez également utiliser le raccourci clavier correspondant, par défaut [*] sur le pavé numérique.

L'enregistrement démarre à partir de la position actuelle du curseur.

À NOTER

Quand vous lancez l'enregistrement à partir du mode **Stop**, vous pouvez faire démarrer l'enregistrement à partir du délimiteur gauche en activant l'option **Commencer l'enregistrement au délimiteur gauche** dans le menu **Transport**. Le réglage Pre-Roll ou le décompte du Métronome sera appliqué.

Activation automatique de l'enregistrement

Nuendo peut passer automatiquement de la lecture à l'enregistrement à une position donnée. Vous pouvez ainsi remplacer une partie sur un enregistrement, tout en écoutant ce qui a déjà été enregistré jusqu'à l'endroit où vous souhaitez réenregistrer.

PROCÉDÉR AINSI

1. Placez le délimiteur gauche sur la position à laquelle vous voulez que l'enregistrement commence.
2. Activez le bouton **Punch In** dans la palette **Transport**.

3. Activez la lecture à partir d'une position située avant le délimiteur gauche.

   Dès que le curseur de projet atteint le délimiteur gauche, l'enregistrement est automatiquement activé.

Arrêter l'enregistrement

- Pour arrêter l'enregistrement et la lecture, cliquez sur le bouton **Stop** de la palette **Transport** ou servez-vous du raccourci clavier correspondant, qui est par défaut [0] sur le pavé numérique.
- Pour arrêter l'enregistrement et continuer la lecture, cliquez sur le bouton **Enregistrer** ou servez-vous du raccourci clavier correspondant, qui est par défaut [*] sur le pavé numérique.
- Pour que l'enregistrement s'arrête automatiquement quand le curseur de projet atteint le délimiteur droit et que la lecture continue, activez le bouton **Punch Out** de la palette **Transport**.

Enregistrement en boucle

Vous pouvez enregistrer en boule, c'est-à-dire enregistrer une section sélectionnée de façon répétée et sans interruption.

Condition préalable

Une boucle a été définie à l'aide des délimiteurs gauche et droit.

Procéder ainsi

1. Cliquez sur le bouton de bouclage de la palette **Transport** pour activer le mode Boucle.
2. Activez l'enregistrement à partir du délimiteur gauche, avant la boucle ou dedans.

   Dès que le curseur de projet atteint le délimiteur droit, il revient au délimiteur gauche et enregistre un nouveau passage.

Résultat

Les résultats obtenus avec l'enregistrement en boucle dépendent du mode d'enregistrement sélectionné. Ils changent également en fonction du signal enregistré : audio ou MIDI.

Liens associés

Enregistrement MIDI à la page 265
Enregistrement audio à la page 259

Utilisation du Pre-roll et du Post-roll

Il est possible de configurer un Pre-Roll et un Post-Roll pour l'enregistrement.

CONDITION PRÉALABLE

Sélectionnez **Fichier > Préférences > Transport** et activez l'option **Arrêt après Punch-Out automatique**.

PROCÉDÉR AINSI

1. Réglez les délimiteurs là où vous voulez commencer et arrêter l'enregistrement.
2. Sur la palette **Transport**, activez **Punch-In auto** et **Punch-Out auto**.
3. Activez **Utiliser Pre-Roll** et **Utiliser Post-Roll**.
4. Définissez une **Valeur Pre-Roll** et une **Valeur Post-Roll**.
5. Cliquez sur **Enregistrer**.

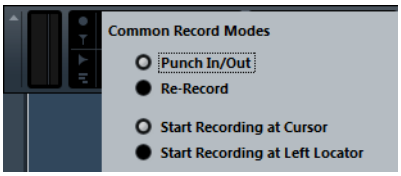
RÉSULTAT

Le curseur de projet revient en arrière et démarre la lecture à l'endroit défini par la valeur Pre-Roll. Lorsque le curseur atteint le délimiteur gauche, l'enregistrement est automatiquement activé. Lorsque le curseur atteint le délimiteur droit, l'enregistrement est désactivé, mais la lecture continue pendant la durée définie par la valeur Post-Roll avant de s'arrêter.

Modes d'enregistrement

Les **Modes d'enregistrement** déterminent comment le logiciel réagit quand vous cliquez sur le bouton **Enregistrement** alors qu'un enregistrement audio ou MIDI est déjà en cours.

- Dans la palette **Transport**, cliquez dans la partie supérieure de la section **Mode Enreg.** afin d'ouvrir le menu local **Modes d'enregistrement**.



Punch In/Out

Dans ce mode, l'enregistrement s'arrête.

Re-Record

Dans ce mode, l'enregistrement est réinitialisé, les événements sont supprimés et l'enregistrement redémarre exactement à partir du même endroit.

Démarrer l'enregistrement au curseur

Dans ce mode, l'enregistrement démarre à l'emplacement du curseur.

Démarrer l'enregistrement au délimiteur gauche

Dans ce mode, l'enregistrement démarre à partir du délimiteur gauche.

Re-Recording

PROCÉDÉR AINSI

1. Activez **Transport > Re-Record**.
2. Lancez l'enregistrement.
3. Appuyez à nouveau sur le bouton **Enregistrement** afin de redémarrer l'enregistrement.

RÉSULTAT

Le curseur de projet revient à la position de début de l'enregistrement et l'enregistrement recommence. Les paramètres de Pre-roll et de précompte sont pris en compte.

À NOTER

Les enregistrements antérieurs sont supprimés du projet et ne peuvent pas être récupérés à l'aide de la fonction **Annuler**. Ils sont néanmoins conservés dans la **bibliothèque**.

Monitoring

Dans Nuendo, le terme Monitoring signifie l'écoute du signal d'entrée soit en préparation, soit en cours d'enregistrement.

Il est possible d'écouter en Monitoring par les moyens suivants.

- Via Nuendo.
- En externe, en écoutant le signal avant qu'il n'entre dans Nuendo.
- En utilisant l'ASIO Direct Monitoring.

  Il s'agit d'une combinaison des deux autres méthodes.

Monitoring via Nuendo

Quand vous utilisez le Monitoring de Nuendo, le signal d'entrée est mixé avec la lecture audio. Vous avez besoin pour cela d'une configuration d'interface audio bénéficiant d'une faible latence.

PROCÉDER AINSI

1. Dans la liste des pistes, activez le bouton **Monitor**.

2. Dans la **MixConsole**, réglez le niveau du Monitoring et le panoramique.

   Vous pouvez ajouter des effets et de l'égalisation au signal de Monitoring à partir de la voie de la piste. Si vous utilisez des plug-ins d'effet engendrant des retards importants, la fonction de compensation automatique du retard de Nuendo fera augmenter la latence. Si cela pose problème, vous pouvez utiliser la fonction Contraindre compensation délai lors de l'enregistrement.

3. Sélectionnez **Fichier > Préférences > VST**.
4. Ouvrez le menu local **Monitoring automatique** et sélectionnez un mode Moniteur.

RÉSULTAT

Le signal écouté sera retardé de la valeur de latence, laquelle dépend de votre interface audio et de vos pilotes. Vous pouvez consulter la latence de votre interface audio dans la boîte de dialogue **Configuration des périphériques** (**Périphérique > Configuration des périphériques > Système audio VST**).

LIENS ASSOCIÉS

VST à la page 1382

Monitoring externe

Le Monitoring externe permet d'écouter le signal d'entrée avant qu'il soit transmis à Nuendo. Vous avez besoin d'une console de mixage externe pour mixer la lecture audio avec le signal d'entrée. La valeur de latence de la configuration de l'interface audio n'affecte pas le signal de Monitoring. Lorsque vous utilisez le Monitoring externe, vous ne pouvez pas contrôler le niveau du signal de Monitoring depuis Nuendo, ni ajouter des effets VST ou de l'égalisation au signal écouté.

PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez **Fichier > Préférences > VST**.
2. Ouvrez le menu local **Monitoring automatique** et sélectionnez **Manuel**.
3. Désactivez les boutons **Monitor** dans Nuendo.
4. Sur votre console de mixage ou dans l'application de mixage de votre interface audio, activez le mode **Thru** ou **Direct Thru** pour retransmettre le signal audio entrant en sortie.

ASIO Direct Monitoring

Si votre interface audio est compatible ASIO 2.0, elle prend peut-être en charge l'ASIO Direct Monitoring. Il se peut également que cette fonctionnalité soit disponible sur les interfaces audio utilisant des pilotes Mac OS X. En mode ASIO Direct Monitoring, le Monitoring s'effectue à partir de l'interface audio, mais vous le contrôlez depuis Nuendo. La valeur de latence de la configuration de carte audio n'affecte pas le signal écouté lors de l'utilisation de l'ASIO Direct Monitoring.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la liste des pistes, activez le bouton **Monitor**.

2. Sélectionnez **Périphériques > Configuration des périphériques**.
3. Dans la boîte de dialogue **Configuration des périphériques**, sélectionnez votre pilote dans la liste des **Périphériques** à gauche, pour ouvrir les paramètres du pilote de la carte son, puis cochez la case **Monitoring direct**.

   Si cette case est en gris, cela signifie que votre carte audio (ou son pilote actuel) n'est pas compatible ASIO Direct Monitoring. Consultez le fabricant de la carte audio pour en savoir plus.
4. Sélectionnez **Fichier > Préférences > VST**.
5. Ouvrez le menu local **Monitoring automatique** et sélectionnez un mode Moniteur.
6. Dans la MixConsole, réglez le niveau du Monitoring et le panoramique.

   Cela n'est pas possible sur toutes les interfaces audio.

À LA FIN DE CETTE ÉTAPE

Vous pouvez écouter les niveaux d'entrée des pistes Audio, c'est-à-dire afficher les activités du vumètre du bus d'entrée sur les pistes Audio dont le Monitoring est activé et ainsi observer les niveaux d'entrée de vos pistes Audio quand vous travaillez dans la fenêtre **Projet**.

- Sélectionnez **Fichier > Préférences > Vumètres** et activez l'option **Envoyer activités vumètre du bus d'entrée vers piste Audio (Monitoring direct)**.

  Comme les pistes transmettent le signal du bus d'entrée, vous verrez le même signal aux deux endroits. Lorsque vous utilisez ce type de vumètre, les fonctions que vous appliquez à la piste Audio ne sont pas représentées sur ce vumètre.

À NOTER

Si vous utilisez un dispositif Steinberg (série MR816) avec l'ASIO Direct Monitoring, le Monitoring sera pratiquement sans aucune latence. Si vous utilisez une carte audio RME Audio Hammerfall DSP, vérifiez que la pondération du panoramique est réglée sur -3 dB dans les préférences de la carte.

À NOTER

Quand le Monitoring direct est activé, il n'est pas possible d'utiliser le Routage direct pour router les destination 2 à 8. Seul le bus Principal peut être utilisé pour le Monitoring direct.

LIENS ASSOCIÉS

VST à la page 1382

Monitoring de pistes MIDI

Vous pouvez écouter en Monitoring tout ce que vous jouez et enregistrez via la sortie et le canal MIDI sélectionnés pour la piste MIDI.

CONDITION PRÉALABLE

Votre instrument MIDI est en mode Local Off.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Fichier > Préférences > MIDI**.
2. Veillez à activer l'option **MIDI Thru actif**.
3. Dans la liste des pistes, activez le bouton **Monitor**.

RÉSULTAT

Le signal MIDI entrant est retransmis en sortie.

LIENS ASSOCIÉS

MIDI à la page 1367

Spécificités de l'enregistrement audio

Préparatifs

Sélection d'un format de fichier d'enregistrement

Vous pouvez configurer le format de fichier d'enregistrement, c'est-à-dire la fréquence d'échantillonnage, la résolution en bits et le type de fichier d'enregistrement des nouveaux fichiers audio.

PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez **Projet > Configuration du projet**.
2. Configurez la **Fréquence d'échantillonnage**, la **Résolution en bits** et le **Type de fichier d'enregistrement**.

   IMPORTANT

   La résolution en bits et le type de fichier peuvent être modifiés à tout moment, mais la fréquence d'échantillonnage d'un projet ne pourra plus être modifiée par la suite.

LIENS ASSOCIÉS

Création de nouveaux projets à la page 73

Définition du dossier d'enregistrement audio

À chaque projet Nuendo correspond un dossier de projet qui contient un dossier **Audio**. Par défaut, c'est ici que sont mémorisés les fichiers audio enregistrés. Cependant, vous pouvez choisir pour chaque piste Audio, si nécessaire, des dossiers de sauvegarde indépendants.

PROCÉDER AINSI

1. Dans la liste des pistes, sélectionnez toutes les pistes auxquelles vous souhaitez assigner un même dossier d'enregistrement.
2. Faites un clic droit sur une des pistes afin d'ouvrir le menu contextuel.
3. Sélectionnez **Définir le répertoire des enregistrements**.

   Un sélecteur de fichier s'ouvre.
4. Accédez au dossier que vous souhaitez utiliser en tant que dossier d'enregistrement ou créez un nouveau dossier à l'aide du bouton **Nouveau dossier**.

   Si vous souhaitez disposer de dossiers séparés pour les différents types de sources audio (paroles, bruitages, musique, etc.), vous pouvez créer des sous-dossiers dans le dossier **Audio** du projet et répartir ainsi les différentes pistes dans différents sous-dossiers. De cette façon, tous les fichiers audio seront réunis au sein du dossier de projet, ce qui facilitera la gestion du projet.

Préparer la piste pour l'enregistrement

Créer une piste et définir la configuration de voie

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez**Projet > Ajouter une piste > Audio**.
2. Dans le champ **Nombre**, saisissez le nombre de pistes que vous souhaitez ajouter.
3. Ouvrez le menu local **Configuration** et sélectionnez une configuration de voie.
4. Facultatif : saisissez un nom de piste.
5. Cliquez sur **Ajouter une piste**.

LIENS ASSOCIÉS

Boîte de dialogue Ajouter une piste à la page 146

RAM minimale requise pour l'enregistrement

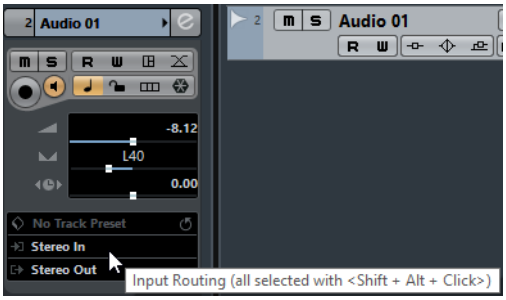
Chacune de ces pistes a besoin d'une certaine quantité de mémoire RAM. Par ailleurs, la mémoire utilisée augmente de paire avec la longueur de l'enregistrement. Pour chaque voie audio, 2,4 Mo de RAM sont nécessaires pour les paramètres de la MixConsole, etc. Plus l'enregistrement est long, la fréquence d'échantillonnage élevée et les pistes nombreuses, plus la mémoire est sollicitée. Veillez à prendre en compte les limitations de votre système d'exploitation en termes de RAM quand vous configurez votre projet pour l'enregistrement.

Sélectionner un bus d'entrée pour la piste

Avant de pouvoir enregistrer sur votre piste, il vous faut ajouter et configurer les bus d'entrée requis et définir le bus d'entrée que la piste enregistrera.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans l'**Inspecteur** de la piste Audio, ouvrez le menu local **Routage d'entrée**.



2. Sélectionner un bus d'entrée.

LIENS ASSOCIÉS

Configuration des ports d'entrée et de sortie à la page 20
Configuration des bus à la page 19

Inspecteur des pistes Audio à la page 92

Enregistrement audio

Vous pouvez enregistrer de l'audio en vous servant de la méthode d'enregistrement basique de votre choix.

Lorsque vous avez terminé l'enregistrement, un fichier audio est créé dans le dossier **Audio** se trouvant dans le dossier de projet. Dans la Bibliothèque, un clip audio est créé pour le fichier audio et un événement audio jouant le clip entier apparaît dans la piste d'enregistrement. Enfin, une image de forme d'onde est calculée pour l'événement audio. Si l'enregistrement était très long, cela peut prendre un moment.

À NOTER

L'image de la forme d'onde est calculée et s'affiche au fur et à mesure de l'enregistrement. Ce calcul en temps réel consomme des ressources processeur. Si celui-ci est lent ou si votre projet le sollicite lourdement, sélectionnez **Fichier > Préférences > Enregistrement > Audio** et désactivez l'option **Créer images audio lors de la lecture**.

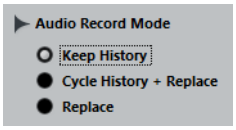
LIENS ASSOCIÉS

Activation de l'enregistrement à la page 250
Enregistrement en boucle à la page 251

Modes d'enregistrement audio

Le **Mode d'enregistrement audio** sélectionné détermine comment sont traités les enregistrements et les événements présents sur la piste sur laquelle vous enregistrez. Ce paramètre est utile car vous n'enregistrerez pas toujours sur une piste vide. Il peut arriver que vous enregistriez par dessus des événements, en particulier si vous travaillez en mode Boucle.

- Pour sélectionner un **Mode d'enregistrement audio**, cliquez sur le symbole audio dans la section **Mode d'enregistrement** de la palette **Transport** et sélectionnez un mode d'enregistrement.
- Pour fermer le panneau **Mode d'enregistrement audio**, cliquez en dehors de ce panneau.



Garder historique

Les événements ou portions d'événements qui sont chevauchés par des données nouvellement enregistrées sont conservés.

Historique boucle + Remplacer

Les événements ou portions d'événements qui sont chevauchés par des données nouvellement enregistrées sont remplacés par ces données. Néanmoins, si vous enregistrez en mode Boucle, toutes les prises du cycle d'enregistrement en cours seront conservées.

Remplacer

Les événements ou portions d'événements présents qui sont chevauchés par des données nouvellement enregistrées sont remplacés par la dernière prise.

Enregistrement avec effets

Nuendo permet d'ajouter des effets et/ou des égaliseurs directement pendant l'enregistrement. Pour ce faire, ajoutez des effets d'insert et/ou réglez l'égalisation sur la voie d'entrée de la MixConsole.

IMPORTANT

Si vous enregistrez avec des effets, ceux-ci feront partie intégrante du fichier audio. Vous ne pourrez plus modifier les paramètres des effets après l'enregistrement.

Si vous enregistrez du signal avec effets, pensez à utiliser le format 32 bits flottant. Vous éviterez ainsi toute perte de résolution en bits, et donc tout risque d'écrêtage. En outre, ceci préserve intégralement la qualité du signal. L'enregistrement en 16 ou 24 bits offre moins de marge de manœuvre et engendre des risques d'écrêtage en cas de signal trop fort.

Enregistrement d'un mixage de pistes séparées

Vous pouvez créer un mixage de pistes séparées, par exemple celle de la grosse caisse, celle de la charleston et celle de la caisse claire. Pour ce faire, choisissez un bus de sortie, de groupe ou de voie d'effet comme entrée pour l'enregistrement.

PROCÉDÉR AINSI

1. Configurez chacune des pistes et ajoutez une piste Groupe.
2. Pour chacune des pistes de batterie, ouvrez le menu local **Routage de sortie** et sélectionnez la piste Groupe comme sortie.
3. Créez une nouvelle piste Audio, ouvrez le menu local **Routage d'entrée** pour cette piste et sélectionnez la piste Groupe comme entrée de cette piste Audio.
4. Activez l'enregistrement pour cette piste Audio et démarrez l'enregistrement.

RÉSULTAT

La sortie de la piste Groupe sera enregistrée sur la nouvelle piste et vous obtiendrez un mixage de vos pistes séparées.

À NOTER

Vous pouvez aussi sélectionner une voie d'effet comme source d'enregistrement. Dans ce cas, seule la sortie de la voie FX sera enregistrée.

LIENS ASSOCIÉS

Routage à la page 406

Annuler un enregistrement

Si vous n'êtes pas satisfait de ce que vous avez enregistré, vous pouvez le supprimer.

- Sélectionnez **Édition > Annuler**.

Les événements que vous venez d'enregistrer sont supprimés de la fenêtre **Projet** et les clips audio qui se trouvaient dans la Bibliothèque sont transférés dans la corbeille. Pour supprimer les fichiers audio enregistrés du disque dur, ouvrez la Bibliothèque, faites un clic droit sur l'icône de **Corbeille** et sélectionnez **Vider la corbeille**.

LIENS ASSOCIÉS

Fenêtre Bibliothèque à la page 608

Récupération des enregistrements audio

Nuendo permet de récupérer les enregistrements audio dans deux situations : quand vous avez défini un temps de pré-enregistrement audio et appuyé trop tard sur le bouton d'enregistrement, et quand l'ordinateur se bloque pendant l'enregistrement.

Définition d'un temps de pré-enregistrement audio

Vous pouvez récupérer jusqu'à une minute du signal audio entrant quand vous êtes en mode Stop ou pendant la lecture. En effet Nuendo peut conserver le signal de l'entrée audio dans une mémoire tampon, même s'il n'est pas en enregistrement.

PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez **Fichier > Préférences > Enregistrement > Audio**.
2. Définissez une durée (jusqu'à 60 secondes) dans le champ **Secondes de pré-enregistrement audio**.

   Le buffering de l'entrée audio est alors activé, ce qui rend possible le pré-enregistrement.

3. Vérifiez qu'une piste Audio est prête à enregistrer et reçoit le signal audio de la source de signal.
4. Après avoir joué le signal audio que vous désirez capturer (soit en mode Stop, soit pendant la lecture), cliquez sur le bouton **Enregistrer**.
5. Arrêtez l'enregistrement au bout de quelques secondes.

   Un événement audio est créé, il commence à la position où se trouvait le curseur lorsque vous avez activé l'enregistrement. Si vous étiez en mode Stop et que le curseur se trouvait au début du projet, il vous faudra peut-être déplacer l'événement vers la droite par la suite. Si vous étiez en train de lire un projet, vous pouvez le laisser là où il se trouve.
6. Sélectionnez l'outil **Sélectionner** et survolez la bordure inférieure gauche de l'événement avec le pointeur de manière à ce qu'il se change en double flèche. Ensuite, cliquez et faites-le glisser vers la gauche.

RÉSULTAT

L'événement est étendu et le signal audio que vous avez joué avant d'activer l'enregistrement est inséré. Si vous aviez joué pendant la lecture, les notes capturées seront situées exactement là où vous les aviez jouées par rapport au projet.

LIENS ASSOCIÉS

Enregistrement - Audio à la page 1374

Récupération des enregistrements audio après une défaillance du système

Nuendo permet de récupérer les enregistrements audio suite à une défaillance du système due à une coupure de courant ou à un autre problème.

Si votre ordinateur bloque alors que vous effectuiez un enregistrement, relancez le système et vérifiez le dossier d'enregistrement du projet. Par défaut, il s'agit du sous-dossier **Audio** qui se trouve dans le dossier de projet. Il doit contenir le fichier audio que vous avez enregistré entre le lancement de l'enregistrement et le moment du blocage de l'ordinateur.

À NOTER

- Cette fonction ne constitue pas une garantie absolue de Steinberg. Bien que le programme lui-même ait été amélioré dans le but de pouvoir récupérer les enregistrements audio après un arrêt inopiné du système, il est toujours possible qu'une telle panne, ou une coupure de courant, etc. ait endommagé un autre composant de l'ordinateur, ce qui rendrait impossible la sauvegarde ou la récupération des données.
- N'essayez pas de déclencher volontairement une telle situation dans le but de tester cette fonction. Bien que les processus du programme interne aient été améliorés pour faire face à de telles situations, Steinberg ne peut en aucun cas garantir que d'autres pièces de l'ordinateur ne seraient pas endommagées à leur tour.

Spécificités de l’enregistrement MIDI

Préparatifs

Les préparations décrites dans les sections suivantes concernent principalement les périphériques MIDI externes.

Instruments et canaux MIDI

La plupart des synthétiseurs MIDI peuvent jouer plusieurs sons en même temps, chacun sur un canal MIDI différent. Vous pouvez ainsi faire jouer plusieurs sons (basse, piano, etc.) par un même instrument.

Certains périphériques, tels que les expandeurs compatibles General MIDI, reçoivent toujours des données sur les 16 canaux MIDI. Si vous disposez d’un tel instrument, vous n’avez pas de configuration spécifique à effectuer.

Sur les autres instruments, il vous faut utiliser les commandes de la face avant pour définir plusieurs conteneurs, timbres ou autres, afin qu’ils reçoivent tous des données sur un canal MIDI distinct.

Pour de plus amples informations, référez-vous au manuel fourni avec votre instrument.

Nommer les ports MIDI

Parfois les ports d’entrée et de sortie MIDI sont affichés avec des noms longs et compliqués. Dans Nuendo, vous pouvez renommer vos ports MIDI afin de leur donner des noms plus descriptifs.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Périphériques > Configuration des périphériques**.
2. Dans la liste **Périphériques**, sélectionnez **Configuration des ports MIDI**.
   Les entrées/sorties MIDI disponibles sont listées. Sur les systèmes Windows, le périphérique à choisir dépend de votre système.
3. Cliquez dans la colonne **Afficher comme** et saisissez un nouveau nom.
4. Cliquez sur **OK**.

RÉSULTAT

Les nouveaux noms des ports apparaissent dans les menus locaux **Entrée MIDI** et **Routage de sortie**.

Définition de l'entrée MIDI

L'**Inspecteur** vous permet de définir l'entrée MIDI de la piste.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la liste des pistes, sélectionnez la piste à laquelle vous souhaitez assigner une entrée MIDI.
2. Dans la section située en haut de l'**Inspecteur**, ouvrez le menu local **Routage d'entrée** et sélectionnez une entrée.

   Les entrées proposées dans ce menu dépendent du type de l'interface MIDI utilisée. Si vous maintenez enfoncée les touches [Maj]-[Alt]/[Option], toutes les pistes MIDI sélectionnées utiliseront l'entrée MIDI que vous choisissez.

   À NOTER

   Si vous sélectionnez l'option **All MIDI Inputs**, la piste recevra les données MIDI de toutes les entrées MIDI disponibles.

Définition du canal et de la sortie MIDI

Le canal et la sortie MIDI déterminent le routage des données MIDI enregistrées pendant la lecture. Ils sont également importants pour le Monitoring MIDI dans Nuendo. Vous pouvez sélectionner le canal et la sortie dans la liste des pistes ou dans l'Inspecteur.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la liste des pistes, sélectionnez la piste à laquelle vous souhaitez assigner un canal et une sortie MIDI.
2. Dans la section située en haut de l'**Inspecteur**, ouvrez le menu local **Routage de sortie** et sélectionnez une sortie.

   Les sorties proposées dans ce menu dépendent du type de l'interface MIDI utilisée. Si vous maintenez enfoncée les touches [Maj]-[Alt]/[Option], toutes les pistes MIDI sélectionnées utiliseront la sortie MIDI que vous choisissez.
3. Ouvrez le menu local **Canal** et sélectionnez un canal MIDI.

   À NOTER

   Si vous sélectionnez le canal MIDI **Quelconque**, les données MIDI seront routées sur les canaux utilisés par votre instrument MIDI.

Sélectionner un son

Vous pouvez sélectionner les sons à partir de Nuendo en lui faisant transmettre des messages Program Change et Bank Select (sélection de banque) à votre périphérique MIDI.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la liste des pistes, sélectionnez la piste à laquelle vous souhaitez assigner un son.
2. Dans la liste des pistes ou dans l'**Inspecteur**, ouvrez le menu local **Sélecteur de programme** et sélectionnez un programme.

   Les messages de changement de programme donnent accès à 128 emplacements de programmes différents.
3. Si vos instruments MIDI intègrent plus de 128 programmes, vous pourrez ouvrir le menu local **Sélection de banque** et sélectionner d'autres banques, chacune contenant 128 programmes.

   À NOTER

   Les messages de sélection de banque ne sont pas reconnus de façon identique par les différents instruments MIDI. La structure et la numérotation des banques et des programmes peuvent également varier. Reportez-vous à la documentation de l'instrument MIDI pour plus de détails.

LIENS ASSOCIÉS

Inspecteur des pistes MIDI à la page 106

Enregistrement MIDI

Vous pouvez enregistrer des données MIDI en vous servant de la méthode d'enregistrement basique de votre choix.

Lorsque vous avez terminé un enregistrement, un conteneur regroupant les événements MIDI est créé dans la fenêtre **Projet**.

À NOTER

Quand on enregistre en direct un instrument VST, on compense généralement la latence de l'interface audio en jouant en avance. De ce fait, les balisages sont enregistrés trop tôt. En activant le bouton **Compensation de latence ASIO** dans la liste des pistes, vous ferez en sorte que tous les événements enregistrés soient replacés en tenant compte du niveau de latence actuel.

Voici les préférences qui affectent l'enregistrement MIDI:

- Ajustement longueur
- Caler les conteneurs MIDI sur les mesures
- Enregistrement Solo dans Éditeurs MIDI
- Plage d'Enregistrement MIDI en ms

- Compensation de latence ASIO active par défaut

Vous pouvez les trouver dans les pages **MIDI** et **Enregistrement–MIDI** de la boîte de dialogue **Préférences**.

LIENS ASSOCIÉS

MIDI à la page 1367
Enregistrement - MIDI à la page 1375

Enregistrement des différents types de messages MIDI

Vous pouvez enregistrer différents types de messages MIDI.

- Pour définir les types d'événements à enregistrer, sélectionnez **Fichier > Préférences > MIDI > Filtre MIDI** et désactivez les options des types de messages MIDI que vous souhaitez enregistrer.

LIENS ASSOCIÉS

MIDI - Filtre MIDI à la page 1371

Enregistrement de notes MIDI

Voici les messages qui sont enregistrés quand vous appuyez sur une touche de votre synthétiseur ou d'un autre clavier MIDI et quand vous la relâchez:

- Note On (touche enfoncée)
- Note Off (touche relâchée)
- Canal MIDI

À NOTER

Normalement, les informations de canal MIDI sont remplacées par la configuration de canal MIDI de la piste. Cependant, si vous configurez la piste sur le canal MIDI **Quelconque**, les notes seront transmises sur leurs canaux d'origine.

Enregistrement de messages continus

Pitchbend, Aftertouch et contrôleurs, tels que la molette de modulation, la pédale de sustain, le volume, etc. sont considérés comme des événements MIDI continus, par opposition aux messages ponctuels que sont les messages d'enfoncement ou de relâchement des touches.

Vous pouvez enregistrer des messages continus ensemble ou indépendamment à partir des notes, c'est-à-dire après ou avant.

Il est possible de les enregistrer sur des pistes distinctes de celles où se trouvent les notes qu'ils concernent. Tant que vous assignez la même sortie et le même canal MIDI aux deux pistes, tout se passe à la lecture comme si les deux enregistrements avaient eu lieu simultanément.

Enregistrement de messages de changement de programme

Quand vous changez de programme sur votre synthétiseur ou un autre clavier MIDI, un numéro correspondant à ce programme est envoyé via MIDI : c'est ce qu'on appelle un message Program Change.

Vous pouvez enregistrer des messages Program Change ensemble ou indépendamment à partir des notes, c'est-à-dire après ou avant.

Il est possible de les enregistrer sur des pistes distinctes de celles où se trouvent les notes qu'ils concernent. Tant que vous assignez la même sortie et le même canal MIDI aux deux pistes, tout se passe à la lecture comme si les deux enregistrements avaient eu lieu simultanément.

Enregistrement de messages de système exclusif

Les messages de système exclusif (SysEx) sont d'un genre un peu particulier, en ce sens qu'ils transmettent des données qui ne concernent qu'un appareil d'une certaine marque et d'un certain type.

Les messages SysEx peuvent être utilisés pour transmettre une série de données concernant un ou plusieurs sons d'un synthé.

Fonction Réinitialiser

La fonction **Réinitialiser** envoie des messages Note-Off et réinitialise les contrôleurs sur tous les canaux MIDI. Ces étapes sont parfois nécessaires en cas de notes bloquées, de vibrato constant, etc. quand vous enregistrez des données MIDI en Punch In et Out avec le Pitchbend ou des données de contrôleur.

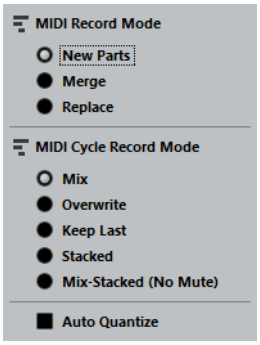
- Pour effectuer manuellement une réinitialisation MIDI, sélectionnez **MIDI > Réinitialiser**.
- Si vous souhaitez que Nuendo effectue une réinitialisation MIDI quand la lecture ou l'enregistrement s'arrête, sélectionnez **Fichier > Préférences > MIDI** et activez l'option **Rétablir en cas d'arrêt**.
- Si vous souhaitez que Nuendo insère un événement de réinitialisation à la fin d'une partie enregistrée, sélectionnez **Fichier > Préférences > MIDI** et activez **Insérer événement de 'Reset' à la fin d'un enregistrement**.

  Les données de contrôleur réinitialisées sont notamment les suivantes : Sustain, Aftertouch, Pitchbend, Modulation, Breath Control, etc. Cette option vous sera utile si vous avez enregistré un conteneur MIDI en maintenant enfoncée la pédale de sustain après la fin de l'enregistrement. Le cas échéant, tous les conteneurs suivants seront joués avec du Sustain, puisque la commande Pedal Off n'a pas été enregistrée.

LIENS ASSOCIÉS
MIDI à la page 1367

Modes d’enregistrement MIDI

Le **Mode d’enregistrement MIDI** sélectionné détermine la façon dont sont traités les conteneurs présents sur la piste sur laquelle vous enregistrez. Les pistes MIDI peuvent lire tous les événements situés sur des conteneurs qui sont superposés. Même si vous enregistrez plusieurs conteneurs aux mêmes endroits ou déplacez des conteneurs pour les faire se chevaucher, vous entendrez toujours les événements de tous les conteneurs.



- Pour sélectionner un **Mode d’enregistrement MIDI**, cliquez sur le symbole MIDI situé dans la partie gauche de la palette **Transport**.
- Pour refermer le panneau **Mode d’enregistrement MIDI**, cliquez en dehors de ce panneau.

Mode d’enregistrement MIDI

Nouveaux conteneurs

Les conteneurs qui sont chevauchés par les données nouvellement enregistrées sont conservés. Les nouvelles données sont enregistrées dans un nouveau conteneur.

Fusion

Les événements des conteneurs qui sont chevauchés par les données nouvellement enregistrées sont conservés. Les événements nouvellement enregistrés sont ajoutés au conteneur existant.

Remplacer

Les événements des conteneurs qui sont chevauchés par les données nouvellement enregistrées sont remplacés.

Mode d'enregistrement MIDI en boucle

Quand vous enregistrez des données MIDI en mode Boucle, le résultat que vous obtenez dépend du Mode d'enregistrement MIDI, mais également du Mode d'enregistrement en boucle sélectionné dans la section **Mode d'enregistrement MIDI en boucle**.

Mix

Pour chaque cycle terminé, tout ce que vous avez enregistré est ajouté aux données précédemment enregistrées. Ceci s'avère particulièrement pratique pour la construction de motifs rythmiques. il suffit d'enregistrer la pédale charleston lors du premier cycle, la grosse caisse lors du second, etc.

Remplacer

Dès que vous jouez une note MIDI ou envoyez un message MIDI, toutes les données MIDI que vous avez enregistrées lors des précédents cycles sont remplacées à partir de cet endroit. N'oubliez pas d'arrêter de jouer avant le début du cycle suivant. Faute de quoi toute la prise sera remplacée.

Garder la précédente

Chaque tour effectué entièrement remplace le tour préalablement enregistré. Si vous désactivez l'enregistrement ou appuyez sur **Arrêter** avant que le curseur n'atteigne le délimiteur droit, c'est la prise précédente qui sera conservée. Si vous ne jouez pas ou n'envoyez aucune donnée MIDI durant un cycle, rien ne se passera et la prise précédente sera conservée.

Empilé

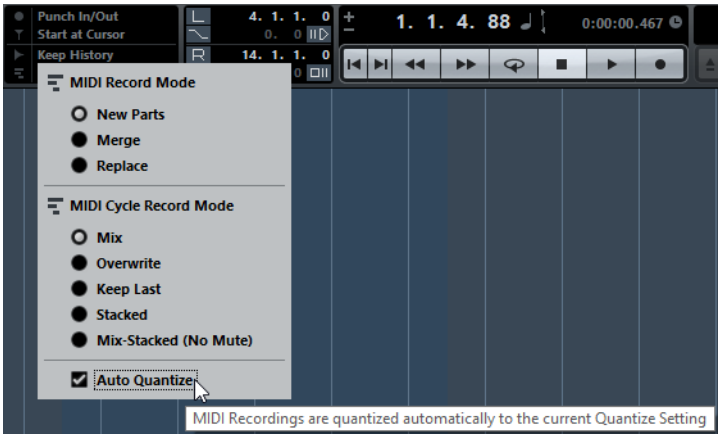
Chaque cycle d'enregistrement devient un conteneur MIDI distinct et la piste est divisée en couches, dont chacune correspond à un cycle. Les conteneurs sont empilés les uns au-dessus des autres, chacun sur une couche différente. À l'exception de la dernière, toutes les prises sont muettes.

Mix Stacked

Paramètre identique à **Empilé**, si ce n'est que les conteneurs ne sont pas muets.

Quantification des enregistrements MIDI

Nuendo peut quantifier automatiquement les notes MIDI d'un enregistrement.



- Pour activer la quantification automatique, ouvrez la palette **Transport** et, dans la section **Mode Enreg.**, activez **Auto quantification**.

  Les notes que vous enregistrez sont automatiquement quantifiées en fonction des Réglages de quantification.

LIENS ASSOCIÉS

Quantification de données MIDI et audio à la page 273
Réglages communs à la page 278

Récupération d'enregistrements MIDI

Nuendo vous permet de récupérer des enregistrements MIDI.

Activation de l'enregistrement rétrospectif

Le paramètre **Enregistrement rétrospectif** permet de capturer les notes MIDI que vous jouez en mode Stop ou pendant la lecture afin de les convertir en conteneur MIDI après coup. En effet Nuendo peut conserver le signal de l'entrée MIDI dans une mémoire tampon, même s'il n'est pas en enregistrement.

PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez **Fichier > Préférences > Enregistrement–MIDI**.
2. Activez l'option **Enregistrement rétrospectif** et définissez une **Taille du buffeur pour l'enregistrement rétrospectif**.

   Le buffering de l'entrée MIDI est alors activé.
3. Dans la liste des pistes MIDI, activez le bouton **Activer l'enregistrement**.
4. Jouez des notes MIDI en mode Stop ou pendant la lecture.
5. Sélectionnez **Transport > Enregistrement rétrospectif**.

RÉSULTAT

Le contenu du tampon MIDI est converti en conteneur MIDI sur la piste activée pour l'enregistrement et les notes capturées sont exactement placées là où vous les avez jouées dans le projet.

LIENS ASSOCIÉS

Enregistrement - MIDI à la page 1375

Temps d'enregistrement max.

Le champ **Enregistrement max.** vous permet de voir combien de temps peut encore durer l'enregistrement.

Le temps disponible dépend de votre configuration, par exemple, du nombre de pistes activées pour l'enregistrement, de la fréquence d'échantillonnage de votre projet et de la quantité d'espace libre sur le disque dur.

- Pour ouvrir ce compteur, sélectionnez **Périphériques > Enregistrement max**.

À NOTER

Le temps d'enregistrement restant est également indiqué dans la barre d'état située au-dessus de la liste des pistes.

Si vous utilisez des dossiers d'enregistrements distincts, situés sur des disques durs différents, pour les différentes pistes, le temps affiché fait référence au support qui a le moins d'espace de stockage disponible.

Verrouiller Enregistrement

La fonction **Verrouiller l'enregistrement** vous permet d'éviter tout risque de désactiver accidentellement le mode d'enregistrement.

- Sélectionnez **Fichier > Raccourcis clavier** et dans la catégorie **Transport**, assignez des raccourcis clavier aux commandes **Verrouiller l'enregistrement** et **Déverrouiller enregistrement**.

Si vous souhaitez passer en mode Stop alors que la fonction **Verrouiller l'enregistrement** est activée, une boîte de dialogue vous demande de confirmer que vous souhaitez bien arrêter l'enregistrement. Vous pouvez également utiliser d'abord le raccourci clavier **Déverrouiller enregistrement** puis passer en mode Stop comme d'habitude.

À NOTER

S'il y a un Punch-Out automatique à la position du délimiteur droit, il est ignoré en mode **Verrouiller l'enregistrement**.

Quantification de données MIDI et audio

La quantification permet de caler les données audio ou MIDI enregistrées sur les lignes les plus proches de la grille musicale. Cette fonction a pour but de corriger les erreurs de temps, mais vous pouvez également l'utiliser de façon créative.

Vous pouvez quantifier des données audio et MIDI sur une grille régulière, mais également sur un groove. Il est d'autre part possible de quantifier simultanément plusieurs pistes audio.

Il est possible de quantifier des données audio et MIDI en même temps. Toutefois, le processus de quantification n'est pas exactement le même pour les données audio et MIDI :

- La quantification audio permet de caler le début des événements audio ou le contenu des données audio.
- La quantification MIDI peut avoir une incidence sur le début des événements MIDI d'un conteneur, la longueur des événements MIDI ou la fin des événements MIDI.

À NOTER

La quantification se base sur la position d'origine des événements. Par conséquent, vous pouvez essayer plusieurs paramètres de quantification sans craindre de modifier irrémédiablement quoi que ce soit.

La fonction Quantifier se trouve dans le menu Édition. Vous pouvez également utiliser le raccourci clavier [Q] ou le bouton «Quantifier» du Panneau de quantification.

LIENS ASSOCIÉS

Quantification du début des événements audio à la page 273
Quantification AudioWarp à la page 274
Quantification du début des événements MIDI à la page 275
Quantification de la longueur des événements MIDI à la page 275
Quantification de la fin des événements MIDI à la page 276

Quantification du début des événements audio

Si vous sélectionnez des événements audio ou une boucle tranchée, puis utilisez la fonction Quantifier, ces événements audio seront quantifiés par rapport à leurs points de synchronisation ou par rapport à leurs points de départ.

Les points de synchronisation qui ne correspondent pas exactement à des positions de notes sur la grille sélectionnée sont calés sur les lignes les plus proches de la grille. La grille se configure dans le menu local Quantifier. Quand aucun point de synchronisation n'est disponible, le début de l'événement est déplacé.

À NOTER

Si vous utilisez la fonction Quantifier sur un conteneur audio, ce sont les départs des événements à l'intérieur du conteneur qui sont quantifiés.

Quantification AudioWarp

Si vous souhaitez quantifier le contenu de votre événement audio en modifiant la durée, servez-vous de la fonction «Quantification AudioWarp». Cette fonction quantifie l'événement audio en alignant les marqueurs warp sur la grille de quantification définie.

Voici ce qui se passe alors:

- Des marqueurs warp sont créés au niveau des repères. En l'absence de repères, ils sont créés de façon automatique. Des marqueurs warp sont également créés au début et à la fin de chaque événement.
- Les sections audio situées entre les marqueurs warp sont étirées ou contractées de manière à correspondre à l'intervalle temporel configuré dans le menu local Préréglages de quantification.

Avec ce type de quantification, il est impossible que deux marqueurs warp soient créés sur la même position. En cas de conflit, seul l'un des marqueurs warp est quantifié. Par exemple, si vous utilisez une valeur de quantification de noire (1/4) sur des données audio à la double-croche (1/16), les marqueurs warp situés sur les noires seront quantifiés sur la grille et les autres marqueurs warp changeront de positions tout en gardant leurs distances les uns par rapport aux autres.

Il est également possible d'appliquer la quantification AudioWarp à des intervalles de sélection dans la fenêtre Projet et dans l'Éditeur d'échantillons. Afin d'éviter que les transitoires situés en dehors de l'intervalle de sélection changent de positions, d'autres marqueurs warp sont créés sur les repères les plus proches à l'extérieur de l'intervalle.

LIENS ASSOCIÉS

Utilisation des repères et des tranches à la page 564

Application de la quantification AudioWarp

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez l'événement audio que vous désirez quantifier.
2. Dans la barre d'outils, activez le bouton «Quantification AudioWarp», ouvrez le menu local «Préréglages de quantification» et sélectionnez un préréglage afin de définir la grille de quantification.
3. Ouvrez le menu Édition et sélectionnez Quantifier.

   Vous pouvez également vous servir du Panneau de quantification pour appliquer la quantification AudioWarp. Le Panneau de quantification offre d'autres paramètres qui permettent de définir la grille de quantification.

LIENS ASSOCIÉS

Panneau de quantification à la page 277

Quantification du début des événements MIDI

Quand vous sélectionnez des notes MIDI dans un conteneur et utilisez la fonction Quantifier du menu Édition, les débuts des notes MIDI sont quantifiés, c'est-à-dire que les débuts qui ne correspondent pas à des positions de notes exactes sont calés sur les lignes les plus proches de la grille. La grille se configure dans le menu local Quantifier. Les durées des notes sont maintenues.

À NOTER

Quand vous quantifiez des conteneurs MIDI, tous les événements sont quantifiés, même quand aucun événement n'est sélectionné.

Quantification de la longueur des événements MIDI

La fonction «Quantifier longueurs d'événements MIDI» du menu Édition, sous-menu Quantification avancée, permet de quantifier les longueurs des notes MIDI sans changer leurs positions de départ. À son niveau le plus basique, cette fonction aligne les longueurs des notes sur la valeur Longueur de quantification définie dans la barre d'outils de l'éditeur MIDI en coupant les fins de ces notes.

Néanmoins, si vous avez sélectionné l'option «Lié à la quantification» dans le menu local «Longueur de quantification», la fonction redimensionne les notes par rapport à la grille de quantification en tenant compte des paramètres Swing, N-olet et Région Q.

Quantification de la fin des événements MIDI

La fonction «Quantifier fins d'événements MIDI» du menu Édition, sous-menu Quantification avancée, place les fins de vos notes MIDI sur les positions les plus proches de la grille en tenant compte des paramètres du menu local Quantifier.

Quantification de plusieurs pistes audio

Vous pouvez quantifier plusieurs pistes audio à la fois. Pour maintenir une cohérence de phase entre ces pistes, elles doivent toutes être tranchées exactement aux mêmes positions de départ et de fin. Ce n'est qu'à cette condition que les tranches pourront être quantifiées sans problèmes de phase.

À NOTER

Pour que cela fonctionne, les pistes audio doivent se trouver sur la même piste Répertoire et le bouton «=» de l'Édition en groupe doit être activé. D'autre part, l'une des pistes au moins doit contenir des repères.

PROCÉDÉR AINSI

1. Créez un groupe d'édition regroupant les pistes audio que vous souhaitez quantifier.
2. Dans l'Éditeur d'échantillons, créez des repères pour au moins l'une des pistes audio que vous souhaitez quantifier et affinez les résultats de la détection des repères à l'aide du curseur Seuil.
3. Ouvrez le Panneau de quantification.
4. Configurez les paramètres de la section «Règles de tranchement» et cliquez sur le bouton Créer tranches.
5. Configurez les paramètres de la section Quantifier et cliquez sur le bouton Quantifier.
6. Configurez les paramètres de la section Fondus enchaînés et cliquez sur le bouton Fondu enchaîné afin de corriger les problèmes de chevauchement ou d'espace que comportent les données audio quantifiées.

Quantification AudioWarp de plusieurs pistes audio

Au lieu de trancher les événements audio et de quantifier les tranches ainsi créées, vous pouvez vous servir des marqueurs warp et quantifier plusieurs pistes audio.

À NOTER

Notez que la quantification AudioWarp ne maintient pas la cohérence de phase.

Voici comment procéder pour quantifier plusieurs pistes audio à l'aide de la fonction de quantification AudioWarp :

PROCÉDÉR AINSI

1. Créez un groupe d'édition regroupant les pistes audio que vous souhaitez quantifier.
2. Dans l'Éditeur d'échantillons, créez des repères pour au moins l'une des pistes audio que vous souhaitez quantifier et affinez les résultats de la détection des repères à l'aide du curseur Seuil.
3. Ouvrez le Panneau de quantification, activez le bouton «Quantification AudioWarp» et configurez les paramètres de la section «Règles de création des marqueurs Warp».
4. Cliquez sur le bouton Créer.
5. Configurez les autres paramètres du Panneau de quantification et cliquez sur le bouton Quantifier.

   La quantification AudioWarp s'applique à toutes les pistes du groupe d'édition.

LIENS ASSOCIÉS

Édition en groupe à la page 217

Panneau de quantification

Le Panneau de quantification offre d'autres paramètres permettant d'ajuster la quantification des données audio ou MIDI. Ces paramètres vous permettent de configurer une quantification plus avancée.

À l'aide du Panneau de quantification, vous pouvez quantifier des données audio ou MIDI sur la grille ou sur un groove. Selon la méthode employée, le Panneau de quantification offre des paramètres différents. Vous retrouvez plusieurs paramètres communs.

Vous pouvez ouvrir le Panneau de quantification en cliquant sur le bouton correspondant dans la barre d'outils ou en ouvrant le menu Édition et en sélectionnant «Panneau de quantification».

Réglages communs

Menu local Préréglages de quantification

Ce menu local vous permet de sélectionner un préréglage de quantification ou de groove.

Enregistrer/Effacer préréglage

Les commandes de préréglage vous permettent d'enregistrer les paramètres actuels sous forme de préréglages, lesquels seront ensuite proposés dans tous les menus locaux «Préréglages de quantification». Ces paramètres peuvent être le Swing, la «Région Q», etc.

- Pour enregistrer un préréglage, cliquez sur le bouton «Enregistrer préréglage» (le signe plus) situé à droite du menu local Préréglages de quantification.
  Un nom de préréglage est automatiquement généré en fonction des paramètres configurés.
- Pour renommer un préréglage, ouvrez le menu local «Préréglages de quantification», sélectionnez «Renommer préréglage» et saisissez un nouveau nom dans la boîte de dialogue qui apparaît.
- Pour supprimer un préréglage utilisateur, sélectionnez-le et cliquez sur le bouton «Effacer préréglage».

Non-Quantification

Ce paramètre vous permet de créer une zone de sécurité avant et après les positions de quantification en définissant une «distance» en tics (120 tics = une double-croche). Les événements qui se trouvent dans cette zone ne sont pas quantifiés. Vous pouvez ainsi conserver de légères variations quand vous quantifiez, tout en corrigeant les notes qui sont trop loin des lignes de la grille.

Affichage de la grille

Au milieu du Panneau de quantification se trouve l'affichage de la grille. Les lignes vertes forment la grille de quantification, c'est-à-dire les positions sur lesquelles s'alignent les données audio ou MIDI.

Aléatoire

Ce paramètre vous permet de définir une distance en tics, de sorte que vos données audio ou MIDI soient quantifiées sur des positions aléatoires à une distance définie de la grille de quantification. Vous pouvez ainsi créer de légères variations, tout en évitant que vos données audio ou MIDI soient trop éloignées de la grille.

MIDI CC

Si ce bouton est activé, les contrôleurs associés aux notes MIDI (pitchbend, etc.) sont automatiquement déplacés en même temps que les notes quand celles-ci sont quantifiées.

Auto-appliquer

Si vous activez ce bouton, tous les changements que vous effectuez sont immédiatement appliqués aux conteneurs ou événements sélectionnés. Cette fonction peut permettre de configurer une boucle de lecture et d'ajuster les paramètres jusqu'à obtenir le résultat escompté.

Mode iQ et paramètre de Quantification itérative

Quand vous quantifiez vos données audio ou MIDI en ayant activé le «Mode iQ» (Quantification itérative), la quantification est «flottante». C'est-à-dire que vos données audio ou MIDI s'approchent seulement de la position de la grille la plus proche, sans se caler exactement dessus. Vous pouvez régler le paramètre «Qt. itérative - Taux» situé à droite de l'option «Mode iQ». La valeur de ce paramètre détermine la distance à laquelle vos données audio ou MIDI se placent par rapport à la grille.

À NOTER

La quantification itérative est basée sur les positions quantifiées actuelles, et non sur les positions d'origine des événements. De ce fait, elle peut être utilisée de façon répétée afin de diminuer progressivement la distance entre vos données audio ou MIDI et la grille de quantification, de manière à obtenir exactement le bon timing.

Réinitialiser la quantification

Ce bouton remplit la même fonction que l'option «Réinitialiser la quantification» du menu Édition.

IMPORTANT

Quand vous déplacez manuellement un événement audio, le point de départ de cet événement change. Par conséquent, la fonction «Réinitialiser la quantification» n'a aucun effet sur un événement qui a été déplacé manuellement.

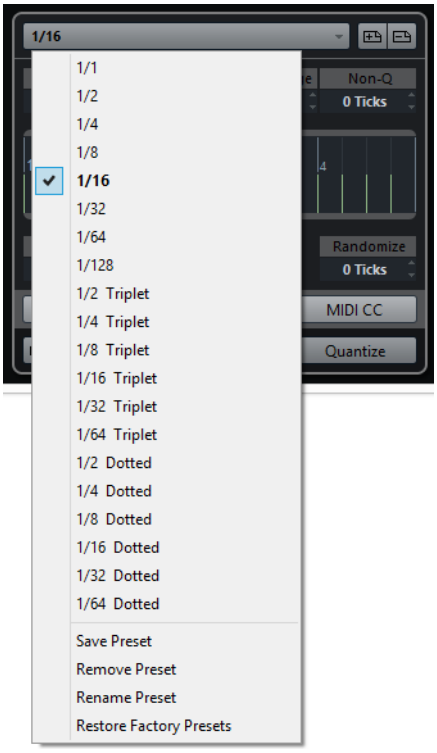
Quantifier

En cliquant sur ce bouton, vous appliquez vos paramètres.

LIENS ASSOCIÉS

Réinitialiser la quantification à la page 286

Options de quantification sur une grille musicale



Grille

Ce menu local vous permet de déterminer la valeur de base de la grille de quantification.

Swing

Ce paramètre vous permet de décaler les secondes positions de la grille afin de créer une sensation de swing ou de permutation.

Ce paramètre n'est disponible que quand la grille a une valeur régulière et que la fonction N-olet est désactivée (voir ci-après).

Région Q

Ce paramètre vous permet de faire en sorte que la quantification n'ait d'incidence que sur les données audio ou MIDI se trouvant à une certaine distance de la grille. Cette distance est appelée Région Q. Grâce à ce paramètre, vous pouvez gérer des tâches de quantification complexes, comme par exemple ne quantifier que les temps forts proches de chaque temps, sans modifier les événements situés entre ces temps.

À une valeur de 0 %, toutes les données audio ou MIDI sont affectées par la quantification. Avec des pourcentages plus élevés, les régions Q affichées à proximité des lignes vertes de la grille sont plus étendues.

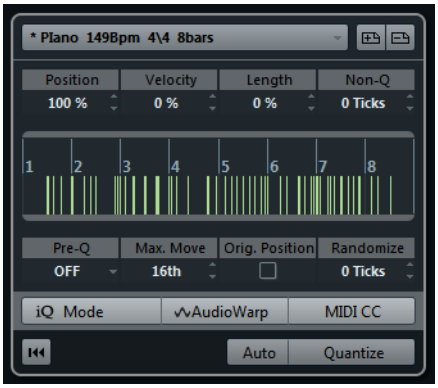
N-olet

Ce paramètre vous permet de créer des grilles dont la rythmique est plus complexe car les intervalles sont plus réduits. Vous pouvez ainsi créer des n-olets.

Options de quantification sur un groove

La Quantification Groove a pour objectif de recréer une certaine sensation rythmique à partir d'un groove donné. Elle vous permet d'aligner la musique que vous enregistrez sur une grille temporelle générée à partir d'un conteneur MIDI ou d'une boucle audio.

Pour extraire le groove d'un conteneur MIDI, d'une boucle audio, d'un événement audio comportant des repères ou de données audio tranchées, sélectionnez les données et faites-les glisser sur l'affichage de la grille, au milieu du Panneau de quantification. Pour arriver au même résultat, vous pouvez également utiliser la fonction «Créer préréglage de quantification Groove».



Position

Ce paramètre vous permet de déterminer dans quelle mesure les temps du groove affectent la musique. À 0 %, le timing de la musique reste inchangé, tandis qu'à 100 % le timing est entièrement aligné sur le groove.

Vélocité (MIDI uniquement)

Ce paramètre vous permet de déterminer dans quelle mesure les valeurs de vélocité du groove affectent la musique. À noter que les grooves ne contiennent pas forcément des informations de vélocité.

Longueur (MIDI uniquement)

Ce paramètre vous permet de déterminer dans quelle mesure la longueur des notes est affectée par le groove. Ici, c'est la valeur note-off qui est modifiée.

À NOTER

Pour les batteries, le paramètre Longueur est ignoré car les sons de percussions ne peuvent pas être prolongés.

Préquantification

Ce menu local vous permet de quantifier vos données audio ou MIDI sur une grille musicale avant la quantification groove. Vous avez ainsi plus de facilité à rapprocher les notes de leur destination groove.

Par exemple, si vous appliquez un groove de permutation à un motif à la double-croche, vous pouvez essayer de configurer une valeur de Préquantification de 16 afin de régulariser le timing avant d'appliquer la quantification groove.

Dépl. max.

Ce paramètre vous permet de sélectionner la valeur de note qui déterminera la distance maximale de laquelle les données audio ou MIDI pourront être déplacées.

Position orig.

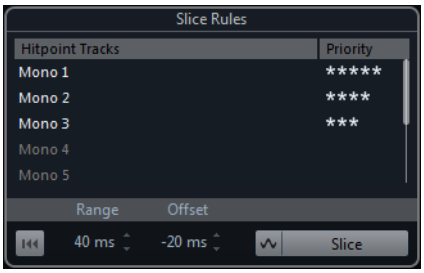
Quand vous activez cette option, le point de départ de l'opération de quantification n'est pas la première mesure du projet, mais la position de départ d'origine des données audio ou MIDI utilisées pour déterminer le groove. Cette option vous permet donc de synchroniser les données qui ne commencent pas à la première mesure du projet.

LIENS ASSOCIÉS

Création de préréglages de quantification groove à la page 286

Options de quantification de plusieurs pistes audio

La section «Règles de tranchement» vous permet de déterminer comment les événements audio seront tranchés aux repères.



Pistes Repère

Cette colonne regroupe toutes les pistes audio de votre groupe d'édition comportant des repères.

Priorité

Dans cette colonne, vous pouvez définir la priorité de chaque piste. Ceci vous permet de déterminer quels repères seront utilisés pour trancher vos événements audio. C'est la piste dont la priorité est la plus élevée qui détermine les endroits où sont tranchées les données audio. Les données audio de toutes les pistes sont tranchées au niveau de chacun des repères de cette piste.

Si vous avez attribué la même priorité à plusieurs pistes, la position de coupure sera déterminée par la piste qui contient le premier repère dans l'intervalle défini. La position de coupure est recalculée selon cette règle pour chacun des repères.

- Cliquez et faites glisser le pointeur vers la droite ou la gauche pour définir une priorité.
  Quand vous faites glisser la souris tout à gauche afin de n'attribuer aucune étoile, les repères de la piste correspondante ne sont pas pris en compte.

Quand le facteur de zoom est suffisamment élevé, les positions de coupure sont marquées par des lignes verticales dans la fenêtre Projet :

- Les lignes rouges correspondent aux positions de coupure sur la piste principale, c'est-à-dire la piste dont le repère détermine la position de coupure.
- Les lignes noires indiquent les positions de coupure sur toutes les autres pistes.

Intervalle

Il est considéré que deux repères situés sur des pistes différentes marquent le même temps quand ils se trouvent à une certaine distance l'un de l'autre. Le paramètre Intervalle vous permet de définir cette distance. Les principes suivants s'appliquent :

- Quand l'une des pistes bénéficie d'une priorité plus élevée, c'est le repère de cette piste qui détermine la position de coupure.
- Quand les pistes ont la même priorité, c'est le premier repère de l'intervalle qui est utilisé.

Décalage

Ce paramètre vous permet de définir un décalage afin d'obtenir de légères variations dans la position de coupure. La valeur Décalage détermine à quelle distance du repère l'événement audio est tranché. Ce paramètre vous sera utile si vous souhaitez créer des fondus enchaînés aux positions de tranchement. Par ailleurs, ceci vous évite de couper les signaux sur les pistes qui ne contiennent pas de repères.

Quantification AudioWarp activée/désactivée

Cliquez sur ce bouton pour activer la quantification AudioWarp. La section «Règles de création des marqueurs Warp» s'active alors.

Créer tranches

Quand vous cliquez sur le bouton Créer tranches, tous les événements audio du groupe d'édition sont tranchés exactement à la même position, conformément aux paramètres configurés. Les points de synchronisation des événements sont configurés sur la position du repère qui bénéficie de la priorité la plus élevée.

Réinitialiser

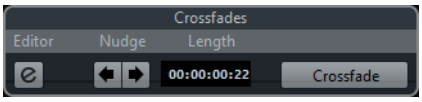
Cliquez sur ce bouton pour annuler le tranchement et restaurer les événements audio à leur état d'origine.

LIENS ASSOCIÉS

Options de quantification AudioWarp sur plusieurs pistes audio à la page 284
La section Fondus enchaînés à la page 284
Quantification AudioWarp de plusieurs pistes audio à la page 276
Édition en groupe à la page 217

La section Fondus enchaînés

La section Fondus enchaînés ne devient disponible qu'après le tranchement des événements audio. Les fonctions de cette section ont pour but de corriger les superpositions ou les espaces qui peuvent apparaître suite au repositionnement de vos données audio.



Quand vous cliquez sur le bouton Fondu enchaîné, la fin du premier événement est coupée à la position de départ de l'événement suivant (en cas de superpositions) et le second événement est étiré de manière à commencer à la fin de l'événement précédent (en cas d'espaces).

Dans certains cas, il est souhaitable de créer des transitions fluides en appliquant des fondus enchaînés après avoir comblé les espaces entre les événements. C'est ce à quoi servent les paramètres suivants :

Ouvrir Éditeur de fondu enchaîné

Cette option permet d'ouvrir l'éditeur de Fondus enchaînés, grâce auquel vous pouvez définir le type de courbe, la durée et les autres paramètres de vos fondus enchaînés.

Déplacer fondu enchaîné vers la gauche/droite

Quand vous cliquez sur ces boutons, la zone de fondu est déplacée par crans d'une milliseconde dans l'événement audio. Vous pouvez vous en servir pour éviter qu'un fondu enchaîné coupe une attaque quand la valeur de Décalage de la section «Règles de tranchement» n'est pas suffisamment élevée.

Longueur

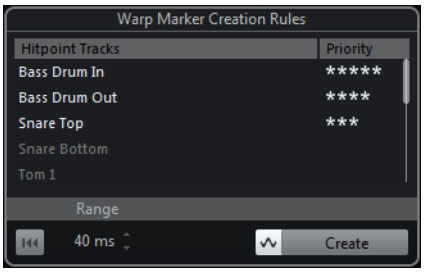
Ce paramètre vous permet de définir la longueur de la zone de fondu enchaîné.

LIENS ASSOCIÉS

La boîte de dialogue Fondu enchaîné à la page 296

Options de quantification AudioWarp sur plusieurs pistes audio

La section «Règles de création des marqueurs Warp» devient disponible quand vous activez la quantification AudioWarp pour plusieurs pistes audio.



Priorité

Dans cette colonne, vous pouvez définir la priorité de chaque piste. C'est la piste dont la priorité est la plus élevée qui détermine les endroits où sont créés les marqueurs warp.

Si vous avez attribué la même priorité à plusieurs pistes, la position des marqueurs warp sera déterminée par la piste qui contient le premier repère dans l'intervalle défini. La position des marqueurs warp est recalculée selon cette règle pour chacun des repères.

- Cliquez et faites glisser la souris vers la droite ou la gauche pour définir une priorité.
  Quand vous faites glisser la souris tout à gauche afin de n'attribuer aucune étoile, les repères de la piste correspondante ne sont pas pris en compte.

Intervalle

Il est considéré que deux repères situés sur des pistes différentes marquent le même temps quand ils se trouvent à une certaine distance l'un de l'autre. Le paramètre Intervalle vous permet de définir cette distance. Les principes suivants s'appliquent :

- Quand l'une des pistes bénéficie d'une priorité plus élevée, c'est le repère de cette piste qui détermine la position du marqueur warp.
- Quand les pistes ont la même priorité, c'est le premier repère de l'intervalle qui est utilisé.

Réinitialiser

Cliquez sur ce bouton pour annuler la création des marqueurs warp.

Quantification AudioWarp activée/désactivée

Cliquez sur ce bouton pour désactiver la quantification AudioWarp. La section «Règles de tranchement» s'active alors.

Créer

Quand vous cliquez sur le bouton Créer, des marqueurs warp sont créés pour toutes les pistes.

LIENS ASSOCIÉS

Options de quantification de plusieurs pistes audio à la page 282
Quantification AudioWarp de plusieurs pistes audio à la page 276
Édition en groupe à la page 217

Autres fonctions de quantification

Gel de quantification MIDI

La fonction Geler quantification MIDI du menu Édition, sous-menu Quantification avancée, rend permanentes les positions de début et de fin des événements MIDI. Ceci peut s'avérer utile si vous devez appliquer une seconde quantification basée sur les positions quantifiées actuelles, et non sur les positions d'origine.

Réinitialiser la quantification

Cette commande du menu Édition réinitialise vos données audio ou MIDI à leur état d'origine, avant quantification. Il s'agit d'une fonction indépendante de l'Historique des modifications.

À NOTER

La fonction Réinitialiser réinitialise également les modifications de durée apportées à l'aide du curseur «Modifier longueur/Legato».

LIENS ASSOCIÉS

Longueur à la page 851

Création de préréglages de quantification groove

Vous pouvez générer une table de quantification groove à partir des repères créés dans l'Éditeur d'échantillons:

PROCÉDER AINSI

1. Ouvrez l'Éditeur d'échantillons pour l'événement audio duquel vous souhaitez extraire le timing.
2. Créez et éditez les repères.
3. Dans l'onglet Repères, cliquez sur le bouton «Créer Groove».
   Le groove est alors extrait.

Résultat

Si vous ouvrez le menu local Quantifier de la barre d'outils de la fenêtre Projet, vous trouverez une option supplémentaire en bas de la liste. Cette option porte le même nom que le fichier à partir duquel vous avez extrait le groove. Tout comme n'importe quelle autre valeur de quantification, vous pouvez la sélectionner comme référence pour la quantification.

À la fin de cette étape

Pour enregistrer le groove, ouvrez le Panneau de quantification et enregistrez-le sous forme de préréglage.

Liens associés

Utilisation des repères et des tranches à la page 564
Enregistrer/Effacer préréglage à la page 278

Fondus, fondus enchaînés et enveloppes

Création de fondus

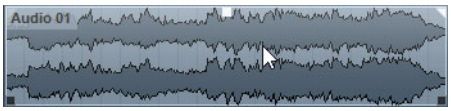
Dans les événements audio de Nuendo, il y a deux types de fondus d'entrée et de fondus de sortie : les fondus basés sur des événements, qui se créent à l'aide des poignées de fondu, et les fondus basés sur des clips qui sont créés par traitement.

LIENS ASSOCIÉS

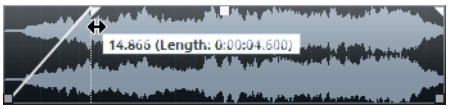
Fondus d'événements à la page 288
Fondus de clips à la page 291

Fondus d'événements

Les événements audio sélectionnés comportent des poignées triangulaires dans leurs coins supérieurs gauche et droit. En les faisant glisser, vous pourrez créer respectivement un fondu d'entrée ou de sortie.



Les poignées de fondu apparaissent quand vous survolez l'événement avec le curseur de la souris.



Le fondu se reflète automatiquement sur le contour général de la forme d'onde de l'événement. Vous bénéficiez donc d'un aperçu immédiat du résultat quand vous faites glisser la poignée du fondu.

Les fondus créés à l'aide des poignées ne sont pas vraiment appliqués au clip audio mais calculés en temps réel lors de la lecture. Ce qui signifie que plusieurs événements se référant à un même clip audio peuvent posséder des courbes de fondu différentes. Par contre, ces fondus, s'ils sont trop nombreux, peuvent se révéler gourmands en ressources de traitement.

- Si vous sélectionnez plusieurs événements et que vous faites glisser les poignées du fondu sur l'un d'entre eux, le même fondu est appliqué à tous les événements sélectionnés.
- L'édition d'un fondu s'effectue dans la boîte de dialogue Fondu, comme décrit dans les pages suivantes.

Pour ouvrir cette boîte de dialogue, double-cliquez dans la zone située au-dessus de la courbe de fondu ou sélectionnez l'événement puis choisissez «Ouvrir les Éditeurs de Fondu» dans le menu Audio (veuillez noter que deux boîtes de dialogue s'ouvriront si l'événement possède un fondu de début et un fondu de fin).

Si vous ajustez la forme de la courbe de fondu dans la boîte de dialogue Fondu, cette forme sera conservée lorsque vous ajusterez par la suite la durée du fondu.

- Pour allonger ou raccourcir le fondu, il suffit de faire glisser la poignée.

  Cette manipulation peut s'effectuer même sans sélectionner l'événement au préalable, c'est-à-dire même si les poignées ne sont pas visibles. Il suffit de déplacer le pointeur de la souris le long de la courbe de fondu jusqu'à ce que le curseur prenne la forme d'une flèche bidirectionnelle, puis, alors, de cliquer et de faire glisser.

- Si l'option «Afficher toujours les courbes de volume» est activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Affichage d'événements–Audio), les courbes de fondu apparaîtront dans tous les événements, que ces derniers soient sélectionnés ou non.

  Si cette option est désactivée, les courbes du fondu n'apparaissent que dans les événements sélectionnés.

- Si l'option «Utiliser la molette de la souris pour régler le volume et les fondus» est activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Audio), vous pourrez déplacer la courbe de volume vers le haut ou le bas à l'aide de la molette de la souris.

  Lorsque vous appuyez sur [Maj] tout en réglant la molette de la souris et survolez la moitié gauche de l'événement avec le pointeur, le point de fin du fondu d'entrée se déplace. Si vous positionnez le pointeur de la souris dans la moitié droite de l'événement, c'est le point de départ du fondu de sortie qui est déplacé.

À NOTER

Dans la boîte de dialogue Raccourcis clavier (catégorie Audio), vous pouvez configurer des raccourcis clavier pour modifier la courbe de volume des événements, ainsi que toutes les courbes de fondu.

À NOTER

Au lieu de faire glisser les poignées, vous pouvez aussi utiliser les options «Fondu d'entrée au curseur» et «Fondu de sortie au curseur» du menu Audio pour créer des fondus. Placez le curseur de projet sur l'événement audio (à la position où vous voulez que le fondu d'Entrée se termine ou que le fondu de Sortie commence), puis choisissez l'option appropriée dans le menu Audio. Un fondu sera créé, allant du début ou de la fin de l'événement à la position du curseur.

LIENS ASSOCIÉS

Raccourcis clavier à la page 1258

Création et ajustement des fondus avec l'outil Sélection d'Intervalle

Les fondus basés sur des événements peuvent également être créés et modifiés à l'aide de l'outil de Sélection d'Intervalle.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez une section d'un événement audio avec l'outil de Sélection d'Intervalle.

2. Ouvrez le menu Audio et sélectionnez «Ajuster les fondus à la sélection».

   Le résultat dépend de votre sélection :

   - Quand la région sélectionnée part du début de l'événement, un fondu d'entrée est créé à l'intérieur de la sélection.
   - Si la région sélectionnée va jusqu'à la fin de l'événement, un fondu de sortie est créé à l'intérieur de la sélection.
   - Quand vous sélectionnez un intervalle couvrant le milieu de l'événement, mais ne s'étendant ni jusqu'à son début, ni jusqu'à sa fin, un fondu d'entrée est créé entre le début de l'événement et le début de l'intervalle sélectionné. Un fondu de sortie est également créé entre la fin de l'intervalle sélectionné et la fin de l'événement.

   IMPORTANT

   Vous pouvez sélectionner plusieurs événements audio sur des pistes séparées avec l'outil Sélection d'Intervalle, puis appliquer le fondu simultanément à tous.

Application des fondus par défaut

Vous pouvez également créer des fondus à l'aide des commandes «Appliquer Fondu d'entrée standard» et «Appliquer fondu de sortie standard» du menu Audio.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez un ou plusieurs événements audio dans la fenêtre Projet.
2. Dans le menu Audio, sélectionnez «Appliquer Fondu d'Entrée standard» ou «Appliquer fondu de sortie standard».

   Un fondu possédant la longueur et la forme du fondu par défaut est alors créé.

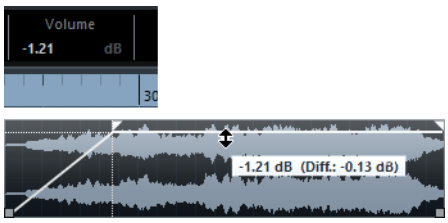
LIENS ASSOCIÉS

Bouton Par défaut à la page 293

À propos de la poignée de volume

Quand un événement audio est sélectionné, une poignée carrée apparaît en haut de cet événement, en son milieu. Il s'agit de la poignée de volume. Celle-ci permet de modifier rapidement le volume d'un événement dans la fenêtre Projet. Quand vous faites glisser la poignée de volume, la valeur correspondante sur la ligne d'infos change en conséquence.

Le changement de volume est représenté par un nombre dans la ligne d'infos.



La forme d'onde de l'événement reflète le changement de volume.

- Faites glisser la poignée de volume vers le haut ou le bas pour changer le volume de l'événement.

Suppression des fondus

- Pour supprimer un fondu d'un événement, sélectionnez-le puis choisissez «Supprimer les fondus» dans le menu Audio.
- Si vous désirez supprimer uniquement les fondus d'entrée d'un intervalle spécifique, sélectionnez la zone de fondu avec l'outil de Sélection d'Intervalle, puis sélectionnez «Supprimer les fondus» dans le menu Audio.

Fondus de clips

Si vous avez sélectionné un événement audio ou une section d'événement audio (avec l'outil Sélection d'Intervalle), vous pourrez appliquer un fondu d'entrée ou de sortie à la sélection en utilisant la fonction «Fondu d'Entrée» ou «Fondu de sortie» du sous-menu Traitement (menu Audio). Ces fonctions ouvrent la boîte de dialogue Fondu correspondante, vous permettant de spécifier une courbe de fondu. Les fondus ainsi créés sont appliqués au clip audio, et non à l'événement.

IMPORTANT

La durée de la zone de fondu est déterminée par votre sélection. Autrement dit, la durée du fondu est définie avant l'ouverture de la boîte de dialogue Fondu. Vous pouvez sélectionner plusieurs événements et leur appliquer simultanément le même traitement.

- Si vous créez par la suite de nouveaux événements se référant au même clip, ils posséderont les mêmes fondus.
- Vous pouvez à tout moment supprimer ou modifier les fondus, en utilisant l'Historique des traitements hors ligne.

Si d'autres événements se réfèrent au même clip audio, un message vous demandera si vous désirez ou non appliquer le traitement à ces événements.

- «Continuer» appliquera le traitement à tous les événements se référant au clip audio.
- Nouvelle version créera une nouvelle version, distincte, du clip audio pour l'événement sélectionné.
- Vous pouvez également activer l'option «Ne plus afficher ce message». Que vous choisissiez «Continuer» ou «Nouvelle version», tout nouveau traitement (et les suivants) se conformeront à l'option sélectionnée.

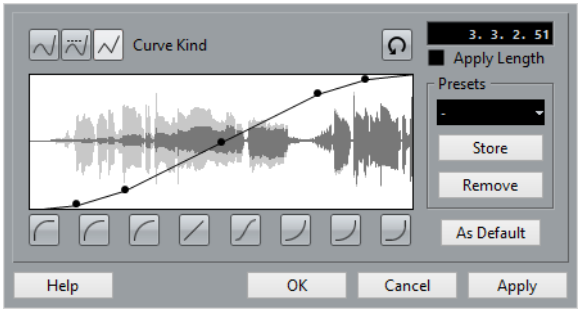
  Vous pouvez modifier ce paramètre à tout moment dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Audio), grâce à l'option «En cas de traitement de clips partagés».

LIENS ASSOCIÉS

La boîte de dialogue Historique des Traitements Hors Ligne à la page 517

Les boîtes de dialogue des fondus

Les boîtes de dialogue de Fondu apparaissent lorsque vous éditez un fondu déjà existant ou quand vous utilisez les fonctions «Fondu d'entrée/Fondu de sortie» du sous-menu Traitement (menu Audio). La copie d'écran ci-après montre la boîte de dialogue Fondu d'Entrée : la boîte de dialogue Fondu de sortie possède des réglages et fonctions identiques.



Si vous ouvrez une boîte de dialogue de Fondu alors que plusieurs événements sont sélectionnés, vous pouvez ajuster simultanément les courbes de fondus pour tous ces événements simultanément. Ceci vous sera très utile si vous souhaitez, par exemple, appliquer le même type de fondu d'entrée à plus d'un événement, etc.

Les options disponibles sont les suivantes :

Type de courbe

Ces boutons permettent de déterminer si la courbe de fondu doit être composée de segments de courbe (bouton gauche), de segments de courbe amortis (bouton central) ou de segments linéaires (bouton droit).

Affichage du fondu

Montre la forme de la courbe de fondu. La forme d'onde résultante apparaît en gris foncé, la forme d'onde actuelle en gris clair.

Pour ajouter des points, il suffit de cliquer sur la courbe. Pour modifier la courbe, il suffit de cliquer sur des points et de les faire glisser. Pour supprimer un point de la courbe, faites-le glisser en dehors de l'affichage.

Boutons de Forme de Courbe

Ces boutons permettent d'accéder rapidement aux formes de courbes les plus fréquemment utilisées.

Bouton Rétablir

Ce bouton n'est disponible que pour l'édition de fondus définis à l'aide des poignées. Cliquer sur ce bouton permet d'annuler toutes les modifications effectuées depuis l'ouverture de la boîte de dialogue.

Durée du Fondu

Ce paramètre n'est disponible que pour l'édition de fondus définis à l'aide des poignées. Elle peut servir à entrer des durées de fondus numériquement. Le format des valeurs affichées ici est déterminé par l'Affichage temps de la palette Transport.

- Lorsque vous activez l'option Appliquer durée, c'est la valeur saisie dans le champ Durée du Fondu qui est utilisée quand vous cliquez sur Appliquer ou sur OK.
- Si vous définissez le fondu actuel comme fondu par défaut, cette durée sera incluse dans les réglages par défaut.

Préréglages

Dans cette section, vous pouvez configurer des préréglages pour les courbes de fondu d'entrée et de fondu de sortie devant être appliqués à d'autres événements ou clips.

- Pour appliquer un préréglage mémorisé, sélectionnez-le depuis le menu local.
- Pour renommer le préréglage sélectionné, double-cliquez sur le nom et tapez-en un nouveau.
- Pour supprimer un préréglage mémorisé, sélectionnez-le dans le menu local puis cliquez sur Supprimer.

Bouton Par défaut

Ce bouton n'est disponible que pour l'édition de fondus définis à l'aide des poignées. Cliquez dessus pour enregistrer les paramètres configurés en tant que fondu par défaut. Ce fondu sera utilisé chaque fois que vous créerez de nouveaux fondus en faisant glisser des poignées d'événements.

La forme et la longueur de ce fondu seront également reprises si vous créez des fondus à l'aide de la commande « Appliquer Fondu d'Entrée standard… » du menu Audio.

Application d'un fondu

Selon que vous éditez un fondu créé à l'aide des poignées ou par traitement, les boutons qui figurent sur la ligne inférieure de la boîte de dialogue Fondu ne sont pas les mêmes.

Voici les boutons disponibles dans les boîtes de dialogue des fondus créés par édition :

OK

Applique la courbe de fondu désirée à l'événement, puis referme la boîte de dialogue.

Annuler

Referme la boîte de dialogue sans appliquer de fondu.

Appliquer

Applique la courbe de fondu désirée à l'événement, sans fermer la boîte de dialogue.

Dans les boîtes de dialogue des fondus créés par traitement, voici les boutons que vous pouvez trouver :

Pré-écoute

Lit la région correspondant au fondu. Cette lecture se répète jusqu'au prochain clic sur le bouton (dont le libellé devient «Arrêter» en cours de lecture).

Calculer

Applique la courbe de fondu désirée au clip, puis referme la boîte de dialogue.

Annuler

Referme la boîte de dialogue sans appliquer de fondu.

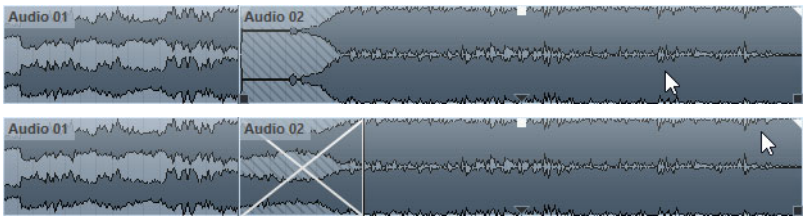
Création de fondus enchaînés

Lorsque plusieurs sons se chevauchent sur une même piste, créer un fondu enchaîné permet d'adoucir la transition ou de réaliser des effets spéciaux. Pour créer un fondu enchaîné, il suffit de sélectionner deux événements audio consécutifs, puis d'utiliser la commande Fondu enchaîné du menu Audio (ou le raccourci clavier correspondant, par défaut [X]).

Le résultat final varie selon que les deux événements se chevauchent ou non :

- Si les événements se chevauchent, un fondu enchaîné est créé dans cette zone de chevauchement.

  La forme du fondu enchaîné sera celle par défaut (linéaire, symétrique), mais vous pouvez la modifier, comme décrit plus bas.



Zone de Fondu enchaîné

À NOTER

La durée par défaut du fondu enchaîné se règle dans la boîte de dialogue Fondu enchaîné.

- Si les événements ne se recouvrent pas, mais se suivent bout à bout alors que leurs clips audio respectifs se recouvrent, il est toujours possible de créer un fondu enchaîné. Pour cela, les événements sont redimensionnés de façon à se chevaucher, et un fondu enchaîné de la durée et forme par défaut est appliqué.
- Si les événements ne se chevauchent pas et ne peuvent pas être suffisamment redimensionnés pour se recouvrir, il est impossible de créer un fondu enchaîné.
- Vous pouvez définir la durée du fondu enchaîné à l'aide de l'outil de Sélection d'Intervalle : définissez un intervalle de sélection englobant la zone de fondu enchaîné souhaitée, puis servez-vous de la commande Fondu enchaîné du menu Audio.

  Le fondu enchaîné est appliqué à l'intervalle sélectionné (en supposant que les événements ou leurs clips se superposent, comme décrit plus haut).

  À NOTER

  Vous pouvez également délimiter un intervalle de sélection après avoir créé le fondu enchaîné, puis vous servir de la fonction «Ajuster les fondus à la sélection» du menu Audio.

- Une fois que vous avez créé un fondu enchaîné, vous pouvez le modifier en sélectionnant l'un ou l'autre ou les deux événements puis en sélectionnant à nouveau «Fondu enchaîné» dans le menu Audio (ou en double-cliquant dans la région de fondu enchaîné).

  La boîte de dialogue Fondu enchaîné apparaît alors.

LIENS ASSOCIÉS

La boîte de dialogue Fondu enchaîné à la page 296

Suppression des fondus enchaînés

Pour supprimer un fondu enchaîné, procédez comme ceci :

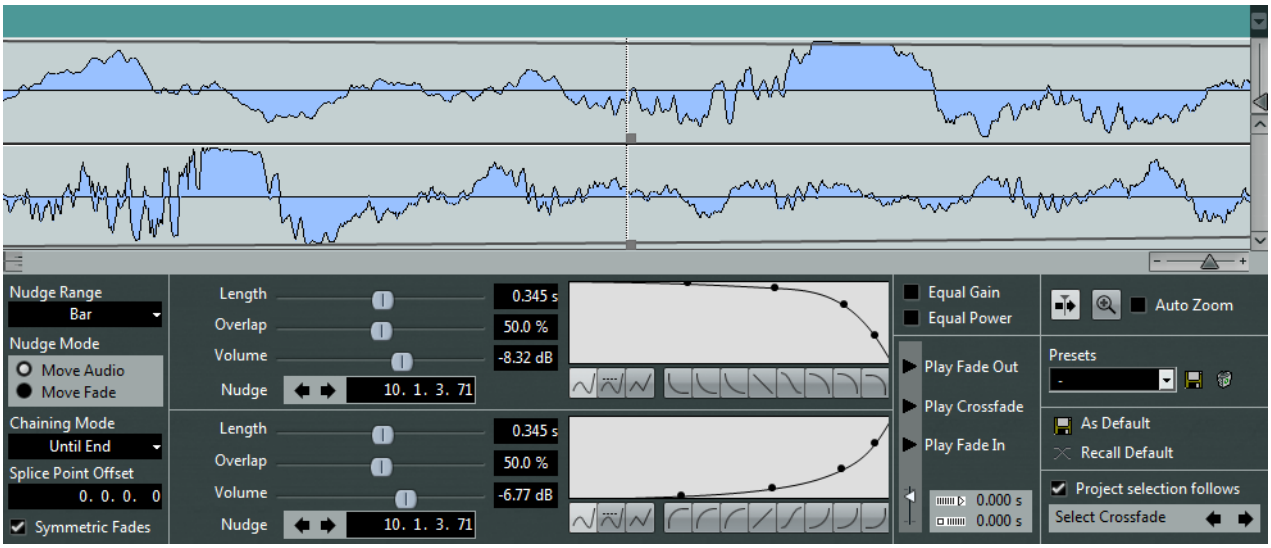
- Sélectionnez les événements correspondants et choisissez «Supprimer Fondus» dans le menu Audio.

- Servez-vous de l'outil de Sélection d'intervalle pour sélectionner tous les fondus et fondus enchaînés que vous souhaitez supprimer et sélectionnez «Supprimer les fondus» dans le menu Audio.
- Sélectionnez un fondu enchaîné en cliquant dessus et en le faisant glisser en dehors de la piste.

La boîte de dialogue Fondu enchaîné

À NOTER

Cette section décrit la boîte de dialogue Fondu enchaîné par défaut. Néanmoins, si vous activez l'option «Éditeur de fondu enchaîné simple» dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Audio), vous pourrez accéder à une boîte de dialogue simplifiée (identique aux boîtes de dialogue de fondu normales).



La boîte de dialogue Fondu enchaîné est constituée de deux sections : les formes d'ondes de l'audio traité et les courbes de fondus sont affichées en haut. La partie inférieure de la boîte de dialogue Fondu enchaîné contient plusieurs paramètres et commandes communs, mais également des paramètres distincts (bien que ressemblants) pour les courbes de fondu de sortie (en haut) et de fondu d'entrée (en bas) du fondu enchaîné. Voici les options disponibles (de gauche à droite) :

Intervalle de dépl.

Ce menu local vous permet de définir l'intervalle de déplacement des données quand vous utilisez les boutons Déplacer.

Mode Déplacer

Vous pouvez déterminer ici si les boutons Déplacer provoqueront le déplacement du fondu ou de l'audio.

Mode d'Enchaînement

Ce paramètre détermine comment les données audio situées à droite du fondu enchaîné sur la piste réagissent quand vous déplacez le fondu enchaîné d'un événement. À noter que ce comportement n'est pas le même quand l'événement audio touche l'événement suivant sur la piste et quand il en est séparé :

- Jusqu'à la Fin : tous les événements qui suivent sur la piste sont déplacés.
- Jusqu'à un Espace Vide : tous les événements jusqu'au prochain espace vide de la piste sont déplacés.
- Néant : aucun des événements qui suivent sur la piste n'est déplacé.

Décalage

Sur les courbes de fondu d'entrée et de sortie, une ligne verticale pointillée marque le point de jonction. Si vous travaillez avec des fondus enchaînés asymétriques, il vous sera possible de définir des points de jonction différents pour les événements de fondu d'entrée et de fondu de sortie, c'est-à-dire un décalage de points.

Fondus symétriques

Quand cette option est activée, les commandes d'édition des courbes de fondu de sortie et d'entrée sont «liées», c'est-à-dire que les deux courbes de fondu sont modifiées de la même manière, que vous utilisiez les commandes de fondu de sortie ou de fondu d'entrée.

Longueur

Ce champ détermine la longueur de la zone de fondu enchaîné.

Chevauchement

Ce paramètre détermine la position du point de jonction dans la zone de fondu enchaîné.

Volume

Ce paramètre permet de régler le volume des événements traités. La modification est la même que si vous utilisez les poignées de volume de l'affichage d'événements.

Boutons Déplacer

Servez-vous des boutons Déplacer pour décaler la zone de fondu ou les données audio dans le sens souhaité.

Affichages des courbes de fondu

Ces affichages affichent respectivement la forme de la courbe de fondu de sortie et d'entrée. Cliquez sur une courbe pour ajouter des points, cliquez et faites glisser les points existants afin de modifier la courbe ou faites glisser un point en dehors de l'affichage pour le supprimer.

Boutons des courbes

Les boutons des types de courbes permettent de déterminer si la courbe de fondu correspondante doit être composée de segments de courbe (bouton gauche), de segments de courbe amortis (bouton central) ou de segments linéaires (bouton droit).

Ces boutons de formes de courbes permettent d'accéder rapidement aux formes de courbes les plus fréquemment utilisées.

Gains égaux

Cochez cette case pour paramétrer les courbes de fondus de manière à ce que les amplitudes cumulées du fondu d'entrée et du fondu de sortie soient identiques tout au long de la zone de fondu enchaîné. Ce choix convient bien aux fondus enchaînés courts.

Énergies égales

Cochez cette case pour paramétrer les courbes de fondu de manière à ce que l'énergie (la puissance) du fondu enchaîné reste constante tout au long de la zone de fondu enchaîné.

Les courbes à puissance (énergie) constante ne possèdent qu'un seul point modifiable. Il est impossible d'utiliser les boutons de type de courbe ou les préréglages lorsque ce mode est sélectionné.

Boutons de lecture

Ces boutons vous permettent, au choix, d'écouter tout le fondu enchaîné, la zone de fondu de sortie ou la zone de fondu d'entrée. Vous pouvez configurer des raccourcis clavier pour ces fonctions dans les catégories suivantes de la boîte de dialogue Raccourcis clavier :

- Catégorie Crossfade Editor (éditeur de fondus enchaînés) – Fondu de sortie, Fondu enchaîné, Fondu d'entrée.
- Catégorie Média – Déclencher pré-écoute (déclenche la lecture du fondu enchaîné), Arrêter pré-écoute (stoppe la lecture du fondu enchaîné).
- Catégorie Transport – Démarrer/Arrêter (déclenche la lecture globale), Stop (stoppe la lecture globale) et Pré-écoute Démarrer/Arrêter (déclenche la lecture du fondu enchaîné).

Pré-roll et Post-roll (Amorces)

Active le pré-roll de lecture avant la zone de fondu. Active le post-roll de lecture après la zone de fondu.

Dans les champs de durées, vous pouvez saisir la durée voulue (en secondes et en millisecondes) pour le pré-roll et le post-roll.

Bouton Défilement automatique

Activez ce bouton pour faire défiler l'affichage du fondu enchaîné pendant la lecture, de sorte que le curseur de position reste toujours visible. Ceci ne s'applique que quand vous utilisez les commandes de lecture du Transport. Le comportement est alors le même que celui de la fonction correspondante dans la fenêtre Projet.

Bouton Zoomer sur le fondu

Cliquez sur ce bouton pour zoomer et centrer l'affichage sur la zone de fondu enchaîné actuellement sélectionnée.

Zoom auto.

Activez cette option pour zoomer automatiquement sur l'affichage et rester centré sur le fondu enchaîné actuel quand vous le redimensionnez. Cette option reste active quand vous passez au fondu enchaîné suivant avec les boutons «Sél. fondu enchaîné» (voir plus bas).

Section Préréglages

Cliquez sur le bouton Enregistrer situé à droite du menu local Préréglages pour enregistrer les paramètres de votre fondu enchaîné de manière à pouvoir les appliquer aux autres événements par la suite.

- Pour changer le nom d'un préréglage, double-cliquez dessus et tapez un autre nom.
- Pour supprimer un préréglage, sélectionnez-le dans le menu local et cliquez sur le bouton Supprimer.

Boutons Défaut

Cliquez sur le bouton Par défaut pour enregistrer les paramètres actuels comme valeurs par défaut. C'est donc cette forme qui sera utilisée lorsque vous créerez de nouveaux fondus enchaînés.

Cliquez sur le bouton Rappeler défaut pour appliquer les courbes et paramètres du fondu enchaîné par défaut dans la boîte de dialogue Fondu enchaîné.

Boutons Sél. fondu enchaîné

Ces boutons vous permettent de sélectionner la zone de fondu enchaîné précédente/suivante, à condition que la piste actuelle contienne plus d'un fondu enchaîné.

Si l'option «Sélection dans le projet suit» est activée et que vous sélectionnez un autre fondu enchaîné, la sélection dans la fenêtre Projet change automatiquement.

LIENS ASSOCIÉS

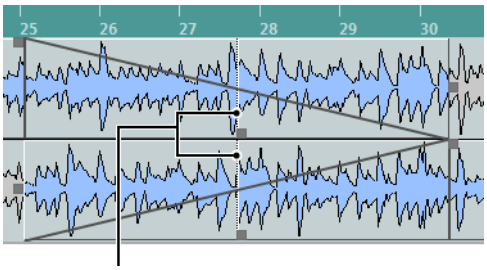
Utilisation des boutons Déplacer à la page 300
Modification du chevauchement à la page 300
Redimensionnement de la zone de fondu enchaîné à la page 301
À propos de la poignée de volume à la page 291
Raccourcis clavier à la page 1258
Défilement automatique à la page 237

Déplacement de la zone de fondu enchaîné

Pour déplacer la zone de fondu enchaîné dans l'affichage du fondu enchaîné, modifiez les paramètres de chevauchement ou de déplacement. Nous verrons cela dans les prochaines sections.

Modification du chevauchement

La valeur de chevauchement correspond à la relation entre le point de jonction (c'est-à-dire le point d'intersection des deux événements, voir l'illustration ci-dessous) et la zone de fondu enchaîné. Si vous utilisez les commandes Chevauch., le fondu enchaîné sera déplacé autour du point de jonction. Par défaut, ce point de jonction est situé au centre de la zone de fondu enchaîné.



Les points de jonction dans un fondu enchaîné symétrique centré

Sur les fondus enchaînés symétriques, le point de jonction du fondu de sortie et du fondu d'entrée est initialement situé au centre du fondu enchaîné. En réglant les curseurs de chevauchement, vous pourrez déplacer le fondu enchaîné autour du point de jonction, de manière à déterminer la part de fondu de sortie et la part de fondu d'entrée devant être appliquées.

Pour les fondus enchaînés asymétriques, vous pouvez déplacer les curseurs de chevauchement séparément et configurer des valeurs de chevauchement différentes pour les courbes de fondu d'entrée et de fondu de sortie. Vous obtenez alors un Décalage.

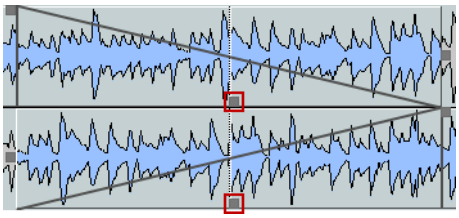
IMPORTANT

Ne confondez pas le paramètre Chevauch. avec la longueur de la zone de fondu enchaîné des événements.

Utilisation des boutons Déplacer

Grâce aux boutons Déplacer, vous pouvez déterminer ici si le déplacement s'appliquera à la zone de fondu ou au clip audio. Pour ce faire, activez l'option «Dépl. l'Audio» ou «Dépl. fondu» dans la section Mode Déplacer. Chaque fois que vous cliquez sur un bouton Déplacer ou modifiez la valeur du champ Déplacer, la zone de fondu ou le clip audio est déplacé de la distance définie dans le menu local Intervalle de dépl., ce dans la direction souhaitée.

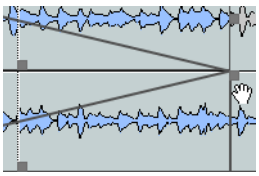
- Si l'option «Fondus symétriques» a été activée et que le Mode Déplacer est paramétré sur «Dépl. fondu», les zones de fondu de sortie et de fondu d'entrée seront toutes deux déplacées de la même distance. Vous pouvez également déplacer le fondu en utilisant la poignée située au milieu de la courbe de fondu d'entrée ou de fondu de sortie.



Déplacement du fondu

- Si l'option «Fondus symétriques» est activée et que le Mode Déplacer est configuré sur «Dépl. l'Audio», les boutons Déplacer de l'affichage du fondu d'entrée déplaceront l'événement audio.

  Vous pouvez également déplacer les données audio en cliquant sur l'événement de fondu d'entrée et en le faisant glisser avec l'icône en forme de main.



Déplacement des données audio

À NOTER

Il n'est pas possible de déplacer l'audio de l'événement de fondu de sortie.

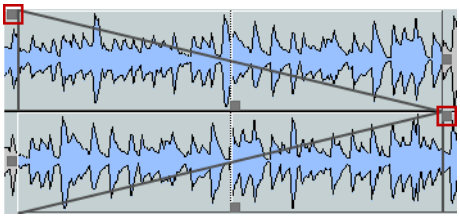
Redimensionnement de la zone de fondu enchaîné

IMPORTANT

Pour pouvoir redimensionner un fondu enchaîné, il doit être possible de redimensionner l'événement correspondant. Par exemple, si l'événement de fondu de sortie va déjà jusqu'à la fin du clip audio, il n'y aura plus de marge et son point de fin ne pourra donc pas être décalé vers la droite.

Modification de la longueur du fondu enchaîné sans déplacement des points de jonction

Vous pouvez allonger la zone de fondu enchaîné à l'aide des curseurs Longueur, en cliquant sur les champs «Longueur», en modifiant leurs valeurs numériques et en appuyant sur [Retour] ou en déplaçant les poignées correspondantes sur l'affichage du fondu enchaîné :



Cliquez sur ces points et faites-les glisser pour modifier la longueur de la courbe de fondu de sortie ou de fondu d'entrée.

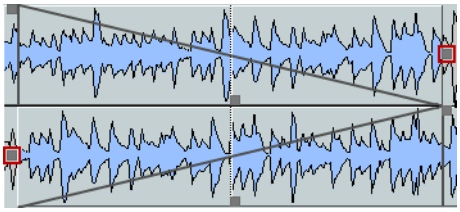
- Si l'option «Fondus symétriques» a été activée, la longueur du fondu de sortie et celle du fondu d'entrée seront toutes deux modifiées de la même façon.

  Les longueurs modifiées s'appliqueront de la même manière des deux côtés, sans que les points de jonction soient déplacés.

- Si l'option «Fondus symétriques» est désactivée, la commande de Longueur du haut détermine la longueur de la courbe du fondu de sortie et la commande du bas détermine la longueur de la courbe du fondu d'entrée.

Modification de la longueur du fondu enchaîné avec déplacement des points de jonction

Vous pouvez également régler la longueur de la zone de fondu enchaîné à l'aide de la poignée droite de la courbe de fondu de sortie ou de la poignée gauche de la courbe de fondu d'entrée. La longueur et les points de jonction seront modifiés en conséquence :



Cliquez sur ces poignées et faites-les glisser pour modifier la longueur de la courbe du fondu de sortie ou de la courbe de fondu d'entrée, ainsi que les points de jonction.

- Si l'option «Fondus symétriques» a été activée, la longueur et les points de jonction de la courbe de fondu de sortie et ceux de la courbe de fondu d'entrée seront tous deux modifiés.
- Si l'option «Fondus symétriques» est désactivée, la poignée droite de la courbe de fondu de sortie modifiera la longueur et le point de jonction de la courbe de fondu de sortie et la poignée gauche déterminera la longueur et le point de jonction de la courbe de fondu d'entrée.

Fondus et fondus enchaînés automatiques

Nuendo est doté d'une fonction de Fondu automatique qui peut être configurée de façon globale ou séparément pour chaque piste audio. La fonction de Fondu Automatique permet de créer des transitions fluides entre les événements en appliquant de courts fondus d'entrée et de sortie (1 à 500 ms).

IMPORTANT

Comme les fondus basés sur des événements sont calculés en temps réel pendant la lecture, plus il y a d'événements audio, plus le processeur est sollicité quand les Fondus automatiques sont activés.

À NOTER

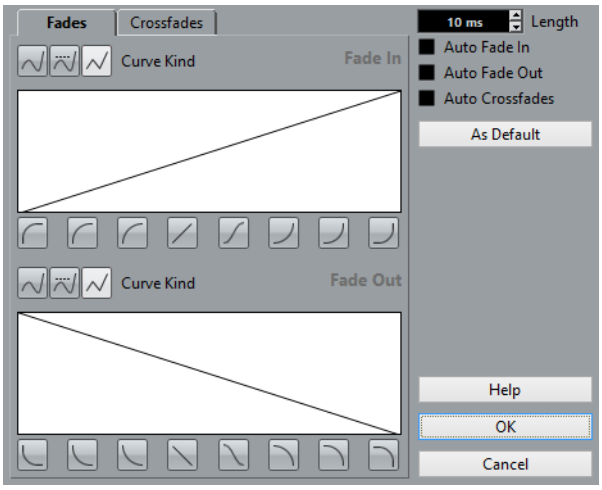
Les fondus automatiques ne sont pas représentés par des lignes de fondus !

Configuration des fondus automatiques au niveau global

PROCÉDÉR AINSI

1. Pour procéder à la configuration des fondus automatiques pour tout un projet, sélectionnez «Configuration des fondus automatiques…» dans le menu Projet.

   Ceci ouvre la boîte de dialogue des Fondus Automatiques pour le projet.



2. Le champ de valeur Longueur permet de définir la durée des fondus ou fondus enchaînés automatiques (1 à 500 ms).
3. Les cases à cocher en haut à droite servent à activer ou désactiver les fonctions Fondu d'Entrée Auto, Fondu de sortie Auto et Fondus-Enchaînés Auto.
4. Pour ajuster les formes des fondus d'Entrée et de Sortie automatiques, sélectionnez l'onglet Fondus puis réglez les paramètres de la même manière que dans les boîtes de dialogue de Fondu habituelles.
5. Pour ajuster la forme du fondu enchaîné automatique, sélectionnez l'onglet «Fondus enchaînés» puis réglez les paramètres de la même manière que dans la boîte de dialogue Fondu enchaîné habituelle.
6. Si vous voulez utiliser vos paramètres pour de futurs projets, cliquez sur le bouton «Par Défaut».
7. Cliquez sur OK pour refermer la boîte de dialogue.

LIENS ASSOCIÉS

Les boîtes de dialogue des fondus à la page 292
La boîte de dialogue Fondu enchaîné à la page 296

Configuration des fondus automatiques sur des pistes individuelles

Par défaut, toutes les pistes audio utiliseront les réglages que vous avez effectués dans la boîte de dialogue Fondus Automatiques du projet.

Toutefois, comme le calcul en temps réel des fondus automatiques consomme des ressources processeur, une meilleure approche peut consister à désactiver globalement les Fondus Auto, puis de les activer, si nécessaire, au niveau des pistes séparées. Pour ce faire :

PROCÉDÉR AINSI

1. Faites un clic droit dans la liste des pistes et sélectionnez «Configuration des fondus automatiques…» dans le menu contextuel (ou sélectionnez la piste et cliquez sur le bouton «Configuration des fondus automatiques» dans l'Inspecteur).

   La boîte de dialogue Fondus Automatiques de la piste apparaît. Elle est identique à la boîte de dialogue Fondus Automatiques du projet, et possède une option supplémentaire, «Utiliser la configuration du Projet».
2. Désactivez l'option «Utiliser la configuration du Projet».

   Dès lors, tous les réglages que vous effectuerez seront appliqués uniquement à la piste.
3. Configurez les fondus automatiques comme désiré, puis refermez la boîte de dialogue.

Revenir aux valeurs de paramètres du projet

Si vous voulez qu'une piste intégrant un Fondu Automatique individuel utilise les valeurs globales de fondu automatique, ouvrez la boîte de dialogue Fondus Automatiques de la piste et cochez la case «Utiliser la configuration du projet».

Enveloppes d'événement

Une enveloppe est une courbe de volume pour un événement audio. Elle est similaire à des fondus temps réel, mais vous permet de créer des changements de volume à l'intérieur de l'événement, pas seulement au début ou à la fin.

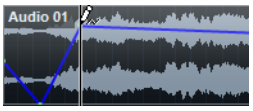
Pour créer une enveloppe pour un événement audio, procédez comme ceci :

PROCÉDÉR AINSI

1. Faites un zoom avant sur l'événement afin de voir correctement sa forme d'onde.
2. Sélectionnez l'outil Crayon.

   Lorsque vous survolez un événement audio avec l'outil Crayon, un petit symbole de courbe de volume apparaît près de l'outil.
3. Pour ajouter un point d'enveloppe, cliquez sur l'événement avec l'outil Crayon.

   Une courbe d'enveloppe et un point apparaissent.

4. Faites glisser le point et réglez la forme de l'enveloppe.

   L'image de la forme d'onde reflète celle de la courbe de volume.

   - Vous pouvez ajouter autant de points que vous désirez.
   - Pour supprimer un point de la courbe d'enveloppe, cliquez dessus et éloignez-le de l'événement.
   - Pour supprimer une courbe d'enveloppe d'un événement sélectionné, ouvrez le menu Audio et sélectionnez l'option Supprimer courbe de volume.
   - La courbe d'enveloppe fait partie de l'événement audio – elle le suivra si vous déplacez ou copiez l'événement.

     Après avoir copié un événement avec son enveloppe, vous pouvez faire des réglages indépendants sur les enveloppes de l'événement d'origine et de la copie.

   À NOTER

   Il est également possible d'appliquer une enveloppe au clip audio grâce à la fonction Enveloppe du sous-menu Traitement (menu Audio).

LIENS ASSOCIÉS

Enveloppe à la page 500

Piste Arrangeur

Introduction

La piste arrangeur permet de travailler sur des sections de votre projet d'une manière non-linéaire afin de simplifier au maximum son arrangement. Plutôt que de déplacer, copier et coller des événements dans la fenêtre Projet pour créer un projet linéaire, vous définissez comment le projet sera relu, comme avec une Play List.

Pour cela, il suffit de définir des événements arrangeur, de les ordonner dans une liste, et d'ajouter des répétitions à votre convenance. Cette méthode complète les méthodes d'édition linéaires habituelles dans la fenêtre Projet.

Vous pouvez créer plusieurs chaînes Arrangeur et ainsi enregistrer plusieurs versions d'un morceau dans un projet sans remplacer la version d'origine. Après avoir créé une chaîne arrangeur qui vous convient, vous avez la possibilité de «mettre à plat» la liste, ce qui créera un projet linéaire basé sur la chaîne arrangeur.

La piste arrangeur peut aussi être utilisée dans des situations Live, sur scène, dans les clubs ou pour des soirées.

Configuration de la piste arrangeur

Supposons que vous ayez préparé un certain nombre de fichiers audio formant la base d'une chanson pop typique, avec introduction, couplet, refrain et pont. Vous désirez maintenant arranger ces fichiers.

La première étape consiste à créer une piste arrangeur. Sur cette piste, vous allez définir des sections spécifiques du projet en créant des événements arrangeur. Ils peuvent avoir n'importe quelle longueur, peuvent se superposer et ne sont pas forcément alignés sur le début ou la fin d'événements ou d'événements existants. Procédez comme ceci :

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez le projet pour lequel vous désirez créer des événements arrangeur.
2. Ouvrez le menu Projet et sélectionnez Arrangeur dans le sous-menu Ajouter Piste (ou faites un clic droit sur la liste des pistes et sélectionnez l'option correspondante dans le menu contextuel).

   Une piste arrangeur sera ajoutée. Il ne peut y avoir qu'une seule piste Arrangeur par projet, mais vous pouvez définir plusieurs chaînes Arrangeur sur cette piste.

3. Dans la barre d'outils de la fenêtre Projet vérifiez que le Calage est activé et que le type de calage est réglé sur un mode permettant de caler les événements arrangeur sur des positions appropriées dans le projet.

Le calage sur les événements est activé, ainsi lorsque vous les ferez glisser dans la fenêtre Projet, les nouveaux événements se caleront sur les événements existants.

4. Dans la piste Arrangeur, utilisez l'outil Crayon pour dessiner un événement de la longueur désirée.

   Un événement arrangeur sera ajouté, il s'appelle «A» par défaut. Les suivants seront nommés dans l'ordre alphabétique.

   Vous pouvez renommer un événement Arrangeur, en le sélectionnant et en modifiant son nom dans la ligne d'infos de la fenêtre Projet ou en maintenant la touche [Alt]/[Option] enfoncée et en double-cliquant sur son nom dans la chaîne Arrangeur (voir ci-dessous) puis en saisissant un nouveau nom.

   Vous pouvez nommer vos événements arrangeur en fonction de la structure de votre projet, par ex. Couplet, Refrain, etc.

5. Créez autant d'événements que nécessaire.

Une fois les événements arrangeur créés, la séquence musicale est déterminée par ces événements arrangeur.

Les événements peuvent être déplacés, redimensionnés et effacés à l'aide des techniques standard. Veuillez noter que :

- Si vous désirez modifier la longueur d'un événement, activez l'outil Sélectionner et faites glisser les coins inférieurs de l'événement dans la direction souhaitée afin de l'agrandir ou de le raccourcir.
- Si vous copiez un événement Arrangeur (par [Alt]/[Option]-déplacer ou par copier/coller), un nouvel événement sera créé, avec le même nom que l'original.

  Il sera toutefois complètement indépendant de l'événement d'origine.
- Quand vous double-cliquez sur un événement arrangeur, celui-ci est ajouté à la chaîne arrangeur actuelle.

LIENS ASSOCIÉS

Gestion des chaînes Arrangeur à la page 311

Travailler avec les événements arrangeur

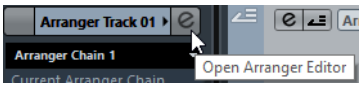
Vous avez maintenant un certain nombre d'événements arrangeur formant les blocs de construction de base de votre arrangement. L'étape suivante consiste à arranger ces événements à l'aide des fonctions de l'Éditeur arrangeur.

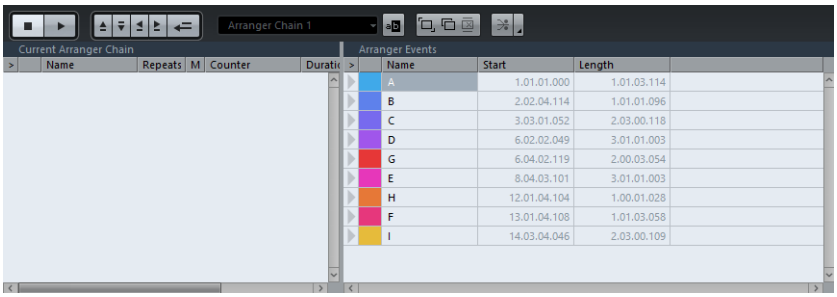
Création d'une chaîne arrangeur

Vous pouvez élaborer un Arrangement dans l'Éditeur arrangeur ou dans l'Inspecteur pour la piste arrangeur. Pour ouvrir l'Éditeur arrangeur, cliquez sur le bouton «e» dans l'Inspecteur ou la Liste des Pistes.

PROCÉDÉR AINSI

1. Cliquez sur le bouton «e» pour ouvrir l'Éditeur arrangeur.





À droite de l'Éditeur arrangeur, vous trouverez la liste des événements de l'arrangeur, classés selon l'ordre dans lequel ils apparaissent sur l'axe temporel. À gauche se trouve la chaîne arrangeur actuelle. Celle-ci indique dans quel ordre seront lus les événements, de haut en bas, et combien de fois ils seront répétés.

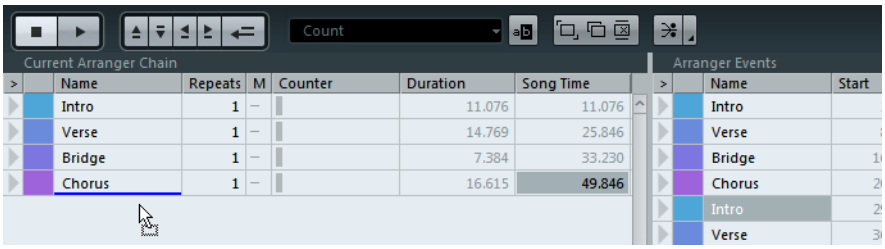
Au départ, la chaîne arrangeur est vide, vous définissez l'Arrangement en ajoutant des événements à la chaîne arrangeur. Il existe plusieurs méthodes pour ajouter des événements à la chaîne arrangeur :

- En double-cliquant sur le nom d'un événement dans la partie droite de la fenêtre (ou dans la fenêtre Projet).

  Lorsqu'un événement est sélectionné dans la chaîne arrangeur à gauche, ceci ajoute cet événement à la liste, au-dessus de celui qui est sélectionné. Lorsqu'aucun événement n'est sélectionné dans la chaîne arrangeur à gauche, ceci ajoute cet événement à la fin de la liste.
- En sélectionnant un ou plusieurs événements dans la liste, faisant un clic droit puis sélectionnant «Ajouter Sélection à l'Arrangeur».

  Ceci ajoute les événements sélectionnés à la fin de la liste.
- En glissant et déposant les événements arrangeur de la liste à droite dans celle de gauche.

  Une ligne d'insertion bleue montre où l'événement déplacé va se retrouver dans la liste.



Un événement est glissé dans la chaîne arrangeur.

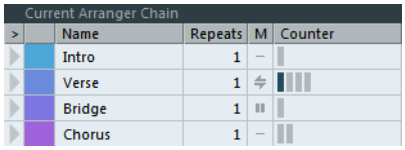
- En faisant glisser des événements arrangeur de la fenêtre Projet dans la chaîne arrangeur.

Si vous avez suivi notre exemple, vous devez avoir des événements arrangeur placés selon le modèle de base d'une chanson populaire. Mais, nous avons utilisé des fichiers audio qui n'ont que quelques mesures de long – pour transformer notre modèle en «chanson» (ou tout du moins en un semblant de chanson), ces fichiers doivent être lus en boucle. C'est là qu'intervient la fonction Répétitions.

Si vous voulez qu'un événement soit répété plusieurs fois, procédez comme ceci :

- Cliquez dans le champ Répétitions d'un événement, tapez le nombre de répétitions souhaité puis appuyez sur [Entrée].

  Lorsque vous rejouerez la chaîne arrangeur, la colonne Compte indiquera quelle répétition de cet événement est en train d'être lue.

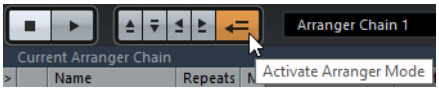


- Cliquez sur le champ Mode d'un événement et sélectionnez le mode de répétition souhaité.

  Si vous relisez maintenant la chaîne arrangeur, vous entendrez l'arrangement complet.

2. Vérifiez que le mode Arrangeur est activé.

   En mode Arrangeur le projet sera relu en respectant les réglages de l'arrangeur.



3. Disposez la fenêtre de l'Éditeur arrangeur afin de voir la piste arrangeur dans la fenêtre Projet et cliquez dans la colonne avec la Flèche de l'événement situé en haut de la liste.

   Vous verrez le curseur de projet sauter au début du premier événement spécifié dans la chaîne arrangeur.

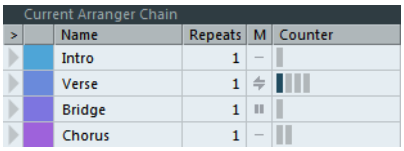
4. Déclenchez la lecture, depuis l'Éditeur arrangeur ou depuis la palette Transport.

   Les événements seront relus dans l'ordre spécifié.

LIENS ASSOCIÉS

Modes de répétition de la chaîne arrangeur à la page 310

Modes de répétition de la chaîne arrangeur



Option	Bouton	Description
Normal		Dans ce mode, votre chaîne arrangeur sera relue normalement, telle que vous l'avez établie.
Répéter à l'infini		Dans ce mode, l'événement arrangeur actuel sera répété en boucle jusqu'à ce que vous cliquiez sur un autre événement dans l'Éditeur arrangeur ou que vous appuyiez à nouveau sur Lecture.
Pause après répétitions		Dans ce mode, la lecture de la chaîne arrangeur sera arrêtée après avoir lu toutes les répétitions de l'événement arrangeur actuel.

Édition de la chaîne arrangeur

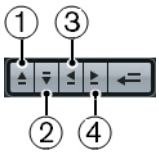
Dans la chaîne arrangeur à gauche vous pouvez :

- Sélectionner plusieurs événements en faisant un [Ctrl]/[Commande]-clic ou un [Maj]-clic, comme d'habitude.
- Faire glisser des événements pour les déplacer dans la liste.
- Faites glisser des événements en maintenant la touche [Alt]/[Option] enfoncée pour créer des copies des éléments sélectionnés.

  La position d'insertion des opérations de déplacement et de copie est indiquée par une ligne d'insertion colorée. Une ligne bleue indique que le mouvement ou la copie est possible, une ligne rouge indique qu'il n'est pas possible de déplacer ou copier les événements à la position actuelle.
- Utiliser la colonne Répétitions pour indiquer combien de fois chaque événement doit se répéter.
- Cliquer sur la flèche située à gauche d'un événement dans la chaîne arrangeur pour déplacer la position de lecture au début de cet événement.
- Pour supprimer un événement de la liste, faites un clic droit dessus et sélectionnez «Supprimer Touché» dans le menu local qui apparaît. Pour supprimer plusieurs événements, sélectionnez-les, faites un clic droit et sélectionnez «Supprimer Sélectionné».

Navigation

Pour passer d'un événement à l'autre dans l'arrangeur, utilisez les boutons de transport de l'arrangeur.



1) Maillon précédent
2) Maillon suivant
3) Première répétition du maillon actuel
4) Dernière répétition du maillon actuel

Ces contrôles sont disponibles dans l'Éditeur arrangeur, la barre d'outils de la fenêtre Projet et dans la palette Transport.

Dans l'Éditeur arrangeur, l'événement actuellement relu est indiqué par une flèche dans la colonne de gauche, et les témoins de la colonne Compteur.

Gestion des chaînes Arrangeur

Vous pouvez créer plusieurs chaînes arrangeur. Vous pourrez ainsi créer différentes versions de lecture.

Dans l'Éditeur arrangeur, les boutons situés sur la droite de la barre d'outils remplissent les fonctions suivantes :

Cliquer pour renommer la chaîne arrangeur actuelle.

Créer une nouvelle chaîne arrangeur vide.

Créer un duplicata de la chaîne arrangeur actuelle, contenant les mêmes événements.

Supprimer la chaîne arrangeur actuellement sélectionnée. N'est disponible que si vous avez créé plusieurs chaînes arrangeur.

Dans l'Inspecteur, ces fonctions sont accessibles depuis le menu local Arrangeur (ouvert en cliquant sur le champ de nom de l'Arrangeur).

Les chaînes arrangeur que vous créées sont listées dans le menu local Nom situé dans l'Éditeur arrangeur à gauche des boutons, en haut de l'Inspecteur de la piste arrangeur et dans la liste des pistes. Veuillez noter que pour pouvoir sélectionner une autre chaîne arrangeur dans ce menu local, le mode Arrangeur doit être activé.

Mise à plat de la chaîne Arrangeur

Lorsque vous avez élaboré une chaîne arrangeur qui vous satisfait, vous pouvez la «mettre à plat», c'est-à-dire convertir la liste en un projet linéaire.

PROCÉDÉR AINSI

1. Cliquez sur le bouton Mettre à plat la Chaîne (ou sélectionnez Mettre à plat la Chaîne dans le menu local situé dans l'Inspecteur pour la piste arrangeur).

   Les événements et conteneurs présents dans le projet sont réordonnés, répétés, redimensionnés, déplacés et/ou supprimés (s'ils se trouvent en dehors des limites des événements arrangeur utilisés), afin que tout corresponde exactement à la chaîne arrangeur.

   Le bouton Mettre à plat la chaîne

2. Déclenchez la lecture.

   Le projet est lu exactement comme en mode Arrangeur, mais vous pouvez le visualiser et le modifier comme d'habitude.

   IMPORTANT

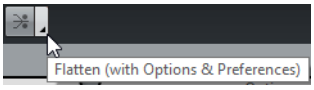
   La mise à plat de la chaîne arrangeur peut supprimer des événements et des conteneurs du projet. N'utilisez la fonction Mettre à plat que lorsque vous êtes sûr de ne plus avoir besoin d'éditer la piste arrangeur ou la chaîne arrangeur. En cas de doute, enregistrez une copie du projet avant la mise à plat de la chaîne arrangeur.

Options de mise à plat

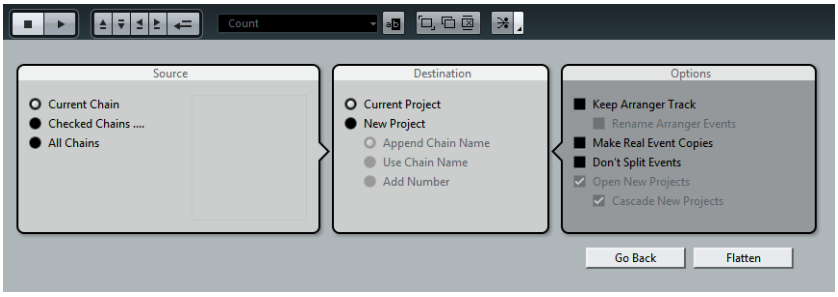
Il est parfois utile de conserver les événements arrangeur d'origine même après la mise à plat de la piste arrangeur. En utilisant les options Mettre à plat vous pouvez définir quelle chaîne sera aplatie, où elle sera mémorisée et comment elle sera nommée ainsi que d'autres options.

PROCÉDÉR AINSI

1. Cliquez sur le bouton des Options de Mise à Plat.

2. Dans la fenêtre qui apparaît, sélectionnez les options désirées.

3. Vous pouvez maintenant aplatir la piste arrangeur en cliquant sur le bouton Mettre à Plat.

   Si vous réalisez que vous souhaitez encore faire d'autres arrangements, vous pouvez aussi cliquer sur le bouton «En arrière» et faire vos réglages. Les réglages de mise à plat seront conservés.

4. Cliquez sur le bouton «En arrière» pour revenir à l'Éditeur arrangeur ou refermer la fenêtre en cliquant sur sa case de fermeture.

Options Mettre à plat dans la boîte de dialogue Éditeur arrangeur

Dans la section Source vous pouvez spécifier quelle chaîne arrangeur sera aplatie.

Chaîne actuelle

Si vous activez cette option, seule la chaîne actuelle sera aplatie.

Chaîne sélectionnée…

Si vous activez cette option, vous pouvez sélectionner la chaîne arrangeur à aplatir dans la liste à gauche.

Toutes les chaînes

Si vous activez cette option, toutes les chaînes arrangeur du projet en cours seront aplaties.

La section Destination permet de choisir où sera enregistré le résultat de la mise à plat. Les options disponibles sont les suivantes :

Projet en cours

Cette option n'est disponible, que si vous avez sélectionné la «Chaîne actuelle» comme Source. Si vous activez cette option, le résultat de la mise à plat de la Chaîne actuelle sera enregistré dans le projet en cours.

Nouveau projet

Si vous activez cette option, vous pouvez aplatir une ou plusieurs chaînes dans un nouveau projet. Dans ce cas, il peut être utile d'employer les options de nommage. Si vous activez «Ajouter nom de Chaîne à la fin», les noms de chaînes seront ajoutés, entre crochets au nom du projet. Si vous activez «Utiliser nom de la Chaîne», les nouveaux projets auront le nom des chaînes arrangeur. Si vous activez «Ajouter Numéro, les nouveaux projets seront nommés comme les anciens et un numéro entre crochets sera ajouté à leur nom.

Dans la section Options vous pouvez faire divers réglages. Les options disponibles sont les suivantes :

Conserver piste Arrangeur

Si vous activez cette option, la piste arrangeur sera conservée lors de la mise à plat de la chaîne arrangeur. Activez «Renommer les événements arrangeur» afin d'ajouter un numéro à la fin des événements, en fonction de leur usage. Par exemple, si vous utilisez deux fois l'événement arrangeur «A», la première occurrence sera renommée «A 1» et la seconde «A 2».

Faire copies réelles des événements

Normalement, vous obtenez des copies partagées lorsque la piste arrangeur est aplatie. Si vous activez cette option, des copies réelles seront créées à la place.

Ne pas scinder les événements

Si cette option est activée, les notes MIDI qui commencent avant ou durent plus longtemps que l'événement arrangeur ne seront pas incluses. Seules les notes MIDI notes qui commencent et se terminent dans les limites de l'événement arrangeur seront prises en compte.

Ouvrir nouveaux Projets

Si vous activez cette option, un nouveau projet sera créé pour chaque chaîne arrangeur aplatie. Si vous activez l'option «Nouveaux projets en cascade» les projets seront ouverts en cascade.

Mode Live

Si vous avez configuré une piste arrangeur et que vous voulez la relire, vous avez aussi la possibilité d'agir sur l'Arrangement en «live». Notez que le mode Arrangeur doit avoir été activé pour pouvoir utiliser le mode Live.

PROCÉDÉR AINSI

1. Définissez une chaîne arrangeur dans l'Inspecteur ou dans l'Éditeur arrangeur pour la piste arrangeur, activez le mode Arrangeur et lisez votre projet.

   Vous pouvez maintenant utiliser les événements arrangeur listés dans la section inférieure de l'Inspecteur pour lire votre projet en mode Live :

2. Passez en mode Live en cliquant sur la petite flèche située dans la liste du bas dans l'Inspecteur à gauche de l'événement arrangeur que vous voulez déclencher.

   L'événement arrangeur sera bouclé indéfiniment, jusqu'à ce que vous cliquiez sur un autre événement arrangeur. C'est très utile, par exemple pour lire en boucle un solo de guitare sur une durée modulable.

   Dans le menu local du Mode Jump, vous pouvez définir la durée pendant laquelle sera lu l'événement arrangeur actif avant de passer au suivant.

- Vous pouvez arrêter le mode Live en cliquant sur le bouton Stop ou revenir à la lecture «normale» en mode Arrangeur en cliquant sur un événement arrangeur dans la liste du haut.

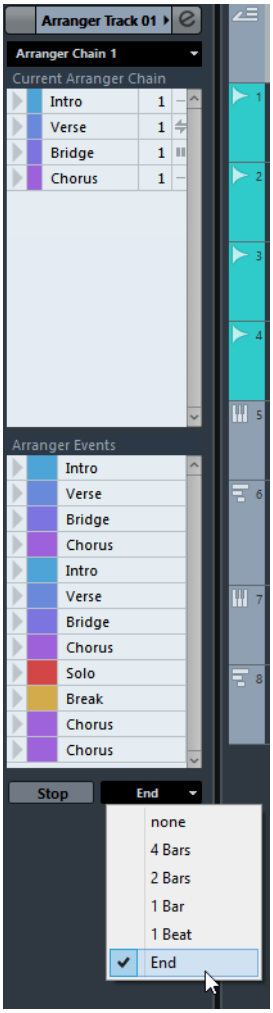
  Dans ce dernier cas, la lecture reprendra à partir de l'événement arrangeur où vous avez cliqué.

LIENS ASSOCIÉS

Options du mode Jump à la page 315

Options du mode Jump

Dans le menu local du Mode Jump, vous pouvez définir la durée pendant laquelle sera lu l'événement arrangeur actif avant de passer au suivant.



Les options suivantes sont disponibles :

Néant

Passe immédiatement à la section suivante.

4 mesures, 2 mesures

Si un de ces modes est sélectionné, une grille de 4 ou 2 mesures (en fonction du réglage) sera placée sur l'événement arrangeur actif. Dès que la ligne de la grille choisie est atteinte, la lecture passe à l'événement arrangeur suivant. Voici un exemple :

Supposons que vous ayez un événement arrangeur de 8 mesures et que la grille est réglée sur «4 mesures». Si le curseur se trouve entre les 4 premières mesures de l'événement arrangeur et que vous cliquez sur l'événement arrangeur suivant, la lecture passera à l'événement suivant lorsque la fin de la quatrième mesure de l'événement arrangeur est atteinte. Si le curseur se trouve entre les 4 dernières mesures de l'événement arrangeur, la lecture passera à l'événement suivant à la fin de l'événement.

Si un événement est plus court que 4 (ou 2) mesures et que ce mode est sélectionné, la lecture passera à la section suivante à la fin de l'événement.

1 mesure

Passe à la section qui suit, à la barre de mesure suivante.

1 temps

Passe à la section qui suit, au temps suivant.

Fin

Joue la section en cours jusqu'à la fin, puis passe à la suivante.

Vous pouvez arrêter le mode Live en cliquant sur le bouton Stop ou revenir à la lecture «normale» en mode Arrangeur en cliquant sur un événement arrangeur dans la liste du haut.

Dans ce dernier cas, la lecture reprendra à partir de l'événement arrangeur où vous avez cliqué.

Arranger votre musique sur une vidéo

La chronologie relative de votre piste arrangeur peut servir de référence à la place de celle du projet. Ceci vous sera utile si vous désirez utiliser la piste arrangeur pour composer de la musique sur une vidéo et ajouter cette musique sur un passage en répétant le nombre adéquat d'événements arrangeur.

Si vous positionnez votre synchroniseur maître externe sur une position ne correspondant pas à l'Heure de départ, Nuendo passera automatiquement à la bonne position dans la piste Arrangeur et commencera la lecture à partir de là. Ainsi, c'est la position relative appropriée qui sera détectée, et non pas l'heure absolue du projet. La référence pour le timecode externe peut être au format MIDI ou à tout autre format de timecode pouvant être interprété/lu par Nuendo.

Voici un exemple :

PROCÉDÉR AINSI

1. Configurez un projet avec une piste MIDI et trois conteneurs MIDI. La première partie doit démarrer à la position 00:00:00:00 et se terminer à la position 00:01:00:00, la seconde doit démarrer à la position 00:01:00:00 et se terminer à la position 00:02:00:00 et la troisième doit démarrer à la position 00:02:00:00 et se terminer à la position 00:03:00:00.
2. Activez le bouton Sync de la palette Transport.
3. Ajoutez une piste arrangeur et créez des événements arrangeur correspondant aux conteneurs MIDI.
4. Définissez une chaîne arrangeur «A-A-B-B-C-C», activez le mode Arrangeur et relisez le projet.
5. Démarrez le Timecode externe à la position 00:00:10:00 (dans les limites de «A»).

   Dans ce projet, la lecture est calée sur la position 00:00:10:00 vous entendez «A» jouer. Rien de spécial !

   Maintenant voyons ce qu'il se passe si votre synchroniseur maître externe démarre à une position qui ne correspond pas à l'heure de départ :
6. Démarrez à 00:01:10:00 (dans les limites de ce qui était «B» à l'origine).

   Dans ce projet, la lecture est calée sur la position 00:01:10:00 vous entendez A» jouer, car la piste arrangeur est lue deux fois.
7. Démarrez le Timecode externe à la position 00:02:10:00 (dans les limites de ce qui était «C» à l'origine).

   Dans ce projet, la lecture est calée sur la position 00:02:10:00 vous entendez «B» jouer, car il lit «plus tard» dans la piste arrangeur.

   À NOTER

   Si le mode Arrangeur n'est pas activé ou s'il n'existe aucune piste arrangeur, Nuendo fonctionne comme d'habitude.

Fonctions de transposition

Nuendo offre des fonctions de transposition pour les conteneurs audio, MIDI et instrument et pour les événements audio. Celles-ci permettent de créer des variations musicales ou de changer l'harmonie de tout un projet ou de sections séparées.

La transposition peut être appliquée à trois niveaux :

- Au projet entier

  En changeant la fondamentale du projet dans la barre d'outils de la fenêtre Projet, tout le projet sera transposé.

- À certaines parties du projet

  En créant des événements de transposition sur la piste de transposition vous pouvez définir des valeurs de transposition pour certaines parties de votre projet.

- À des conteneurs ou à des événements particuliers

  En sélectionnant des conteneurs ou des événements spécifiques et en changeant leur valeur de transposition dans la ligne d'infos, vous pouvez transposer des conteneurs ou des événements individuels.

IMPORTANT

Les fonctions de transposition ne modifient pas les notes MIDI réelles, ni l'audio, elles affectent seulement la lecture.

En plus des fonctions de transposition décrites dans ce chapitre, vous pouvez aussi transposer toutes les notes MIDI de la piste sélectionnée à l'aide des touches mortes MIDI, les notes sélectionnées en utilisant la boîte de dialogue Transposition et les pistes MIDI grâce aux effets MIDI (voir le document PDF séparé « Référence des Plug-ins »).

LIENS ASSOCIÉS

Transposition de tout un projet avec la fondamentale à la page 319
Transposition des sections séparées d'un projet à l'aide d'événements de transposition à la page 323
Transposition de conteneurs ou événements individuels à partir de la ligne d'infos à la page 324
Transposer à la page 790
Transposer à la page 817

Transposition musicale

Dans les sections suivantes nous allons décrire les diverses possibilités de transposition de la musique. Notez qu'elles peuvent être combinées. Toutefois, nous vous recommandons de définir d'abord la fondamentale, puis d'enregistrer ou de changer les valeurs de transposition sur la piste de transposition.

IMPORTANT

En règle générale, commencez toujours par définir la fondamentale lorsque vous travaillez sur un contenu dont la fondamentale est définie.

Transposition de tout un projet avec la fondamentale

La fondamentale que vous spécifiez pour un projet sera la référence suivie par les événements audio ou MIDI de votre projet. Vous pouvez bien sûr exclure certains conteneurs ou événements de la transposition, par ex. batterie ou percussion.

Selon que vous travaillez sur des événements contenant déjà des informations sur la fondamentale ou pas, la procédure diffère légèrement.

LIENS ASSOCIÉS

Le paramètre Transposition globale à la page 326

Si les événements contiennent déjà des informations sur la fondamentale

Supposons que vous désiriez créer un projet basé sur des boucles.

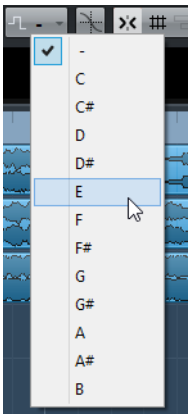
PROCÉDER AINSI

1. Ouvrez la MediaBay et faites glisser quelques boucles dans un projet vide.

   Dans cet exemple, importez des boucles audio ayant des fondamentales différentes.

2. Ouvrez le menu local de Tonalité de base dans la barre d'outils de la fenêtre Projet et définissez la fondamentale du projet.

   Si le menu local Tonalité de base n'est pas affiché, faites un clic droit sur la barre d'outils et sélectionnez l'option «Tonalité de base du projet» dans le menu contextuel. Par défaut, aucune tonalité de base n'est définie pour le projet («-»).



Le projet entier sera relu selon cette fondamentale. Chacune des boucles est transposée de manière à correspondre à la fondamentale du projet. Par exemple, si vous avez importé une boucle de basse en Do (C) et que la fondamentale du projet est réglée sur Mi (E), la boucle de basse sera transposée de 4 demi-tons vers le haut.

3. Une fois la fondamentale définie, enregistrez des données audio ou MIDI.

   Les événements enregistrés auront la fondamentale du projet.

4. Quand vous avez terminé, vous pouvez changer la tonalité de base du projet et vos événements suivront.

IMPORTANT

Si vous travaillez sur des batteries ou des percussions, veillez à les exclure de la transposition en réglant le paramètre «Transposition globale» de la ligne d'infos sur «Indépendant».

LIENS ASSOCIÉS

Insertion de fichiers dans le projet à la page 642
Le paramètre Transposition globale à la page 326

Si les événements ne contiennent pas d'informations sur la fondamentale

Supposons que vous ayez créé un projet en enregistrant de l'audio et en important quelques boucles MIDI, et que vous souhaitez avoir une même fondamentale pour tout le projet qui soit dans le registre d'un certain chanteur.

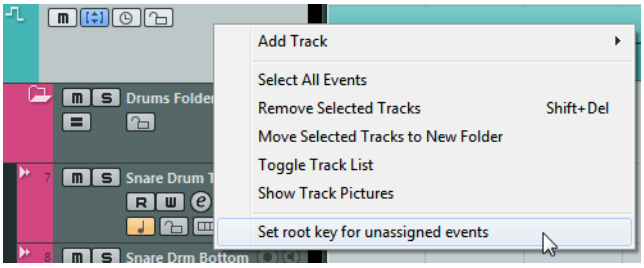
PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez le menu Projet et sélectionnez «Transposition» dans le sous-menu Ajouter une piste (ou faites un clic droit sur la liste des pistes et sélectionnez l'option correspondante dans le menu contextuel).

   Une piste de transposition est créée. Il ne peut y avoir qu'une seule piste de transposition dans un projet.

2. Réglez le projet sur la fondamentale désirée en sélectionnant l'option adéquate dans le menu local Tonalité de base de la barre d'outils de la fenêtre Projet.
3. Faites un clic droit sur la piste de transposition dans la liste des pistes et sélectionnez «Définir fondamentale des événements non assignés» dans le menu contextuel.

   Ceci définit la Tonalité de base du projet pour tous les conteneurs ou événements ne contenant aucune information de fondamentale. Cette option n'est disponible, que si la Tonalité de base du projet a été définie.



IMPORTANT

Si vous travaillez sur des batteries ou des percussions, veillez à les exclure de la transposition en réglant le paramètre «Transposition globale» de la ligne d'infos sur «Indépendant».

LIENS ASSOCIÉS

Le paramètre Transposition globale à la page 326

Enregistrer avec une fondamentale du projet

Supposons que vous désiriez enregistrer une ligne de guitare pour un projet en Do# mineur, mais votre guitariste préfère jouer en La mineur. Dans ce cas, vous pouvez régler la fondamentale du projet sur La (A), pour pouvoir enregistrer la guitare.

PROCÉDER AINSI

1. Ouvrez votre projet et réglez la fondamentale du projet sur La (A).

   Tous les conteneurs et événements seront transposés de manière à correspondre à la fondamentale choisie.
2. Écoutez votre projet et vérifiez que ni la batterie ni les percussions n'ont été transposées.

   Si la batterie a été transposée, sélectionnez les événements correspondants et réglez la Transposition globale sur «Indépendant».
3. Enregistrez la guitare comme vous le souhaitez.

4. Lorsque c'est fait et que vous êtes satisfait du résultat, vous pouvez redéfinir la fondamentale du projet sur D# mineur et tous les événements suivront.

IMPORTANT

Pour les événements audio et conteneurs MIDI enregistrés, le réglage «Transposition globale» de la ligne d'infos est automatiquement réglé sur «Suivre», c'est-à-dire que les événements ou conteneurs adoptent la fondamentale du projet.

Changer la fondamentale d'événements ou de conteneurs isolés

Si vous désirez savoir si un événement ou un conteneur audio a des informations de fondamentale ou si vous souhaitez les changer, procédez comme ceci :

1) Ouvrez la Bibliothèque et affichez la colonne Tonalité en activant l'option Tonalité de base dans le menu local Vue/Attributs.
2) Cliquez dans la colonne Tonalité de l'événement audio et réglez la tonalité de base à votre convenance.

   Vous pouvez aussi vérifier et régler les fondamentales dans la MediaBay.

À NOTER

Si vous modifiez la fondamentale d'un conteneur ou d'un événement audio, le fichier audio correspondant ne changera pas. Pour enregistrer la tonalité de base dans un fichier audio, vous devez employer la fonction «Convertir sélection en fichier» du menu Audio.

Si vous voulez vérifier ou changer le réglage de fondamentale d'un conteneur MIDI, procédez comme ceci :

1) Sélectionnez le conteneur MIDI dans la fenêtre Projet et observez la ligne d'infos de cette fenêtre.

Un conteneur MIDI dont la fondamentale est réglée sur Ré (D)

2) Cliquez sur la valeur de Tonalité de base dans la ligne d'infos afin d'ouvrir le menu local correspondant, puis sélectionnez la tonalité de base (fondamentale) désirée.

IMPORTANT

Si vous changez la fondamentale du projet après avoir réglé la fondamentale d'un ou de plusieurs événements, ceux-ci garderont leur propre réglage de fondamentale, et seront transposés afin de correspondre à la fondamentale du projet. Si vous enregistrez un conteneur audio ou MIDI et que la fondamentale du projet a été spécifiée, cette fondamentale sera automatiquement prise en compte.

Transposition des sections séparées d'un projet à l'aide d'événements de transposition

Il peut arriver que vous ayez besoin de transposer seulement certaines sections de votre projet, par ex. pour créer des variations harmoniques. Vous pouvez le faire en créant des événements de transposition. Les événements de transposition permettent d'ajouter un décalage de transposition relatif en spécifiant des valeurs de transposition en demi-tons.

Vous pouvez par exemple enrichir vos boucles en Do majeur en les transposant de 5 demi-tons, afin que la sous-dominante en Fa majeur soit jouée. Vous pouvez également créer une fin intéressante dans votre morceau en transposant le dernier refrain d'un demi-ton vers le haut.

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez le menu Projet et sélectionnez «Transposition» dans le sous-menu Ajouter une piste (ou faites un clic droit sur la liste des pistes et sélectionnez l'option correspondante dans le menu contextuel).

   Une piste de transposition est créée. Il ne peut y avoir qu'une seule piste de transposition dans un projet.

2. Sélectionnez l'outil Crayon et cliquez dans la piste de transposition afin de créer un événement de transposition.

   Un événement de transposition sera créé à partir du point où vous avez cliqué jusqu'à la fin du projet.

3. Pour créer un autre événement de transposition, cliquez avec l'outil Crayon sur le premier événement de transposition.

   Par défaut, la valeur de transposition des nouveaux événements de transposition est réglée à 0.

   Vous pouvez ajouter plusieurs événements de transposition en cliquant avec l'outil Crayon.

4. Cliquez dans le champ de valeur de transposition et entrez la valeur de transposition pour l'événement de transposition.

   Vous pouvez taper cette valeur au clavier de l'ordinateur, utiliser la molette de la souris ou faire un [Alt]/[Option]-clic sur la valeur de transposition pour ouvrir un champ de valeur. Vous pouvez spécifier des valeurs allant de -24 à 24 demi-tons.

5. Relisez votre projet.

   Les conteneurs de votre projet se trouvant sur la même position que les événements de transposition seront transposés selon les valeurs de transposition spécifiées.

   À NOTER

   Vous pouvez aussi transposer tout le projet à l'aide de la piste de transposition. C'est utile, si, par exemple, la voix de votre chanteuse ne va pas assez haut. Vous pourriez alors transposer tout le projet de -2 demi-tons, par exemple. N'oubliez pas de vérifier que le réglage «Transposition globale» est bien réglé sur «Indépendant» dans la ligne d'infos pour la batterie et les percussions.

   Vous pouvez effacer et déplacer des événements de transposition, mais vous ne pouvez pas les rendre muets, ni les couper ou les coller. L'option «Délimiteurs à la sélection» ne s'applique pas aux événements de transposition.

LIENS ASSOCIÉS

Le paramètre Transposition globale à la page 326

Transposition de conteneurs ou événements individuels à partir de la ligne d'infos

Il est également possible de transposer des conteneurs et événements audio et MIDI individuels grâce à la ligne d'infos (ou l'Inspecteur). Cette transposition sera ajoutée à la transposition globale (c'est-à-dire à la fondamentale ou aux événements de transposition).

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez l'événement que vous voulez transposer.
2. Dans la ligne d'infos de la fenêtre Projet, réglez la valeur de transposition à votre convenance.

   À NOTER

   Un changement global de transposition ne remplacera pas la transposition spécifique à un conteneur ou à un événement, mais sera ajouté à la valeur de transposition du conteneur ou de l'événement. Dans ce cas, il peut s'avérer utile de conserver la transposition dans l'intervalle d'une octave.

LIENS ASSOCIÉS

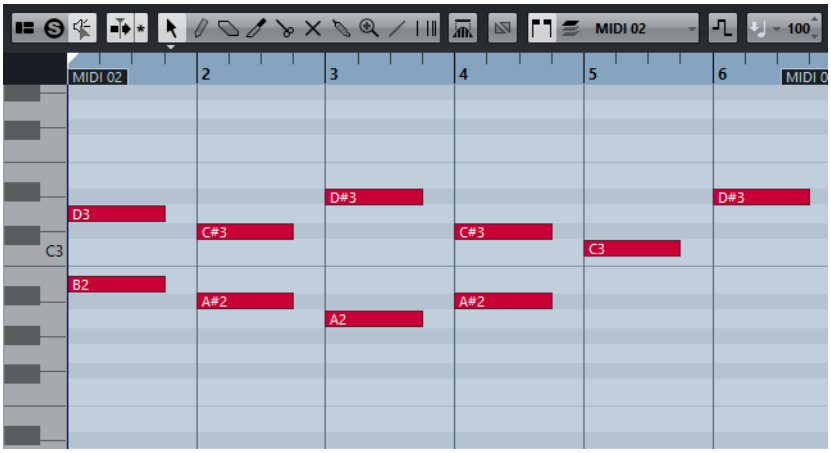
Transposer dans l'intervalle d'une octave à la page 327

Autres fonctions

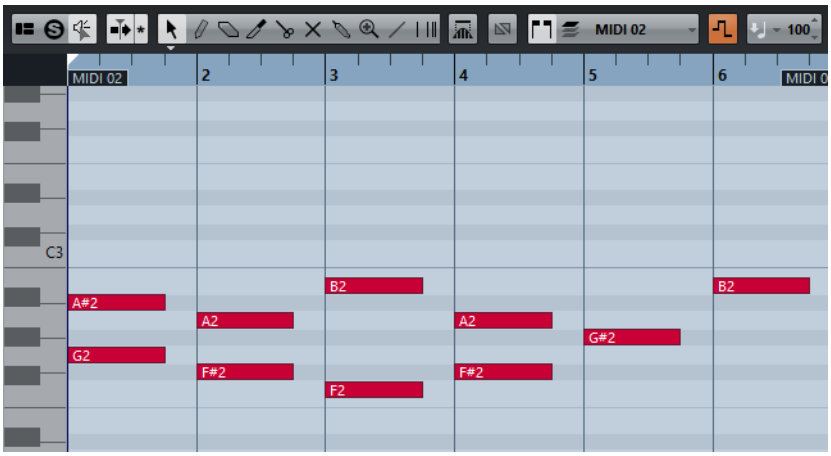
Indiquer transpositions

Lors d'une transposition de musique à l'aide de la piste de transposition, il peut s'avérer pratique de comparer visuellement le son d'origine et la musique transposée. Pour les conteneurs MIDI, vous obtenez cela en ouvrant l'Éditeur Clavier et en cliquant sur le bouton «Indiquer transpositions».

Vous êtes ainsi mieux à même de voir comment vos notes MIDI seront transposées. Si ce bouton est activé, l'Éditeur Clavier affichera la hauteur de la note que vous entendez, s'il est désactivé, l'Éditeur Clavier affichera la hauteur d'origine des notes du conteneur MIDI. Par défaut, le bouton «Indiquer transpositions» est désactivé.



Un conteneur MIDI tel qu'il a été enregistré au départ.



Si vous activez «Indiquer transpositions» vous verrez comment le conteneur MIDI sera transposé.

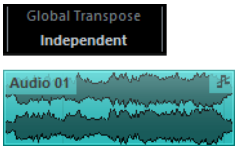
Le paramètre Transposition globale

Si vous travaillez avec des boucles de batterie et de percussion ou avec des boucles d'effets spéciaux (FX), vous préférerez sûrement exclure ces événements de la transposition. C'est possible en les verrouillant à l'aide du réglage Transposition globale.

Procédez comme ceci :

1) Ouvrez le projet.
2) Sélectionnez l'événement ou le conteneur désiré et réglez le paramètre «Transposition globale» de la ligne d'infos sur «Indépendant».

   Un symbole sera affiché en haut à droite du conteneur ou de l'événement sélectionné, indiquant qu'il ne pourra être transposé ni en changeant la tonalité de base, ni en définissant des événements de transposition.



   Si la Transposition globale est réglée sur Indépendant, le conteneur sélectionné ne sera pas transposé.
3) Vous pouvez alors modifier la fondamentale du projet.

   Les conteneurs ou événements réglé sur «Indépendant» ne seront pas affectés par les changements de fondamentale.

À NOTER

Si vous importez des conteneurs ou événements tous faits qui sont déjà marqués (taggés) comme étant de type Drums ou FX, la Transposition globale sera automatiquement réglée sur Indépendant.

Si vous enregistrez de l'audio ou du MIDI, la Transposition globale sera réglée sur «Indépendant», si la piste de transposition existe et que vous avez spécifié au moins un événement de transposition (même si la valeur de transposition n'est pas définie). Dans ce cas, votre enregistrement sonnera exactement de la manière dont vous le jouez. Les événements de transposition ne seront pas pris en compte pendant l'enregistrement et l'événement enregistré ne prendra la fondamentale du projet.

Voyons l'exemple suivant :

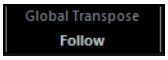
1) Configurez un projet en Do (C).
2) Ajoutez une piste de transposition et entrez des événements de transposition avec les values 0, 5, 7 et 0.
3) Enregistrez quelques accords depuis votre clavier MIDI. Pour notre exemple, enregistrez les accords de Do, Fa, Sol et Do, (C, F, G et C).

Les événements de transposition ne seront pas pris en compte et le résultat de l'enregistrement sera C, F, G et C. Aucune fondamentale ne sera réglée.

À NOTER

Les événements enregistrés sont indépendants de la Transposition globale.

Si aucune piste de transposition n'existe ou si aucun événement de transposition n'a été ajouté, la Transposition globale sera réglée sur Suivre.



Si la Transposition globale est réglée sur Suivre, le conteneur sélectionné suivra toutes les transpositions globales.

Verrouiller la piste de transposition

Si vous souhaitez éviter que vos événements de transposition ne soient modifiés par erreur, vous pouvez activer le bouton Verrou de la piste de transposition. Ainsi, vous ne pourrez plus déplacer les événements de transposition ni changer leur valeur de transposition.

Rendre muets les événements de transposition

Il est parfois utile de désactiver la piste de transposition, par ex. pour entendre le son d'origine de certaines pistes. Si vous activez le bouton Muet de la piste de transposition, vos événements de transposition ne seront plus pris en compte lors de la lecture.

Transposer dans l'intervalle d'une octave

Le bouton «Transposer dans l'intervalle d'une octave» de la piste de transposition (le bouton avec une double flèche entre crochets) maintient la transposition dans l'intervalle d'une octave range. Cette option est activée par défaut. Ainsi rien ne sera transposé de plus de sept demi-tons. Ce qui assure que votre musique ne sonnera jamais de façon anti-naturelle à cause de notes trop aiguës ou trop graves.

Pour comprendre le principe de cette fonction, voyons l'exemple ci-dessous :

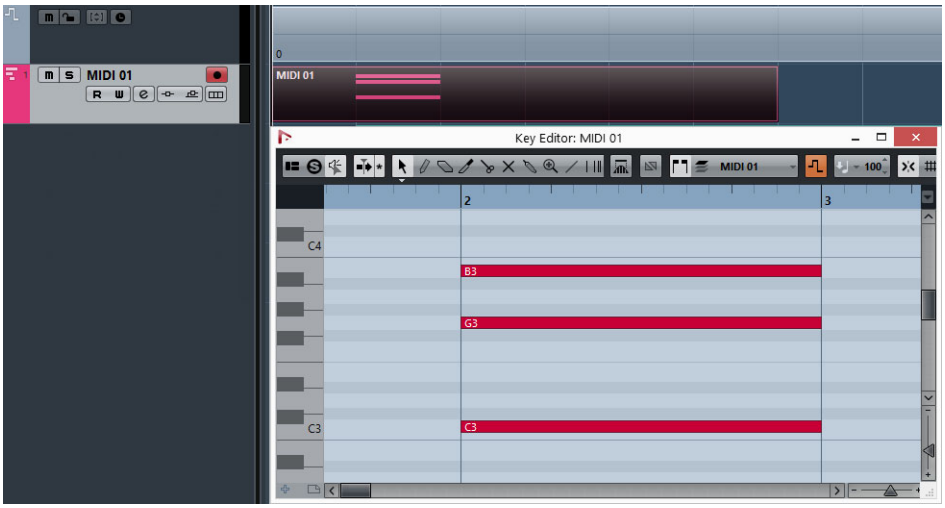
PROCÉDÉR AINSI

1. Créez un conteneur MIDI, entrez un accord de DO (C) majeur, ouvrez l'Éditeur Clavier et activez «Indiquer transpositions».

   Vous pourrez ainsi observer et comprendre ce qu'il se passe, lorsque vous changez la transposition.

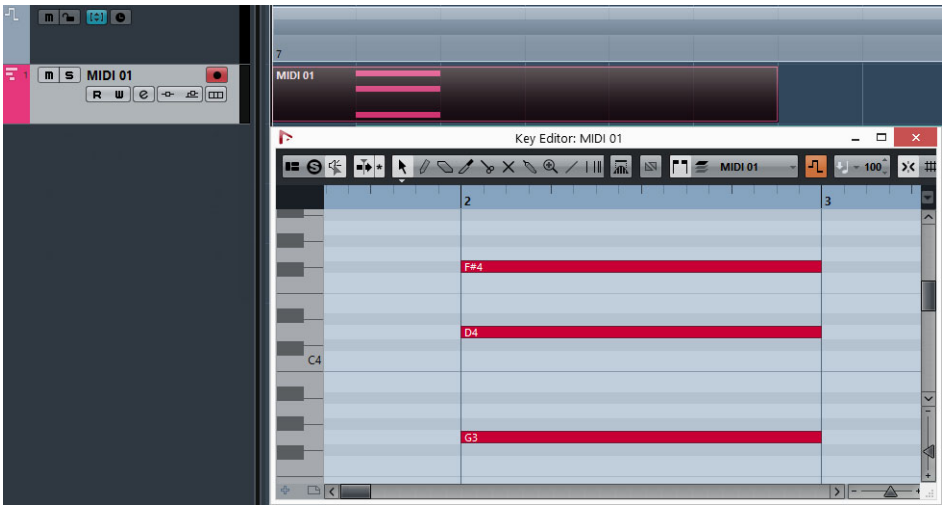
2. Ajoutez une piste de transposition et créez un événement de transposition.

   Par défaut, la valeur de transposition est réglée sur 0.



3. Vérifiez que le bouton «Transposer dans l'intervalle d'une octave» est activé sur la piste de transposition et réglez la valeur de transposition de l'événement de transposition sur 7.

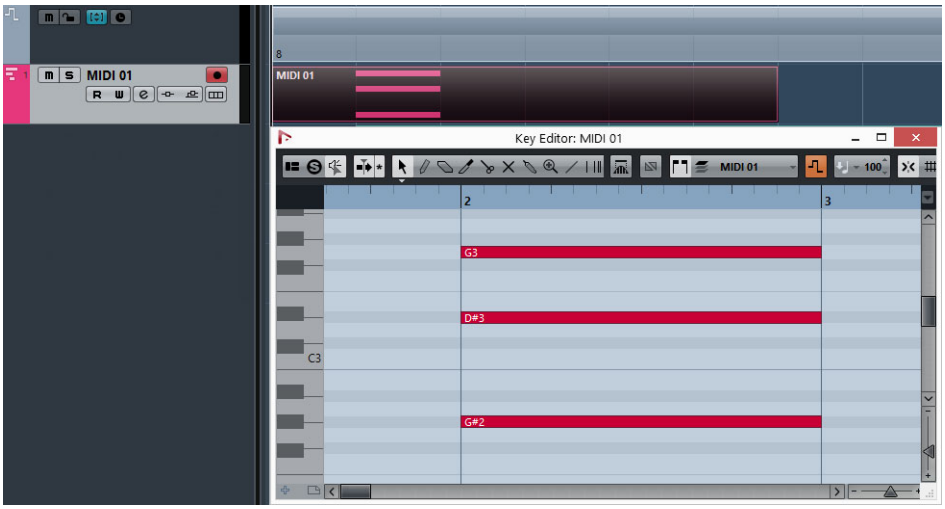
   L'accord sera transposé en conséquence.



   Si vous entrez une valeur de transposition de 7, votre accord sera transposé de sept demi-tons vers le haut. Dans cet exemple, cela donnerait Sol3/Ré4/Fa#4 (G3/D4/F#4).

4. Réglez la valeur de transposition sur 8 demi-tons.

   Comme l'option «Transposer dans l'intervalle d'une octave» est activée, votre accord sera alors transposé à l'intervalle ou hauteur le plus proche.



Votre accord a été transposé à la hauteur la plus proche, ce qui donne G#2/D#3/G3(Sol#2/Ré#3/Sol3).

IMPORTANT

Si vous travaillez principalement avec des boucles audio, nous vous recommandons d'activer l'option «Transposer dans l'intervalle d'une octave».

Marqueurs

Les marqueurs servent à trouver rapidement certaines positions. Il existe deux types de marqueurs : les marqueurs de position et les marqueurs de cycle.

Si vous devez souvent passer d'une position à une autre dans un projet, vous pouvez y placer des marqueurs. Vous pouvez également utiliser les marqueurs pour délimiter des intervalles de sélection ou pour zoomer.

Les marqueurs sont situés sur des pistes Marqueur. Dans un contexte de postproduction, il peut s'avérer utile de créer plusieurs pistes Marqueur. Vous pourrez ainsi visualiser et utiliser des listes EDL (Edit Decision List) et des fichiers CSV.

Marqueurs de position

Les marqueurs de position vous permettent d'enregistrer une position particulière.

Sur la piste marqueur, les marqueurs de position sont affichés sous forme d'événements de marqueurs, à savoir des lignes verticales accompagnées d'une description (si assignée) et d'un numéro. Quand vous sélectionnez une piste marqueur, tous ses marqueurs s'affichent dans l'Inspecteur.

Marqueurs de cycle

En créant des marqueurs de cycle, vous pouvez enregistrer plusieurs positions de délimiteurs gauche/droit marquant le début et la fin d'un intervalle. Il vous suffit ensuite de double-cliquer sur les marqueurs correspondants pour retrouver ces intervalles.

Les marqueurs de cycle sont représentés sur les pistes marqueur sous forme de deux marqueurs reliés par une ligne horizontale. Ces marqueurs sont la solution idéale pour mémoriser les différentes sections d'un projet.

Pour la post-synchronisation d'un projet vidéo, vous pouvez définir des marqueurs de cycle pour chacun des acteurs afin de vous caler rapidement sur les sections correspondantes et les répéter ou les enregistrer à plusieurs reprises en activant le bouton **Boucler** de la palette **Transport**.

Définition des délimiteurs en fonction des marqueurs de cycle

Les marqueurs de cycle représentent des intervalles de votre projet. Vous pouvez les utiliser pour déplacer les délimiteurs gauche et droit.

PROCÉDÉR AINSI

- Pour placer le délimiteur gauche sur le début du marqueur de cycle et le délimiteur droit sur la fin du marqueur de cycle, procédez de l'une des manières suivantes :
  - Double-cliquez sur un marqueur de cycle.
  - Dans le menu local Boucler de la liste des pistes, sélectionnez un marqueur de cycle.

RÉSULTAT

Les délimiteurs gauche et droit sont placés de manière à couvrir le marqueur de cycle.

À LA FIN DE CETTE ÉTAPE

Vous pouvez à présent déplacer le curseur de position de projet sur le début ou la fin du marqueur de cycle en le déplaçant sur le délimiteur correspondant ou en utilisant les marqueurs de cycle pour exporter des intervalles spécifiques de votre projet à partir de la boîte de dialogue **Exporter mixage audio**.

Édition des marqueurs de cycle

Quand vous éditez des marqueurs de cycle sur la piste Marqueur, le calage s'applique.

- Pour ajouter un marqueur de cycle, appuyez sur [Ctrl]/[Commande] et faites glisser le pointeur sur la piste Marqueur.
- Pour modifier la position de début ou de fin d'un marqueur de cycle, faites glisser la poignées de début ou de fin.
- Pour déplacer un marqueur de cycle, faites glisser sa bordure supérieure.
- Pour supprimer un marqueur de cycle, cliquez avec l'outil **Gomme**.

  Si vous maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée pendant que vous cliquez, tous les marqueurs qui suivent seront effacés.
- Pour rogner un marqueur de cycle, sélectionnez un intervalle dans le marqueur de cycle et appuyez sur [Ctrl]/[Commande]-[X].
- Pour placer le début ou la fin du marqueur de cycle sélectionné à la position du curseur, sélectionnez **Projet > Marqueurs** afin d'ouvrir la fenêtre **Marqueurs**, puis sélectionnez **Fonctions > Positionner début de marqueur au curseur/Positionner fin de marqueur au curseur**.
- Pour créer un intervalle de sélection couvrant toutes les pistes du projet, double-cliquez sur un marqueur de cycle.

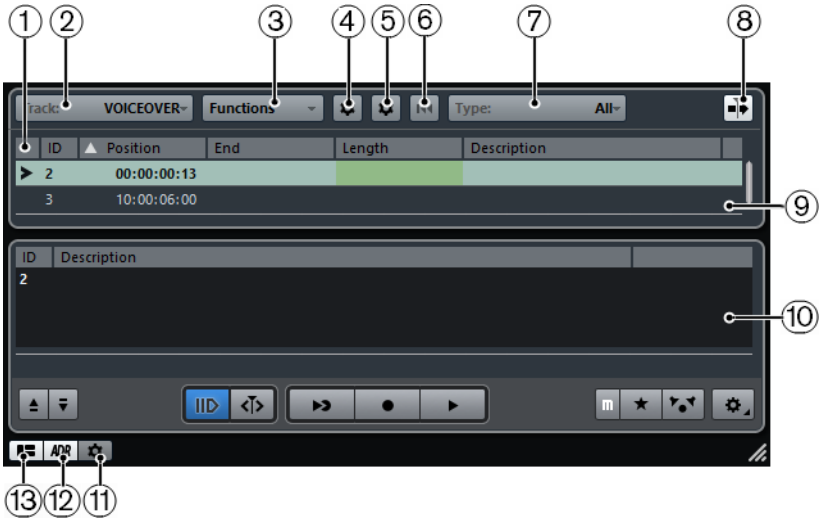
- Pour fixer les délimiteurs gauche et droit, double-cliquez sur un marqueur de cycle.
- Pour zoomer sur un marqueur de cycle, appuyez sur [Alt]/[Option] et double-cliquez sur le marqueur de cycle.

Fenêtre Marqueurs

La fenêtre **Marqueurs** vous permet d'afficher et d'éditer les marqueurs. Les marqueurs de la piste Marqueur active s'affichent dans la liste de marqueurs selon l'ordre dans lequel ils apparaissent dans le projet.

Voici les différents moyens qui existent pour ouvrir la fenêtre **Marqueurs**:

- Sélectionnez **Projet > Marqueurs**.
- Dans la section consacrée aux marqueurs dans la palette **Transport**, cliquez sur **Afficher**.
- Utilisez un raccourci clavier (par défaut [Ctrl]/[Commande]-[M]).



1) **Flèche Localiser**
Indique quel marqueur se trouve à la position du curseur de projet.

2) **Focus sur la piste de Marqueurs**
Permet de sélectionner la piste Marqueur active.

3) **Menu Fonctions**
Regroupe toutes les fonctions disponibles dans la fenêtre **Marqueurs**.

4) **Configurer Colonnes d'Attributs**
Permet de configurer les colonnes d'attributs.

5) **Configurer les colonnes d'attributs pour détails**
Permet de configurer les colonnes d'attributs pour les détails.

6) **Réinitialiser filtres**
Permet de supprimer tous les filtres de toutes les colonnes.

7) **Type de marqueur**
Permet de définir le type de marqueur affiché dans la liste de marqueurs.

8) **Défilement automatique avec curseur de projet**
Permet de savoir où se trouve la flèche de position, même si votre projet contient un grand nombre de marqueurs. Quand cette option est activée, la fenêtre **Marqueurs** défile automatiquement de manière à ce que la flèche de position reste visible.

9) **Liste de marqueurs**
Montre les marqueurs dans l'ordre dans lequel ils apparaissent dans le projet.

10) **Panneau ADR**
Montre les fonctions ADR.

11) **Préférences des marqueurs**
Montre les préférences des marqueurs.

12) **Afficher panneau ADR**
Montre le panneau ADR.

13) **Afficher affichage détaillé**
Montre la vue détaillée.

Édition dans la fenêtre Marqueurs

La fenêtre **Marqueurs** permet de sélectionner, d'éditer, d'ajouter, de déplacer et de supprimer des marqueurs.

- Pour sélectionner un marqueur, cliquez dessus.
- Pour éditer un marqueur sélectionné, cliquez dessus.
  Pour sélectionner plusieurs marqueurs, faites un clic-[Maj] ou [Ctrl]/[Commande] dessus.
- Pour ajouter un marqueur de position à l'emplacement du curseur, sélectionnez **Fonctions > Insérer un marqueur**.
  Un marqueur de position est ajouté à la position actuelle du curseur de projet sur la piste Marqueur active.
- Pour ajouter un marqueur de cycle à l'emplacement du curseur, sélectionnez **Fonctions > Insérer marqueur de cycle**.
  Un marqueur de cycle est ajouté entre les délimiteurs gauche et droit sur la piste Marqueur active.
- Pour placer un marqueur sur la position du curseur, sélectionnez ce marqueur, puis sélectionnez **Fonctions > Déplacer marqueurs au curseur**.

Vous pouvez également saisir la valeur numérique de la position dans la colonne **Position**. Quand c'est un marqueur de cycle qui a été sélectionné, l'opération de déplacement change sa position de départ.

- Pour déplacer des marqueurs sur une autre piste, sélectionnez ces marqueurs, sélectionnez **Fonctions > Déplacer marqueurs à la piste**, puis sélectionnez la piste Marqueur.
- Pour supprimer un marqueur, sélectionnez-le, puis sélectionnez **Fonctions > Supprimer un marqueur**.

Naviguer dans la liste de marqueurs

Vous pouvez naviguer dans la liste de marqueurs à l'aide du clavier de votre ordinateur et sélectionner des entrées en appuyant sur [Entrée]. Il s'agit d'un moyen rapide et pratique de passer d'un marqueur à l'autre lors de la lecture ou de l'enregistrement.

- Pour passer au marqueur précédent/suivant dans la liste, appuyez sur [PagePréc.]/[PageSuiv.].
- Pour vous placer sur le premier/dernier marqueur, appuyez sur [Page Haut]/[Page Bas].
- Pour passer d'un attribut de marqueur à l'autre, sélectionnez un marqueur, puis appuyez sur [Tab].
- Pour revenir en arrière, appuyez sur [Maj]-[Tab].

À NOTER

Si vous travaillez sur des vidéos, vous pourrez utiliser la fenêtre **Marqueurs** comme une liste de repérage (une liste de valeurs de Timecode) qui vous aidera à positionner vos événements audio par rapport aux événements vidéo.

LIENS ASSOCIÉS

Utilisation de la fenêtre Marqueur comme liste de repérage à la page 1243

Tri et réorganisation de la liste de marqueurs

Vous pouvez personnaliser l'affichage des attributs de marqueur dans la liste de marqueurs en triant ou en réorganisant les colonnes.

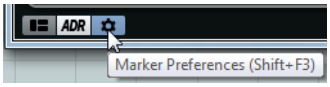
- Pour trier la liste de marqueurs en fonction d'un attribut spécifique (à l'exception de Numéro de ligne), cliquez sur l'en-tête de colonne correspondant.
- Pour réorganiser les attributs de marqueur, faites glisser les en-têtes de colonnes correspondants.
- Pour ajuster la largeur d'une colonne, placez le pointeur de la souris entre deux en-têtes de colonnes et faites-le glisser vers la gauche ou la droite.

À NOTER

Quel que soit l'attribut choisi pour le tri, le second critère de tri est toujours l'attribut de position.

Préférences des marqueurs

Pour accéder aux préférences des marqueurs, cliquez sur le bouton correspondant dans le coin inférieur gauche de la fenêtre **Marqueurs**.



Délimiteurs suivent lors du positionnement sur un marqueur

Cette option permet de placer automatiquement les délimiteurs gauche et droit sur une position ou un marqueur de cycle, quand vous vous calez sur ce marqueur. Ceci peut s'avérer utile si vous devez placer des délimiteurs à la volée, comme par exemple lors d'un enregistrement en Punch In/Punch Out.

Afficher les ID des marqueurs sur la piste Marqueur

Quand cette option est activée, les ID des marqueurs sont indiqués sur la piste marqueur.

Sélection synchronisée

Quand cette option est activée, la sélection de la fenêtre **Marqueurs** est liée à la sélection de la fenêtre **Projet**.

Attributs des marqueurs

Voici les attributs de marqueur qui figurent par défaut dans la liste de marqueurs de la fenêtre **Marqueurs** :

Calage

Une flèche indique quel marqueur se trouve au niveau du curseur de projet (ou le plus proche du curseur de projet). Si vous cliquez dans cette colonne le curseur de projet se place sur la position du marqueur correspondant. Cette colonne ne peut pas être masquée.

ID

Cette colonne indique les identifiants des marqueurs.

Position

Dans cette colonne, vous pouvez voir et éditer les positions temporelles des marqueurs (ou la position de départ des marqueurs de cycle). Cette colonne ne peut pas être masquée.

Fin

Dans cette colonne vous pouvez voir et éditer les positions de fin des marqueurs de cycle.

Length

Dans cette colonne vous pouvez voir et éditer la durée des marqueurs de cycle.

Description

Ici vous pouvez taper des noms ou des descriptions pour les marqueurs.

LIENS ASSOCIÉS

ID de marqueurs à la page 341
Marqueurs de cycle à la page 330
Filtrage d'attributs à la page 338

Configurer les colonnes d'attributs

Si vous souhaitez afficher des attributs différents dans la fenêtre **Marqueurs**, vous pouvez configurer les colonnes d'attributs.

- Pour afficher d'autres attributs, cliquez sur **Configurer colonnes d'attributs** et sélectionnez d'autres attributs dans le menu local.

  Les attributs les plus utilisés en postproduction sont classés par catégories correspondant à leurs fonctions : Général, Post Synchro, Détection du dialogue, Bruitage, Effets Sonores, Ambiance et Réglages Utilisateur (si ceux-ci ont été paramétrés). Les attributs standard se trouvent dans la catégorie Attributs standard.

  Le chiffre entre crochets qui figure à côté du nom de la catégorie vous indique combien d'attributs de chaque catégorie sont affichés sous forme de colonnes dans la fenêtre des **Marqueurs**.

- Pour afficher tous les attributs dans la fenêtre **Marqueurs**, sélectionnez **Configurer colonnes d'attributs > Tout afficher**.
- Pour masquer tous les attributs de la fenêtre **Marqueurs**, sélectionnez **Configurer colonnes d'attributs > Tout masquer**.

  Tous les attributs sont masqués à l'exception des marqueurs **Localiser** et **Position**.

- Pour n'afficher que les colonnes utilisées pour au moins un marqueur, sélectionnez **Configurer colonnes d'attributs > Afficher uniquement les attributs utilisés**.
- Pour numéroter dans l'ordre croissant les lignes de la liste de marqueurs, sélectionnez **Configurer colonnes d'attributs > Numéro de ligne**.

  Cette option peut s'avérer utile si vous devez filtrer certains attributs.

Édition des attributs

Il existe trois types d'attributs différents : Texte, Nombre et commutateur Oui/non. En fonction du type d'attribut, vous pourrez saisir du texte, des valeurs numériques ou cocher/décocher la case correspondante.

- Pour éditer un attribut de marqueur, sélectionnez le marqueur correspondant, cliquez sur la colonne d'attribut souhaitée, puis configurez les paramètres.
- Pour modifier les attributs de plusieurs marqueurs, sélectionnez ces marqueurs et cliquez sur la case de l'attribut souhaité.

  Les attributs de tous les marqueurs sélectionnés changeront de la même manière. À noter que ceci ne fonctionne pas quand vous cliquez sur une valeur de Timecode ou une zone de texte.

À NOTER

Pour naviguer dans la liste d'attributs de marqueur, vous pouvez également utiliser la touche [Tab] et les touches fléchées.

Tri et réorganisation des colonnes

Vous pouvez personnaliser l'affichage des attributs de marqueur dans la liste de marqueurs en triant ou en réorganisant les colonnes.

- Pour trier la liste de marqueurs selon un attribut particulier, cliquez sur l'en-tête de colonne correspondant.

  À NOTER

  Quel que soit l'attribut choisi pour le tri, le second critère de tri est toujours l'attribut de position.

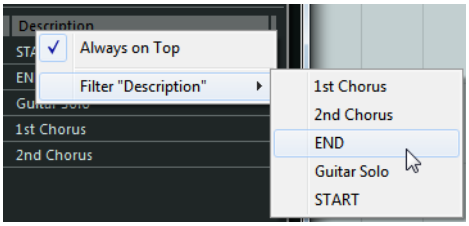
- Pour réorganiser les attributs de marqueur, faites glisser les en-têtes de colonnes correspondants.
- Pour ajuster la largeur d'une colonne, placez le pointeur de la souris entre deux en-têtes de colonnes et faites-le glisser vers la gauche ou la droite.

Filtrage d'attributs

Si vous travaillez avec de nombreux marqueurs et que leur liste devient très longue, il peut s'avérer utile de filtrer la liste de manière à ce qu'elle n'affiche que les marqueurs possédant une certaine valeur d'attribut (le nom d'un personnage, par exemple). Les paramètres de filtrage ne peuvent pas être enregistrés dans le projet ou comme paramètres par défaut.

PROCÉDÉR AINSI

1. Faites un clic droit sur l'en-tête de colonne de l'attribut que vous désirez utiliser pour le filtrage.



2. Dans le sous-menu **Filtre <Titre de l'attribut>**, sélectionnez la valeur d'attribut souhaitée.

RÉSULTAT

La liste des Marqueurs sera filtrée selon vos paramètres et l'en-tête de la colonne change de couleur afin d'indiquer qu'un filtre a été appliqué.

- Pour supprimer le filtre, faites un clic droit sur l'en-tête de colonne et sélectionnez **Réinitialiser filtre <Titre de l'attribut>**.
- Pour supprimer tous les filtres de toutes les colonnes, cliquez sur **Réinitialiser filtres**.

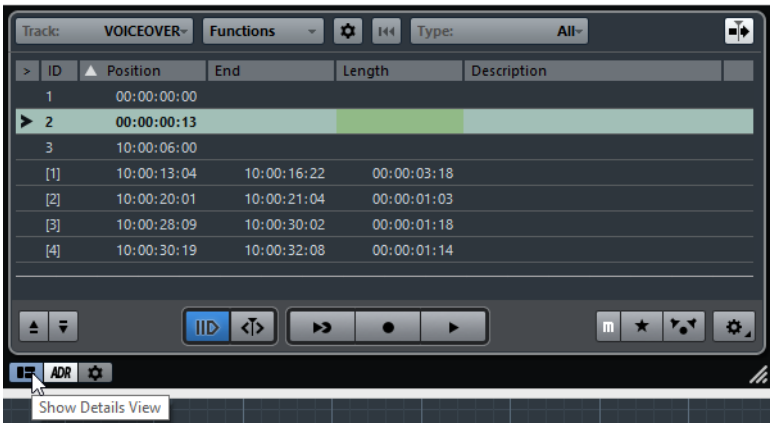
  Ils seront également réinitialisés si vous affichez une autre piste Marqueur ou masquez un attribut filtré.

Configuration de l’affichage détaillé

L’Affichage détaillé montre les informations détaillées du marqueur qui est sélectionné dans la liste de marqueurs. L’Affichage détaillé prend en charge les passages à la ligne, ce qui peut s’avérer utile pour les attributs intégrant un texte assez long. Si plusieurs marqueurs ont été sélectionnés, seuls les détails du premier sont indiqués.

PROCÉDÉR AINSI

1. Cliquez sur **Afficher affichage détaillé**.



Le bouton **Configurer les colonnes d’attributs pour détails** se trouve à côté du bouton **Configurer colonnes d’attributs**.

2. Cliquez sur **Configurer les colonnes d’attributs pour détails** et sélectionnez des options dans le menu local.

RÉSULTAT

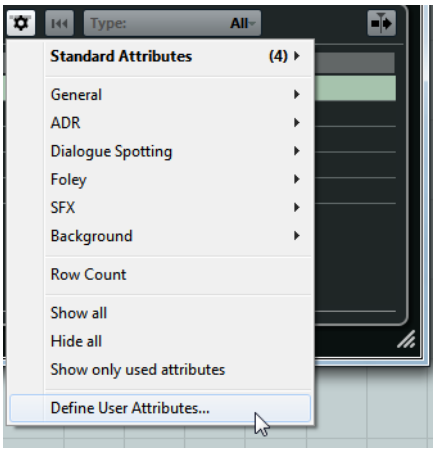
Les attributs s’affichent dans l’Affichage détaillé. Vous pouvez éditer les détails des marqueurs de la même façon que dans la liste de marqueurs.

Pour masquer l’Affichage détaillé, cliquez à nouveau sur le bouton **Afficher affichage détaillé**.

Configurer des attributs d'utilisateur

PROCÉDÉR AINSI

1. Cliquez sur **Configurer colonnes d'attributs** et sélectionnez **Définir attributs d'utilisateur**.



2. Dans la boîte de dialogue **Attributs d'utilisateur**, cliquez sur **Ajouter attribut d'utilisateur** (+).

   Un nouvel attribut est ajouté à la liste d'attributs.

   À NOTER

   Pour supprimer un attribut d'utilisateur, sélectionnez-le et cliquez sur **Supprimer attribut d'utilisateur** (-). L'attribut est supprimé de la liste et du menu local.

3. Entrez un nom pour le nouvel attribut et définissez son type.
4. Facultatif : Cliquez sur **Enregistrer comme défaut** pour enregistrer vos attributs d'utilisateur en tant qu'attributs par défaut.

   Ces attributs figureront dans la catégorie **Réglages Utilisateur** du menu local **Configurer colonnes d'attributs** pour les nouveaux projets.
5. Cliquez sur **OK**.

RÉSULTAT

Le nouvel attribut ainsi créé vient s'ajouter à la liste des attributs et vous pouvez le visualiser dans la fenêtre **Marqueurs**.

À NOTER

Pour restaurer vos attributs d'utilisateur enregistrés précédemment, cliquez sur **Rétablir paramètres par défaut**. Tous les attributs qui n'ont pas été enregistrés en tant qu'attributs par défaut seront supprimés.

ID de marqueurs

Chaque fois que vous ajoutez un marqueur il lui est automatiquement et séquentiellement attribué un numéro ID, en commençant par 1.

Les numéros ID pour les marqueurs de cycle sont affichés entre parenthèses, commençant par ID [1]. Il est possible de modifier à tout moment ces numéros ID. Vous pourrez ainsi assigner des raccourcis clavier à des marqueurs spécifiques.

À NOTER

Si vous glissez-déposez un marqueur d'une piste Marqueur à une autre dans la fenêtre **Projet** et que l'ID de ce marqueur est déjà utilisé sur la piste de destination, un nouvel ID sera automatiquement attribué au marqueur déplacé.

Réassignation des ID de marqueurs

Dans certains cas, notamment quand on place des marqueurs à la volée, il est possible d'oublier de placer un marqueur. Si ce marqueur est ajouté par la suite, son ID ne correspondra pas à sa position sur la piste marqueur. Il est possible de réassigner les ID de tous les marqueurs d'une piste.

PROCÉDÉR AINSI

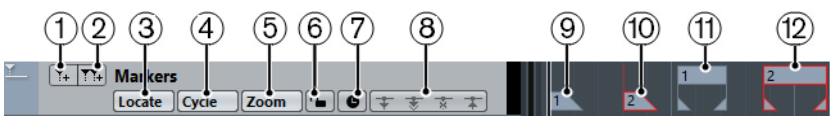
1. Ouvrez la fenêtre **Marqueurs**.
2. Sélectionnez la piste Marqueur dont vous souhaitez réassigner les numéros d'identification.
3. Ouvrez le menu local **Fonctions** et sélectionnez l'option **Réaffecter les ID des marqueurs de position** ou l'option **Réaffecter les ID des marqueurs de cycle**.

RÉSULTAT

Les ID des marqueurs du type sélectionné sont réassignés en fonction de l'ordre des marqueurs sur la piste marqueur.

Piste Marqueur

Les pistes Marqueur permettent d'ajouter et d'éditer les marqueurs.



1) **Ajouter marqueur**
Permet d'ajouter un marqueur de position à la position du curseur.

2) **Ajouter marqueur de cycle**

Permet d'ajouter un marqueur de cycle à la position du curseur.

3) **Menu local Localiser**

Si vous sélectionnez un marqueur de position ou de cycle dans ce menu local, le marqueur correspondant sera sélectionné dans l'affichage d'événements et dans la fenêtre **Marqueurs**.

4) **Menu local Boucler**

Si vous sélectionnez un marqueur de cycle dans ce menu local, les délimiteurs gauche et droit seront placés sur le marqueur de cycle correspondant.

5) **Menu local Zoom**

Si vous sélectionnez un marqueur de cycle dans ce menu local, le marqueur de cycle correspondant sera agrandi.

6) **Lock**

Permet de verrouiller la piste Marqueur. Quand une piste Marqueur est verrouillée, vous ne pouvez plus éditer cette piste, ni ses marqueurs. Toutefois, vous pouvez toujours renommer la piste ou modifier son état (actif/inactif).

7) **Basculer la base de temps**

Détermine de la base temporelle des pistes.

8) **Réglages Réseau**

9) **Événement de marqueur (inactif)**

Permet d'afficher un événement de marqueur inactif.

10) **Événement de marqueur (actif)**

Permet d'afficher un événement de marqueur actif.

11) **Événement de marqueur de cycle (inactif)**

Permet d'afficher un événement de marqueur de cycle inactif.

12) **Événement de marqueur de cycle (actif)**

Permet d'afficher un événement de marqueur de cycle actif.

Ajout, déplacement et suppression de la piste Marqueur

- Pour ajouter une piste Marqueur au projet, sélectionnez **Projet > Ajouter une piste > Marqueur**.
- Pour déplacer une piste Marqueur dans la liste de pistes, cliquez dessus et faites-la glisser vers le haut ou le bas.
- Pour supprimer une ou plusieurs pistes Marqueur, faites un clic droit sur celles-ci dans la liste des pistes et sélectionnez **Supprimer les pistes sélectionnées**.

- Pour supprimer une piste Marqueur vide, sélectionnez **Projet > Supprimer pistes vides**.

  Les autres pistes vides sont également sélectionnées.

À NOTER

Quand vous supprimez toutes les pistes Marqueur, la dernière piste Marqueur supprimée est placée dans le presse-papiers (avec tous ses marqueurs). Si vous insérez ensuite une nouvelle piste Marqueur, celle-ci est collée à partir du presse-papiers dans la liste des pistes.

Pistes Marqueur multiples

Vous pouvez créer jusqu'à 32 pistes Marqueur. Il peut s'avérer très utile de disposer de plusieurs pistes Marqueur dans un contexte de postproduction. Vous pouvez par exemple vous en servir pour importer des listes EDL (Edit Decision List) ou pour importer/exporter des fichiers CSV pour le remplacement automatique des dialogues (ADR ou post synchro).

L'une des applications possibles serait de créer une piste Marqueur intégrant des marqueurs de cycle pour les sections audio et une autre piste Marqueur intégrant les points de synchronisation importants de la vidéo. Vous pouvez également utiliser plusieurs pistes Marqueur pour insérer des marqueurs qui correspondent aux différents utilisateurs au sein d'un même réseau ou aux différents narrateurs d'un film.

Attribution des noms aux pistes Marqueur

Par défaut, la première piste Marqueur que vous créez est appelée «Marqueur», la seconde «Marqueur 02», et ainsi de suite. Si vous travaillez avec plusieurs pistes Marqueur, il est recommandé de nommer ces pistes en fonction de leur mode d'utilisation, c'est-à-dire audio, vidéo ou scène, par exemple.

Pour nommer les pistes Marqueur, double-cliquez sur leurs noms dans la liste des pistes ou dans l'Inspecteur, puis saisissez un nom.

La piste Marqueur active

Lorsque vous travaillez avec plusieurs pistes Marqueur, seule l'une d'entre elles peut être active. Les fonctions d'édition affectent uniquement les marqueurs sur la piste active. Pour activer une piste, cliquez sur le bouton **Activer cette piste** dans la liste des pistes.

Les principes suivants s'appliquent :

- Quand vous ajoutez une nouvelle piste Marqueur, celle-ci est automatiquement activée.
- Quand vous supprimez une piste active, c'est la piste Marqueur située en tête de la liste des pistes qui est activée. Quand vous utilisez des marqueurs de cycle pour le zoom, seuls les marqueurs de cycle de la piste active sont affichés dans le menu local **Zoom**.

- Quand vous exportez un mixage des données audio situées entre les marqueurs de cycle, seuls les marqueurs de cycle de la piste active apparaissent dans la boîte de dialogue **Exporter mixage audio**.
- La plupart des raccourcis clavier des marqueurs s'appliquent à la piste active.

Verrouillage des pistes Marqueur

Vous pouvez verrouiller une ou plusieurs pistes Marqueur en cliquant sur les boutons de verrouillage de ces pistes. Quand une piste Marqueur est verrouillée, vous ne pouvez plus éditer cette piste, ni ses marqueurs. Toutefois, vous pouvez toujours renommer la piste ou modifier son état (actif/inactif). Dans la fenêtre **Marqueurs** et l'Explorateur de Projet, les fonctions qui sont verrouillées sont affichées en gris.

LIENS ASSOCIÉS

Édition des marqueurs de cycle à la page 331
Importation et exportation de marqueurs à la page 346

Travailler avec plusieurs pistes Marqueur

Imaginons qu'il vous faille remplacer les dialogues de deux narrateurs dans un projet vidéo. Tout ce que vous avez à faire, c'est de créer des pistes Marqueur différentes pour chacun des narrateurs, puis de configurer les marqueurs par rapport aux sections vidéo devant être doublées.

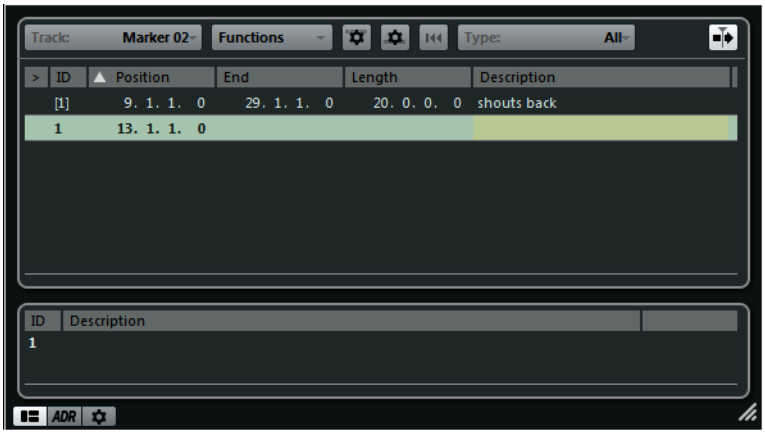
CONDITION PRÉALABLE

Vous avez créé et nommé au moins deux pistes Marqueur dans le projet.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Fichier > Raccourcis clavier**.
2. Dans la catégorie **Marqueur**, définissez un raccourci clavier pour la fonction **Insérer et nommer marqueur**.

   Ce raccourci permet d'ajouter un marqueur de position, d'ouvrir la fenêtre **Marqueurs** et d'activer la colonne **Description**.
3. Définissez des raccourcis clavier pour les fonctions **Activer la piste Marqueur suivante** et **Activer la piste Marqueur précédente**.
4. Activez la piste Marqueur pour le premier narrateur et lisez le fichier vidéo.



5. À l'endroit où la première section de dialogue doit être remplacée, utilisez la fonction **Insérer et nommer marqueur**.

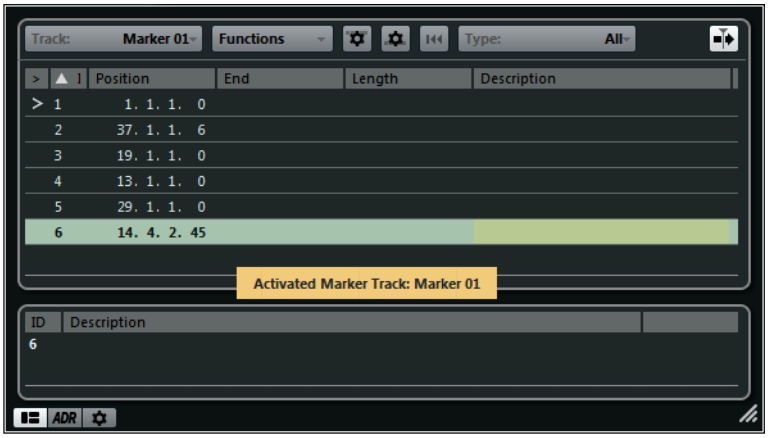
   La fenêtre **Marqueurs** s'ouvre et la colonne **Description** y est activée, de sorte que vous pouvez insérer un nom pour le nouveau marqueur.

6. Saisissez un nom ou une description pour la section et appuyez sur [Retour] afin de confirmer.

   Un nouveau marqueur est créé sur la piste active de la fenêtre **Projet**.

7. Activez la piste sur laquelle vous souhaitez insérer le marqueur suivant en vous servant du raccourci clavier **Activer la piste Marqueur suivante/Activer la piste Marqueur précédente**.

   Un message vous informe qu'une autre piste Marqueur est désormais active.



8. Déclenchez le raccourci clavier **Insérer et nommer marqueur** à l'endroit où la section de dialogue suivante doit être remplacée.

   Procédez de même pour tous les marqueurs qu'il vous faut insérer.

Édition des marqueurs sur la piste Marqueur

- Pour ajouter un marqueur de position, cliquez sur **Ajouter marqueur** ou servez-vous de l'outil **Crayon**.
- Pour ajouter un marqueur de cycle, cliquez sur **Ajouter marqueur de cycle** ou servez-vous de l'outil **Crayon**.
- Pour sélectionner un marqueur, suivez la méthode habituelle de sélection.

- Pour redimensionner un marqueur de cycle, sélectionnez-le et faites glisser ses poignées. Vous pouvez également saisir des valeurs numériques dans la ligne d'infos.
- Pour déplacer un marqueur, sélectionnez-le et faites-le glisser. Vous pouvez également éditer les positions des marqueurs sur la ligne d'infos.

  Si vous déplacez un marqueur d'une piste à une autre, celui-ci se verra attribué le numéro du premier ID de marqueur libre sur la piste où il est placé.
- Pour supprimer un marqueur, sélectionnez-le et appuyez sur [Suppr] ou servez-vous de l'outil **Gomme**.

LIENS ASSOCIÉS

ID de marqueurs à la page 341

Utilisation des marqueurs pour sélectionner des intervalles

Les marqueurs peuvent être utilisés conjointement à l'outil **Sélectionner un intervalle** pour sélectionner des intervalles dans la fenêtre **Projet**. Vous pouvez ainsi délimiter rapidement une sélection sur toutes les pistes du projet.

PROCÉDÉR AINSI

1. Placez des marqueurs au départ et à la fin de la section que vous souhaitez déplacer ou copier.
2. Sélectionnez l'outil **Sélectionner un intervalle** et double-cliquez entre les marqueurs sur la piste Marqueur.

   Tout ce qui se trouve entre les limites des marqueurs au sein du projet sera sélectionné. Dès lors, les fonctions ou traitements que vous appliquez ne concernent plus que la sélection.
3. Cliquez sur la piste Marqueur dans l'intervalle sélectionné, puis faites glisser cet intervalle à un autre endroit.

   Si vous maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée tout en faisant glisser l'intervalle, c'est la sélection de la fenêtre **Projet** qui sera copiée.

Importation et exportation de marqueurs

Il est possible d'importer et d'exporter des marqueurs et des pistes Marqueur.

Voici les types de fichiers qui peuvent contenir des marqueurs :

- Fichiers EDL (edit decision lists)
- Fichiers CSV (comma separated values)
- Fichiers MIDI
- Archives de pistes

Edit Decision Lists

Vous pouvez importer des listes EDL (Edit Decision List) au format CMX3600.

Les listes EDL sont des listes de découpages, c'est-à-dire des représentations des éditions vidéo. Ces listes peuvent être utilisées pour aligner les événements audio sur un fichier vidéo de référence. Elles contiennent des données sur les bobines et des informations de Timecode qui vous aident à détecter la position exacte de chaque clip vidéo. Les plupart des EDL sont de simples fichiers ASCII créés grâce à des systèmes d'édition hors ligne, mais vous pouvez également les créer, les ouvrir et les éditer manuellement à l'aide d'un programme de traitement de texte.

Les informations contenues dans une EDL peuvent servir à situer les événements audio dans la fenêtre **Projet** de Nuendo et à les caler sur des positions de Timecode spécifiques, qui correspondent aux éditions effectuées dans la suite d'édition vidéo.

Les EDL vous permettent d'éditer vos données audio par rapport aux plans d'une vidéo. Lorsque vous importez une EDL dans Nuendo avec un fichier de plans vidéo, les plans décrits dans l'EDL sont indiqués par des marqueurs.

À NOTER

Dans Nuendo, une piste Marqueur est créée pour chaque piste de l'EDL. Il est possible d'importer une piste vidéo et jusqu'à quatre pistes audio d'EDL.

Importation d'un fichier EDL

PROCÉDÉR AINSI

1. Créez un nouveau projet.

   Même si cela n'est pas indispensable, ce nouveau projet vous aidera à vous y retrouver.

2. Configurez la fréquence d'images du projet par rapport à la fréquence d'images de l'EDL que vous désirez importer.

   Pour l'importation d'EDL, Nuendo prend en charge les fréquence d'images suivantes : 24 ips, 25 ips, 29.97 ips, 29.97 dips, 30 ips et 30 dips.

3. Sélectionnez **Fichier > Importer > EDL CMX3600**.

4. Sélectionnez le fichier que vous désirez importer et cliquez sur **Ouvrir**.

5. Dans la boîte de dialogue **Options d'import**, activez les pistes Marqueur que vous souhaitez importer dans la colonne **Importer**.

   Vous pouvez également sélectionner toutes les pistes en cliquant sur le bouton Sélectionner toutes les pistes.

6. Dans les sections **Options de marqueur - Vidéo** et **Options de marqueur - Audio**, choisissez d'importer des marqueurs de position ou des marqueurs de cycle.

7. Cliquez sur **OK** pour importer le fichier EDL.

   Si certaines éditions EDL se trouvent en dehors de l'intervalle actuel du projet, vous serez invité à ajuster automatiquement cet intervalle.

Détection de scènes avec des fichiers EDL

Les fichiers EDL CMX3600 prennent également en charge la détection des scènes. La détection de scènes vous sera utile si vous souhaitez habiller certaines parties de votre projet avec une certaine ambiance sonore. Pour ce faire, fixez les délimiteurs sur le marqueur de cycle et sélectionnez **Édition > Fonctions > Remplir la boucle**. Suite à l'importation, les différentes scènes sont représentées par des marqueurs de cycle colorés.

Voici les différents moyens de nommer les scènes dans Nuendo :

- Noms de scènes à trois numéros, par ex. 25-3-5

  Le premier numéro correspond au numéro de la scène, le second à l'angle de prise de vue et le troisième au numéro de la prise. Voici les caractères qui peuvent servir de séparateurs : virgule (,), point virgule (;), point (.), tiret (-), trait de soulignement (_), barre oblique (/), barre oblique inverse (\).

```
002  7350     V     C        11:58:48:17 11:58:54:10 10:00:05:04 10:00:10:22
* FROM CLIP NAME:  37401/2/3-K1.NEW.01

003  7351     V     C        11:58:54:10 11:58:55:22 10:00:10:22 10:00:12:09
* FROM CLIP NAME:  37401/2/3-K2.NEW.01
```

- Noms des clips

  Les scènes peuvent également être identifiées par les noms de leurs clips.

```
001  UNTITLED AA/V  C        01:02:19:14 01:02:30:20 01:00:00:00 01:00:11:06
* FROM CLIP NAME:  C0007.MOV
* COMMENT:
* CLIP FILTER: SHIFT FIELDS
AUD   3     4

002  UNTITLED AA/V  C        01:02:30:20 01:02:40:17 01:00:11:06 01:00:21:03
* FROM CLIP NAME:  C0008.MOV
* COMMENT:
* CLIP FILTER: SHIFT FIELDS
AUD   3     4
```

Recommandations

Quand vous exportez des EDL à partir de votre système d'édition hors ligne, tenez compte des détails suivants afin de faciliter l'importation dans Nuendo :

- Exportez votre EDL au format CMX3600.

  Nuendo prend uniquement en charge le format CMX3600.

- Ajoutez les noms des clips dans les commentaires au sein des EDL et appliquez un schéma de dénomination cohérent.

  Ces noms seront utilisés pour nommer les marqueurs et détecter les scènes.

À NOTER

Veillez à bien définir les options d'exportation dans votre application d'édition vidéo (Final Cut Pro ou Avid Xpress Pro, par exemple) quand vous créez les EDL.

Fichiers CSV

Dans Nuendo, vous pouvez importer des fichiers CSV (Comma Separated Values) qui ont été créés avec un autre programme (programme de prise, etc.) ou manuellement (logiciel de traitement de texte, Excel, Open Office, etc.). Les valeurs contenues dans le fichier doivent être séparées par des virgules, des points virgule ou des tabulations et le fichier doit au moins comporter l'information Timecode In. Veillez à ce que le fichier CSV porte l'extension «*.csv».

Lors de l'importation, les données du fichier CSV seront interprétées comme des marqueurs. Elles peuvent par exemple vous aider à détecter la position de Timecode exacte de tous les clips audio ou vidéo. Ceci peut s'avérer très pratique pour créer des versions doublées ou synchronisées d'une vidéo.

Importation d'un fichier CSV

PROCÉDÉR AINSI

1. Créez un nouveau projet.

   Même si cela n'est pas indispensable, ce nouveau projet vous aidera à vous y retrouver.

2. Configurez la fréquence d'images du projet par rapport à la fréquence d'images de l'EDL que vous désirez importer.

   Pour l'importation de CSV, Nuendo prend en charge les fréquence d'images suivantes : 24 ips, 25 ips, 29.97 ips, 29.97 dips, 30 ips et 30 dips.

3. Sélectionnez **Fichier > Importer > Marqueur CSV**.

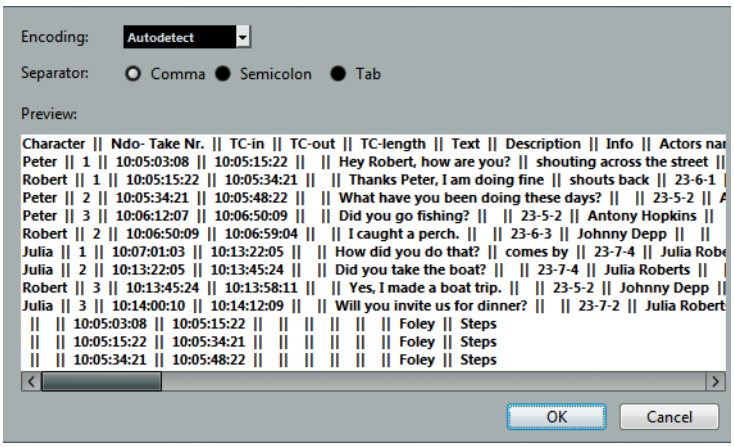
4. Sélectionnez le fichier que vous désirez importer et cliquez sur **Ouvrir**.

5. Dans la boîte de dialogue **Import CSV - Encodage**, configurez les paramètres souhaités et cliquez sur **OK** pour les appliquer.

   Si vous ne savez pas quelle méthode d'encodage choisir, sélectionnez l'option **Détection automatique**.

À NOTER

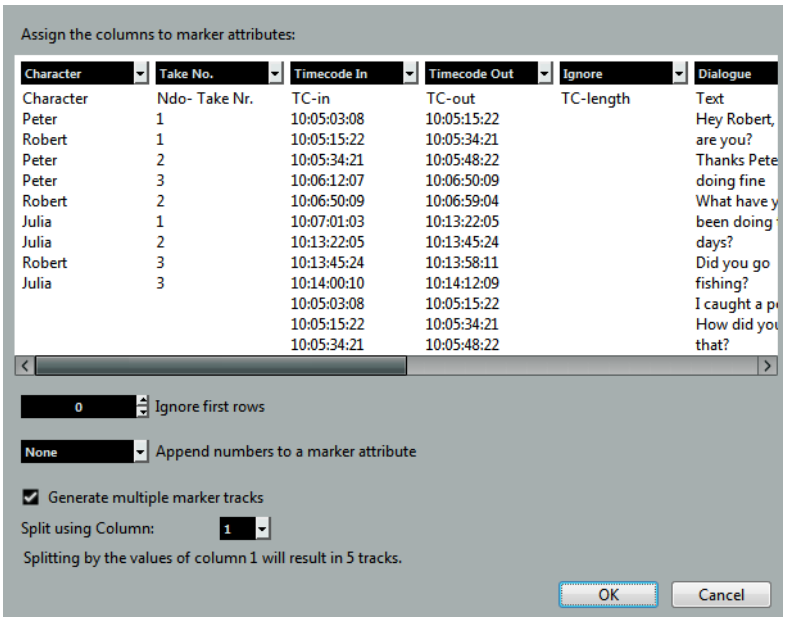
La section Pré-écoute vous offre un aperçu visuel de la façon dont Nuendo interprète les données contenues dans le fichier CSV. Si les données ne s'affichent pas correctement, essayez une autre méthode d'encodage.



6. Dans la boîte de dialogue **Import CSV - Sélection d'attributs**, configurez les paramètres souhaités et cliquez sur **OK** pour les appliquer.

   À NOTER

   Il vous faut au moins assigner l'attribut de Timecode In.



7. Dans la boîte de dialogue **Options d'import**, sélectionnez les pistes que vous désirez importer en les activant dans la colonne Importer, ou sélectionnez toutes les pistes en cliquant sur le bouton **Sélectionner toutes les pistes**.
8. Cliquez sur **OK** pour importer le fichier CSV et refermez la boîte de dialogue.

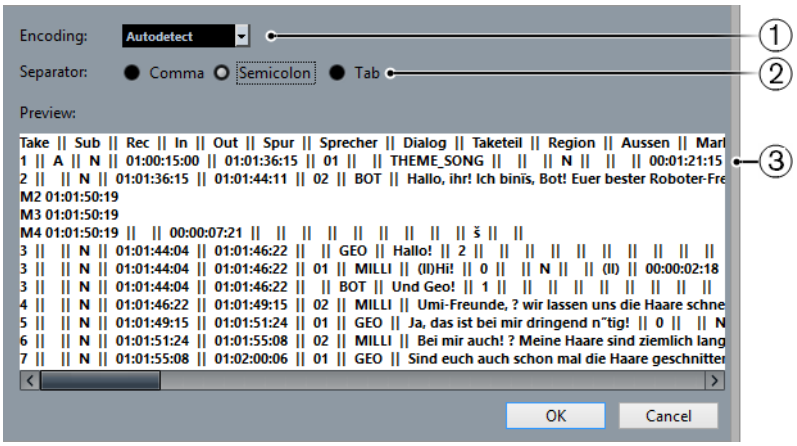
RÉSULTAT

Les données contenues dans le fichier CSV sont importées sur des pistes Marqueur dans Nuendo.

LIENS ASSOCIÉS

Import CSV - Encodage à la page 351
Import CSV - Sélection d'attributs à la page 352

Import CSV - Encodage



1) **Encodage**

   Permet de sélectionner la méthode d'encodage du fichier que vous souhaitez importer. Si vous ne savez pas quelle méthode d'encodage choisir, sélectionnez **Détection automatique**.

2) **Séparateur**

   Permet de sélectionner le type de séparateur du fichier CSV que vous souhaitez importer.

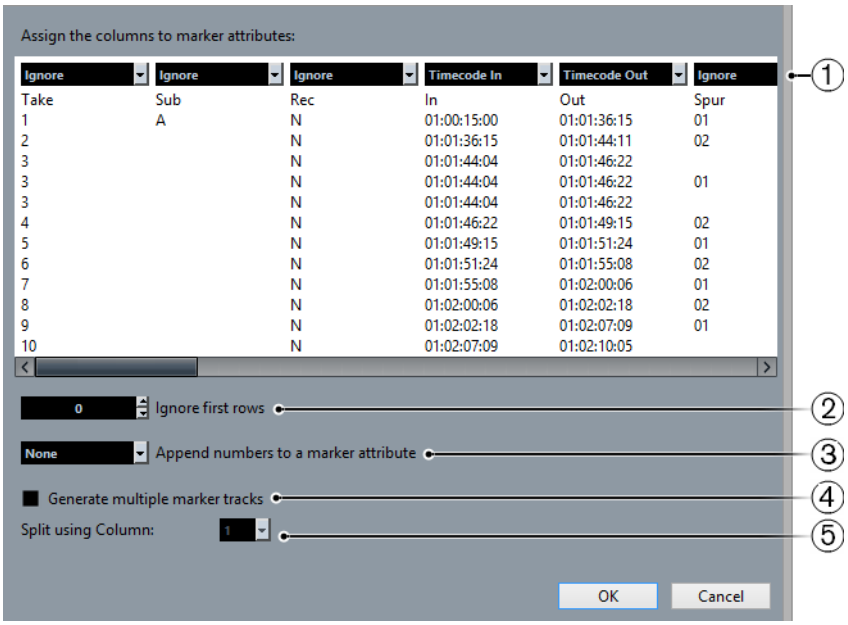
3) **Pré-écoute**

   Offre un aperçu visuel de la façon dont Nuendo interprète les données contenues dans le fichier CSV.

À NOTER

Si les données ne s'affichent pas correctement, essayez une autre méthode d'encodage.

Import CSV - Sélection d'attributs



1) **Menus locaux des colonnes**

Ces menus vous permettent d'assigner des attributs de marqueur. Vous devez assigner au moins l'attribut **Timecode In**.

2) **Ignorer les premières lignes**

Permet de définir le nombre de lignes devant être exclues de l'importation. Utilisez cette option si votre fichier CSV contient des en-têtes de colonnes que vous souhaitez exclure de l'importation.

3) **Ajouter des numéros à un attribut de marqueur**

Permet d'ajouter un compteur à un attribut de marqueur. Cette option vous sera utile si vous devez par la suite trier la liste de marqueurs selon cet attribut dans la fenêtre **Marqueurs**.

À NOTER

N'utilisez pas cet attribut pour scinder votre fichier CSV.

4) **Générer plusieurs pistes Marqueur**

Activez cette option si vous souhaitez que les marqueurs soient placés sur des pistes différentes.

5) **Diviser selon la colonne**

Permet de choisir la colonne d'après laquelle les marqueurs seront triés. Quand cette option est activée, toutes les lignes possédant la même valeur dans la colonne spécifiée sont importées sur la même piste Marqueur dans Nuendo.

Exportation de marqueurs dans un fichier CSV

Vous pouvez exporter les marqueurs que vous avez configurés dans Nuendo sous forme de fichiers CSV (Comma Separated Values) afin de les utiliser pour vos dispositions. Celles-ci s'avèrent très pratiques dans un contexte de studio d'enregistrement car elles vous permettent par exemple de déterminer combien de temps un narrateur devra travailler, et ainsi de calculer le temps et le coût d'un projet de synchronisation.

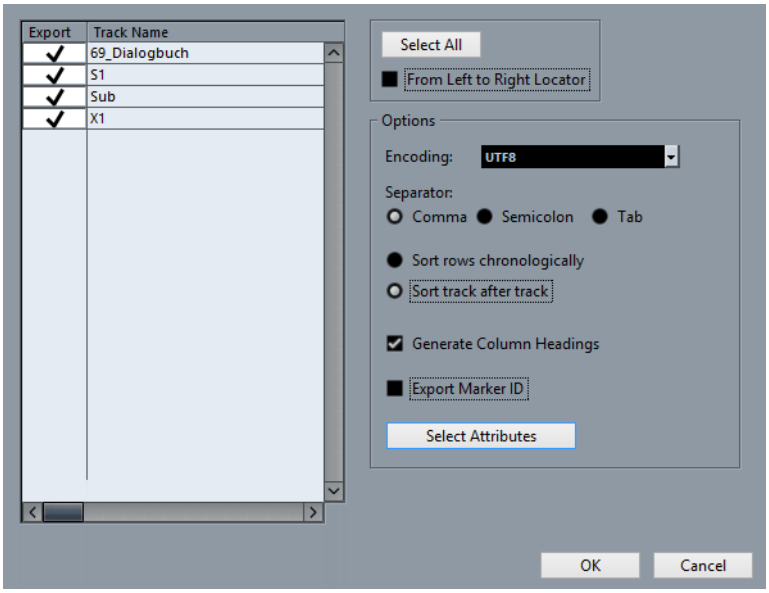
PROCÉDÉR AINSI

1. Configurez les marqueurs dans votre projet.
2. Sélectionnez **Fichier > Exporter > Marqueur CSV**.
3. Dans la boîte de dialogue **Options d'exportation**, activez les pistes Marqueur que vous souhaitez exporter dans la colonne **Exporter**.

   Pour sélectionner toutes les pistes Marqueur, cliquez sur **Tout sélectionner**.
4. Sur la droite de la boîte de dialogue, configurez les paramètres souhaités.
5. Facultatif : pour définir les attributs de marqueur que vous souhaitez exporter, cliquez sur **Sélectionner attributs**, puis configurez les paramètres souhaités dans la boîte de dialogue **Export CSV - Sélection d'attributs**.

   Cliquez sur **OK** pour confirmer votre sélection d'attributs et fermez la boîte de dialogue de **Sélectionner attributs**.
6. Cliquez sur **OK** pour exporter vos marqueurs dans un fichier CSV.

Options d'exportation



Colonne Exporter

Permet d'activer les pistes à exporter.

Tout sélectionner

Permet d'activer toutes les pistes pour l'exportation.

Menu local Encodage

Permet de sélectionner un format d'encodage pour votre fichier CSV. Les formats disponibles sont les suivants : UTF8, UTF16, Win-1252/Win Latin1, MacRoman, Mac Central European et Shift JIS.

Séparateur

Activez l'une de ces options pour déterminer quel type de séparateur sera utilisé dans votre fichier. Vous avez le choix entre Virgule (réglage par défaut), Point-virgule et Tabulation.

Trier les lignes par ordre chronologique

Activez cette option si vous désirez trier les marqueurs en fonction de leur position dans la chronologie.

Trier par pistes

Activez cette option si vous désirez trier les marqueurs en fonction de leur nom de piste.

Générer en-têtes de colonnes

Activez cette option si vous désirez générer des en-têtes de colonnes.

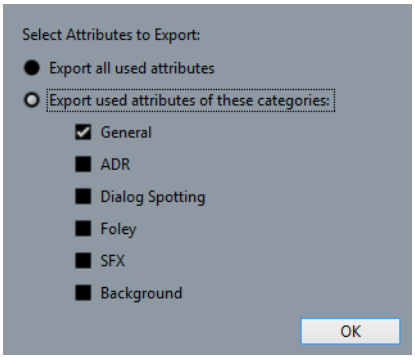
Exporter ID marqueur

Activez cette option si vous souhaitez exporter les identifiants des marqueurs.

Sélectionner attributs

Permet d'ouvrir la boîte de dialogue **Export CSV - Sélection d'attributs**, dans laquelle vous pouvez choisir les attributs de marqueur qui seront exportés.

Sélection d'attributs



Exporter tous les attributs utilisés

Permet d'exporter tous les attributs utilisés, c'est-à-dire ceux pour lesquels au moins un marqueur possède une valeur.

Exporter les attributs utilisés des catégories suivantes

Permet de sélectionner exclusivement certaines catégories d'attributs.

LIENS ASSOCIÉS

Attributs des marqueurs à la page 335

Importation de marqueurs en MIDI

Il est possible d'importer des marqueurs de position en important des fichiers MIDI qui contiennent des marqueurs. Ceci vous sera utile si vous désirez utiliser vos pistes marqueur dans d'autres projets ou souhaitez les partager avec d'autres utilisateurs de Nuendo. Tous les marqueurs que vous avez ajoutés sont inclus dans le fichier MIDI en tant qu'événements de marqueurs de fichiers MIDI standard.

- Sélectionnez **Fichier > Préférences > MIDI > Fichier MIDI** et assurez-vous que l'option **Importer marqueurs** est bien activée.

Voici les paramètres qui sont importés :

- La position de départ des marqueurs de position et les marqueurs de cycle
- L'assignation de piste des marqueurs
- Toutes les pistes Marqueur

À NOTER

Si vous importez un fichier MIDI standard qui a été créé dans une autre application, tous les marqueurs fusionneront sur une seule piste Marqueur.

LIENS ASSOCIÉS

Importation de fichiers MIDI à la page 1298

Exportation de marqueurs via MIDI

Vous pouvez exporter vos marqueurs au sein d'un fichier MIDI.

- Pour inclure tous les marqueurs dans le fichier MIDI, activez **Exporter marqueurs** dans la boîte de dialogue **Options d'exportation**.

Voici les paramètres qui sont exportés :

- La position de départ des marqueurs de position et les marqueurs de cycle.
- L'assignation de piste des marqueurs.
- Toutes les pistes Marqueur

À NOTER

Pour que l'exportation des marqueurs via MIDI soit possible, votre projet doit contenir au moins une piste Marqueur.

LIENS ASSOCIÉS
Exportation de fichiers MIDI à la page 1296

Importation de marqueurs dans une archive de pistes

Vous pouvez importer des marqueurs de position et des marqueurs de cycle en important des archives de pistes qui contiennent des pistes Marqueur. Sélectionnez les pistes que vous souhaitez importer dans la boîte de dialogue **Options d'import**.

Voici les paramètres qui sont importés :

- Les positions de début et de fin des marqueurs de cycle
- L'assignation de piste des marqueurs
- Les ID des marqueurs
- Les attributs
- Toutes les pistes Marqueur

LIENS ASSOCIÉS
Importation de pistes à partir d'une archive de pistes à la page 1302

Exportation de marqueurs dans une archive de pistes

Si vous désirez utiliser vos pistes Marqueur dans d'autres projets, par exemple pour les partager avec d'autres utilisateurs, vous pouvez les exporter dans une archive de pistes. Sélectionnez les pistes Marqueur que vous désirez exporter et sélectionnez «Pistes sélectionnées…» dans le sous-menu Exporter du menu Fichier.

Voici les paramètres qui sont exportés :

- Les positions de début et de fin des marqueurs de cycle
- L'assignation de piste des marqueurs
- Les ID des marqueurs
- Les attributs
- Toutes les pistes Marqueur

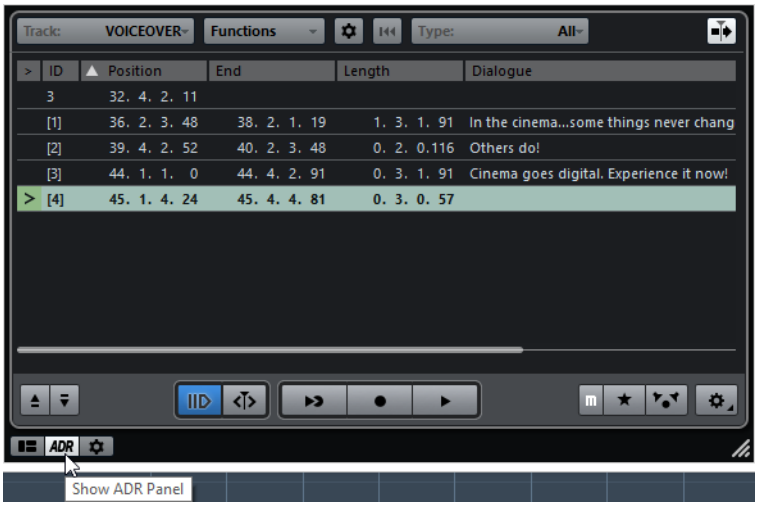
LIENS ASSOCIÉS
Exportation de pistes sous forme d'archives de pistes à la page 1301

ADR

Le panneau **ADR** permet de réaliser des opérations de postsynchronisation et de doublage.

Il arrive qu'il faille réenregistrer les dialogues enregistrés pendant la phase de production ou les doubler dans une autre langue. Pour ce faire, les pistes originales sont lues, afin de servir de point de repère à l'acteur qui fait le doublage, et lui permettre de répéter et réenregistrer le dialogue. Ces opérations peuvent être réalisées grâce aux fonctions ADR du panneau **ADR** de la fenêtre **Marqueurs**.

Pour ouvrir le panneau **ADR**, sélectionnez **Projet > Marqueurs** et cliquez sur **ADR** en bas de la fenêtre **Marqueurs**.



Pour utiliser au mieux les fonctions ADR, il convient de maîtriser les concepts suivants :

- ADR et sélection des marqueurs
- Statuts ADR (Rehearse, Record, Review)
- Modes ADR (Automatic, Free Run)

ADR et sélection des marqueurs

Les fonctions ADR reposent dans une large mesure sur les marqueurs.

Dans la liste de marqueurs, vous pouvez sélectionner les marqueurs de cycle afin de les utiliser en tant que positions de début et de fin de la sélection pour les phases **Rehearse** (répétition), **Record** (enregistrement) et **Review** (vérification).

Si vous sélectionnez les marqueurs de position, seule la position de début sera définie.

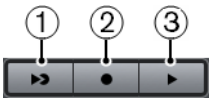
Quand aucun marqueur n'est sélectionné, en mode **Automatic**, la position de début est fixée au délimiteur gauche, quel que soit le statut ADR. En mode **Free Run**, c'est la position du curseur de projet qui détermine la position de début.

À NOTER

Vous pouvez également sélectionner plusieurs marqueurs afin, par exemple, de combiner plusieurs prises.

Statuts ADR

Les statuts ADR **Rehearse** (répétition), **Record** (enregistrement) et **Review** (vérification) sont des fonctions de transport spécialement prévues pour les tâches de postsynchronisation.



1) **Rehearse**
   Permet de lire la prise afin que l'acteur puisse répéter sa prestation.

2) **Enregistrement**
   Permet d'enregistrer la prise sur la piste activée en enregistrement.

3) **Review**
   Permet de lire et de vérifier la prise enregistrée.

À NOTER

Les statuts ADR respectent tous les paramètres configurés dans la fenêtre **Configuration ADR**.

LIENS ASSOCIÉS

Configuration ADR à la page 361

Modes ADR

Vous avez le choix entre le mode **Automatic** et le mode **Free Run**.

À NOTER

Les modes ADR respectent tous les paramètres configurés dans la fenêtre **Configuration ADR**.

Automatic

Mode activé par défaut. Il permet d'enregistrer une prise dont la position et la longueur sont déterminées par les marqueurs sélectionnés. Voici comment fonctionne ce mode dans les différents statuts ADR :

- Quand vous cliquez sur **Rehearse**, un intervalle correspondant à la position et à la longueur des marqueurs sélectionnés est délimité sur la règle de la fenêtre **Projet**. Le curseur de projet se cale au début de la phase de **Pre-Roll** et la lecture commence. Une fois arrivé à la fin de l'intervalle, le curseur de projet revient automatiquement à la position de début.
- Quand vous cliquez sur **Record**, le curseur de projet se cale au début de la phase de **Pre-Roll** et la lecture commence. L'enregistrement débute à partir du délimiteur gauche. À la fin de la phase de **Post-Roll**, l'enregistrement s'arrête automatiquement et le curseur de projet revient au délimiteur gauche. L'événement enregistré est automatiquement redimensionné par rapport à cette position.
- Quand vous cliquez sur **Review**, le curseur de projet se cale au début de la phase de **Pre-Roll** et la lecture commence. À la fin de la phase de **Post-Roll**, la lecture s'arrête automatiquement et le curseur de projet revient à la position de début de la prise.

Free Run

Ce mode a été prévu pour offrir davantage de souplesse. Il permet d'utiliser la position du curseur de projet comme position de début pour les opérations ADR. Vous pouvez placer manuellement le curseur de projet ou le caler sur un marqueur de la liste de marqueurs. Voici comment fonctionne le mode Free Run :

- Quand vous cliquez sur **Rehearse**, le délimiteur gauche se cale sur la position du curseur de projet et la lecture commence à partir de cette position. Quand la fonction **Pre** est activée, la lecture démarre au Pre-Roll que vous avez défini dans la fenêtre **Configuration ADR**. La lecture s'arrête quand vous cliquez sur **Stop**.
- Quand vous cliquez sur **Record**, le curseur de projet se cale sur la position de début de la prise et l'enregistrement commence. Quand la fonction **Pre** est activée, la lecture démarre au début de la phase de Pre-Roll et l'enregistrement commence quand le curseur atteint la position de début de la prise. L'enregistrement s'arrête quand vous cliquez sur **Stop**.
- Quand vous cliquez sur **Review**, le curseur de projet se cale sur la position de début de la prise et la lecture commence. Quand la fonction **Pre** est activée, la lecture démarre au début de la phase de Pre-Roll. La lecture s'arrête quand vous cliquez sur **Stop**.

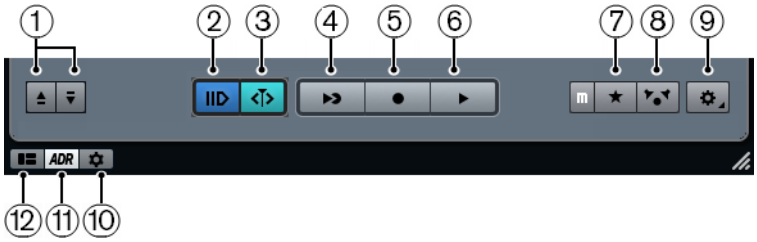
À NOTER

Quand l'option **Retourner au début en cas d'arrêt** est activée (**Fichier > Préférences > Transport**), le curseur de projet revient à la position de début de la prise.

Panneau ADR

Le panneau **ADR** se trouve dans la partie inférieure de la fenêtre **Marqueurs**.

- Pour ouvrir le panneau **ADR**, sélectionnez **Projet > Panneau ADR**.



1) **Se caler sur le marqueur précédent/suivant dans la fenêtre Marqueurs**

   Permet de sélectionner le marqueur précédent/suivant dans la liste de marqueurs. Si l'option **Sélection synchronisée** a été activée dans les **Préférences des marqueurs**, la zone délimitée par les marqueurs sera également sélectionnée sur la règle de la fenêtre **Projet**.

2) **Pre-Roll activé/désactivé**

   Permet d'activer/désactiver le Pre-Roll en mode **Free Run**.

3) **Free Run activé/désactivé**

   Ce mode permet de démarrer à la position du curseur de projet. Quand la lecture est stoppée, le curseur revient à la position de début par défaut. Si ce n'est pas ce que vous souhaitez, désactivez l'option **Retourner au début en cas d'arrêt** (**Fichier > Préférences > Transport**).

   Désactivez ce mode si vous préférez utiliser le marqueur de cycle sélectionné. Les durées du Pre-Roll et du Post-Roll sont déterminées par les paramètres de l'onglet **Général** de la fenêtre **Configuration ADR**.

4) **Rehearse**

   Permet de lire la prise sélectionnée afin que l'acteur puisse répéter sa prestation.

5) **Enregistrement**

   Permet d'enregistrer la prise sélectionnée sur la piste activée en enregistrement.

6) **Review**

   Permet de lire et de vérifier la prise. Pour que cela soit possible, dans l'onglet **Matrice de signaux**, activez les cases **Take** du mode **Review** à la ligne **Other Audio** dans les sections **Control Room** et **Cue 1**.

7) **Piste témoin pour Cue 1 active/inactive**

   Permet de désactiver la piste témoin sur le Cue 1.

8) **Piste témoin pour Control Room activée/désactivée**

   Permet de couper le son de la piste témoin dans la **Control Room**.

9) **Configuration**
Permet d'ouvrir la fenêtre **Configuration ADR**.

10) **Préférences des marqueurs**
Permet d'afficher les Préférences des marqueurs.

11) **Afficher panneau ADR**
Permet d'afficher et de masquer le panneau **ADR**.

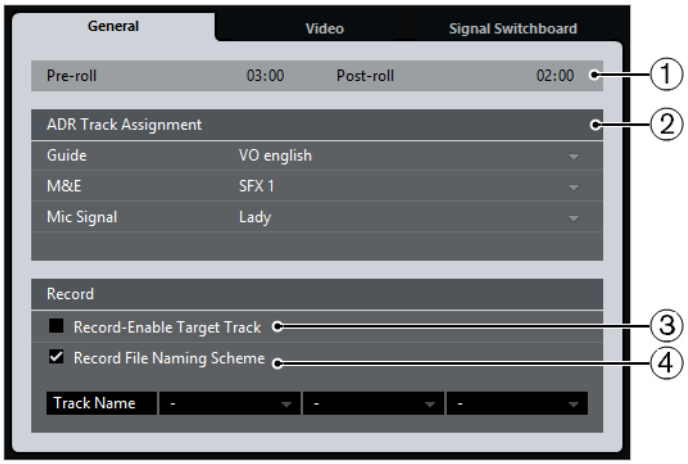
12) **Afficher affichage détaillé**
Permet d'afficher et de masquer l'affichage détaillé.

LIENS ASSOCIÉS

Modes ADR à la page 358
Onglet Matrice de signaux à la page 363
Configuration ADR à la page 361

Configuration ADR

Onglet Général



1) **Pre-Roll/Post-Roll**
Permettent de saisir des valeurs de **Pre-Roll/Post-Roll**.

À NOTER

Vous pouvez définir une valeur de **Secondes de pré-enregistrement audio** (**Fichier > Préférences > Enregistrement > Audio**). La durée après enregistrement correspond à la durée de Post-Roll.

2) **Assignation de pistes ADR**
Permet de définir quelles pistes seront utilisées pour les signaux témoin, M&E et du micro.

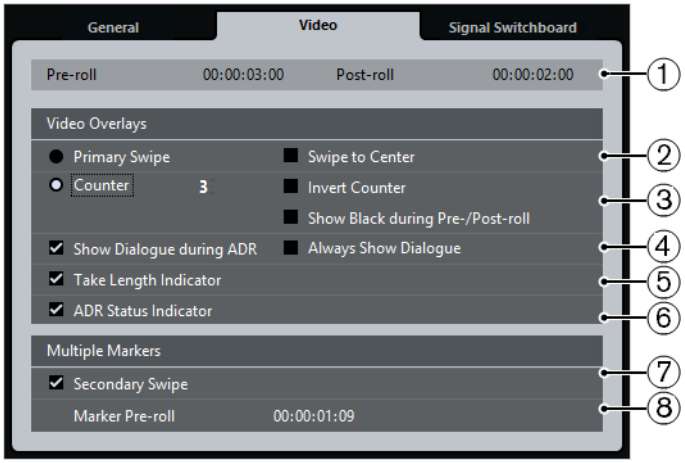
3) **Activer enreg. sur piste dest.**

Permet d'activer automatiquement en enregistrement la piste cible. Pour pouvoir utiliser cette option, il vous faut configurer l'attribut de marqueur **Piste cible**.

4) **Structure nom fichier d'enreg.**

Permet de définir la structure du suffixe qui sera ajouté à la suite du nom de piste dans les noms des fichiers enregistrés.

Onglet Vidéo



1) **Pre-Roll/Post-Roll**

Permettent de saisir des valeurs de **Pre-Roll/Post-Roll**.

À NOTER

Vous pouvez définir une valeur de **Secondes de pré-enregistrement audio** (**Fichier > Préférences > Enregistrement > Audio**). La durée après enregistrement correspond à la durée de Post-Roll.

2) **Premier passage**

Permet d'afficher une barre qui balaye la fenêtre **Lecteur vidéo** de gauche à droite, afin d'indiquer quand la prise va débuter. C'est la valeur de **Pre-Roll** qui détermine la durée du balayage.

Avec l'option **Balayage centré**, deux barres balayent la fenêtre **Lecteur vidéo** vers le centre à partir des bords gauche et droit.

3) **Compteur**

Activez cette option pour afficher un décompte indiquant quand la prise va commencer dans la fenêtre **Lecteur vidéo**. Vous pouvez définir la valeur de départ de ce décompte dans le champ de valeur situé à droite. Cette valeur correspond à des intervalles d'une seconde. Le métronome se synchronise automatiquement sur le compteur.

Activez l'option **Décompte inversé** si vous souhaitez inverser l'ordre de défilement des chiffres.

Activez l'option **Afficher écran noir pendant Pre-/Post-Roll** pour afficher un écran noir pendant le Pre-Roll et le Post-Roll.

4) **Afficher dialogue pendant ADR/Dialogue toujours visible**

Ces options permettent d'afficher l'attribut de dialogue du marqueur sélectionné.

Activez l'option **Afficher dialogue pendant ADR** pour afficher l'attribut de marqueur **Dialogue** en surimpression vidéo dans la fenêtre **Lecteur vidéo** pendant l'un des modes ADR.

Activez l'option **Dialogue toujours visible** si vous souhaitez que l'attribut de marqueur Dialogue soit visible en permanence.

5) **Indicateur de durée de prise**

Activez cette option pour afficher un indicateur de durée de prise en bas de la fenêtre **Lecteur vidéo**.

6) **Indicateur de statut ADR**

Activez cette option si vous souhaitez que le statut ADR soit indiqué en haut à gauche de la fenêtre **Lecteur vidéo**.

Le statut Rehearse est indiqué par un témoin jaune, le statut Record par un témoin rouge et le statut Review par un témoin vert.

7) **Second passage**

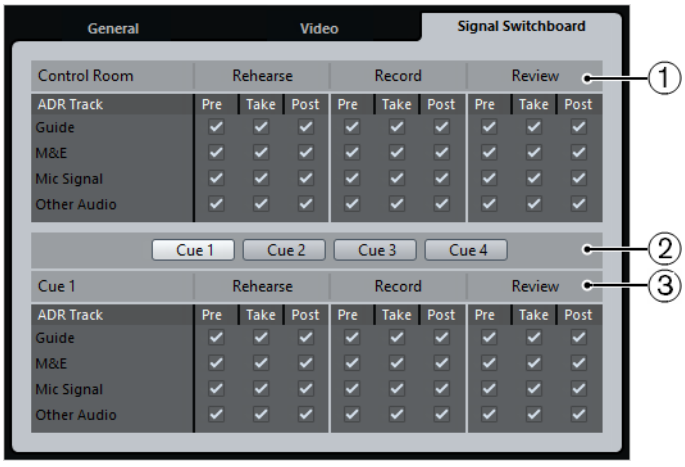
Si vous avez sélectionné plusieurs marqueurs, activez cette option pour afficher un balayage de Pre-Roll pour chacune des prises.

8) **Pre-Roll marqueur**

Permet de définir un Pre-Roll pour les balayages secondaires.

Onglet Matrice de signaux

L'onglet **Matrice de signaux** permet de choisir quels signaux pourront être écoutés lors des différentes phases du processus de postsynchronisation. Vous pouvez ainsi paramétrer des configurations différentes pour l'acteur-doubleur et pour le technicien de postsynchronisation.



1) **Section Control Room**

Cette section permet de définir quelle piste vous allez entendre sur la voie Control Room pendant les phases Rehearse, Record et Review. Vous pouvez également choisir de transmettre le signal pendant les phases Pre-Roll, Take et Post-Roll.

2) **Sélecteurs de Cues**

Ces boutons permettent de changer de voie Cue.

3) **Section Cue**

Cette section permet de définir quelle piste vous allez entendre sur la voie Cue sélectionnée pendant les phases Rehearse, Record et Review. Vous pouvez également choisir de transmettre le signal pendant les phases Pre-Roll, Take et Post-Roll.

À NOTER

Dans la **MixConsole**, vérifiez la configuration de la Control Room et des voies Cue.

LIENS ASSOCIÉS

Activation automatique des pistes cibles en enregistrement à la page 369

Configuration des pistes ADR

Pour pouvoir utiliser les fonctions du panneau **ADR**, il vous faut d'abord configurer votre projet pour la postsynchronisation.

Création d'une piste témoin

La piste témoin est celle qui contient le dialogue original que vous souhaitez remplacer.

PROCÉDÉR AINSI

1. Créez une piste audio ou un groupe de pistes et attribuez-lui un nom reconnaissable.
2. Configurez le menu local **Routage de sortie** sur le bus de sortie Stereo Out qui reçoit le mixage général (Main Mix).

Création d'une piste M & E (musique et effets)

La piste M&E est celle sur laquelle sont lus la musique et les effets.

PROCÉDÉR AINSI

1. Créez une piste audio ou un groupe de pistes et attribuez-lui un nom reconnaissable.
2. Configurez le menu local **Routage de sortie** sur le bus de sortie Stereo Out qui reçoit le mixage général (Main Mix).

Création d'une piste micro

La piste micro est celle qui va recevoir le signal devant être enregistré. Il vous faut donc activer son bouton **Monitor**.

PROCÉDÉR AINSI

1. Créez une piste Audio pour le signal du micro.
2. Dans l'**Inspecteur**, configurez le menu local **Routage d'entrée** sur le bus d'entrée de votre microphone.
3. Configurez le menu local **Routage de sortie** sur le bus de sortie qui reçoit le mixage général (Main Mix).
4. Activez le bouton **Monitor** de la piste qui reçoit le signal du micro.

   À NOTER

   Si vous utilisez une piste pour le signal du micro, configurez le mode de **Monitoring automatique** (**Fichier > Préférences > VST**) sur **Manuel**. Dans le cas contraire, sélectionnez **Façon magnétophone**.

Création d'autres pistes

Les autres pistes sont destinées à l'enregistrement et à la lecture des enregistrements.

PROCÉDÉR AINSI

1. Créez-en autant que nécessaire.
2. Dans l'**Inspecteur** de chaque piste, configurez le menu local **Routage d'entrée** sur le bus de votre microphone.
3. Configurez le menu local **Routage de sortie** sur le bus de sortie qui reçoit le mixage général (Main Mix).

Création de voies Cue

Les voies Cue servent à transmettre des mixages de référence (ou mixages casque) aux artistes qui enregistrent en studio.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez**Périphériques > VST Connexions > Studio**.
2. Activez l'option **Activer/Désactiver Control Room**.
3. Cliquez sur **Ajouter canal** et ajoutez au moins une voie Cue.

Configuration de l'environnement ADR

La configuration de l'environnement ADR consiste à importer des fichiers et à définir des prises, à assigner des pistes ADR, à définir le routage, à configurer la surimpression vidéo et à paramétrer l'activation en enregistrement automatique des pistes cibles.

Importation de fichiers et définition des prises

Importez vos fichiers et définissez les prises que vous souhaitez enregistrer en créant des marqueurs de cycle.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Fichier > Importer > Fichier vidéo** et accédez au fichier vidéo que vous souhaitez importer.
2. Sélectionnez la piste témoin, puis **Fichier > Importer > Fichier audio** et importez le fichier audio du dialogue que vous souhaitez remplacer.
3. Sélectionnez la piste M&E, puis **Fichier > Importer > Fichier audio** et importez les fichiers musicaux et les effets sonores de votre choix.
4. Lisez la piste témoin et configurez des marqueurs de cycle pour tous les dialogues que vous souhaitez réenregistrer.

   À NOTER

   Si vous disposez d'une liste de prises provenant d'une application de postsynchronisation dédiée ou d'une feuille Excel, vous pouvez également l'importer.

Assignation des pistes ADR

Vous devez définir les pistes ou groupes qui correspondront aux différentes pistes ADR, afin de pouvoir ensuite configurer la Matrice de signaux. L'assignation des pistes s'enregistre avec le projet.

PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez **Projet > Marqueurs**.
   La fenêtre **Marqueurs** apparaît.
2. Activez l'option **Afficher panneau ADR**.
3. Cliquez sur **Configuration**.
   La fenêtre **Configuration ADR** apparaît.
4. Cliquez sur **Général**.
5. Dans la section **Assignation de pistes ADR**, servez-vous des menus locaux **Guide**, **M&E** et **Mic Signal** afin de sélectionner les pistes qui seront utilisées pour les signaux témoin, M&E et micro.

Configuration du routage pour des mixages séparés

Vous pouvez choisir les signaux qui seront envoyés aux différents canaux à chacune des phases de la postsynchronisation, et ainsi utiliser des configurations différentes pour l'acteur-doubleur et pour l'ingénieur en postsynchronisation, par exemple. Le routage se reconfigure automatiquement quand vous changez de mode ADR. Les paramètres s'enregistrent de façon globale.

PROCÉDER AINSI

1. Dans le panneau **ADR**, cliquez sur **Configuration**.
2. Dans la fenêtre **Configuration ADR**, cliquez sur **Matrice de signaux**.
   Dans la Matrice de signaux, toutes les pistes ADR (sources) de la **Control Room** (destination) sont affichées dans la section supérieure, tandis que la section inférieure regroupe les voies Cue 1 à Cue 4 (destinations).
3. Cochez les cases des signaux qui doivent être transmis sur les différentes pistes ADR.
   Pour entendre le signal source d'une piste ADR spécifique pendant le Pre-Roll, cochez la case **Pre** pour cette piste. Pour entendre le signal pendant la prise, cochez la case **Take**. Pour entendre le signal pendant le Post-Roll, cochez la case **Post**.

   À NOTER

   Dans la **MixConsole**, vérifiez la configuration de la Control Room et des voies Cue.

LIENS ASSOCIÉS

Onglet Matrice de signaux à la page 363

Configuration des surimpressions vidéo

Il est possible de configurer différentes surimpressions vidéo pouvant être utiles à l'acteur-doubleur.

PROCÉDER AINSI

1. Dans le panneau **ADR**, cliquez sur **Configuration**.
2. Sélectionnez l'onglet **Général** et saisissez des valeurs de **Pre-Roll** et de **Post-Roll**.

   À NOTER

   Vous pouvez définir une valeur de **Secondes de pré-enregistrement audio** (**Fichier > Préférences > Enregistrement > Audio**). La durée après enregistrement correspond à la durée de Post-Roll.
3. Sélectionnez l'onglet **Vidéo**.
4. Dans la section **Surimpressions vidéo**, configurez les surimpressions qui doivent s'afficher dans la fenêtre **Lecteur vidéo**.
   - Pour afficher le Timecode en surimpression dans la fenêtre **Lecteur vidéo**, sélectionnez **Périphériques > Configuration des périphériques > Lecteur vidéo**. Dans la section **Lecture vidéo**, activez l'option **Afficher Timecode**.
   - Pour configurer la position d'affichage, servez-vous du menu local **Position**.

LIENS ASSOCIÉS

Onglet Général à la page 361

Activation de l'affichage des dialogues dans le Lecteur vidéo

Vous pouvez afficher les dialogues devant être remplacés ou doublés dans la fenêtre **Lecteur vidéo** ou sur un périphérique de sortie vidéo dédié.

CONDITION PRÉALABLE

L'attribut **Dialogue** peut être assigné manuellement ou importé via un fichier CSV.

PROCÉDER AINSI

1. Dans la fenêtre **Marqueurs**, cliquez sur **Configurer colonnes d'attributs** et activez **ADR > Dialogue**.

   La colonne **Dialogue** s'affiche dans la fenêtre **Marqueurs**.
2. Dans le panneau **ADR**, cliquez sur **Configuration**.
3. Dans la fenêtre **Configuration ADR**, cliquez sur **Vidéo**.
4. Dans la section **Surimpression vidéo**, activez l'option **Afficher dialogue pendant ADR**.

RÉSULTAT

Les dialogues du marqueur sélectionné s'affichent dans la fenêtre **Lecteur vidéo** pendant les phases Rehearse, Record et Review.

À NOTER

Vous pouvez activer l'option **Dialogue toujours visible** si vous souhaitez que les dialogues soient visibles en permanence, même en dehors des opérations ADR.

Activation automatique des pistes cibles en enregistrement

Vous pouvez faire en sorte que la piste cible s'active automatiquement en enregistrement quand vous cliquez sur **Rehearse**, **Record** ou **Review**.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la fenêtre **Marqueurs**, cliquez sur **Configurer colonnes d'attributs** et activez **Général > Piste cible**.

   La colonne **Piste cible** s'affiche dans la fenêtre **Marqueurs**.
2. Dans le panneau **ADR**, cliquez sur **Configuration**.
3. Dans la fenêtre **Configuration ADR**, cliquez sur **Général**.
4. Dans la section **Enregistrement**, activez l'option **Activer enreg. sur piste dest**.

RÉSULTAT

Saisissez ensuite le numéro de la piste souhaitée dans la colonne **Piste cible** de la fenêtre **Marqueurs**. Si vous avez importé cet attribut avec une liste de prises, il apparaît automatiquement.

À NOTER

Les valeurs de l'attribut Piste cible doivent obligatoirement être des chiffres.

Répétition des prises

CONDITION PRÉALABLE

Permet de définir les prises en créant des marqueurs de cycle et de configurer la **Matrice de signaux** comme il convient.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la liste de marqueurs, sélectionnez le marqueur de la prise que vous souhaitez enregistrer.
2. Dans le panneau **ADR**, cliquez sur **Rehearse**.

Passer de la phase Rehearse à la phase Record

Il est possible de passer de la phase **Rehearse** à la phase **Record** sans arrêter la lecture. Vous pouvez ainsi lancer immédiatement l'enregistrement pendant une répétition si celle-ci vous semble intéressante.

CONDITION PRÉALABLE

Vous répétez une prise.

PROCÉDÉR AINSI

- Dans le panneau **ADR**, cliquez sur **Record**.
  - Si vous cliquez sur **Record** pendant la phase de Pre-Roll, la lecture se poursuivra et l'enregistrement commencera à partir de la position de début de la prise.
  - Si vous cliquez sur **Record** pendant la phase de prise, l'enregistrement commencera directement à la position du curseur.

Enregistrement des prises

CONDITION PRÉALABLE

Après avoir répété la prise, l'acteur-doubleur est prêt à l'enregistrer. Vous avez activé en enregistrement la piste sur laquelle vous souhaitez enregistrer la prise.

À NOTER

Pour associer la sélection de piste et l'activation en enregistrement, sélectionnez **Fichier > Préférences > Édition > Projet et MixConsole**, puis activez l'option **Activer l'enregistrement pour les pistes Audio sélectionnées**.

PROCÉDÉR AINSI

- Dans le panneau **ADR**, cliquez sur **Record**.

RÉSULTAT

La prise est enregistrée.

Vérification des prises

PROCÉDÉR AINSI

- Dans le panneau **ADR**, cliquez sur **Review**.

RÉSULTAT

La prise est lue afin de permettre au technicien et à l'artiste de l'écouter.

À NOTER

Si vous n'entendez pas la prise enregistrée, ouvrez l'onglet **Matrice de signaux** et assurez-vous que l'option **Take** est bien cochée pour le mode **Review** à la ligne **Other Audio** dans les sections **Control Room** et **Cue 1**.

À LA FIN DE CETTE ÉTAPE

Une fois que vous êtes satisfait de l'enregistrement, passez à la prise suivante.

À NOTER

Vous pouvez sélectionner le marqueur suivant dans la liste de marqueurs en cliquant sur l'option **Se caler sur le marqueur suivant dans la fenêtre des Marqueurs**. Si l'option **Sélection synchronisée** a été activée dans les **Préférences des marqueurs**, la prise correspondante sera également sélectionnée dans la fenêtre **Projet**. Veillez à désactiver **Sélection de pistes suit sélection d'événements** (**Fichier > Préférences > Édition**).

MixConsole

La **MixConsole** offre un environnement commun pour le mixage stéréo et Surround. Elle vous permet de contrôler le niveau, le panoramique, l'état solo/muet (etc.) des voies audio et MIDI. En outre, il est possible d'y router simultanément les entrées et les sorties de plusieurs pistes ou voies.

Il existe plusieurs moyens d'ouvrir la **MixConsole** :

- Appuyez sur [F3].
- Sélectionnez **Périphériques > MixConsole**.
- Dans la barre d'outils de la fenêtre **Projet**, cliquez sur **Ouvrir MixConsole** .

  Cette option n'apparaît dans la barre d'outils que quand la section **Fenêtres de Média et de MixConsole** est activée.

La **MixConsole** se répartit en plusieurs sections :

1) **Sélecteur de voie**

Permet de configurer la visibilité et le positionnement des voies dans la section des faders.

2) **Section des faders**

La section des faders constitue la base de la **MixConsole**. Elle est toujours visible et montre toutes les voies dans le même ordre que dans la liste des pistes.

3) **Aperçu voie**

Permet de voir toutes les voies sous forme de carrés. Si les voies sont trop nombreuses pour être toutes affichées dans la fenêtre, vous pouvez utiliser l'Aperçu voie pour accéder à d'autres voies et les sélectionner.

4) **Meter Bridge**

Permet de contrôler les niveaux des voies.

5) **Courbe égaliseur**

Permet de dessiner une courbe d'égaliseur. Cliquez dans l'affichage de la courbe pour agrandir la vue et modifier les points de courbe.

6) **Racks de voie**

Permet d'afficher d'autres commandes de voie au besoin.

7) **Images**

Permet d'ouvrir la section **Images** pour attribuer une image à la voie sélectionnée. Les images vous aident à reconnaître rapidement les voies dans la **MixConsole**.

8) **Bloc-notes**

Le **bloc-notes** permet de saisir des remarques et des commentaires sur une voie. Chaque voie dispose de son propre bloc-notes.

9) **Control Room/Vumètre**

Permet d'ouvrir la section **Control Room/Vumètre**.

LIENS ASSOCIÉS

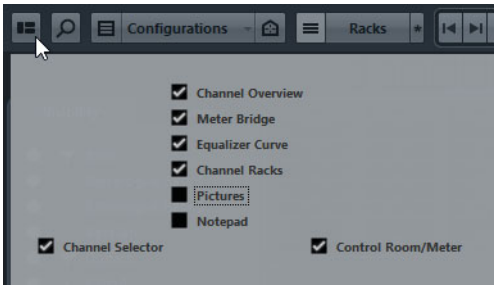
Explorateur des images de piste à la page 149

Configuration de la MixConsole

Vous pouvez afficher et masquer les différentes sections de la **MixConsole**. Vous économisez ainsi de l'espace à l'écran et ne voyez que les informations dont vous avez besoin.

PROCÉDÉR AINSI

1. Cliquez sur le bouton **Spécifier configuration de fenêtre** dans la barre d'outils de la **MixConsole**.
2. Cochez les cases qui correspondent aux sections que vous souhaitez afficher.



Barre d'outils de la MixConsole

La barre d'outils contient des outils et des raccourcis correspondant aux paramètres et fonctions de la **MixConsole**.

Spécifier configuration de fenêtre

Permet d'activer/désactiver les différentes sections de la **MixConsole**.

Rechercher piste/voie

Permet d'ouvrir un sélecteur regroupant toutes les pistes/voies.

Filtrer les types de voies

Permet d'ouvrir le filtre de voies afin d'afficher/masquer toutes les voies d'un certain type.

Configurations de visibilité des voies

Permet de créer différentes configurations de visibilité afin de passer rapidement d'un affichage à un autre.

Agents de visibilité de voies

Permettent de sélectionner des voies possédant des propriétés spécifiques.

Afficher/Masquer les Racks de voie

Permet d'activer/désactiver le sélecteur de rack.

Sélectionner racks

Permet d'ouvrir le sélecteur de rack, à partir duquel vous pouvez afficher/masquer certains racks.

Réglages rack

Permet d'ouvrir un menu local regroupant les paramètres des racks.

Délimiteurs

Indiquent les positions des délimiteurs gauche et droit.

Boutons Transport

Représentent les commandes de transport.

Affichage temps

Indique la position temporelle.

Marqueurs

Représentent les boutons des marqueurs.

Boutons d'état

Indiquent l'état des fonctions Rendre muet, Solo, Listen et des automatisations. Vous pouvez également contourner ici les effets d'insert, les égaliseurs, les Channel Strips et les Sends.

Groupe de liaison

Permet de lier les voies.

Palette Zoom

Permet d'augmenter ou de réduire la largeur des voies et la hauteur des racks. La largeur de toutes les voies peut être modifiée pour la consultation (étroit) ou l'édition (large) à l'aide des raccourcis clavier par défaut [G] et [H].

Performance système

Permet de consulter les vumètres du temps ASIO utilisé et du taux de transfert du disque dur.

Menu Fonctions

Permet d'ouvrir le **Menu Fonctions**, dans lequel vous pouvez configurer la **MixConsole**.

Menu Fonctions

Le menu **Fonctions** contient des outils et des raccourcis correspondant aux paramètres et fonctions de la **MixConsole**.

- Pour ouvrir le **menu Fonctions**, cliquez sur le bouton **Menu Fonctions** situé dans le coin supérieur droit de la **MixConsole**.

Défilement au canal sélectionné

Quand cette option est activée et que vous sélectionnez une voie dans l'onglet **Visibilité**, la voie sélectionnée est automatiquement affichée dans la section **Fader**.

Copier réglages de la première voie sélectionnée

Permet de copier les paramètres de la première voie sélectionnée.

Appliquer réglages aux voies sélectionnées

Permet de coller les paramètres des voies sélectionnées.

Zoom

Permet d'ouvrir un sous-menu dans lequel vous pouvez augmenter ou réduire la largeur des voies et la hauteur des racks.

Ouvrir VST Connexions

Permet d'ouvrir la fenêtre **VST Connexions**.

Voies Cue de la Control Room

Permet d'ouvrir un sous-menu dans lequel vous pouvez activer/désactiver les voies Cue et régler le niveau et le panoramique.

Contraindre la compensation du délai

Permet d'activer/désactiver la fonction **Contraindre compensation délai**, laquelle garantit la parfaite synchronisation des voies et compense automatiquement la latence des plug-ins VST pendant la lecture.

Routage direct : Mode Somme activé/désactivé

Permet de router des signaux vers plusieurs sorties à la fois.

Mode After Fader Listen

Permet d'activer/désactiver le routage d'une voie activée en écoute (Listen) vers la voie de la **MixConsole** après application du fader et des paramètres de panoramique.

Transitions EQ/filtre

Permet de configurer le mode **Transitions EQ/filtre** sur des valeurs **Douces** à **Rapides**.

Enregistrer les voies sélectionnées

Permet d'enregistrer les paramètres des voies sélectionnées.

Charger les voies sélectionnées

Permet de charger les paramètres des voies sélectionnées.

Réglages globaux des vumètres

Permet d'ouvrir un sous-menu dans lequel vous pouvez configurer les réglages globaux des vumètres.

Réinitialiser les voies de la MixConsole

Permet de réinitialiser les paramètres de l'EQ et des effets d'insert et Send pour toutes les voies ou seulement pour celles sélectionnées. Les boutons Solo et Muet sont désactivés, le fader de volume est réglé sur 0 dB et le panoramique est centré.

Lier MixConsoles

Si vous avez ouvert plus d'une **MixConsole**, vous pouvez les relier.

Enregistrement des paramètres de la MixConsole

Vous pouvez enregistrer les paramètres de la **MixConsole** pour les voies traitant de l'audio dans la **MixConsole**, afin de les charger ensuite dans un projet.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez les voies dont vous souhaitez enregistrer les paramètres.
2. Sélectionnez **Fonctions > Enregistrer les voies sélectionnées**.
3. Dans le sélecteur de fichier, indiquez le nom du fichier et son emplacement.
4. Cliquez sur **Enregistrer**.

RÉSULTAT

Les paramètres des voies sélectionnées s'enregistrent avec l'extension de fichier `.vmx`. Le routage des entrées/sorties n'est pas pris en compte.

Charger des paramètres de la MixConsole

Vous pouvez charger des paramètres de la **MixConsole** enregistrés auparavant pour les voies sélectionnées.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez autant de voies que vous en avez enregistrées dans vos paramètres de **MixConsole**.

   Les paramètres de la **MixConsole** chargés sont appliqués dans leur ordre d'enregistrement. Par exemple, si vous avez enregistré les paramètres des voies 4, 6 et 8, puis que vous les appliquez aux voies 1, 2 et 3, les réglages de la voie 4 seront appliqués à la 1, ceux de la 6 à la 2, etc.
2. Sélectionnez **Fonctions > Charger les voies sélectionnées**.
3. Dans la boîte de dialogue **Charger les voies sélectionnées**, sélectionnez le fichier de paramètres `.vmx` et cliquez sur **Ouvrir**.

RÉSULTAT

Les paramètres des voies sont alors appliqués aux voies sélectionnées.

À NOTER

Quand vous appliquez des paramètres de **MixConsole** chargés à un nombre inférieur de voies, certains des paramètres enregistrés ne sont pas appliqués. Comme les paramètres enregistrés sont appliqués de gauche à droite, suivant leur affichage dans la **MixConsole**, les paramètres des voies restantes vers la droite ne sont appliqués à aucune voie.

Configuration de la MixConsole

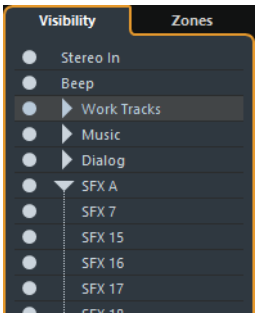
Vous pouvez configurer la **MixConsole** en fonction de vos besoins et de votre façon de travailler.

Sélecteur de voie

Le sélecteur de voie comprend les onglets **Visibilité** et **Zones**. Ces onglets répertorient toutes les voies de votre projet.

Onglet Visibilité

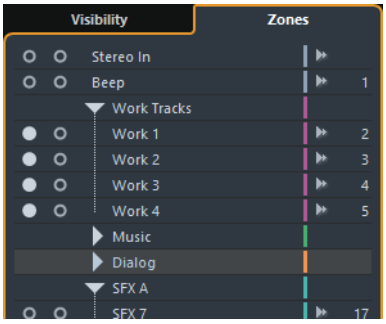
L'onglet **Visibilité** vous permet de déterminer quelles voies afficher dans la **MixConsole**. Il vous sera particulièrement utile si vous organisez vos pistes dans des dossiers ou des groupes.



- Pour afficher/masquer des voies, activez/désactivez les points.
- Pour réduire/développer un groupe ou un dossier, cliquez sur le nom de ce groupe ou dossier.

Onglet Zones

L'onglet **Zones** vous permet de déterminer et de verrouiller la position de certaines voies.



- Pour verrouiller des voies à gauche ou à droite de la section des faders, activez le point gauche ou droit situé à côté du nom des voies souhaitées.

  Les voies ancrées sont exclues du défilement et restent toujours visibles.

Configurations de routage d'entrée pour voies mono

- Bus d'entrée mono ou voies séparées au sein d'un bus d'entrée stéréo ou Surround.
- Entrées externes configurées dans l'onglet **Studio** de la fenêtre **VST Connexions**.

  Il peut s'agir de voies mono ou des canaux individuels d'un bus d'entrée stéréo ou Surround. Elles peuvent aussi être routées sur l'entrée **Talkback**.
- Bus de sortie mono, bus de groupe de sorties mono ou bus de sortie de Voie FX mono.

Ces configurations ne devraient pas engendrer de boucle de réinjection.

LIENS ASSOCIÉS

Routage à la page 406

Configurations de routage d'entrée pour voies stéréo

- Bus d'entrée mono ou stéréo ou sous-bus stéréo au sein d'un bus Surround.
- Entrées externes configurées dans l'onglet **Studio** de la fenêtre **VST Connexions**.

  Il peut s'agir de bus d'entrée mono ou stéréo. Elles peuvent aussi être routées sur l'entrée **Talkback**.
- Bus de sortie mono ou stéréo, bus de groupe de sorties mono ou stéréo et bus de sortie de Voie FX mono ou stéréo.

  Ces configurations ne devraient pas engendrer de boucle de réinjection.

LIENS ASSOCIÉS

Routage à la page 406

Configurations de routage d'entrée pour voies Surround

- Bus d'entrée Surround.
- Entrées externes configurées dans l'onglet **Studio** de la fenêtre **VST Connexions**.

  Elles doivent posséder la même configuration d'entrée.
- Bus de sortie.

  Ils doivent posséder la même configuration d'entrée et ne pas engendrer de boucle de réinjection.

LIENS ASSOCIÉS

Routage à la page 406

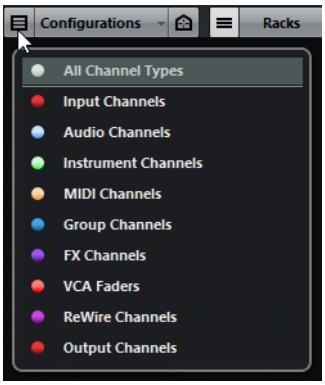
Filtrage des types de voies

Le filtre de types de voies de la barre d'outils de la **MixConsole** permet de choisir les types de voies devant être affichés.

PROCÉDER AINSI

1. Cliquez sur **Filtrer les types de voies**.

   Le filtre des types de voies apparaît.



2. Cliquez sur le point situé à gauche d'un type de voie pour masquer ce type de voie.

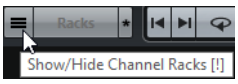
RÉSULTAT

Les voies du type exclu disparaissent de la section des faders et la couleur du bouton **Filtrer les types de voies** change afin d'indiquer que ce type de voie a été masqué.

Sélecteur de racks

Le sélecteur de racks permet d'activer des fonctions spécifiques de la **MixConsole** organisés en racks, telles que celles régissant le routage, les inserts ou les Sends.

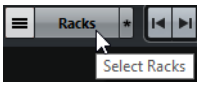
- Pour activer le sélecteur de racks, activez **Afficher Racks des voies**.



Racks de voie

Vous pouvez activer et désactiver les différents racks de voie dans la **MixConsole**.

- Pour ouvrir le menu local **Sélectionner racks**, cliquez sur **Sélectionner racks**.



Selon le type de voie, voici les racks que vous pouvez activer/désactiver :

Matériel

Permet de contrôler les effets audio matériels. Ce rack est uniquement disponible si votre matériel le prend en charge.

Routage

Permet de configurer le routage d'entrée et de sortie. Pour les voies MIDI, il est également possible de sélectionner un canal MIDI.

Pre (Filtres/Gain/Phase)

Ce menu contient les commandes de gain et de filtre d'entrée, ainsi que les commandes de **Phase** et de **Gain** pour les voies associées à l'audio. Pour les voies MIDI, il offre une commande de **Transformateur d'entrée**.

Inserts

Permet de sélectionner des effets d'insert pour une voie.

Égaliseurs (voies associées à l'audio uniquement)

Permet de paramétrer l'égalisation de la voie.

Channel Strip (voies associées à l'audio uniquement)

Permet d'intégrer des modules Channel Strip (tranche de voie) destinés à améliorer le son, tels que Gate, Compresseur, EQ, Transformer, Saturator et Limiter.

Effets Send

Permet de sélectionner des effets Send pour une voie.

Sends Cue (voies associées à l'audio uniquement)

Permet d'activer et de contrôler le niveau et le panoramique de quatre Sends Cue (maximum).

Routage direct

Permet de configurer et d'activer les sorties de toutes les voies sélectionnées à la fois.

Contrôles instantanés des pistes

Permet d'ajouter des Contrôles instantanés faciles d'accès.

Panneaux d'utilisateur

Permet d'afficher les panneaux d'utilisateur disponibles.

VCA

Permet de visualiser et configurer les connexions avec les faders VCA.

Réglages rack

Le menu local **Réglages Rack** permet de configurer les racks.

- Pour ouvrir le menu local **Réglages Rack**, cliquez sur ***.

Rack élargi exclusif

Permet d'afficher uniquement le rack sélectionné et de réduire les autres racks.

Nombre de slots fixe

Montre tous les slots disponibles pour les racks d'**Inserts**, de **Sends**, de **Cues** et de **Contrôles instantanés**.

Lier les racks aux configurations

Quand cette fonction est activée, l'état du rack est pris en compte quand vous enregistrez et chargez une configuration.

Afficher pré/filtres comme <Nom et réglage combinés>

Sélectionnez **Nom et réglage combinés** si vous souhaitez afficher le nom et le réglage sur une seule ligne.

Sélectionnez **Nom et réglage séparés** si vous souhaitez afficher le nom et le réglage sur des lignes distinctes.

Afficher Inserts comme <Nom du plug-in et du préréglage>

Sélectionnez **Nom du plug-in** si vous souhaitez afficher uniquement les noms des plug-ins.

Sélectionnez **Nom du plug-in et du préréglage** si vous souhaitez afficher les noms du plug-in et du préréglage.

Afficher tous les contrôles Channel Strip

Permet d'afficher toutes les commandes disponibles dans le rack **Channel Strip**.

Afficher un seul type de Channel Strip

Permet de n'afficher qu'un seul type de Channel Strip à la fois.

Afficher Sends comme <Destination & gain combinés>

Sélectionnez **Destination & gain combinés** si vous souhaitez afficher la destination et le gain sur une seule ligne.

Sélectionnez **Destination et gain séparés** si vous souhaitez afficher la destination et le gain sur des lignes distinctes.

Afficher Contrôles instantanées comme <Destination et valeur combinés>

Sélectionnez **Destination et valeur combinés** si vous souhaitez afficher la destination et la valeur sur une seule ligne.

Sélectionnez **Destination et valeur séparés** si vous souhaitez afficher la destination et la valeur sur des lignes distinctes.

Configurations de visibilité des voies

Vous pouvez vous servir du bouton **Configurations de visibilité des voies** situé dans la barre d'outils de la **MixConsole** pour créer des configurations permettant d'alterner rapidement entre différentes options de visibilité.

Ce bouton indique le nom de la configuration active. Une liste de configurations apparaît dès que vous créez la première configuration. Pour charger une configuration, sélectionnez-la dans cette liste. Les configurations de visibilité des voies s'enregistrent dans les projets.

Ajouter configuration

Permet d'ouvrir la boîte de dialogue **Ajouter configuration**, dans laquelle vous pouvez enregistrer votre configuration et lui attribuer un nom.

Actualiser la configuration

Quand vous modifiez la configuration active, un astérisque apparaît à droite du nom de cette configuration. Cette fonction vous permet d'enregistrer les modifications apportées à la configuration active.

Renommer la configuration

Permet d'ouvrir la boîte de dialogue **Renommer la configuration**, dans laquelle vous pouvez renommer la configuration active.

Supprimer la configuration

Permet de supprimer la configuration active.

Placer la configuration sur la position

Pour que cette fonction soit disponible, il faut que vous disposiez d'au moins 2 configurations. Elle vous permet de changer l'emplacement de la configuration active dans le menu. Cette fonction est intéressante car vous ne pouvez assigner des raccourcis clavier qu'aux huit premières configurations dans la catégorie **Visibilité des voies et des pistes** de la boîte de dialogue **Raccourcis clavier**.

Enregistrement des configurations

Pour passer rapidement d'une configuration de voies à une autre, vous pouvez enregistrer vos configurations. Les configurations intègrent le paramétrage des onglets Visibilité et Zone, ainsi que les statuts Afficher/Masquer des types de voies et des racks.

PROCÉDÉR AINSI

1. Paramétrez la configuration que vous souhaitez enregistrer.
2. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Configurations**.
3. Dans le menu local, sélectionnez **Ajouter configuration**.
4. Dans la boîte de dialogue **Ajouter configuration**, attribuez un nom à la configuration.
5. Cliquez sur **OK**.

RÉSULTAT

La configuration est enregistrée et vous pouvez y revenir à tout moment.

Agents de visibilité de voies

Les agents de visibilité des voies vous permettent d'afficher ou de masquer toutes les voies, certaines voies ou uniquement les voies possédant des propriétés particulières.

Pour ouvrir le menu local des **Agents de visibilité des voies**, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le bouton **Agents de visibilité des voies** dans la barre d'outils.
- Dans le **Sélecteur de voie**, ouvrez l'onglet **Visibilité** et faites un clic droit pour accéder au menu contextuel.

Affichage des voies possédant des propriétés spécifiques

- Pour ouvrir le menu local des **Agents de visibilité des voies**, cliquez sur le bouton **Agents de visibilité des voies** dans la barre d'outils.

Afficher toutes les voies

Permet d'afficher toutes les voies de votre projet.

N'afficher que les voies sélectionnées

Permet d'afficher uniquement les voies sélectionnées.

Masquer voies sélectionnées

Permet de masquer toutes les voies sélectionnées.

Afficher les voies qui contiennent des données

Permet d'afficher toutes les voies des pistes qui contiennent des événements ou des conteneurs.

Afficher les voies qui contiennent des données à la position du curseur

Permet d'afficher toutes les voies comportant des événements ou des conteneurs situés à la position du curseur.

Afficher les voies qui contiennent des données entre les délimiteurs

Permet d'afficher toutes les voies des pistes qui contiennent des événements ou des conteneurs entre les délimiteurs.

Afficher les voies qui sont connectées à la première voie sélectionnée

Permet d'afficher toutes les voies qui sont connectées à la voie que vous avez sélectionnée en premier.

À NOTER

Vous pouvez assigner des raccourcis clavier aux agents de visibilité des voies dans la catégorie **Visibilité des voies et des pistes** de la boîte de dialogue **Raccourcis clavier**.

Annulation et rétablissement des modifications de la visibilité

Vous pouvez annuler/rétablir jusqu'à dix modifications de la visibilité.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la barre d'outils de la **MixConsole**, cliquez sur le bouton **Agents de visibilité des voies**.
2. Sélectionnez **Annuler changements de visibilité** ou **Rétablir changements de visibilité**.

Synchronisation de la visibilité des voies et des pistes

Vous pouvez synchroniser la visibilité des voies de la **MixConsole** et celle des pistes dans la fenêtre **Projet**.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans le **Sélecteur de voie**, ouvrez l'onglet **Visibilité** et survolez la partie droite de l'étiquette avec la souris.
2. Cliquez sur le point pour ouvrir le menu **Synchroniser la visibilité des pistes/voies**.
3. Sélectionnez **Synchroniser MixConsole et projet** pour synchroniser la visibilité des voies et celle des pistes.

RÉSULTAT

Le point de l'onglet **Visibilité** change afin d'indiquer que la visibilité des pistes et celle des voies sont synchronisées.

À NOTER

Les voies de la zone de gauche ou de droite de la **MixConsole** ne sont pas synchronisées.

LIENS ASSOCIÉS

Synchronisation de la visibilité des pistes et des voies à la page 59

Rechercher des voies

La fonction **Rechercher pistes/voies** vous permet de rechercher des voies spécifiques. Elle s'avère utile pour retrouver les voies qui ont été masquées à l'aide des fonctions de visibilité dans les projets comportant de nombreuses voies.

PROCÉDÉR AINSI

1. Cliquez sur **Rechercher piste/voie** dans la barre d'outils de la **MixConsole** pour ouvrir un sélecteur regroupant toutes les voies.
2. Saisissez le nom de la voie dans le champ de recherche.
   Au cours de la saisie, le sélecteur filtre automatiquement les résultats.
3. Dans le sélecteur, sélectionnez la voie souhaitée et appuyez sur [Retour].

RÉSULTAT

La voie est sélectionnée dans la liste des voies.

À NOTER

Si la voie était en hors écran ou masquée, elle est à présent affichée. Les voies qui ont été masquées à l'aide de la fonction **Filtrer les types de voies** ne sont pas affichées.

Liaison des voies

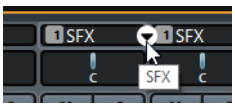
Vous pouvez lier les voies sélectionnées dans la **MixConsole** et les réunir au sein d'un groupe de liaison. Toute modification apportée à une voie est reproduite sur toutes les voies liées, selon les options activées dans les paramètres du groupe de liaison.

Les options du **Groupe de liaison** dans la barre d'outils de la **MixConsole** permettent de lier des voies et d'éditer les liaisons ainsi créées, ainsi que leur configuration.

Options des **Groupes de liaison** dans la barre d'outils de Nuendo.

Ligne d'affichage

Quand vous créez un groupe de liaison, une ligne d'affichage apparaît en haut de la section des faders de la **MixConsole**.



La ligne d'affichage indique le numéro et le nom du groupe de liaison créé et offre un menu local permettant d'éditer les paramètres de ce groupe de liaison.

Il est possible de changer le nom du groupe de liaison en double-cliquant sur la ligne d'affichage et en saisissant un autre nom. Quand vous double-cliquez sur le nom en maintenant une touche morte enfoncée, la boîte de dialogue **Paramètres du Groupe de liaison** apparaît.

Le menu local offre les options suivantes :

Délier voies sélectionnées

Uniquement disponible sur un groupe de liaison sélectionné. Sélectionnez cette option pour supprimer la liaison entre les voies. Le groupe de liaison est supprimé.

Éditer les paramètres du Groupe de liaison

Permet de configurer les paramètres du groupe de liaison.

Inclus dans le Groupe de liaison : <nom du groupe de liaison>

Indique à quel groupe de liaison la voie sélectionnée appartient. Vous pouvez assigner la voie sélectionnée à un autre groupe de liaison. Cette voie sera alors supprimée du groupe actuel. Si vous souhaitez ne supprimer que la voie sélectionnée du groupe de liaison, sélectionnez **Aucun**.

Voies liées

Indique quels voies sont liées dans le groupe de liaison.

LIENS ASSOCIÉS

Modification des paramètres de liaison des groupes à la page 389
Ajout de voies à des groupes de liaison à la page 389
Suppression de voies de groupes de liaison à la page 390
Faders VCA à la page 390

Créer des groupes de liaison

Vous pouvez lier plusieurs voies et les réunir au sein d'un groupe de liaison.

PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez les voies que vous souhaitez lier.
2. Dans la barre d'outils de la **MixConsole**, cliquez sur **Lier**.
3. Dans la boîte de dialogue **Paramètres du Groupe de liaison**, activez les paramètres que vous souhaitez lier.
4. Cliquez sur **OK**.

RÉSULTAT

Le numéro et le nom du groupe de liaison sont indiqués au-dessus du nom de voie dans la ligne d'affichage.

À NOTER

Quand un groupe de liaison est créé, les effets d'insert et les modules Channel Strip sont également liés au niveau des cases. Par exemple, si vous modifiez le paramétrage de la case d'insert 3 sur une voie, ces modifications s'appliqueront également à la case 3 sur les autres voies. Les effets d'insert des autres cases ne seront pas affectés.

Modification des paramètres de liaison des groupes

Quand vous modifiez le paramètre d'une voie appartenant au groupe de liaison, la modification s'applique à tout le groupe.

- Pour modifier les paramètres de liaison d'un groupe de liaison, sélectionnez ce groupe, puis dans la barre d'outils de la **MixConsole**, cliquez sur **Éditer les paramètres du Groupe de liaison** et modifiez les paramètres souhaités dans la boîte de dialogue **Paramètres du Groupe de liaison**.
- Pour délier des voies, sélectionnez l'une des voies liées et cliquez sur **Lier** dans la barre d'outils de la **MixConsole**.
- Pour modifier les paramètres d'une seule voie appartenant à un groupe de liaison, activez **Sus** dans la barre d'outils de la **MixConsole** ou appuyez sur [Alt]/[Option].
- Pour appliquer des valeurs absolues au lieu de valeurs relatives, activez **Abs** dans la barre d'outils de la **MixConsole**.

À NOTER

Les pistes d'Automatisation sur les voies liées ne sont pas affectées par la fonction **Lier**.

Ajout de voies à des groupes de liaison

Vous pouvez ajouter une voie à un groupe de liaison.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la ligne d'affichage de la voie que vous souhaitez ajouter, ouvrez le menu local.
2. Sélectionnez **Inclus dans le Groupe de liaison: <Aucun>** et sélectionnez le groupe de liaison.

RÉSULTAT

La voie est intégrée au groupe de liaison.

Suppression de voies de groupes de liaison

Vous pouvez supprimer une voie d'un groupe de liaison.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la ligne d'affichage de la voie que vous souhaitez supprimer, ouvrez le menu local.
2. Sélectionnez **Inclus dans le Groupe de liaison: <nom du groupe de liaison>** et sélectionnez **Aucun** dans la liste du groupe de liaison.

RÉSULTAT

La voie est supprimée du groupe de liaison.

Utilisation des liens rapides (Q-Link)

Vous pouvez activer le **Mode de liaison temporaire** pour synchroniser tous les paramètres touchés des voies sélectionnées.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez les voies que vous souhaitez lier.
2. Dans la barre d'outils de la **MixConsole**, activez **Q-Link**.

   À NOTER

   Vous pouvez également lier provisoirement les voies en appuyant sur [Maj]-[Alt]/[Option]. Dans ce cas, la liaison est uniquement active tant que vous restez appuyés sur les touches.
3. Modifiez les paramètres de l'une des voies sélectionnées.

RÉSULTAT

Les modifications s'appliquent à toutes les voies sélectionnées tant que **Q-Link** reste activé.

Faders VCA

Les faders VCA permettent de télécommander les faders des voies de la **MixConsole**.

Les lettres VCA signifient Voltage-Controlled Amplifier. On trouvait déjà des faders VCA sur les tables de mixage physiques. Ils permettaient à l'ingénieur du son de contrôler les niveaux de volume de plusieurs voies de la console à l'aide d'un seul fader. Pour assigner des faders de voie à un fader VCA, il vous faut établir une connexion physique entre les voies et le fader VCA.

Dans Nuendo, la fonction de fader VCA reprend le même concept. Les faders VCA peuvent être connectés à différents types de voies traitant un signal audio. C'est ce qui permet de les utiliser pour contrôler le volume des voies connectées. Une voie ne peut être connectée qu'à un seul fader VCA à la fois.

Sur le plan technique, quand vous réglez un fader VCA sur un nouveau niveau en dB, la différence de valeurs s'ajoute à la valeur d'origine des voies connectées ou s'en soustrait.

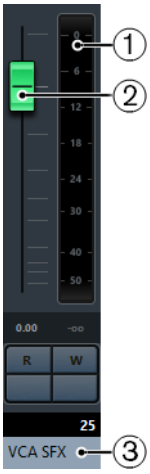
EXEMPLE

Une voie est réglée à -6 dB quand le fader VCA est sur 0. Si vous réglez le fader VCA sur +3 dB, cette valeur s'ajoutera au niveau de la voie connectée. La voie connectée aura donc un niveau de -3 dB.

Paramètres des faders VCA

Les voies Fader VCA sont différentes des autres voies de fader.

Les faders VCA n'ont pas de panoramique. Les boutons de leurs faders sont de couleur différente de ceux des autres faders de voies. Quand vous modifiez le nom et la couleur d'un fader VCA, cette modification apparaît également sur les voies connectées dans le rack VCA.



1) Vumètre de crête indiquant la somme des niveaux des vumètres de toutes les voies connectées
2) Bouton du fader
3) Nom et couleur du fader

Le menu contextuel du fader VCA offre les options suivantes :

Tout déconnecter

Permet de déconnecter le fader VCA de toutes les voies connectées.

Combiner l'automatisation VCA et celle des voies connectées

Permet de combiner l'automatisation du fader VCA et celle des voies connectées. Les paramètres d'automatisation d'origine sur les voies connectées sont remplacés par l'automatisation combinée, et l'automatisation du fader VCA est réinitialisée à sa position d'origine. Dans la fenêtre **Projet**, la courbe d'automatisation du fader VCA est réinitialisée et suit une ligne de valeur statique. Dans la **MixConsole**, le fader VCA est réinitialisé à la position 0.

LIENS ASSOCIÉS

Automatisation des faders VCA à la page 393

Créer des faders VCA

Il existe plusieurs façons de créer des faders VCA.

Les faders VCA peuvent être créés à partir de la **MixConsole** ou de la fenêtre **Projet**.

À partir de la **MixConsole**, vous avez plusieurs possibilités :

- Vous pouvez créer des faders VCA non assignés dans la section des faders. Ils sont placés à l'extrémité droite de la section des faders, devant les voies de sortie. Vous pourrez ensuite connecter les faders VCA à des voies à l'aide du rack **VCA**.Pour créer des faders VCA non assignés dans la **MixConsole**, faites un clic droit dans la section des faders et sélectionnez **Ajouter un Fader VCA**.
- Vous pouvez créer des faders VCA automatiquement connectés aux voies sélectionnées.

Dans la fenêtre **Projet**, vous pouvez créer des pistes de Fader VCA dans la liste des pistes. Les faders VCA sont placés dans un dossier **Pistes VCA** à la fin de la liste des pistes. Les faders VCA pourront ensuite être connectés à des voies à l'aide du rack **VCA** de la **MixConsole**.

À NOTER

Vous ne pouvez supprimer des faders VCA qu'à partir de la fenêtre **Projet**.

LIENS ASSOCIÉS

VCA à la page 431
Créer des faders VCA pour une sélection de voies à la page 392
Piste Fader VCA à la page 137
Ajout de pistes à la page 146

Créer des faders VCA pour une sélection de voies

Vous pouvez sélectionner plusieurs voies et créer automatiquement un VCA fader auquel elles sont connectées.

À NOTER

Vous pouvez également connecter des faders VCA à une sélection de voies à l'aide du rack **VCA**.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez plusieurs voies sur la **MixConsole**.
2. Faites un clic droit sur une des voies sélectionnées.
3. Dans le menu contextuel, sélectionnez **Ajouter un Fader VCA aux voies sélectionnées**.

RÉSULTAT

Un fader VCA est créé à droite des faders sélectionnés. Dans la fenêtre **Projet**, la piste VCA apparaît sous les pistes sélectionnées.

LIENS ASSOCIÉS

Connecter plusieurs voies à des faders VCA à la page 433

Faders VCA imbriqués

Il est possible de contrôler plusieurs faders VCA avec un autre fader VCA.

Si vous utilisez plusieurs faders VCA qui contrôlent chacun une voie différente, vous pouvez créer un autre fader VCA pour contrôler ces faders VCA. Il est alors possible de contrôler à la fois les niveaux de volume de plusieurs sélections de voies connectées.

Un fader VCA qui contrôle d'autres faders VCA permet de régler les niveaux de volume de tous les faders VCA et de toutes les voies connectées.

EXEMPLE

Un fader VCA (fader principal) contrôle un fader VCA imbriqué réglé à -10dB. Ce dernier contrôle une voie connectée dont le niveau d'origine est de -3dB, mais qui est réglée à -13dB. Si vous augmentez le niveau du fader principal de 0 à +4dB, le fader VCA contrôlé se règle à -6dB et la voie connectée à -9dB.

Automatisation des faders VCA

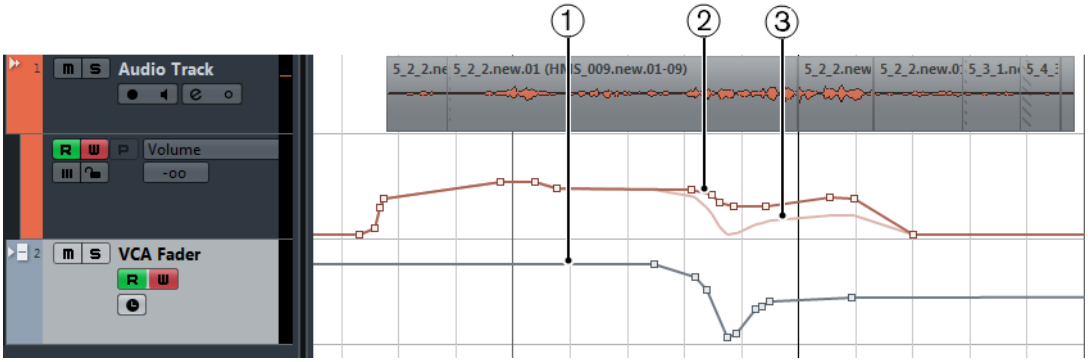
L'automatisation des faders VCA affecte les automatisations de volume des voies connectées.

Les faders VCA possèdent une piste d'automatisation indépendante qui leur est propre. Quand vous créez une automatisation pour un fader VCA, celle-ci affecte les automatisations de volume des voies connectées. Les automatisations des voies connectées et celle du fader VCA sont combinées, comme vous pouvez le voir et l'entendre. Voici comment cette combinaison est représentée sur les pistes d'automatisation des voies connectées :

- Si le fader VCA et ses voies connectées sont contrôlés par des automatisations de volume, l'automatisation du fader VCA influence l'automatisation de volume préexistante sur les voies connectées. Les pistes d'Automatisation montrent à la fois l'automatisation d'origine et l'automatisation combinée du fader VCA et des voies connectées.
- Si le fader VCA et ses voies connectées sont contrôlés par des automatisations de volume et que vous sélectionnez **Combiner l'automatisation VCA et celle des voies connectées** dans le menu contextuel du fader VCA, l'automatisation des voies connectées remplacera l'automatisation combinée. L'automatisation du fader VCA est réinitialisée à sa position par défaut. Les pistes d'automatisation des voies connectées affichent l'automatisation combinée. Les pistes d'automatisation du fader VCA affichent la ligne de valeur statique par défaut.

EXEMPLE

L'illustration suivante montre comment l'automatisation du fader VCA affecte l'automatisation des voies connectées.



1) Courbe d'automatisation du VCA fader
2) Courbe d'automatisation de la voie connectée
3) Automatisation combinée du fader VCA et de la voie connectée. Cette courbe correspond à ce que vous entendez.

LIENS ASSOCIÉS

Paramètres des faders VCA à la page 391

Vumètres

La **MixConsole** est dotée d'un vumètre principal et d'un vumètre de Loudness qui peuvent être affichés à droite de la section des faders.

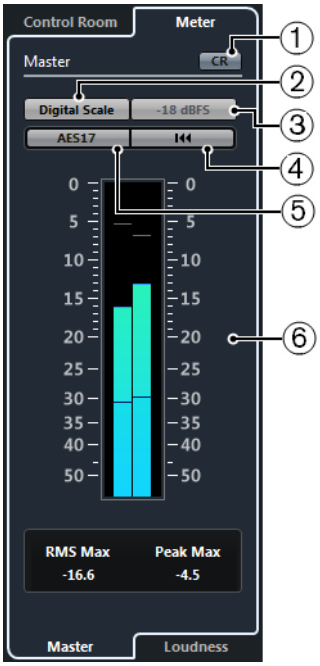
Affichage des vumètres

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la **MixConsole**, cliquez sur le bouton **Spécifier configuration de fenêtre** dans la barre d'outils et activez **Control Room/Vumètre**.
2. Cliquez sur l'onglet **Vumètre** situé en haut de la section **Control Room/Vumètre**.
   Le vumètre principal est affiché par défaut.

Vumètre principal

Le Vumètre principal est un vumètre True Peak multicanal.



1) **Vue Control Room**
   Permet d'activer la section **Control Room** dans la **MixConsole**.

2) **Gammes**
   Permet de sélectionner une échelle parmi différentes normes de diffusion (Digital, DIN, EBU, British, Nordic, K-20, K-14 ou K-12). La réserve dynamique est indiquée par des lignes rouges sur l'échelle du vumètre.

3) **Standards de niveau d'alignement**
   Permet de sélectionner un niveau d'alignement (décalage) pour l'échelle. Cette option n'est pas disponible pour les échelles Digital et K-System. Les échelles de vumètre de diffusion DIN, EBU, Nordic et British ont pour niveau d'alignement par défaut -18 dBFS.

4) **Réinitialiser maximum RMS et PPM**
Réinitialise les mesures.

5) **Standard AES17**
Permet d'activer la norme AES17 afin de décaler de 3 dB la valeur RMS.

6) **Vumètre RMS/Crête**
Affiche les valeurs RMS et le temps de maintien sous forme de lignes bleues et les valeurs de crête sous forme de lignes grises.

Voici les paramètres disponibles :

Max RMS

Indique la valeur RMS maximale.

Crête max

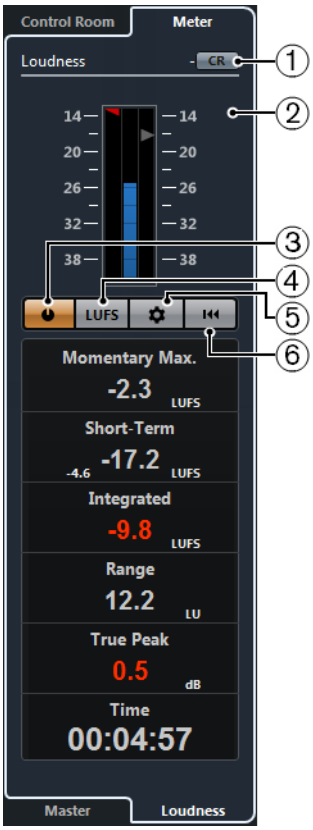
Indique la valeur de crête maximale.

LIENS ASSOCIÉS
Control Room à la page 438

Vumètre de Loudness

Le vumètre de Loudness a été conçu en application de la recommandation R 128 de l'UER (Union Européenne de Radio-Télévision) relative à la loudness. Les mesures sur lesquelles porte cette recommandation sont la loudness, la plage de loudness et le niveau de crête vraie maximum. La loudness est mesurée en LUFS (Unité loudness par rapport au niveau maximum) ou LU.

- Pour activer le vumètre de Loudness, cliquez sur l'onglet **Loudness** situé en bas du vumètre.



1) **Vue Control Room**

   Permet d'activer la section **Control Room** dans la **MixConsole**.

2) **Vumètre de Loudness**

   Le triangle vert qui figure sur l'échelle de gauche indique la valeur **Momentary Max** (maximale momentanée) et le triangle gris sur à droite indique la valeur intégrée (**Integrated**).

3) **Mesurer Loudness**

   Permet d'activer la mesure de la loudness.

4) **Commutateur LUFS/LU**

   Permet d'alterner entre les échelles de valeurs LUFS (valeurs absolues) et LU (valeurs relatives).

5) **Configurer réglages loudness**

   Ce paramètre vous permet de définir une valeur de seuil pour les témoins d'écrêtage **Short Term** (court terme), **Integrated** (intégré) et **True Peak** (crête vraie). Ces témoins deviennent rouges lorsque des valeurs supérieures à ce seuil sont détectées.

   Pour réinitialiser toutes les valeurs au démarrage de la lecture, activez l'option **Réinitialiser à chaque lecture**.

6) **Réinitialiser Loudness**

   Permet de réinitialiser toutes les valeurs de loudness.

Voici les paramètres disponibles :

Momentary Max

Affiche le niveau maximum de loudness mesuré sur 400 ms.

Short Term

Affiche le niveau de loudness mesuré sur 3 ms.

Integrated

Affiche le niveau de loudness moyen mesuré entre le début et l'arrêt de la lecture. La période de mesure est indiquée dans la section **Time**. La valeur recommandée pour la loudness intégrée est de -23 LUFS. Cette valeur absolue est le point de référence de l'échelle relative LU, pour laquelle -23 LUFS équivalent à 0 LU.

Intervalle

Affiche la plage dynamique du signal audio mesurée entre le début et la fin de la lecture. Cette valeur vous permet de déterminer le niveau de compression dynamique à appliquer. La plage recommandée pour un signal audio très dynamique (une musique de film, par exemple) serait de 20 LU.

True Peak

Affiche de niveau de crête vraie du signal audio. Le niveau de crête vraie maximum autorisé en production est de -1 dB.

Time

Indique la durée de mesure de la loudness intégrée.

LIENS ASSOCIÉS

Control Room à la page 438

Niveaux d'entrée

Quand vous enregistrez un son numérique, il est important de régler les niveaux d'entrée suffisamment haut pour limiter le bruit et garantir une bonne qualité audio. Dans le même temps, vous devez éviter tout écrêtage (la distorsion numérique).

Réglage des niveaux d'entrée

PROCÉDER AINSI

1. Cliquez sur **Filtrer les types de voies** et activez **Voies d'Entrée**.

   Dans ce mode, les vumètres de niveau du canal d'entrée indiquent le niveau du signal à l'entrée du bus, avant tout réglage, par exemple du gain d'entrée, de l'EQ, des effets, du volume ou du panoramique : Vous pouvez ainsi contrôler le niveau du signal non traité transmis à l'interface audio.

2. Sélectionnez **Fonctions > Réglages globaux des vumètres > Position du vumètre** et activez **Entrée**.

3. Déclenchez la source audio et vérifiez les vumètres de niveau de la voie d'entrée.

   Idéalement, le signal doit être aussi fort que possible sans dépasser 0 dB, c'est-à-dire que le témoin d'écrêtage du bus d'entrée ne doit pas s'allumer.

4. Si nécessaire, ajustez le niveau d'entrée selon l'une des méthodes suivantes :
   - Réglez le niveau de sortie de la source sonore ou de la console de mixage externe.
   - Si possible, utilisez le logiciel fourni avec l'interface audio pour régler les niveaux d'entrée. Reportez-vous aux instructions fournies avec la carte.
   - Si votre carte son reconnaît la fonction Tableau de bord ASIO, vous pourrez régler les niveaux d'entrée. Pour ouvrir le tableau de bord ASIO, sélectionnez **Périphériques > Configuration des périphériques** et sélectionnez votre carte son dans la liste à gauche (sous **Système audio VST**). Lorsqu'elle est sélectionnée, vous pouvez ouvrir le tableau de bord en cliquant sur le bouton **Tableau de bord** dans la section des réglages, à droite.

5. Facultatif : Sélectionnez **Fonctions > Réglages globaux des vumètres > Position du vumètre** et activez **Post-Fader**.

   À NOTER

   Vous pourrez ainsi contrôler le niveau des données audio inscrites dans un fichier sur votre disque dur, ce qui n'est nécessaire que quand vous réglez la voie d'entrée.

6. Dans la section **Racks de voie**, dans le rack **Inserts**, cliquez sur une case et sélectionnez un effet, ou dans le rack **Égaliseurs**, configurez l'égalisation.

   Il est nécessaire pour certains effets de régler le niveau du signal transmis à l'effet. C'est la fonction du paramètre de gain d'entrée. Appuyez sur [Maj] ou sur [Alt]/[Option] pour régler le gain d'entrée.

7. Relisez l'audio et observez le vumètre de niveau de la voie d'entrée.

   Dans l'idéal, le signal doit être raisonnablement élevé, sans toutefois dépasser 0 dB, c'est-à-dire que le témoin d'écrêtage du bus d'entrée ne doit pas s'allumer.

8. Si nécessaire, utilisez le fader de la voie d'entrée pour ajuster le niveau du signal.

Écrêtage

L'écrêtage se produit habituellement au niveau de l'interface audio, lorsqu'un signal analogique trop fort est converti par les convertisseurs analogiques/numérique de l'interface.

La retranscription du signal du bus d'entrée en fichier audio sur votre disque dur peut également donner lieu à un écrêtage. En effet, vous pouvez régler les paramètres du bus d'entrée, ajouter de l'égalisation, des effets (etc.) pendant l'enregistrement du signal. Ceci peut donner lieu à une augmentation du niveau du signal qui engendre un écrêtage dans le fichier audio enregistré.

Copie et déplacement des paramètres de rack et de voie

Vous pouvez copier ou déplacer les paramètres de rack et de voie par glisser-déposer.

Le glisser-déposer fonctionne entre les voies et entre les cases d'un rack d'une même voie. Lorsque vous faites glisser les paramètres, un cadre bleu indique les sections où ils peuvent être déposés.

Ce qui suit s'applique :

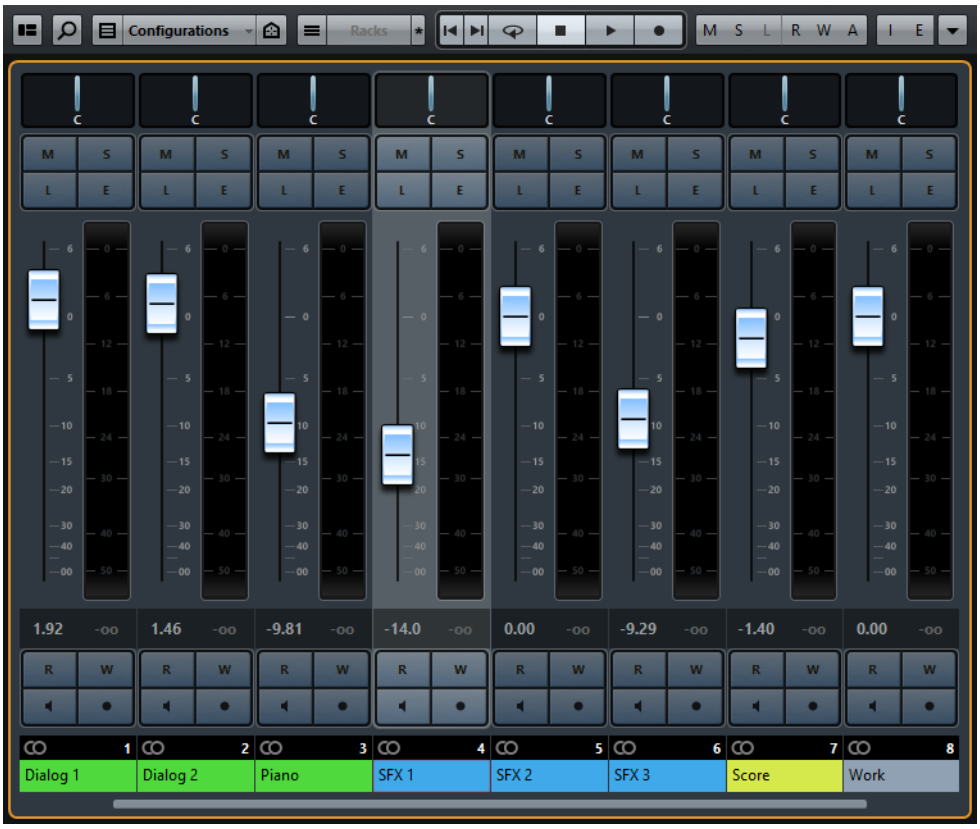
- Pour copier des paramètres entre deux racks, faites glisser le rack et déposez-le sur le rack de destination.
- Pour déplacer des paramètres d'un rack à un autre, appuyez sur [Alt]/[Option], faites glisser le rack et déposez-le sur le rack de destination.
- Pour copier des configurations de voie entre deux voies, faites glisser la voie et déposez-la sur la voie de destination.

Les paramètres de rack et de voie peuvent être copiés entre différents types de voies, à condition que les voies de destination soient configurées de la même façon que les voies d'origine.

- Par exemple, la copie depuis des voies d'entrée/de sortie n'affecte pas les réglages Sends de la voie cible.
- Pour les projets en son Surround, tous les effets d'insert routés vers des voies de haut-parleurs Surround sont rendus muets quand les paramètres sont collés sur une voie mono ou stéréo.

Section des faders

La section des faders constitue la base de la **MixConsole**. Elle montre les voies d'entrée et de sortie, ainsi que les voies Audio, d'Instrument, MIDI, de Groupe, FX, Fader VCA et ReWire dans le même ordre que dans la liste des pistes.



À NOTER

Si une voie est désactivée dans le Sélecteur de voie ou si son type est désactivé, elle n'apparaît pas dans la section des faders.

Cette section vous offre les possibilités suivantes:

- Éditer les paramètres du Groupe de liaison
- Définir le panoramique
- Activer les fonctions Rendre muet et Solo
- Mode Activer l'écoute
- Ouvrir la configuration de voie
- Régler le volume
- Activer l'automatisation

LIENS ASSOCIÉS

Modification des paramètres de liaison des groupes à la page 389
Utilisation des configurations de voie à la page 434
Écrire/Lire l'automatisation à la page 701

Configuration du panoramique

Chaque voie traitant de l'audio et possédant une configuration de sortie au moins stéréo est dotée d'une commande de panoramique située en haut de la section des faders. Sur les voies MIDI, le bouton pan envoie des messages MIDI pan. Le résultat obtenu dépendra de la façon dont votre instrument MIDI répond aux messages de panoramique.

La commande de panoramique vous permet de positionner la voie dans le spectre stéréo. Cette commande n'est pas la même dans les configurations stéréo et Surround. Les voies dont la configuration de sortie est multicanal sont dotées d'une commande SurroundPanner miniature.

- Pour régler cette commande en précision, maintenez la touche [Maj] enfoncée pendant que vous réglez la commande de panoramique.
- Pour sélectionner la position centrale par défaut, maintenez la touche [Ctrl]/[Commande] enfoncée et cliquez sur la commande de panoramique.
- Pour éditer une valeur numérique, double-cliquez sur la commande de panoramique.

LIENS ASSOCIÉS

Création de nouveaux projets à la page 73
Son Surround à la page 678

Stereo Balance Panner

Le Stereo Balance Panner permet de contrôler l'équilibre entre les canaux gauche et droit. Il est activé par défaut.

Stereo Combined Panner

Avec le Stereo Combined Panner, les commandes de panoramique gauche et droites sont liées et conservent leur écart quand vous les réglez. Il est disponible pour les voies configurées avec une entrée et une sortie stéréo.

- Pour activer ce Panner, ouvrez le menu contextuel d'une commande de panoramique et sélectionnez **Stereo Combined Panner**.

- Pour régler indépendamment le panoramique de la voie gauche ou droite, maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée et faites glisser la commande souhaitée vers la gauche ou la droite.
- Pour inverser les voies gauche et droite, réglez la voie de gauche vers la droite et la voie de droite vers la gauche.

La couleur de la zone située entre les commandes de panoramique change quand les voies sont inversées.

- Pour additionner deux voies, réglez leur panoramique sur la même position (mono).

  Cette opération a pour effet d'augmenter le volume du signal.

- Pour configurer le Mode par défaut du Stereo Panner pour les nouvelles pistes Audio, sélectionnez **Fichier > Préférences > VST**.

Contournement (Bypass) du panoramique

Vous pouvez contourner le panoramique de toutes les voies de signaux audio.

- Pour activer le contournement du panoramique, cliquez sur le bouton à gauche ou appuyez sur [Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option]-[Maj] et cliquez sur la commande de panoramique.
- Pour désactiver le contournement du panoramique, appuyez sur [Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option]-[Maj] et cliquez à nouveau.

Lorsque le panoramique est contourné pour une voie, voici ce qui se produit :

- Les voies mono sont orientées au centre.
- Les voies stéréo sont réglées aux extrêmes gauche et droite.
- Les voies Surround sont orientées au centre.

Utilisation des fonctions Solo et Muet

Les boutons **Solo** et **Muet** permettent de couper une ou plusieurs voies.

- Pour couper le son d'une voie, cliquez sur **Rendre muet**.

  Cliquez encore une fois pour l'entendre à nouveau.

- Pour couper le son de toutes les autres voies, cliquez sur **Solo** sur une voie.

  Cliquez à nouveau pour désactiver le Solo.

- Pour désactiver la fonction Rendre muet ou Solo sur toutes les voies à la fois, cliquez sur **Désactiver tous les boutons Muet** ou sur **Désactiver tous les boutons Solo**.
- Pour activer le mode Solo exclusif, maintenez la touche [Ctrl]/[Commande] enfoncée et cliquez sur le bouton **Solo** de la voie concernée.

  Les boutons **Solo** de toutes les autres voies sont désactivés.

- Pour activer le mode Solo inactif sur une voie, faites un [Alt]/[Option]-clic sur **Solo**.

Vous pouvez également cliquer sur le bouton **Solo** et le maintenir enfoncé pour passer en mode Solo inactif. Dans ce mode, la voie n'est pas coupée lorsqu'une autre voie est activée en solo. Faites à nouveau un [Alt]/[Option]-clic pour désactiver le mode Solo inactif.

Mode Listen

Le mode Listen vous permet de contrôler rapidement les signaux des voies sélectionnées sans interrompre ou perturber le mixage général. Pendant une séance d'enregistrement, il permet à l'ingénieur du son qui travaille dans la Control Room d'atténuer le signal d'un musicien sans modifier les paramètres d'enregistrement, par exemple.

À NOTER

Pour activer le mode Listen, vous devez activer la **Control Room**.

- Pour activer le mode Listen, cliquez sur le bouton **Listen** d'une voie.

  La voie est alors routée sur la **Control Room** sans que le parcours du signal soit interrompu.

- Pour désactiver le mode Listen sur toutes les voies à la fois, cliquez sur **Désactiver tous les boutons Listen** dans la barre d'outils de la **MixConsole**.

Réglage du volume

Dans la section des faders de la **MixConsole**, chaque voie est dotée d'un fader de volume. Le niveau des faders est affiché sous chacun d'entre eux : en dB pour les voies associées à l'audio et en volume MIDI (de 0 à 127) pour les voies MIDI.

- Pour régler le volume, déplacez le fader vers le haut ou le bas.
- Pour régler le volume avec davantage de précision, appuyez sur [Maj] tout en déplaçant les faders.
- Pour réinitialiser le volume à sa valeur par défaut, appuyez sur [Ctrl]/[Commande] et cliquez sur un fader.

Sur les voies audio, le fader de volume contrôle le volume de la voie avant qu'elle ne soit routée vers un bus de sortie, directement ou par l'intermédiaire d'un groupe. Sur les voies de sortie, le fader de volume contrôle le niveau de sortie général de toutes les voies audio routées vers un bus de sortie. Sur le voies MIDI, le fader de volume contrôle les changements de volume dans la **MixConsole** en transmettant des messages MIDI de volume aux instruments connectés qui peuvent répondre aux messages MIDI.

Vumètres de niveau

Les vumètres de voie indiquent les niveaux quand vous lisez des données audio ou MIDI. Le témoin **Niveau de crête du vumètre** indique le plus haut niveau enregistré.

- Pour réinitialiser le niveau de crête, cliquez sur la valeur **Niveau de crête du vumètre**.

À NOTER

Les voies d'entrée et de sortie sont dotées de témoins d'écrêtage. S'ils s'allument, diminuez le gain ou les niveaux jusqu'à ce que le témoin correspondant s'éteigne.

Options des vumètres de voie

Le menu contextuel du vumètre de voie permet de modifier les caractéristiques des vumètres des voies audio.

Type de vumètre - PPM

Permet d'afficher un vumètre de voie de type PPM.

Type de vumètre - Wave

Permet d'afficher un vumètre de voie de type forme d'onde.

Options de crête des vumètres - Maintenir les crêtes

Les niveaux les plus élevés enregistrés sont maintenus et affichés sous la forme de lignes horizontales statiques sur le vumètre.

Options de crête des vumètres - Maintenir toujours

Quand cette option est activée, les niveaux de crête restent affichés jusqu'à ce que les vumètres soient réinitialisés. Quand elle est désactivée, vous pouvez utiliser le paramètre **Temps de maintien des crêtes des vumètres** (**Fichier > Préférences > Vumètres**) pour configurer le temps de maintien des niveaux de crête. Les valeurs possibles s'échelonnent de 500 à 30 000 ms.

Position du vumètre - Entrée

Quand cette option est activée, les vumètres affichent les niveaux d'entrée de toutes les voies audio, ainsi que celui des canaux d'entrée/de sortie. Les vumètres d'entrée opèrent après le réglage du gain d'entrée.

Position du vumètre - Post-Fader

Quand cette option est activée, les vumètres indiquent les niveaux en sortie des faders.

Position du vumètre - Post-Panner

Quand cette option est activée, les vumètres indiquent les niveaux en sortie des faders en prenant en compte les réglages de panoramique.

Réinitialiser vumètres

Permet de réinitialiser les vumètres.

Utilisation des racks de voie

La section **Racks de voie** contient des fonctions spécifiques de la **MixConsole** qui permettent par exemple de configurer le routage, les effets d'insert ou les effets Send. Ces fonctions sont organisées en racks.

Routage

Le rack de **Routage** permet de configurer le routage des entrées et sorties, c'est-à-dire de configurer les bus d'entrée et de sortie.

Les bus d'entrée sont utilisés pour enregistrer sur une piste Audio. Le cas échéant, vous devez sélectionner le bus d'entrée à partir duquel le signal audio va être reçu.

À NOTER

Les paramètres que vous configurez sur une voie d'entrée ne peuvent plus être modifiés sur le fichier audio une fois celui-ci enregistré.

Les bus de sortie sont utilisés pour lire une voie Audio, de Groupe ou de Voie FX. Dans ce cas, vous devez router la voie sur un bus de sortie.

Vous pouvez assigner les sorties de plusieurs voies audio à un même groupe. Ceci vous permet par exemple de contrôler les niveaux des voies à l'aide d'un seul fader et d'appliquer les mêmes effets et la même égalisation à toutes les voies.

Configuration du routage

CONDITION PRÉALABLE

Configurez des bus et des voies de Groupe dans la fenêtre **VST Connexions**.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la barre d'outils de la **MixConsole**, activez **Afficher Racks des voies**.
2. Cliquez sur **Racks** et activez **Routage** pour afficher le rack de **Routage** au-dessus de la section des faders.
3. Cliquez sur l'une des cases du rack de **Routage** pour ouvrir le menu local de routage des entrées ou des sorties d'une voie.
4. Dans le sélecteur de routage, sélectionnez une entrée.
   - Pour configurer le routage de plusieurs voies sélectionnées à la fois, appuyez sur [Maj]-[Alt]/[Option] et sélectionnez un bus.
   - Pour assigner plusieurs voies sélectionnées à plusieurs bus dans l'ordre croissant (la seconde voie sélectionnée est associée au second bus, la troisième au troisième bus, et ainsi de suite), appuyez sur [Maj] et sélectionnez un bus.
   - Sélectionnez **Pas de bus** pour déconnecter les assignations de bus d'entrée ou de sortie.

Input Busses

Le sélecteur de routage d'entrée répertorie uniquement les bus qui correspondent à la configuration de la voie.

À NOTER

Si une voie de Groupe est sélectionnée en entrée d'une voie audio, vous pouvez enregistrer un mixage du groupe.

Bus de sortie

Pour les bus de sortie, toute assignation est possible.

Utilisation des voies de Groupe

Vous pouvez assigner les sorties de plusieurs voies audio à un même groupe. Vous pouvez ainsi contrôler les niveaux de ces voies à partir d'un seul fader, appliquer les mêmes effets et EQ à toutes les voies, etc. vous pouvez également sélectionner une voie de Groupe en tant qu'entrée d'une piste Audio, afin d'exporter un mixage de certaines voies en particulier, par exemple.

CONDITION PRÉALABLE

Vous avez créé et configuré une piste de voie de Groupe en stéréo.

PROCÉDER AINSI

1. Assignez la piste de voie de Groupe à un bus de sortie.
2. Ajoutez des effets d'insert à la voie de Groupe.
3. Envoyez la piste Audio mono dans la voie de Groupe.

RÉSULTAT

Le signal provenant de la piste Audio mono est directement transmis au groupe et traverse l'effet inséré, en stéréo.

Pre (Filtres/Gain/Phase)

Le **Pré** rack des voies traitant des signaux audio est doté de filtres passe-bas et passe-haut, ainsi que de paramètres de gain et de phase.

Sur les voies MIDI, il vous permet d'accéder au Transformateur d'entrée.

À NOTER

Vous ne pouvez pas éditer les paramètres du **Pré** rack dans l'écran de la courbe d'égalisation.

LIENS ASSOCIÉS

À propos du Transformateur d'entrée à la page 1004
Paramètres d'égalisation à la page 412

Configuration des filtres

Chaque voie associée à l'audio est dotée de filtres passe-bas et passe-haut indépendants qui vous permettent d'atténuer les signaux dont les fréquences sont plus hautes ou plus basses que la fréquence de coupure.

PROCÉDER AINSI

1. Dans la barre d'outils de la **MixConsole**, activez **Afficher Racks des voies**.
2. Cliquez sur **Racks** et activez **Pre (Filtres/Gain/Phase)** pour afficher le **Pré** rack au-dessus de la section des faders.

3. Cliquez à gauche du filtre passe-bas pour activer le filtre passe-bas. Vous pouvez au choix :
   - Faire glisser le curseur pour régler la fréquence de coupure.

     La plage de sélection s'étend de 20 kHz à 50 Hz.
   - Cliquer sur **Sélectionner la pente du filtre** à droite du filtre passe-bas pour sélectionner une pente de filtre.

     Vous avez le choix entre les valeurs 6, 12, 24, 36 et 48 dB. La valeur par défaut est 12 dB.
4. Cliquez à gauche du filtre passe-haut pour activer le filtre passe-haut. Vous pouvez au choix :
   - Faire glisser le curseur pour régler la fréquence de coupure.

     Les valeurs s'échelonnent entre 20 Hz et 20 kHz.
   - Cliquer sur **Sélectionner la pente du filtre** à droite du filtre passe-haut pour sélectionner une pente de filtre.

     Vous avez le choix entre les valeurs 6, 12, 24, 36 et 48 dB. La valeur par défaut est 12 dB.

RÉSULTAT

Les modifications apportées sont visibles sur la courbe affichée. Quand vous désactivez les filtres passe-bas et passe-haut, les courbes de ces filtres disparaissent de l'écran. Les filtres passe-bas et passe-haut contournés sont représentés dans une autre couleur.

Configuration du gain d'entrée

Le curseur **Pre-Gain** permet de régler le niveau du signal avant qu'il atteigne les sections d'égalisation et d'effet. En effet, le traitement de certains effets change en fonction du niveau du signal entrant. Il peut s'avérer intéressant de créer une compression radicale en augmentant le gain d'entrée d'un compresseur, par exemple. Le gain permet également d'augmenter le niveau des signaux mal enregistrés.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la barre d'outils de la **MixConsole**, activez **Afficher Racks des voies**.
2. Cliquez sur **Racks** et activez **Pre (Filtres/Gain/Phase)** pour afficher le **Pré** rack au-dessus de la section des faders.
3. Faites glisser le curseur **Gain** vers la gauche ou la droite afin de réduire ou d'augmenter le gain.

Configuration de la phase

Toutes les voies de signaux audio et d'entrée/sortie possèdent un bouton **Phase** qui vous permet de corriger la phase des lignes et des micros symétriques câblés à l'envers et celle des micros hors phase du fait de leur positionnement.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la barre d'outils de la **MixConsole**, activez **Afficher Racks des voies**.
2. Cliquez sur **Racks** et activez **Pre (Filtres/Gain/Phase)** pour afficher le **Pré** rack au-dessus de la section des faders.
3. Activez **Phase** pour inverser la polarité de la phase du signal.

Inserts

Le Rack d'insert des voies associées à l'audio contient des case qui vous permettent de charger des effets d'insert sur une voie. Sur les canaux MIDI, vous pouvez charger des effets d'insert MIDI.

Pour de plus amples informations, reportez-vous au document PDF séparé Référence des Plug-ins.

LIENS ASSOCIÉS

Effets audio à la page 464

Ajout d'effets d'insert

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la barre d'outils de la **MixConsole**, activez **Afficher Racks des voies**.
2. Cliquez sur **Racks** et activez **Inserts** pour afficher le rack d'inserts au-dessus de la section des faders.
3. Cliquez sur l'une des cases d'insert pour ouvrir le sélecteur d'effets d'insert.
4. Cliquez sur un effet d'insert pour le sélectionner.

RÉSULTAT

L'effet d'insert sélectionné est chargé et automatiquement activé. Son interface s'ouvre.

Transfert des inserts de post à pré-fader

Jusqu'à 6 inserts pré-fader et 2 inserts post-fader peuvent être ajoutés sur chaque voie associée à l'audio.

PROCÉDÉR AINSI

1. Faites un clic droit sur un effet d'insert en position pré-fader.
2. Dans le menu contextuel, sélectionnez **Déplacer vers slot Post-Fader**.
   Pour transférer un insert de la position post à pré-fader, ouvrez son menu contextuel et sélectionnez **Déplacer vers slot pré-fader**.

Contourner les effets d'insert

- Pour contourner tous les inserts, cliquez sur le bouton de contournement situé en haut du rack **Inserts**.
- Pour contourner un seul insert, cliquez sur le bouton Bypass situé à gauche de la case de cet insert.
- Pour les désactiver, cliquez à nouveau sur le même bouton.

Activer le Side-Chain sur des inserts

Certains inserts sont dotés d'une fonction Side-Chain.

PROCÉDÉR AINSI

1. Faites un clic droit sur un effet d'insert.
2. Dans le menu contextuel, sélectionnez **Activer Side-Chain**.

Enregistrement/Chargement de préréglages de chaîne FX

Vous pouvez enregistrer tous les paramètres du rack d'Inserts dans des préréglages de chaîne FX pour les recharger par la suite. Les fichiers de préréglages de chaîne FX portent l'extension `.fxchainpreset`.

PROCÉDÉR AINSI

- Dans le coin supérieur droit du rack d'**Inserts**, ouvrez le menu local des **Préréglages** et procédez de l'une des manières suivantes :
  - Pour enregistrer les paramètres configurés dans un préréglage, sélectionnez **Enregistrer préréglage de chaîne FX** et attribuez un nom à votre préréglage.

- Pour charger un préréglage, sélectionnez **Charger préréglage de chaîne FX**, puis sélectionnez un préréglage.

À NOTER

Les inserts peuvent également être appliqués avec les paramètres des égaliseurs et les configurations de Channel Strip à partir de préréglages de piste. Vous pouvez charger, baliser et enregistrer les préréglages de chaîne FX dans la **MediaBay**.

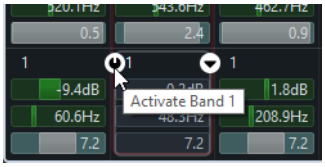
Égaliseurs (EQ)

Le rack **Égaliseurs (EQ)** est uniquement disponible pour les voies associées à l'audio. Il intègre offre un égaliseur paramétrique 4 bandes intégré pour chaque voie.

Activer des bandes de l'égaliseur

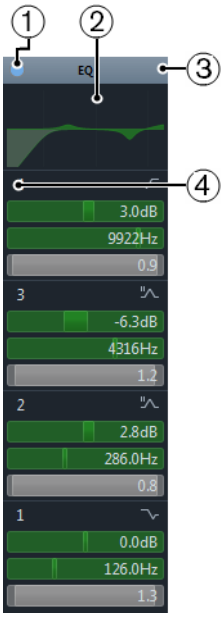
PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la barre d'outils de la **MixConsole**, activez **Afficher Racks des voies**.
2. Cliquez sur **Racks** et activez **Égaliseurs** pour afficher le rack **EQ** au-dessus de la section des faders.
3. Cliquez sur **Activer bande** pour activer une bande d'EQ.



Paramètres d'égalisation

Vous pouvez configurer les paramètres d'égalisation des quatre bandes. Par défaut, ces bandes possèdent des valeurs de fréquence et des noms Q différents. En revanche, elles opèrent toutes sur la même plage de fréquences (20 Hz à 20 kHz). Vous pouvez définir des types de filtre différents pour chacun des modules.



1) **Contournement d'EQ**

Cliquez sur ce point pour contourner toutes les bandes d'égalisation.

2) **Affichage de la courbe**

Cliquez sur cet écran sur une voie pour en afficher une version agrandie. Cet écran est également présent dans l'**Inspecteur** et dans la boîte de dialogue **Configurations de voie**. Quand vous activez l'option **Courbe égaliseur** dans le panneau **Spécifier configuration de fenêtre**, la courbe disparaît du rack EQ pour s'afficher au-dessus des racks.

Quand vous survolez l'écran avec le pointeur de la souris, celui-ci se transforme en curseur réticule. Les coordonnées de la souris indiquent la fréquence, la valeur de note, le décalage et le niveau en haut ou en bas de l'écran.

Maintenez le bouton de la souris enfoncé pour créer un point de courbe et activer la bande EQ correspondante. Double-cliquez sur un point de courbe pour le désactiver. Faites glisser le point de courbe vers le haut ou le bas pour définir le gain. Appuyez sur [Ctrl]/[Commande] pour régler uniquement le gain. Faites glisser le point de courbe vers la gauche ou la droite pour régler la fréquence. Appuyez sur [Alt]/[Option] pour régler uniquement la fréquence. Faites glisser la souris en appuyant sur [Maj] pour définir le paramètre Q-factor. Pour inverser la courbe d'EQ, ouvrez le menu contextuel et sélectionnez **Inverser réglages EQ**.

La représentation de la courbe finale prend en compte les paramètres d'égalisation, ainsi que les filtres passe-bas et passe-haut actifs dans les paramètres du **Pré** rack. Les paramètres de filtrage contournés apparaissent dans une autre couleur que les paramètres actifs. Les paramètres de filtrage désactivés sont masqués.

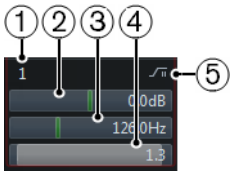
À NOTER

Il n'est pas possible de modifier les filtres passe-bas et passe-haut sur la courbe. Pour configurer les filtres, ouvrez le **Pré** rack.

3) **Sélectionner préréglage**
Permet d'accéder à un menu local dans lequel vous pouvez charger/enregistrer un préréglage.

4) **Activer bande**
Cliquez sur ce bouton pour activer/désactiver une bande d'EQ.

Paramètres des bandes



1) **Activer bande**
Permet d'activer la bande d'égalisation.

2) **Gain**
Détermine le niveau de réduction ou d'augmentation appliqué. La plage de sélection est de ±24dB.

3) **Fréquence**
Détermine la fréquence centrale de la plage de fréquences à réduire ou augmenter. Vous pouvez définir la fréquence en Hz ou en valeurs de note. Si vous saisissez une valeur de note, la fréquence est automatiquement affichée en Hz. Par exemple, la valeur de note A3 correspond à une fréquence de 440Hz. Quand vous saisissez une valeur de note, vous pouvez également saisir un décalage par centièmes. Par exemple, vous pouvez saisir A5 -23 ou C4 +49.

À NOTER

Veillez à insérer un espace entre la note et la valeur de décalage. Faute de quoi, les centièmes de décalage ne seront pas pris en compte.

4) **Q-Factor**
Détermine la largeur de la bande de fréquence affectée. Des valeurs élevées donneront des bandes de fréquence plus étroites.

5) **Type**

Permet d'ouvrir un menu local dans lequel vous pouvez sélectionner le type d'EQ de la bande. Les bandes 1 et 4 peuvent être configurées en tant que filtres paramétriques, en plateau ou passe-haut/bas. Les bandes EQ 2 et 3 sont toujours de type paramétrique.

LIENS ASSOCIÉS

Configuration des filtres à la page 408

Enregistrement/Chargement de préréglages d'égalisation

Il est possible d'enregistrer et de charger des préréglages d'égalisation.

PROCÉDÉR AINSI

- Dans le coin supérieur droit du rack **EQ**, ouvrez le menu local des préréglages et procédez de l'une des manières suivantes :
  - Pour enregistrer les paramètres configurés dans un préréglage, sélectionnez **Enregistrer préréglage** et attribuez un nom à votre préréglage.
  - Pour charger un préréglage, sélectionnez **Charger préréglage**, puis sélectionnez un préréglage.

À NOTER

Les égaliseurs peuvent également être appliqués avec les paramètres des inserts et les configurations de Channel Strip à partir de préréglages de piste. Vous pouvez charger, baliser et enregistrer les préréglages d'égalisation dans la **MediaBay**.

Channel Strips

Le rack **Channel Strip** est uniquement disponible pour les voies associées à l'audio. Il permet de charger des modules de traitement intégrés sur des voies distinctes.

Modules Channel Strip

Les Channel Strips permettent d'appliquer des modules directement sur certaines voies. Vous pouvez déplacer certains modules sur le parcours du signal en les glissant-déplaçant.

Gate

Permet de couper les signaux audio inférieurs à un certain niveau. Dès que le niveau du signal audio dépasse un seuil défini, la porte s'ouvre et laisse passer le signal.

Compresseur

Permet de créer des effets de compression subtils. Faites glisser le compresseurs vers le haut ou le bas pour le déplacer sur le parcours du signal.

EQ

Permet de configurer des paramètres d'égalisation.

Outils

Permet d'accéder à divers outils.

Sat

Confère un son plus chaleureux à vos pistes.

Limit

Permet d'éviter tout écrêtage, même à des niveaux élevés.

Noise Gate

Une porte de bruit coupe les signaux audio inférieurs à un certain niveau. Dès que le niveau du signal audio dépasse le seuil, la porte s'ouvre et laisse passer le signal.

Threshold (-60 à 0dB)

Détermine le niveau à partir duquel l'effet **Gate** s'active. Les signaux de niveau supérieur au seuil fixé déclenchent l'ouverture de la porte et les signaux inférieurs à ce seuil déclenchent sa fermeture.

Side-Chain

Permet d'activer le Side-Chain externe.

Release (10 à 1000ms ou mode Auto)

Détermine la durée à l'issue de laquelle la porte se ferme (une fois écoulée la durée définie par le paramètre **Hold**). Quand la fonction **Auto Release** est activée, l'effet **Gate** détermine automatiquement le temps de relâchement le mieux adapté au signal audio.

DEL d'état

Indique si la porte est ouverte (DEL verte), fermée (DEL rouge) ou dans un état intermédiaire (DEL jaune).

Attack (0.1 à 1000ms)

Détermine le durée au bout de laquelle la porte s'ouvre après avoir été déclenchée.

Intervalle

Permet de régler l'atténuation de la porte quand celle-ci est fermée. Quand le paramètre **Range** est réglé sur , la porte en complètement fermée. Plus cette valeur est élevée, plus le niveau de signal qui traverse la porte fermée est élevé.

Filter Frequency (50 à 20000Hz)

Quand le **Side-Chain** est activé, ce paramètre détermine la fréquence du filtre.

Q-Factor (0.01 à 10000)

Quand le **Side-Chain** est activé, ce paramètre détermine la résonance du filtre.

Listen Filter

Permet d'écouter le signal filtré.

Compresseur

Ce module de tranche de canal permet de réduire la plage dynamique du signal audio, et ainsi d'augmenter les signaux trop faibles, de diminuer les sons trop forts, ou de faire les deux à la fois. Ouvrez le menu local afin de sélectionner **Standard Compressor**, **Tube Compressor** ou **Vintage Compressor**.

Standard Compressor

Permet de créer des effets de compression subtils. Faites glisser le compresseurs vers le haut ou le bas pour le déplacer sur le parcours du signal.

Threshold (-60 à 0dB)

Détermine le niveau à partir duquel s'active le compresseur. Seuls les signaux supérieurs au seuil défini sont traités.

Side-Chain

Permet d'activer le Side-Chain externe.

Ratio (1:1 à 8:1)

Détermine le niveau de réduction du gain appliqué aux signaux supérieurs au seuil défini. Avec un ratio de 3:1, par exemple, quand le niveau d'entrée augmente de 3dB, le niveau de sortie augmente d'1dB.

DEL de Réduction de gain

Indique le niveau de compression appliqué au signal.

Attack (0.1 à 100ms)

Détermine la vitesse de réaction du compresseur en cas de dépassement du seuil défini. Plus le temps d'attaque est long, plus la durée de signal non traité au début des transitoires est longue.

Release (10 à 1000ms ou mode Auto)

Détermine le temps que met le gain à revenir à son niveau d'origine une fois le signal descendu en dessous du seuil. Quand l'option **Auto** est activée, le compresseur détermine automatiquement le temps de Release adapté au signal audio.

Make-up (0 à 24dB ou mode Auto)

Permet de compenser la perte de gain engendrée en sortie par la compression. Quand l'option **Auto** est activée, le potentiomètre est ombré et la compensation de gain en sortie est déterminée de façon automatique.

Tube Compressor

Ce compresseur polyvalent qui émule une saturation à lampe vous permet d'obtenir des effets de compression fluides et chaleureux. Le vumètre indique le niveau de la réduction de gain appliquée. Le **Tube Compressor** intègre une section de Side-Chain qui permet de filtrer le signal de déclenchement.

Input (-24.0 à 48.0dB)

Détermine le niveau de compression appliqué. Plus le gain d'entrée est élevé, plus le niveau de compression est important.

Side-Chain

Permet d'activer le Side-Chain externe.

Output (-12.0 à 12.0dB)

Détermine le gain de sortie.

DEL de Réduction de gain

Indique le niveau de compression appliqué au signal.

Attack (0.1 à 100.0ms)

Détermine la vitesse de réponse du compressor. Plus le temps d'attaque est long, plus la durée de signal non traité au début des transitoires est longue.

Release (10 à 1000ms ou mode Auto)

Détermine le temps que met le gain à revenir à son niveau d'origine. Quand l'option **Auto** est activée, le **Tube Compressor** détermine automatiquement le temps de Release adapté au signal audio.

Drive (1.0 à 6.0)

Détermine le niveau de la saturation à lampe appliquée.

Mix (0 à 100)

Détermine l'équilibre entre le niveau du signal non traité et celui du signal traité.

VintageCompressor

Le **VintageCompressor** émule des compresseurs de type vintage.

Input (-24 à 48dB)

En association avec le niveau de **Sortie** configuré, ce paramètre détermine le niveau de la compression appliquée. Plus le gain d'entrée est élevé et le gain de sortie bas, plus le niveau de compression est important.

Side-Chain

Permet d'activer le Side-Chain externe.

Output (-48 à 24dB)

Détermine le gain de sortie.

DEL de Réduction de gain

Indique le niveau de compression appliqué au signal.

Attack (0.1 à 100ms)

Détermine la vitesse de réponse du compressor. Plus le temps d'attaque est long, plus la durée de signal non traité au début des transitoires est longue.

Punch (On/Off)

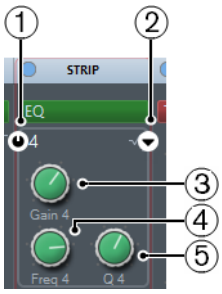
Quand cette option est activée, la phase d'attaque du signal est préservée et le signal d'origine conserve son punch, même avec un court temps d'**attaque**.

Release (10 à 1000ms ou mode Auto)

Détermine le temps que met le gain à revenir à son niveau d'origine. Quand l'option **Auto** est activée, le **Vintage Compressor** détermine automatiquement le temps de Release adapté au signal audio.

EQ

Vous pouvez configurer les paramètres d'égalisation des quatre bandes. Par défaut, ces bandes possèdent des valeurs de fréquence et des noms Q différents. En revanche, elles opèrent toutes sur la même plage de fréquences (20Hz à 20kHz). Vous pouvez définir des types de filtre différents pour chacun des modules.



1) **Activer bande x**

Permet d'activer la bande d'égalisation.

2) **Sélectionner type de la bande EQ x**

Permet d'ouvrir un menu local dans lequel vous pouvez sélectionner le type d'EQ de la bande. Les bandes 1 et 4 peuvent être configurées en tant que filtres paramétriques, en plateau ou passe-haut/bas. Les bandes EQ 2 et 3 sont toujours de type paramétrique.

3) **Gain**

Détermine le niveau de réduction ou d'augmentation appliqué.

4) **Freq**

Détermine la fréquence centrale de la plage de fréquences à réduire ou augmenter.

5) **Q**

Détermine la largeur de la bande de fréquence affectée. Des valeurs élevées donneront des bandes de fréquence plus étroites.

Outils

Permet d'accéder à divers outils.

DeEsser

Ce module Channel Strip permet de réduire les sibilantes, notamment celles que contiennent les enregistrements de chants et de voix. Il s'agit pour l'essentiel d'un type de compresseur qui cible spécialement les fréquences produites par les sonorités en s. Un micro trop proche du chanteur et une égalisation de proximité peuvent donner des enregistrements sur lesquels le son est globalement bon, mais dont les sibilantes posent problème.

Reduction

Détermine l'intensité de l'effet.

Side-Chain

Permet d'activer le filtre de Side-Chain interne. Le signal d'entrée peut alors être traité d'après les paramètres du filtre. Le Side Chain interne permet de paramétrer le fonctionnement de la porte.

Release

Détermine le temps que met l'effet à revenir à zéro une fois le signal descendu sous le seuil.

DEL de Réduction de gain

Indique le niveau de compression appliqué au signal.

Threshold

Quand la fonction **Auto** est désactivée, vous pouvez utiliser cette commande pour définir le seuil au-dessus duquel les sibilantes du signal commencent à être réduites par le plug-in.

Auto

Fonction calculant automatiquement et en permanence le meilleur niveau de seuil d'après une analyse du signal d'entrée. L'option **Auto** ne fonctionne pas sur les signaux faibles (< -30 dB de niveau de crête). Pour réduire les sibilantes sur ces signaux également, réglez manuellement le seuil.

Low-Frequency

Permet de paramétrer la bande des basses fréquences.

High-Frequency

Permet de paramétrer la bande des hautes fréquences.

Solo

Permet d'écouter en solo la bande de fréquences afin de déterminer la valeur et la largeur de cette bande.

Diff

Permet d'écouter les sons qui sont supprimés du signal par l'effet.

EnvelopeShaper

Ce module Channel Strip permet de réduire ou d'augmenter le gain des phases d'attaque et de relâchement du signal audio. Vous pouvez utiliser les potentiomètres pour modifier les valeurs des paramètres. Soyez prudent avec les niveaux quand vous augmentez le gain et n'hésitez pas à réduire le niveau de sortie pour éviter tout écrêtage.

Attack (-20 à 20dB)

Permet de régler le gain de la phase d'attaque du signal.

SC (Side-Chain)

Permet d'activer le Side-Chain externe.

Release (-20 à 20dB)

Permet de régler le gain de la phase de relâchement du signal.

Length (5 à 200ms)

Détermine la longueur de la phase d'attaque.

Output (-24 à 12dB)

Détermine le gain de sortie.

Sat

Confère un son plus chaleureux à vos pistes. Ouvrez le menu local pour sélectionner **Magneto II**, **Tape Saturation** ou **Tube Saturation**.

Magneto II

Ce module Channel Strip émule la saturation et la compression caractéristiques des enregistrements réalisés à l'aide de magnétophones à bandes.

Saturation

Détermine le niveau de saturation et de génération d'harmonies. Cette saturation donne lieu à une légère augmentation du gain d'entrée.

Mode Dual

Émule l'utilisation de deux magnétophones.

Saturation On/Off

Permet d'activer/désactiver l'effet de saturation.

Sortie

Permet de régler le niveau de sortie.

DEL de niveau de saturation

Indique le niveau de la saturation appliquée au signal.

Low-Frequency

Détermine la plage de fréquences de la bande spectrale à laquelle l'émulation analogique est appliquée.

Pour éviter la saturation dans les basses fréquences, réglez ce paramètre sur 200 ou 300 Hz.

High-Frequency

Détermine la plage de fréquences de la bande spectrale à laquelle l'émulation analogique est appliquée.

Pour éviter la saturation dans les très hautes fréquences, réglez le paramètre **Freq Hi** sur une valeur inférieure à 10 kHz.

Solo

Permet de n'entendre que la plage de fréquences définie avec l'effet d'émulation de bande magnétique. Ceci s'avère intéressant pour rechercher la bonne plage de fréquences.

HF-Adjust

Détermine le niveau des hautes fréquences dans le signal saturé.

HF-Adjust On/Off

Permet d'activer/désactiver le filtre **HF-Adjust**.

Tape Saturation

Ce module Channel Strip émule la saturation et la compression caractéristiques des enregistrements réalisés à l'aide de magnétophones à bandes.

Drive

Détermine le niveau de la saturation à bande appliquée.

Mode Dual

Émule l'utilisation de deux magnétophones.

Auto Gain

Détermine automatiquement le gain.

Sortie

Détermine le gain de sortie.

DEL de niveau Drive

Indique le niveau du paramètre Drive appliquée au signal.

Low-Frequency

Filtre bas en plateau à fréquence fixe.

High-Frequency

Filtre passe-bas. Servez-vous du fader de fréquence pour atténuer l'agressivité du signal de sortie.

Tube Saturation

Ce module Channel Strip émule la saturation et la compression caractéristiques des enregistrements soumis à une compression analogique à lampe.

Drive

Détermine le niveau de la saturation à lampe appliquée.

Output Gain

Détermine le gain de sortie.

DEL de niveau Drive

Indique le niveau du paramètre Drive appliquée au signal.

Low-Frequency

Filtre bas en plateau à fréquence fixe.

High-Frequency

Filtre passe-bas. Servez-vous du fader de fréquence pour atténuer l'agressivité.

Limit

Permet d'éviter tout écrêtage, même à des niveaux élevés. Ouvrez le menu local pour sélectionner le **Brickwall Limiter**, le **Maximizer** ou le **Standard Limiter**.

Brickwall Limiter

Le **Brickwall Limiter** permet de faire en sorte que le niveau de sortie ne dépasse jamais une limite définie.

Avec son court temps d'attaque, le **Brickwall Limiter** peut réduire les crêtes de niveau audio les plus brèves sans engendrer d'effets sonores indésirables. Néanmoins, ce module Channel Strip donne lieu à une latence d'1 ms.

Threshold (-20 à 0 dB)

Détermine le seuil à partir duquel s'active le limiteur. Seuls les signaux supérieurs au seuil défini sont traités.

Release (ms)

Détermine le temps que met le gain à revenir à son niveau d'origine une fois le signal descendu en dessous du seuil. Quand la fonction **Auto** est activée, le **Brickwall Limiter** détermine automatiquement le temps de relâchement le mieux adapté au signal audio.

DEL de Réduction de gain

Indique le niveau de la réduction appliquée au gain.

Maximizer

Ce module Channel Strip augmente la sonie (Loudness) du signal audio en évitant tout risque d'écrêtage.

Optimize

Détermine la Loudness du signal.

Output (-24 à 6dB)

Détermine le niveau de sortie maximum. Réglez-le à 0dB pour éviter l'écrêtage.

DEL de Réduction de gain

Indique le niveau de la réduction appliquée au gain.

Mix (0 à 100)

Détermine l'équilibre entre le niveau du signal non traité et celui du signal traité.

Standard Limiter

Ce module Channel Strip vise à éviter que le niveau de sortie ne dépasse un niveau défini, afin d'éviter tout écrêtage dans les périphériques en aval. Le **Limiter** peut déterminer automatiquement la meilleure configuration du paramètre **Release** en analysant les données audio, mais vous pouvez également configurer l'effet manuellement.

Input (-24 à 24dB)

Permet de régler le gain d'entrée.

Output (-24 à 6dB)

Détermine le niveau de sortie maximum.

DEL de Réduction de gain

Indique le niveau de la réduction appliquée au gain.

Release (0.1 à 1000ms ou mode Auto)

Détermine le temps que met le gain à revenir à son niveau d'origine. Quand la fonction **Auto** est activée, le **Limiter** détermine automatiquement le temps de relâchement le mieux adapté au signal audio.

Enregistrement/Chargement de préréglages de Strip

Il est possible d'enregistrer et de charger des préréglages de Strip. L'extension de nom de fichier des préréglages de Strip est `.strippreset`.

PROCÉDÉR AINSI

- Dans le coin supérieur droit du rack **Channel Strip**, ouvrez le menu local **Préréglages** et procédez de l'une des manières suivantes :
  - Pour enregistrer les paramètres configurés dans un préréglage, sélectionnez **Enregistrer préréglage de Strip** et attribuez un nom à votre préréglage.
  - Pour charger un préréglage, sélectionnez **Charger préréglage de Strip**, puis sélectionnez un préréglage.

  À NOTER

  Les paramètres de Channel Strip peuvent également être appliqués avec les paramètres des inserts et des égaliseurs à partir de préréglages de piste. Vous pouvez charger, baliser et enregistrer les préréglages de Strip dans la **MediaBay**.

Effets Send

Le rack **Sends** des voies traitant des signaux audio contient des cases qui vous permettent de charger des effets Send, ainsi que des curseurs grâce auxquels vous pouvez régler le niveau de ces effets sur les voies. Le rack **Sends** pour les voies MIDI contient des cases qui vous permettent de charger des effets Send.

Ajout d'effets Send

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la barre d'outils de la **MixConsole**, activez **Afficher Racks des voies**.
2. Cliquez sur **Racks** et activez **Sends** pour afficher le rack au-dessus de la section des faders.
3. Cliquez sur l'une des cases de Sends pour ouvrir le sélecteur d'effets Send.
4. Cliquez sur un effet Send pour le sélectionner.
   L'effet sélectionné se charge.
5. Cliquez à gauche de la case pour activer le Send.

Contourner les effets Send

- Pour contourner tous les Sends, cliquez sur le bouton de contournement situé en haut du rack **Sends**.
- Pour les désactiver, cliquez à nouveau sur le même bouton.

Ajout de voies FX à un Send

PROCÉDÉR AINSI

1. Faites un clic droit sur la case de l'effet afin d'ouvrir le menu contextuel.
2. Sélectionnez **Ajouter voie FX au Send**.
3. Dans la fenêtre **Ajouter piste de Voie FX**, sélectionnez l'effet et la configuration.
4. Cliquez sur **Ajouter une piste**.

RÉSULTAT

La piste de voie FX est ajoutée dans la fenêtre **Projet** et le Send est automatiquement routé.

Sends Cue

Les Sends Cue vous permettent de créer des mixages Cue séparés que les artistes pourront écouter pendant l'enregistrement. Les Sends Cue sont pour l'essentiel des effets Send auxiliaires stéréo qui sont routés sur les sorties des voies Cue dans la **Console de la Control Room**.

Pour chaque voie Cue définie dans la fenêtre **VST Connexions**, un Send Cue est ajouté aux voies de la **MixConsole**. Chacun de ces Sends Cue intègre des paramètres de niveau, de panoramique et de sélection pré/post fader.

Créer des Sends Cue

CONDITION PRÉALABLE

Créez une voie Cue dans la fenêtre **VST Connexions** et activez la **Control Room**.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la barre d'outils de la **MixConsole**, activez **Afficher Racks des voies**.
2. Cliquez sur **Racks** et activez **Sends Cue** pour afficher le rack au-dessus de la section des faders.
3. Cliquez sur l'une des cases pour ouvrir le sélecteur d'effets Send.
   Les Sends Cue s'affichent.
4. Cliquez à gauche de la case pour activer le Send Cue.

RÉSULTAT

Vous pouvez à présent régler le niveau et le panoramique.

Routage direct

Le rack de **Routage direct** vous permet de configurer et d'activer des sorties pour toutes les voies sélectionnées à la fois.

En plus de la sortie principale, vous pouvez configurer sept destinations de routage positionnées avant ou après traitement du fader (pré/post-fader). Vous pouvez ainsi changer la destination des voies afin de créer plusieurs versions d'un mixage en même temps. Les fonctions de routage direct sont disponibles pour les pistes Audio, d'Instruments, de Voie FX, pour les groupes et pour les bus de sortie.

Configuration du routage direct

Dans le rack de **Routage direct**, vous pouvez assigner jusqu'à huit destinations de routage à chaque voie.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la barre d'outils de la **MixConsole**, activez **Afficher Racks des voies**.
2. Cliquez sur **Racks** et activez **Routage direct**.

   Le rack de **Routage direct** s'affiche au-dessus de la section des faders.
3. Sélectionnez toutes les voies que vous souhaitez router sur les mêmes destinations, appuyez sur [Maj]-[Alt]/[Option] et cliquez dans la première case du rack de **Routage direct**.
4. Dans le sélecteur de routage, sélectionnez la sortie principale sur laquelle les voies sélectionnées doivent être routées.

   À NOTER

   Il est recommandé de choisir le même groupe de destinations pour les voies apparentées. La sortie principale doit également avoir le champ panoramique le plus large car elle sera utilisée comme référence par toutes les autres destinations de sortie.
5. Cliquez sur la case de destination suivante et sélectionnez une autre sortie.
6. Procédez de la même manière pour toutes les cases de destination dont vous avez besoin (jusqu'à huit).

   Après avoir routé vos pistes audio sur des groupes, vous pouvez router ces groupes sur des bus de sortie.
7. Pour chaque voie, vous pouvez désormais activer la destination de routage adéquate en cliquant sur la case correspondante.

   La destination de routage active s'allume en vert.

Automatisation des changements de destinations

En post-production, il est souvent nécessaire d'alterner entre différentes destinations de sortie pour les pistes audio, en particulier dans les environnements complexes. Il est particulièrement intéressant d'automatiser ces changements de destination pour les pistes de voie FX qui intègrent des effets d'insert, par exemple pour une réverb devant être appliquée à plusieurs signaux. Vous pouvez également automatiser les changements de destination si vous devez parfois intégrer un certain type de son aux signaux d'ambiance, et à d'autres moments aux signaux d'effets sonores.

PROCÉDÉR AINSI

1. Lisez votre projet en prenant note des positions auxquelles doivent se produire les changements de routage.
2. Activez l'écriture sur la piste correspondante.
3. Au moment voulu, cliquez sur la destination de routage sur laquelle vous souhaitez passer.

   La nouvelle destination s'active alors et le changement est enregistré dans les données d'automatisation.
4. Continuez à enregistrer les changements de destinations de votre projet.

   À NOTER

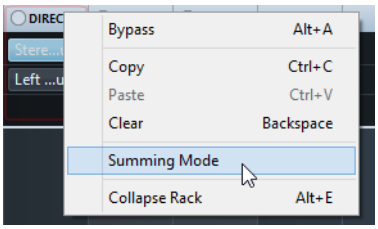
   Pour changer les destinations de plusieurs voies simultanément, sélectionnez ces voies et maintenez les touches [Maj]-[Alt]/[Option] enfoncées quand vous activez une autre destination.

Routage du signal vers plusieurs destinations

Le Routage direct offre un mode Somme qui vous permet de router vos signaux vers plusieurs sorties en même temps. Vous pouvez ainsi appliquer un effet à plusieurs signaux à la fois, par exemple.

PROCÉDÉR AINSI

1. Configurez vos bus de sortie en tant que destinations de routage.
2. Dans le rack de **Routage direct**, ouvrez le menu contextuel et activez l'option **Mode Somme** pour toutes les voies que vous souhaitez cumuler.



À NOTER

Pour activer cette option pour toutes les voies à la fois, utilisez la fonction **Lier**.

3. Activez toutes les sorties sur lesquelles vous souhaitez router les voies sélectionnées.

LIENS ASSOCIÉS

Configuration du routage à la page 407

Downmix automatique

C'est la sortie de la première case de **Routage direct** qui détermine le champ panoramique. Comme les autres destinations sont placées en post-Panner sur le parcours du signal, elles ont toutes le même champ panoramique au départ, et le signal doit être converti en conséquence au moyen d'une exportation du mixage. Nuendo procède à cette opération de façon automatique.

À NOTER

Sélectionnez toujours la sortie qui possède la configuration de canal la plus large dans la première case. Bien que ce soit techniquement possible, il n'est pas recommandé de travailler dans une configuration utilisant une sortie principale qui comprend moins de canaux que la destination de routage direct. La répartition des voies peut engendrer des effets inattendus.

Lors d'une exportation automatique du mixage d'un signal 5.1 à stéréo, voici comment sont redéfinis les niveaux:

	L	D	C	Lfe	Gs	Ds
L	0.0		-3.01	-3.01	-6.02	
D		0.0	-3.01	-3.01		-6.02

Les signaux Centre et Lfe sont répartis sur les canaux G et D, les canaux Gs et Ds sont envoyés vers les canaux G et D respectivement, mais leur volume a été réduit.

Lors d'une exportation automatique du mixage d'un signal 7.1 à 5.1, voici comment sont redéfinis les niveaux :

	L	D	C	Lfe	Gs	Ds	Gc	Dc
L	0.0						-3.01	
D		0.0						-3.01
C			0.0				-3.01	-3.01
LFE				0.0				
Gs					0.0			
Ds						0.0		

Les signaux Gc et Dc sont répartis sur les canaux G/D respectivement et le canal central.

Contrôles instantanés des pistes

Les Contrôles instantanés des pistes vous donnent instantanément accès à 8 paramètres différents (des commandes de pistes, d'effets ou d'instruments, par exemple). Comme ça vous éviterez de cliquer dans d'innombrables fenêtres et sections dont dépend votre piste.

Créer des Contrôles instantanés de pistes

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la barre d'outils de la **MixConsole**, activez **Afficher Racks des voies**.
2. Cliquez sur **Racks** et activez **Contrôles instantanés des pistes** pour afficher le rack au-dessus de la section des faders.
3. Cliquez sur l'une des cases pour ouvrir le sélecteur de Contrôles instantanés.
4. Cliquez sur un paramètre pour le sélectionner.

RÉSULTAT

Le paramètre sélectionné est chargé et automatiquement activé en tant que Contrôle instantané de piste.

Assigner des paramètres à partir des configurations des racks ou des voies

Vous pouvez assigner plusieurs paramètres aux cases de Contrôles instantanés directement à partir des paramètres racks ou des voies dans la **MixConsole**.

Certaines configurations de racks et de voies permettent d'ajouter plusieurs paramètres directement dans l'onglet **Contrôles instantanés** de l'Inspecteur.

- Pre (Filtres/Gain/Phase)
- Égaliseurs
- Channel Strip

Vous pouvez assigner un paramètre d'effet au prochain slot vide ou au slot du Contrôle instantané de votre choix.

À NOTER

Ces options sont uniquement disponibles pour les plug-ins VST 3 qui prennent cette fonction en charge.

PROCÉDÉR AINSI

- Faites un clic droit sur le paramètre.
  - Pour assigner le paramètre au prochain slot vide, sélectionnez **Ajouter «x» aux Contrôles instantanés** (x étant le nom du paramètre).
  - Pour assigner le paramètre au slot de votre choix, sélectionnez **Ajouter «x» aux Contrôles instantanés** (x étant le nom du paramètre). Sélectionnez ensuite le slot souhaité dans le sous-menu.

LIENS ASSOCIÉS

Contrôles instantanés des pistes à la page 758

Panneaux d'utilisateur

Vous pouvez afficher les interfaces des appareils MIDI externes, des pistes audio ou des effets d'insert VST.

Pour de plus amples informations sur la création et l'importation des panneaux de périphériques MIDI, veuillez vous reporter au document PDF séparé Périphériques MIDI.

LIENS ASSOCIÉS

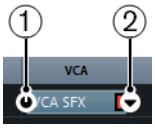
À propos des interfaces des Périphériques à la page 812

VCA

Le rack **VCA** permet de configurer et visualiser les connexions avec les faders VCA.

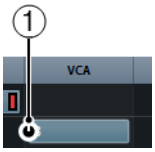
Le rack VCA permet de connecter les voies aux faders VCA. Vous pouvez également contrôler plusieurs faders VCA avec un autre fader VCA.

Le rack VCA comprend deux cases. La case du haut indique le nom et la couleur du fader VCA qui contrôle la voie connectée. Vous pouvez sélectionner le fader VCA que vous souhaitez connecter à la voie et activer/désactiver la connexion avec le fader VCA. La case du haut est disponible sur les voies et les faders VCA.



1) Activation/désactivation des connexions VCA
2) Sélecteur de VCA

La case du bas indique le nombre de voies connectées au fader VCA. Vous pouvez activer/désactiver la connexion entre le fader VCA et les voies connectées. La case du bas est uniquement disponible sur les faders VCA.



1) Activation/désactivation des connexions VCA

LIENS ASSOCIÉS

Faders VCA à la page 390

Activation du rack VCA

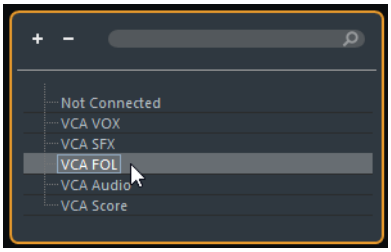
PROCÉDER AINSI

1. Dans la barre d'outils de la **MixConsole**, activez **Afficher Racks des voies**.
2. Cliquez sur **Racks** et activez **VCA** pour afficher le rack **VCA** au-dessus de la section des faders.

Connecter des voies à des faders VCA

PROCÉDER AINSI

1. Dans la section des faders de la **MixConsole**, créez un fader VCA non assigné.
2. Dans le rack **VCA** de la voie que vous souhaitez connecter au fader VCA, cliquez sur la case du haut.
3. Dans le sélecteur de VCA, sélectionnez le nom du fader VCA non assigné.



RÉSULTAT

La voie est connectée au fader VCA. La case du rack **VCA** qui correspond à la voie indique le nom et la couleur du fader VCA. La case du rack **VCA** qui correspond au fader VCA indique le nombre de voies connectées.

LIENS ASSOCIÉS

Créer des faders VCA à la page 392

Connecter plusieurs voies à des faders VCA

Vous pouvez connecter plusieurs voies à des faders VCA en utilisant **Q-Link**.

PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez plusieurs voies de la **MixConsole** et activez **Q-Link**.
2. Dans le rack **VCA** d'une des voies sélectionnées, cliquez sur la case du haut.
3. Dans le sélecteur de VCA, sélectionnez le nom du fader VCA souhaité.

RÉSULTAT

Toutes les voies sont connectées à ce fader VCA. Les cases du rack **VCA** qui correspondent aux voies indiquent le nom et la couleur du fader VCA. La case du rack **VCA** qui correspond au fader VCA indique le nombre de voies connectées.

LIENS ASSOCIÉS

Utilisation des liens rapides (Q-Link) à la page 390

Déconnecter les voies des faders VCA

PROCÉDER AINSI

1. Dans la **MixConsole**, dans le rack **VCA** de la voie que vous souhaitez déconnecter, cliquez sur la case qui correspond au fader VCA connecté.
2. Dans le sélecteur de VCA, sélectionnez **Non Connecté**.
3. Indiquez si vous souhaitez ou non conserver l'automatisation combinée pour les voies connectées.

LIENS ASSOCIÉS

Automatisation des faders VCA à la page 393

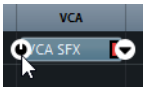
Désactivation de connexions VCA

Vous pouvez désactiver provisoirement la connexion entre des faders VCA et des voies.

La connexion entre le fader VCA et les voies n'est pas rompue, mais elle est suspendue, tout comme les automatisations, jusqu'à ce que vous la réactiviez. Vous pouvez désactiver la connexion pour une voie ou pour un fader VCA.

PROCÉDÉR AINSI

- Dans la case du haut du rack VCA d'un fader VCA ou d'une voie, cliquez sur **Activer/Désactiver la connexion VCA**.



RÉSULTAT

Quand vous désactivez la connexion pour une voie, seule cette voie perd provisoirement la connexion. La connexion entre le fader VCA et les autres voies reste intacte.

Quand vous désactivez la connexion pour un fader VCA, la connexion avec toutes les voies connectées est suspendue.

Utilisation des configurations de voie

Vous pouvez ouvrir chaque voie de la **MixConsole** dans une fenêtre **Configurations de voie** distincte. Vous verrez ainsi mieux les configurations de voie et il vous sera plus facile de les éditer.

- Pour ouvrir la configuration de voie d'une voie en particulier, cliquez sur **E** dans la section des faders.

Sur les voix de signaux audio, vous pouvez afficher/masquer les sections suivantes en cliquant sur **Spécifier configuration de fenêtre** et en activant/désactivant les options correspondantes :

- **Inserts de voie**

- **Faders de voie**
- **Routage direct**
- **Sends de voie**

Le Channel Strip et l'Égaliseur restent visibles en permanence.

Les configurations de voie s'avère particulièrement pratiques pour les opérations suivantes:

- Routage des inserts

  Cette opération s'effectue dans l'onglet **Routage** de la section des **Effets d'Insert**.

- Déplacement du Channel Strip de la position d'insert Pré à Post

  Par défaut, les inserts sont placés avant le Channel Strip sur le parcours du signal. Vous pouvez faire descendre la section **Effets d'Insert** en cliquant sur la flèche située en haut de l'onglet **Strip**. Les onglets seront intervertis.

- Configuration des égaliseurs

  Les configurations de voie offrent un grand écran représentant la courbe d'égalisation et pouvant fonctionner selon plusieurs modes. Par défaut, les commandes de l'égaliseur sont masquées. Cliquez sur le bouton vert situé en haut à droite pour afficher les commandes ou les potentiomètres de l'égaliseur sous la courbe d'EQ.

- Configuration du panoramique des Sends

  Le panoramique se configure dans l'onglet **Panoramique** de la section **Sends**.

- Affichage de la chaîne de sortie

  Quand vous cliquez sur **Afficher chaîne de sorties** dans la barre d'outils, la chaîne de sortie apparaît dans la section **Faders de voie**. Cet aperçu vous permet de suivre les routages de sortie complexes.

- Naviguer entre les voies

LIENS ASSOCIÉS

Paramètres d'égalisation à la page 412
Utilisation de l'Éditeur de Routage à la page 470
Routage direct à la page 427

Naviguer entre les voies

Chaque voie possède sa propre fenêtre **Configurations de voie**, mais vous pouvez afficher les paramètres de n'importe quelle voie à partir d'une seule fenêtre. Vous pouvez de la sorte garder une seule fenêtre Configurations de Voie ouverte à l'emplacement qui vous convient, et utiliser cette fenêtre pour régler tous vos paramètres d'égalisation et d'effets Send.

Pour sélectionner une voie dans la fenêtre **Configurations de voie**, procédez ainsi :

- Pour afficher la voie précédente/suivante, cliquez sur **Afficher voie précédente/Afficher la voie suivante**.
- Pour passer d'une voie éditée à une autre, cliquez sur **Afficher la dernière voie éditée/Afficher la voie éditée suivante**.

  Ces boutons sont uniquement disponibles quand au moins deux voies ont été éditées.
- Cliquez sur le nom d'une voie ou cliquez sur **Rechercher** dans la barre d'outils, puis sélectionnez une voie.
- Sélectionnez une voie dans la **MixConsole** pour sélectionner la voie correspondante dans la fenêtre **Configurations de voie**.

  C'est ce qui se passe par défaut. Si vous ne souhaitez pas que la sélection soit ainsi suivie, ouvrez le menu **Fonctions** et désactivez **Suivre lors d'un changement de sélection ou la manipulation d'un bouton 'e'**.
- Sélectionnez une voie dans la fenêtre **Projet** pour sélectionner la voie correspondante dans la **MixConsole** et la fenêtre **Configurations de voie**.

  C'est ce qui se passe par défaut. Si vous ne souhaitez pas que la sélection soit ainsi suivie, désactivez **Synchroniser sélection entre fenêtre Projet et MixConsole** dans **Préférences > Édition > Projet et MixConsole**.

Ajout de notes pour une voie de la MixConsole

PROCÉDER AINSI

1. Dans la barre d'outils de la **MixConsole**, cliquez sur **Spécifier configuration de fenêtre** et activez **Bloc-notes**.

   La section **Bloc-notes** s'affiche au-dessus de la section des faders.

2. Sélectionnez la voie pour laquelle vous souhaitez ajouter des notes, cliquez dans la section Bloc-notes et écrivez vos commentaires.
3. Pour fermer le bloc-notes, appuyez sur [Échap] ou cliquez sur une autre section de la **MixConsole**.

Navigation avec le clavier

La section Sélecteur de voie, la section Racks de voie et la section des faders peuvent être contrôlées à l'aide du clavier de votre ordinateur.

Pour ce faire, vous devez activer une section. La section active est encadrée.

Activer une section pour la navigation au clavier

PROCÉDÉR AINSI

1. Cliquez dans une zone vide de la section pour l'activer.
   Les sections activées sont encadrées en blanc.
2. Appuyez sur [Tab] pour activer la section suivante.
3. Appuyez sur [Maj]-[Tab] pour activer la section précédente.

Naviguer dans une section

Une fois la section activée, utilisez le clavier d'ordinateur comme indiqué ci-après. Dans les sections des racks de voie et des faders, les commandes contrôlables à partir du clavier sont encadrées en rouge.

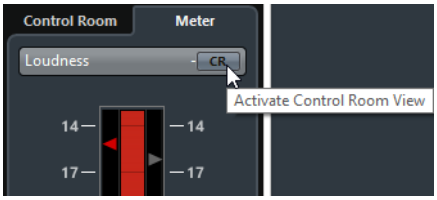
- Utilisez les touches fléchées pour passer d'une commande à l'autre.
- Appuyez sur [Retour] pour activer ou désactiver un commutateur.
- Appuyez sur [Retour] pour agrandir ou réduire un rack actif, ouvrir ou fermer le champ de valeur d'une case ou ouvrir l'interface d'un plug-in chargé.
- Appuyez sur [Ctrl]/[Commande]-[Retour] pour accéder aux commandes de la zone de gauche.
- Appuyez sur [Retour] pour accéder aux commandes de la zone centrale.
- Appuyez sur [Alt]/[Option]-[Retour] pour accéder aux commandes de la zone de droite.
- Appuyez sur [Échap] pour fermer un menu local ou l'interface d'un plug-in.
- Pour activer ou désactiver le plug-in chargé, appuyez sur [Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option]-[Retour].

Control Room

La Control Room permet de scinder l'environnement de studio en une zone dédiée à la prestation (le studio) et une autre à l'ingénieur ou au producteur (la salle des commandes).

Pour ouvrir la **console de la Control Room**, vous avez plusieurs possibilités :

- Pour ouvrir la **Control Room** dans une fenêtre séparée, sélectionnez **Périphériques > Console de la Control Room**.
- Pour ouvrir la section **Control Room** dans la **MixConsole**, sélectionnez **Périphériques > MixConsole > Spécifier configuration de fenêtre > Control Room/Vumètre** et activez le bouton **Vue Control Room**.



La **Console de la Control Room** se répartit en deux sections.

- Pour ouvrir une section, cliquez sur l'onglet situé en bas de la console.

L'onglet **Console de voies** contient toutes les commandes habituellement utilisées lors de l'enregistrement, du mixage ou du mastering, par exemple.

L'onglet **Configuration** contient des paramètres qui ne sont généralement utilisés qu'une fois par projet.

Ajout de canaux dans la Control Room

Pour pouvoir utiliser la Control Room, vous devez d'abord ajouter les voies dont vous avez besoin.

PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez **Périphériques > VST Connexions**.
2. Cliquez sur **Studio**.
3. Cliquez sur **Ajouter canal**.

   Le menu local qui apparaît regroupe tous les types de voies et vous indique combien de voies de chaque type sont disponibles.

4. Sélectionnez un type de canal.

   Pour la plupart des types de canaux, une boîte de dialogue vous permettant de choisir une configuration de canaux apparaît.

5. Cliquez sur la colonne **Périphérique audio** pour assigner un périphérique audio au type de canal.
6. Cliquez sur la colonne **Port périphérique** pour assigner un port au canal.

   IMPORTANT

   Vous ne pouvez pas assigner un même port périphérique à un bus/canal et à une voie de la Control Room.

RÉSULTAT

Vous pouvez désormais utiliser les fonctions de la Control Room. Quand vous désactivez la Control Room, votre configuration s'enregistre et elle est restaurée quand vous réactivez la Control Room.

Routage de sortie

Pour que la Control Room puisse fonctionner correctement, vous devez assigner le bus de mixage principal aux sorties qui contiennent le mixage que vous souhaitez écouter.

Quand il n'y a qu'un seul bus de sortie, il est automatiquement celui du mixage principal. Aucune autre sortie n'est routée via la Console de la Control Room.

Le champ panoramique de la Control Room ne peut pas être plus large que celui du bus de mixage principal.

Aucune autre sortie n'est routée via la **Console de la Control Room**.

Les autres sorties peuvent néanmoins être utilisées en tant que sources Moniteurs supplémentaires dans la fenêtre **VST Connexions**. Quand la Control Room est activée, le bus de mixage principal est automatiquement affiché dans l'onglet **Studio**. En effet, le bus de mixage principal reste toujours disponible en tant que source Moniteur dans la **Console de la Control Room**.

Assignation exclusive des canaux Moniteur

En général, l'assignation des ports aux voies de la Control Room est exclusive. Il peut néanmoins s'avérer intéressant de créer des canaux Moniteur utilisant un même port périphérique, ainsi que des entrées et sorties identiques. C'est par exemple le cas quand les mêmes haut-parleurs servent à la fois pour une sortie stéréo classique et pour les canaux gauche et droit d'une configuration de haut-parleurs surround.

Les changements entre des moniteurs partageant les mêmes ports périphériques se font en toute transparence car les signaux audio multicanaux sont mixés sur une sortie stéréo quand cela est nécessaire. Un seul ensemble de Moniteurs peut être actif à la fois.

Si vous n'avez pas besoin d'assigner les ports à plusieurs canaux Moniteur dans votre configuration, il est recommandé d'activer l'option **Ports périphérique exclusifs pour les canaux Moniteur** (**Fichier > Préférences > VST > Control Room**). De cette manière, vous ne risquerez pas d'assigner involontairement les mêmes ports aux entrées/sorties et aux canaux Moniteur.

IMPORTANT

La configuration de la préférence **Ports périphérique exclusifs pour les canaux Moniteur** s'enregistre dans les préréglages de la Control Room. Par conséquent, si vous chargez un préréglage, les paramètres configurés dans la boîte de dialogue **Préférences** risqueront d'être remplacés.

Canaux de la Control Room

Pour chaque type de canal que vous créez dans la Control Room, une entrée ou une sortie est créée dans la **Console de la Control Room**.

Canaux Moniteur

Un canal Moniteur est un groupe de sorties qui sont connectées aux enceintes de proximité de la Control Room.

Il est possible de créer jusqu'à quatre canaux Moniteur pour une configuration de haut-parleurs mono, stéréo ou Surround. Chacun de ces canaux offre des paramètres de Downmix, de gain d'entrée et de phase d'entrée.

À NOTER

Les canaux Moniteur peuvent utiliser des entrées ou des sorties physiques déjà utilisées par un autre bus ou canal. Quand vous configurez les connexions des canaux Moniteur, les ports périphériques déjà utilisés par d'autres bus ou canaux sont affichés en rouge dans le menu local **Port périphérique**. Si vous sélectionnez un port déjà utilisé, sa connexion d'origine sera désactivée.

Sources Moniteur

Vous pouvez configurer plusieurs sources Moniteur et vous servir de la **Console de la Control Room** pour sélectionner les sources de mixage que vous souhaitez écouter. Il est intéressant de créer des sources Moniteur différentes pour les dialogues, les effets sonores et la musique dans les configurations de post-production nécessitant plusieurs bus de mixage.

Vous pouvez créer jusqu'à huit sources Moniteur pour une configuration de haut-parleurs mono, stéréo ou Surround. Celles-ci peuvent être un groupe de canaux ou un bus d'entrée ou de sortie que vous configurez dans l'onglet **Entrées**/**Sorties** de la fenêtre **VST Connexions**.

IMPORTANT

Quand vous choisissez une source Moniteur dont la configuration est plus large que celle du bus de mixage principal, un Downmix s'opère automatiquement.

Voie Casque

Vous pouvez utiliser une voie Casque dans la Control Room pour écouter les mixages Cue.

Seule une voie Casque peut être créée par configuration stéréo. Cette voie vous permet d'écouter au casque le mixage principal, les mixages Cue ou les entrées externes. Vous pouvez également l'utiliser pour la pré-écoute.

Voies Cue

Vous pouvez utiliser les voies Cue pour transmettre des mixages de référence (ou mixages casque) aux artistes qui enregistrent en studio.

Il est possible de créer jusqu'à quatre voies Cue mono ou stéréo pour quatre mixages Cue séparés. Les voies Cue sont dotées de fonctions Talkback et Clic. Elles vous permettent d'écouter le mixage principal, les entrées externes ou un mixage Cue dédié.

EXEMPLE

Si vous disposez de deux amplificateurs de casque pour les artistes, vous pouvez créer une voie Cue pour chaque mixage Cue et nommer ces voies d'après leur fonction : mixage chanteur, mixage bassiste, etc.

Voies cue et sends cue

Pour chaque voie Cue que vous définissez dans la fenêtre **VST Connexions**, un Send Cue est ajouté aux voies de la **MixConsole**. Chacun de ces Sends Cue intègre des paramètres de niveau, de panoramique et de sélection pré/post-fader. Ces Sends Cue peuvent être utilisés pour créer des mixages Cue séparés que les différents artistes pourront écouter.

- Pour afficher les sends cue, ouvrez la **MixConsole** et activez**Racks > Sends Cue**.

Entrées externes

Vous pouvez utiliser les entrées externes pour écouter des périphériques externes tels que des lecteurs CD, des enregistreurs multipistes ou d'autres sources audio.

Il est possible de créer jusqu'à six entrées externes pour une configuration de haut-parleurs mono, stéréo ou Surround.

À NOTER

Si vous sélectionnez des entrées externes comme sources d'entrée d'une voie audio, vous pourrez les enregistrer. Dans ce cas, il n'est pas nécessaire d'assigner de ports périphériques à la voie d'entrée.

Voies Talkback

Les voies Talkback (circuit d'ordre) permettent d'assurer la communication entre la Control Room et les artistes en studio.

Il est possible de créer jusqu'à quatre voies Talkback et d'assigner un canal d'entrée mono à chacune d'entre elles.

Vous pouvez également utiliser les voies Talkback en tant que sources d'entrée sur des pistes Audio afin de les enregistrer. En outre, il est possible de les router vers des voies Cue et de les régler à des niveaux différents.

Vous pouvez insérer des effets comme des compresseurs ou des limiteurs sur les voies Talkback afin de maîtriser le niveau des indications envoyées aux artistes, et de garantir la qualité de la communication dans tout le studio.

À NOTER

L'option **Désactivation automatique du mode Talkback** (**Fichier > Préférences > VST > Control Room**) permet de paramétrer le fonctionnement du circuit d'ordre pendant la lecture et l'enregistrement.

Canal Vumètre

Vous pouvez utiliser un canal Vumètre pour connecter un périphérique physique de mesure sonore.

Le canal Vumètre permet de mesurer les sources de monitoring sans que le volume d'écoute affecte le vumètre. Ce canal est une sortie ASIO physique qui transmet le même signal que celui qui passe par le vumètre.

À NOTER

Le canal Vumètre n'apparaît pas dans le projet.

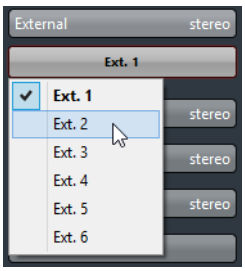
Control Room - Console

La **Console de la Control Room** contient des informations et des commandes qui correspondent aux voies que vous avez définies dans l'onglet **Studio** de la fenêtre **VST Connexions**.

La **Console de la Control Room** est divisée en plusieurs sections auxquelles vous pouvez accéder en cliquant sur les en-têtes correspondants. Pour ouvrir plusieurs sections à la fois, faites des [Ctrl]/[Commande]-clics.

Externes

La section **Externe** permet d'utiliser les entrées externes pour le monitoring des périphériques externes. Il n'apparaît que quand vous avez ajouté plus d'une entrée externe dans la fenêtre **VST Connexions**.



Pour changer d'entrée externe, cliquez sur le nom de l'entrée voulue et sélectionnez une nouvelle entrée externe dans le menu local.

Sources Moniteur

La section **Sources Moniteur** permet de choisir quelles sources Moniteur sont routées sur la Control Room.

1) **Multiples sources Moniteur**

   Permet d'écouter plusieurs sous-mixages à la fois. Il faut pour cela que vous ayez activé les sources Moniteur que vous souhaitez écouter.

2) **Sources Moniteur**

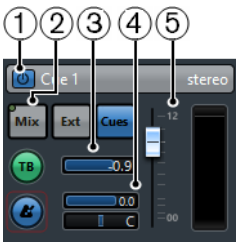
   Permet d'écouter une source Moniteur. Si vous souhaitez n'écouter qu'une seule source, désactivez l'option **Multiples sources Moniteur**.

   Pour écouter uniquement la source Moniteur, même quand l'option **Multiples sources Moniteur** est activée, faites un [Alt]/[Option]-clic sur une source Moniteur.

   Pour désactiver plusieurs sources Moniteur, même quand l'option Multiples sources Moniteur est activée, faites un [Maj]-clic sur les boutons des sources Moniteur.

Voie Cue

La section **Voie Cue** permet de configurer les voies cue qui sont utilisées pour les mixages cue.



1) **Activer voie Cue**

   Permet d'activer/désactiver la voie Cue.

2) **Sélecteurs de source**

   Permettent de sélectionner la source de la voie cue : mixage moniteur (**Mix**), entrées externes (**Ext**) ou Sends Cue (**Cues**). Les témoins d'activité du signal situés dans le coin supérieur gauche s'allument quand le canal source transmet des données à la voie Cue.

3) **Activer Talkback vers voie Cue**

Les voies Talkback (circuit d'ordre) permettent d'assurer la communication entre la Control Room et les artistes en studio. Vous pouvez régler le niveau du signal Talkback à l'aide du curseur.

4) **Activer clic du métronome**

Permet d'activer le métronome. Les commandes **Niveau du clic** et **Pan du clic** permettent de régler le volume et le panoramique du clic du métronome.

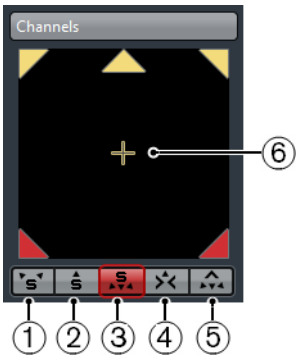
5) **Niveau du signal**

Permet de régler le niveau du signal.

Voies

La section **Voies** montre la disposition des haut-parleurs du bus de mixage principal.

Vous pouvez utiliser les fonctions Solo pour écouter individuellement les différentes voies du mixage principal. Ces fonctions Solo vous permettent également de vérifier si toutes les voies sont routées vers les bons haut-parleurs au sein de votre système multicanal de haut-parleurs.



1) **Canaux gauche et droite Solo**

Permet d'écouter en solo les canaux gauche et droit.

2) **Canaux avants Solo**

Permet d'écouter en solo les canaux avant.

3) **Voies Surround en Solo**

Permet d'écouter en solo les canaux Surround.

4) **Écouter les voies Solo sur la voie centrale**

Permet d'écouter tous les haut-parleurs configurés en solo sur le canal central. Quand le canal central n'est pas disponible, les voies sont réparties à parts égales entre la gauche et la droite.

5) **Écouter les voies Surround sur les voies avant**

Permet d'écouter en solo les canaux Surround et de les router vers les haut-parleurs avant.

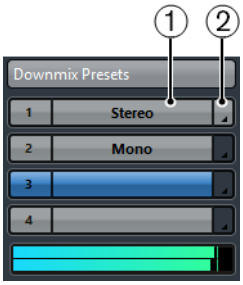
6) **Canal LFE en solo**
Permet d'écouter en solo le canal LFE.

Moniteurs

La section **Moniteurs** permet de sélectionner et de configurer les jeux de moniteurs.

Préréglages Downmix

La section **Préréglages Downmix** permet de configurer les préréglages Downmix.

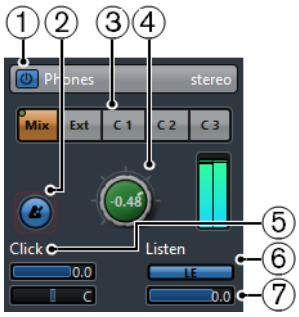


1) **Assigner préréglage Downmix**
Permet de configurer un préréglage Downmix sur le moniteur sélectionné dans la section **Moniteurs**.

2) **Sélectionner configuration de sortie**
Permet de sélectionner une configuration de canaux de sortie.

Casque

La section **Casque** permet d'utiliser une voie Casque dans la Control Room pour écouter les mixages Cue.



1) **Activer le canal Phones**

   Permet d'activer/désactiver la voie Casque.

2) **Activer clic du métronome**

   Permet d'activer le métronome.

3) **Sélecteurs de source**

   Permettent de sélectionner la source de la voie Casque : mixage moniteur (**Mix**), entrées externes (**Ext**) ou Sends Cue (**Cues**). Les témoins d'activité du signal situés dans le coin supérieur gauche s'allument quand le canal source transmet des données à la voie Casque.

4) **Niveau casque**

   Permet de régler le niveau du casque. Faites un [Ctrl]/[Commande]-clic pour que le signal se règle sur le niveau de référence défini dans la boîte de dialogue **Préférences** (page **VST–Control Room**).

5) **Niveau du clic et Panoramique du clic**

   Les commandes **Niveau du clic** et **Panoramique du clic** permettent de régler le volume et le panoramique du clic du métronome.

6) **Activer l'écoute pour sortie**

   Permet d'activer la fonction de bus d'écoute.

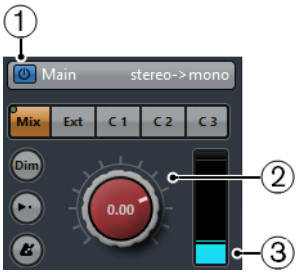
7) **Niveau écoute**

   Permet de régler le niveau du signal d'écoute.

Voie Control Room

La voie Control Room est la représentation du bus configuré en tant que bus de mixage principal dans l'onglet **Sorties** de la fenêtre **VST Connexions** ou du bus sélectionné en tant que source Moniteur.

Les commandes de cette voie sont décrites ci-après.



1) **Activer voie de la Control Room**

Permet d'activer/désactiver la voie Control Room.

2) **Niveau du signal**

Permet de régler le volume de sortie de la Control Room. Ce paramètre n'affecte pas le niveau d'entrée d'enregistrement, ni le niveau du mixage principal lors de l'exportation des mixages. Faites un [Ctrl]/[Commande]-clic pour que le signal se règle sur le niveau de référence défini dans la boîte de dialogue **Préférences** (page **VST–Control Room**).

3) **Vumètre de signal**

Indique le volume de sortie de la Control Room.

1) **Sélecteurs de source**

Permettent de sélectionner la source de la voie Control Room. Les sources proposées dépendent des voies que vous avez configurées dans la Control Room. Les témoins d'activité du signal situés dans le coin supérieur gauche s'allument quand le canal source transmet des données à la voie Control Room.

2) **Atténuer signal**

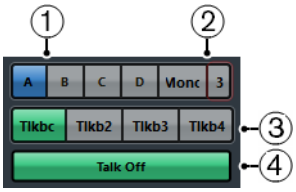
Quand vous activez ce bouton, le niveau de la Control Room est diminué d'une valeur fixe. Ce qui permet une réduction rapide du volume moniteur sans perturber le niveau de monitoring actuel. Quand vous cliquez à nouveau sur le bouton **DIM**, le niveau moniteur revient à son réglage précédent.

3) **Utiliser Niveau de référence**

Activez ce bouton pour régler le signal de la Control Room sur le niveau de référence défini dans la boîte de dialogue **Préférences** (page **VST–Control Room**). Le niveau de référence est le niveau utilisé dans les environnements de mixage calibrés, tels que les plateaux d'enregistrement en post-production.

4) **Activer clic du métronome**

Permet d'activer le métronome.



1) **Sélecteurs de source Moniteur**

Permettent de changer de source Moniteur.

2) **Sélecteurs de préréglages de Downmix**

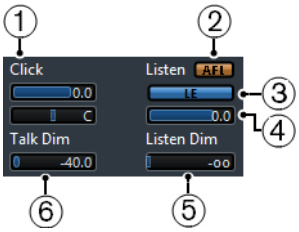
Permettent de changer de préréglage de Downmix.

3) **Activer Talkback**

Les voies Talkback (circuit d'ordre) permettent d'assurer la communication entre la Control Room et les artistes en studio. Cliquez sur ce bouton pour l'activer et maintenez le bouton de la souris enfoncé pour l'activer momentanément.

4) **Talkback désactivé**

Le bouton **Talkback désactivé** n'est disponible que quand vous avez configuré plus d'une voie Talkback. Il vous permet de désactiver toutes les voies Talkback activées.



1) **Niveau du clic et Pan du clic**

Les commandes **Niveau du clic** et **Pan du clic** permettent de régler le volume et le panoramique du clic du métronome sur la voie Control Room.

2) **AFL/PFL**

Ce bouton détermine si le signal d'un canal activé en écoute (Listen) doit être routé sur la voie Control Room en sortie du fader et des paramètres de panoramique (AFL) ou avant leur application (PFL).

3) **Activer l'écoute pour sortie**

Permet d'activer la fonction de bus d'écoute en sortie de la Control Room.

4) **Niveau écoute**

Permet de régler le volume des signaux du bus d'écoute routés vers la sortie de la Control Room.

5) **Atténuer Listen**

Permet de régler le volume du mixage principal ou de la source Moniteur quand les canaux sont en mode Listen. Vous entendez ainsi les canaux configurés en mode Listen en même temps que le mixage principal. Quand le niveau de la fonction **Atténuer Listen** est au minimum, vous entendez uniquement les voies configurées en mode Listen.

6) **Atténuation Talkback**

Lorsque le **Talkback** est activé, ce curseur permet de régler la réduction de la sortie de l'ensemble des voies de la Console de la Control Room, afin d'éviter les boucles de réinjection.

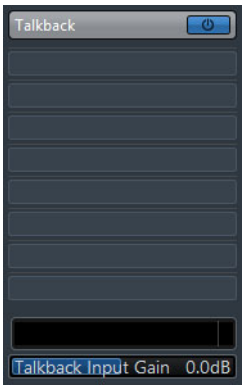
Configuration de la Control Room

Le panneau de configuration de la **Control Room** contient des paramètres de voies supplémentaires.

- Pour ouvrir le panneau de configuration de la **Control Room**, cliquez sur l'onglet **Configuration** situé en bas à droite de la Control Room.

Le panneau de configuration de la **Control Room** est divisé en plusieurs sections auxquelles vous pouvez accéder en cliquant sur les en-têtes correspondants.

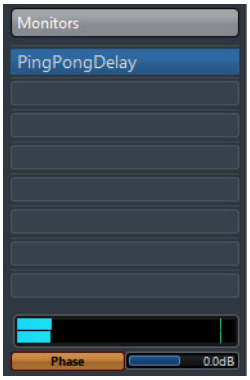
Gain d’Entrée



Il peut s’avérer nécessaire de régler le gain d’entrée:

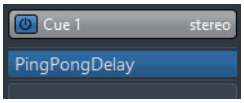
- Pour équilibrer le niveau des entrées externes (lecteurs CD et autres sources, par exemple) au sein du mixage principal, afin de pouvoir comparer les configurations A et B.
- Pour équilibrer les niveaux de différents systèmes d'enceintes de monitoring, afin d'éviter que le volume de lecture change quand vous passez à un autre jeu d'enceintes.

Phase d'Entrée



Il est parfois nécessaire d'inverser la phase d'entrée sur les entrées externes et les sorties des enceintes de monitoring.

Effets d'insert



Chaque voie Control Room intègre plusieurs cases d'effets d'insert.

- Utilisez les inserts du canal Control Room pour le contrôle de niveau et les plug-ins d'analyse spectrale.

  Tous les solos dont celui du bus d'écoute passeront par la voie Control Room afin de permettre l'analyse individuelle de chaque son. En insérant un limiteur Brickwall dans la dernière case d'effet d'insert de la voie Control Room, vous éviterez les saturations qui pourraient endommager votre système de haut-parleurs.

- Utilisez les Inserts de la voie Talkback pour contrôler la dynamique du microphone du circuit d'ordre.

  Vous pouvez ainsi protéger l'ouïe des artistes, tout en faisant en sorte que chacun puisse être entendu sur le microphone du circuit d'ordre.

- Utilisez les Inserts du moniteur pour décoder les signaux Surround ou appliquer une limitation Brickwall afin de protéger les enceintes de monitoring.

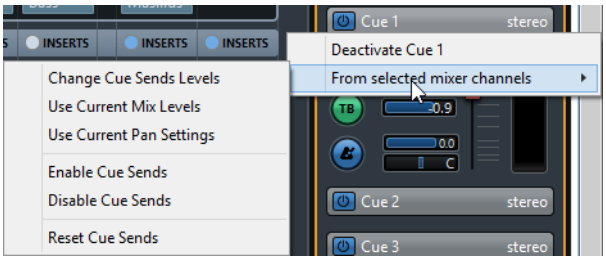
  Chaque voie Moniteur offre huit effets d'Insert qui s'appliquent tous en Post-Fader par rapport à la Control Room.

Configuration d'un mixage Cue

Vous pouvez élaborer un mixage Cue à partir des réglages de faders et de panoramique configurés dans la **MixConsole**, puis modifier ces réglages en fonction des besoins spécifiques de chaque artiste.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la **MixConsole**, sélectionnez les voies dont vous désirez copier les paramètres.
2. Dans la **Control Room**, procédez de l'une des façons suivantes :
   - Pour appliquer la fonction à cette voie cue uniquement, faites un clic droit sur une voie cue pour ouvrir le menu contextuel.
   - Pour appliquer la fonction à toutes les voies cue, cliquez n'importe où, sauf sur une voie cue, afin d'ouvrir le menu contextuel.
3. Sélectionnez **Des voies de console sélectionnées** et sélectionnez l'une des fonctions.



Menu contextuel des mixages Cue

Modifier niveau des Sends Cue

Permet de régler le niveau de plusieurs Sends à la fois.

Utiliser niveaux Mix actuels

Permet de copier le niveau des faders des pistes sélectionnées sur les Sends Cue. Les niveaux de tous les Sends Cue des pistes sélectionnées se règlent sur le niveau du fader de la voie principale. Cette option configure également le send cue en pré-fader, de manière à ce que les modifications apportées au mixage principal n'affectent pas les sends cue.

Utiliser réglages Pan actuels

Permet de copier les réglages de panoramique du mixage principal sur les Sends Cue des pistes sélectionnées. Quand un send cue est mono, la configuration du panoramique est copiée, mais la sortie du send cue additionne les canaux gauche et droit.

Activer Sends Cue

Permet d'activer les Sends Cue sur les voies sélectionnées. Pour que vous puissiez entendre le mixage cue d'une voie cue, les sends cue doivent être activés.

Désactiver Sends Cue

Permet de désactiver les Sends Cue sur les voies sélectionnées.

Réinitialiser Sends Cue

Permet de désactiver les Sends Cue, de régler à 0 dB le niveau Send de toutes les voies sélectionnées et de configurer la source du signal en Post-Fader. De cette manière, tous les changements apportés au mixage principal sont reproduits dans le mixage cue. Pour augmenter le niveau de voies Cue individuelles, augmentez le niveau sur les voies correspondantes.

Réglage du niveau général des sends cue

Quand vous configurez un mixage Send Cue, vous avez la possibilité de régler le niveau de plusieurs Sends à la fois en conservant leurs différences de niveaux. Ceci vous permet ensuite de diminuer le volume général sans modifier le mixage des Sends les uns par rapport aux autres. En effet, dans le mixage principal, les niveaux sont souvent réglés de manière à atteindre la puissance maximale, sans toutefois provoquer d'écrêtage.

Par conséquent, quand un artiste vous demande d'augmenter «sa voie» dans le mixage Cue, vous risquez de rencontrer des problèmes d'écrêtage. Cette fonction vous permet d'éviter cela.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la **MixConsole**, sélectionnez les voies que vous souhaitez modifier.
2. Dans la **Control Room**, faites un clic droit sur une voie Cue afin d'accéder au menu contextuel.
3. Sélectionnez **Des voies de console sélectionnées > Modifier niveau des Sends Cue**.
4. Activez **Ajustement relatif**.

   De cette manière, vous pourrez ajuster les niveaux réglés. Quand vous désactivez l'option **Ajustement relatif**, tous les Sends Cue se configurent sur le même niveau absolu.
5. Réglez le niveau si nécessaire.

   Le niveau de tous les sends cue sélectionnés se modifie de la même manière.
6. Cliquez sur **OK**.

Vumètres

Loudness

Nuendo vous permet de mesurer la Loudness afin de respecter la recommandation R 128 de l'UER (Union Européenne de Radio-Télévision). Les mesures sur lesquelles porte cette recommandation sont la Loudness, la plage de Loudness et le niveau de crête vraie maximum.

Mesure de la Loudness

Voici les mesures qui sont réalisées :

- **Loudness intégrée**

  Loudness moyenne mesurée en LUFS sur toute la durée de la piste (unité de Loudness par rapport au niveau maximum).

  Selon la recommandation R 128, le signal audio doit être normalisé à -23 LUFS (±1 LU).

- **Loudness à court terme**

  Loudness mesurée à chaque seconde sur un segment audio de 3 secondes. Permet d'obtenir des informations sur les passages audio les plus forts.

- **Loudness momentanée**

  Valeur maximale sur toutes les valeurs de Loudness momentanée mesurées toute les 100 ms sur un segment audio de 400 ms.

Plage Loudness

La plage de Loudness mesure la plage dynamique sur tout le titre en LU (Loudness Units). Indique le rapport entre la section non silencieuse la plus forte et la section non silencieuse la plus faible. Le signal audio est divisé en petits segments. À chaque seconde correspond un segment audio et chaque segment audio dure 3 secondes, de sorte que les segments audio analysés se superposent.

Les 10% les plus forts des segments audio faibles et les 5% les plus forts des segments puissants sont exclus de l'analyse finale. La plage de Loudness calculée correspond au rapport entre les segments audio les plus forts et les plus faibles parmi les segments restants. Cette information vous permet de décider s'il est nécessaire de compresser ou d'étendre votre signal audio et, le cas échéant, dans quelle mesure.

True Peak

En cas de conversion d'un signal numérique en signal analogique, la recommandation EBU R 128 préconise de mesurer une estimation des crêtes réelles, plutôt que des crêtes numériques. Vous éviterez ainsi l'écrêtage et la distorsion.

Noms et unités

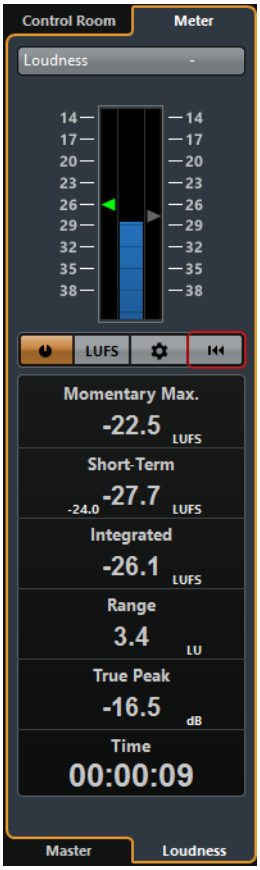
La recommandation EBU R 128 propose les conventions suivantes en matière de noms et d'unités :

- Une mesure relative, c'est-à-dire une valeur définie par rapport à un niveau de référence, LU pour « Loudness Unit » (1 LU correspond à 1 dB).
- Une mesure absolue, LUFS pour « Loudness Unit referenced to Full Scale ». 1 LUFS correspond à 1 dB sur l'échelle AES-17.

Vumètre de Loudness

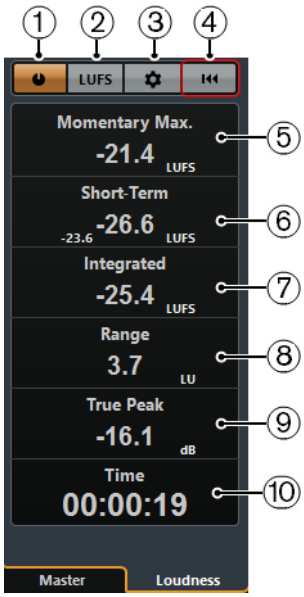
Le vumètre de **Loudness** vous permet d'analyser, de mesurer et de contrôler en temps réel la Loudness de vos projets pendant la lecture ou le mixage.

- Pour ouvrir le **Vumètre de Loudness**, sélectionnez **Périphériques > Console de la Control Room > Vumètre > Loudness**.



- Le triangle vert à gauche indique la valeur de Loudness intégrée.
- Le triangle gris à droite indique la Loudness à court terme.

Voici les paramètres disponibles :



1) **Mesurer Loudness**

   Permet d'activer la mesure de la Loudness.

2) **Alterner entre LU et LUFS**

   Permet d'alterner entre les échelles de valeurs LU (valeurs relatives) et LUFS (valeurs absolues).

3) **Configurer réglages Loudness**

   Permet d'ouvrir une boîte de dialogue qui contient d'autres paramètres relatifs à la Loudness.

4) **Réinitialiser Loudness**

   Permet de réinitialiser la mesure de la Loudness.

5) **Momentanée max.**

   Indique la valeur maximale sur toutes les valeurs de Loudness momentanée mesurées.

6) **Court terme**

   Indique la Loudness mesurée sur une durée de 3 ms.

7) **Integrated**

   Indique la Loudness moyenne mesurée entre le début et l'arrêt de la lecture. La période de mesure est indiquée dans la section **Time**. La valeur recommandée pour la Loudness intégrée est de -23 LUFS. Cette valeur absolue est le point de référence de l'échelle relative LU, pour laquelle -23 LUFS équivalent à 0 LU.

8) **Intervalle**

Indique la plage dynamique du signal audio mesurée entre le début et la fin de la lecture. Cette valeur vous permet de déterminer le niveau de compression dynamique à appliquer. La plage recommandée pour un signal audio très dynamique (une musique de film, par exemple) serait de 20 LU.

9) **True Peak**

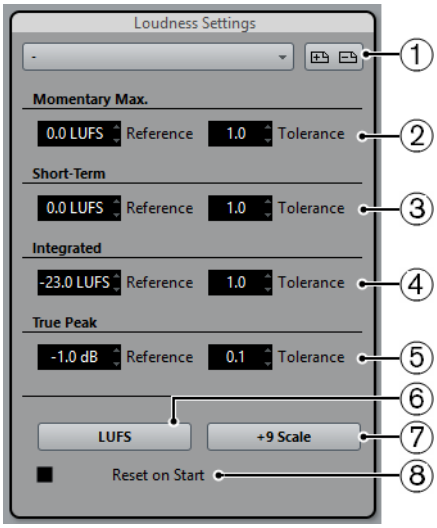
Affiche de niveau de crête vraie du signal audio. Le niveau de crête vraie maximum autorisé en production est de -1 dB.

10) **Time**

Indique la durée de mesure de la Loudness intégrée.

Paramètres de Loudness

- Pour ouvrir la boîte de dialogue **Réglages Loudness**, sélectionnez **Périphériques > Console de la Control Room > Vumètre > Loudness > Configurer réglages Loudness**.



Voici les paramètres disponibles :

1) **Sélectionner préréglage**

Permet de créer, charger et supprimer des préréglages de Loudness.

2) **Momentanée max.**

Permet de définir une valeur de référence et une valeur de tolérance pour la Loudness momentanée maximale. Quand des valeurs plus élevées sont détectées, le témoin d'écrêtage du vumètre de Loudness devient rouge.

3) **Court terme**

Permet de définir une valeur de référence et une valeur de tolérance pour la Loudness à court terme. Quand des valeurs plus élevées sont détectées, le témoin d'écrêtage du vumètre de Loudness devient rouge.

4) **Integrated**

Permet de définir une valeur de référence et une valeur de tolérance pour la Loudness intégrée. Quand des valeurs plus élevées sont détectées, le témoin d'écrêtage du vumètre de Loudness devient rouge.

5) **True Peak**

Permet de définir une valeur de référence et une valeur de tolérance pour le niveau de crête vraie. Quand des valeurs plus élevées sont détectées, le témoin d'écrêtage du vumètre de Loudness devient rouge.

6) **Commutateur LUFS/LU**

Permet d'alterner entre les échelles de valeurs LUFS (valeurs absolues) et LU (valeurs relatives).

7) **Alterner entre plage +9 EBU et plage +18 EBU**

Permet d'alterner entre les échelles de valeurs EBU +9 et EBU +18.

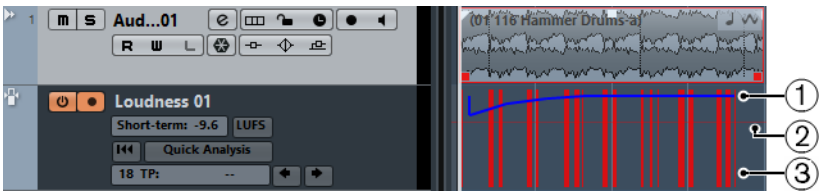
8) **Réinitialiser à chaque lecture**

Activez cette option si vous souhaitez que les valeurs soient réinitialisées au démarrage de la lecture.

Piste Loudness

La piste Loudness permet d'enregistrer la Loudness du projet tout entier ou de sections spécifiques.

- Pour ajouter une piste Loudness, sélectionnez **Projet > Ajouter une piste > Loudness**.



1) **Courbe de Loudness**

Montre les valeurs de Loudness détectées pendant la mesure de la Loudness.

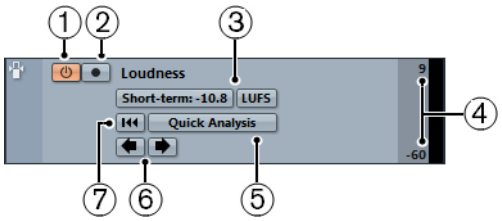
2) **Niveau de référence de la Loudness**

Montre le niveau de Loudness de référence préconisé par la recommandation EBU R-128 (soit -23LUFS ou 0LU).

3) **True Peak**

Montre les crêtes vraies qui dépassent la valeur de référence configurée dans la boîte de dialogue **Réglages Loudness**.

Commandes de la piste Loudness



1) **Activer calcul de la Loudness**

   Permet d'activer le calcul de la Loudness.

2) **Activer l'enregistrement de la courbe Loudness**

   Permet d'enregistrer la courbe de Loudness sur la piste Loudness.

3) **Basculer entre LU et LUFS**

   Permet d'alterner entre les échelles de valeurs LU (valeurs relatives) et LUFS (valeurs absolues).

4) **Intervalle Loudness - limite haute/basse**

   Permet de régler l'intervalle de Loudness visible. Cliquez sur les valeurs de limite haute ou basse et faites glisser le curseur vers le haut ou le bas.

5) **Analyse rapide de Loudness**

   Permet de réaliser une analyse rapide de la Loudness sur la section comprise entre les délimiteurs gauche et droit.

6) **Passer à la crête vraie précédente/suivante**

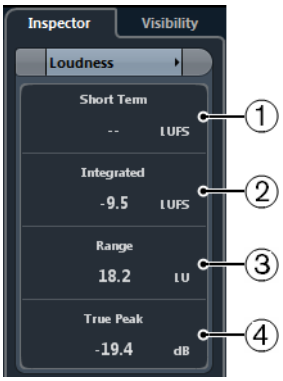
   Permet de passer à la crête vraie précédente/suivante sur la courbe de Loudness.

7) **Supprimer courbe Loudness**

   Permet de supprimer la courbe de Loudness.

Inspecteur de la piste Loudness

L'Inspecteur de la piste Loudness indique les valeurs du vumètre de Loudness les plus importantes.



1) **Short Term**

   Indique la Loudness mesurée sur une durée de 3 ms.

2) **Integrated**

   Indique la Loudness moyenne mesurée entre le début et l'arrêt de la lecture. La période de mesure est indiquée dans la section **Time**. La valeur recommandée pour la Loudness intégrée est de -23 LUFS. Cette valeur absolue est le point de référence de l'échelle relative LU, pour laquelle -23 LUFS équivalent à 0 LU.

3) **Intervalle**

   Indique la plage dynamique du signal audio mesurée entre le début et la fin de la lecture. Cette valeur vous permet de déterminer le niveau de compression dynamique à appliquer. La plage recommandée pour un signal audio très dynamique (une musique de film, par exemple) serait de 20 LU.

4) **True Peak**

   Affiche de niveau de crête vraie du signal audio. Le niveau de crête vraie maximum autorisé en production est de -1 dB.

Mesure de la Loudness à court terme pendant la lecture

Vous pouvez enregistrer la Loudness à court terme pendant la lecture et l'afficher sous forme de courbe sur la piste Loudness.

CONDITION PRÉALABLE

Vous avez créé la piste Loudness dans votre projet.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la liste des pistes, au niveau de la piste Loudness, activez l'option **Activer calcul de la Loudness**.

   Par défaut, le calcul de la Loudness est désactivé afin d'économiser les performances.

2. Activez l'option **Activer l'enregistrement de la courbe Loudness**.
3. Relisez votre projet.

RÉSULTAT

Le niveau de Loudness à court terme est mesuré en temps réel à l'emplacement du curseur. La courbe de Loudness correspondante est créée sur la piste Loudness.

Mesurer la Loudness à court terme en différé

Vous pouvez enregistrer la Loudness à court terme sur une section définie et l'afficher sur la piste Loudness en mode d'analyse hors ligne.

CONDITION PRÉALABLE

Vous avez créé la piste Loudness dans votre projet.

PROCÉDER AINSI

1. Placez les délimiteurs gauche et droit de manière à englober la section que vous désirez analyser.
2. Dans la liste des pistes, au niveau de la piste Loudness, activez l'option **Activer calcul de la Loudness**.

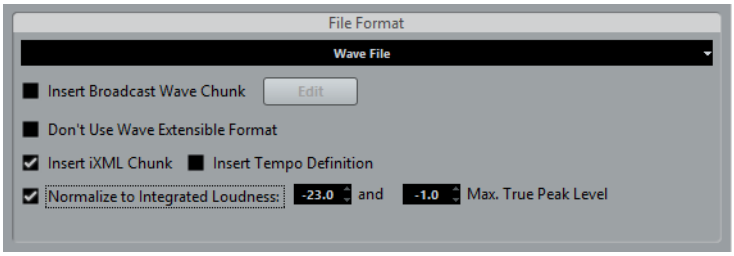
   Par défaut, le calcul de la Loudness est désactivé afin d'économiser les performances.
3. Cliquez sur **Analyse rapide**.

RÉSULTAT

La courbe de Loudness est créée pour la section définie, et affichée sur la piste Loudness.

Normalisation de la Loudness à l'exportation

Vous pouvez normaliser vos données audio sur la Loudness intégrée au moment de l'exportation. Notez cependant que cette normalisation ne résout que les problèmes légers et qu'elle ne remplace pas un bon mixage.



- **Normalisation d'après la Loudness intégrée**

  Activez cette option pour normaliser vos données audio en fonction de la valeur de Loudness intégrée définie dans le champ à droite.

- **Niveau crête vraie max.**

  Activez cette option pour limiter les niveaux de crête en fonction de la valeur définie dans le champ à droite.

Effets audio

Nuendo intègre plusieurs plug-ins d'effets. Ce chapitre contient des informations générales sur la manière d'assigner, d'utiliser et d'organiser les plug-ins d'effets. Les effets eux-mêmes et leurs paramètres sont décrits dans le document PDF séparé «Référence des Plug-ins».

IMPORTANT

Ce chapitre décrit les effets audio, c'est-à-dire les effets utilisés pour traiter le signal audio, les groupes, les instruments VST et les voies ReWire.

Présentation

Les effets audio peuvent être utilisés de plusieurs façons :

- **Effets d'insert**

  Ces effets sont insérés dans la chaîne de signal d'une voie audio, ce qui signifie que l'ensemble du signal de la voie traverse l'effet. Les effets d'insert sont donc particulièrement indiqués quand vous n'avez pas besoin de régler l'équilibre entre les signaux traité et non traité, comme c'est habituellement le cas pour la distorsion, les filtres et les autres effets qui modifient les caractéristiques tonales ou dynamiques du son.

  Vous pouvez insérer jusqu'à huit effets d'insert différents sur chaque voie (ceci vaut également pour les bus d'entrées et de sortie, pour l'enregistrement avec des effets et des effets maîtres, respectivement).

- **Effets Send**

  Chaque voie audio est dotée de huit Sends, chacun pouvant être librement routé sur un effet (ou une chaîne d'effets).

  Les effets Send sont pratiques pour deux raisons : vous pouvez contrôler la balance entre le son direct (sans effet) et le son traité (l'effet) individuellement pour chaque voie en utilisant les effets Send, et plusieurs voies audio distinctes peuvent utiliser le même effet Send. Les effets Sends s'utilisent au moyen de pistes de voie FX.

- **Traitement hors ligne**

  Vous pouvez appliquer des effets directement à des événements audio individuels.

Norme VST 3

Le format de plug-in VST 3 offre de nombreuses améliorations par rapport au précédent format VST 2, tout en restant entièrement rétrocompatible avec ce dernier.

Nuendo est compatible avec les plug-ins développés pour différentes plates-formes : vous pouvez utiliser un plug-in 32 bits avec la version 64 bits de Nuendo, sous Windows 8 64 bits et Mac OS X 10.8.

À NOTER

Cette fonctionnalité a été prévue pour vous permettre de charger sur des ordinateurs récents des projets plus anciens avec leurs plug-ins d'origine. Toutefois, ces plug-ins seront plus gourmands en puissance de calcul par rapport à leur usage sur la plate-forme d'origine. Il est par conséquent recommandé d'utiliser des versions 64 bits de ces plug-ins ou instruments quand celles-ci sont disponibles.

Traitement intelligent des plug-ins

Les plug-ins au format VST 3 fonctionnent de façon intelligente : ils cessent leur traitement quand ils ne reçoivent aucun signal. Ceci réduit considérablement la charge de calcul et permet donc d'employer davantage d'effets.

Pour cela, il faut activer l'option « Suspendre le traitement des plug-ins VST3 lorsqu'aucun signal audio n'est reçu » dans la boîte de dialogue Préférences (page VST–Plug-ins).

Lorsque cette option est activée, les plug-ins VST 3 ne consomment plus de puissance de calcul lors des silences, c'est-à-dire lorsqu'il n'y a pas de données audio qui les traversent.

Attention toutefois car cela peut conduire à des situations où l'on ajoute trop de plug-ins en mode « stop » que le système ne peut en gérer en mode lecture. Vous devez donc vérifier que le passage comportant le plus grand nombre d'événements jouant simultanément est correctement relu pour être sûr que votre système dispose des performances requises.

À NOTER

Activer cette option peut grandement accroître les performances du système dans certains projets, mais il y aura aussi le risque que le projet ne pourra pas être relu correctement à toutes les positions de Timecode.

Entrées Side-Chain

Plusieurs effets VST 3 disposent d'entrées Side-Chain. Cela signifie que le fonctionnement de l'effet peut être contrôlé via des signaux externes dirigés vers l'entrée Side-Chain. L'effet continue de traiter le signal audio principal.

LIENS ASSOCIÉS
Entrée Side-Chain à la page 481

Compensation du délai des plug-ins

Un plug-in d'effet peut présenter un retard ou une latence inhérente. Cela signifie qu'il faut un court instant au plug-in pour traiter l'audio qu'il reçoit – il en résulte que l'audio en sortie sera légèrement retardé. Ceci concerne tout particulièrement les processeurs dynamiques dotés d'une fonctionnalité d'anticipation.

Nuendo permet de compenser totalement le retard des plug-ins sur tout le circuit audio. Le retard de tous les plug-ins est compensé, maintenant ainsi la synchronisation et le «timing» de toutes les voies audio.

Normalement, vous n'avez aucun réglage à effectuer pour cette fonction. Néanmoins, les plug-ins de dynamique VST 3 disposant d'une fonctionnalité de compensation du délai ont un bouton «Live», vous permettant de «débrayer» cette compensation afin de réduire la latence, s'ils doivent être utilisés pour un enregistrement en temps réel (voir le document PDF séparé «Référence des Plug-ins»).

Vous pouvez également contraindre la compensation de retard pour éviter la latence lors des enregistrements audio et pendant la lecture des instruments VST en temps réel.

LIENS ASSOCIÉS
Contraindre la compensation du délai à la page 748

Synchronisation sur le tempo

Les plug-ins peuvent recevoir les informations de rythme et de tempo de l'application hôte (ici, Nuendo). Généralement, ces informations sont utilisées pour synchroniser certains paramètres de plug-in (comme les fréquences de modulation ou les temps de délai) sur le tempo du projet.

- Ces informations sont fournies automatiquement aux plug-ins VST (2.0 ou plus récent) qui en ont besoin.

  Vous n'avez pas besoin de faire de réglage pour cela.

- La synchronisation au tempo s'effectue en spécifiant une valeur de note de base.

  Vous pouvez utiliser des valeurs de note entière, en triolet ou pointées (1/1 à 1/32).

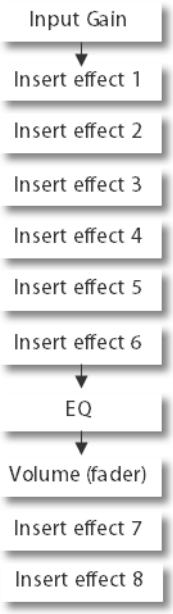
Veuillez vous reporter au document PDF séparé «Référence des Plug-ins» pour en savoir plus sur les effets fournis.

Effets d'insert

Comme l'indique leur nom, les effets d'insert sont insérés dans le parcours du signal audio – cela veut dire que l'audio sera envoyé dans l'effet.

Vous pouvez cumuler jusqu'à huit différents effets d'insert indépendamment pour chaque voie traitant de l'audio (piste Audio, piste de groupe, piste de voie FX, voie d'instrument VST ou canal ReWire) et pour chaque bus de sortie.

Le signal traverse les effets en série, du haut vers le bas, selon les parcours du signal, décrits dans le schéma ci-dessous :



Comme vous pouvez le constater, les deux dernières cases d'insert (pour toutes les voies) sont des Post-EQ et Post-Fader. Les cases Post-fader sont mieux adaptées aux effets d'insert pour lesquels vous ne souhaitez pas que le niveau change en sortie de l'effet, tels que le Dithering et les Maximizers, qui sont généralement utilisés en tant qu'effets d'insert sur les bus de sortie.

À NOTER

Appliquer des effets d'insert sur un grand nombre de voies consomme beaucoup de puissance de calcul ! Si vous désirez employer le même effet avec les mêmes réglages sur plusieurs voies, il sera plus efficace de définir une voie de Groupe et d'appliquer cet effet une seule fois, en tant que simple insert de ce groupe. Vous pouvez utiliser la fenêtre Performance VST pour garder un œil sur la charge de calcul du processeur.

LIENS ASSOCIÉS

Dithering à la page 472

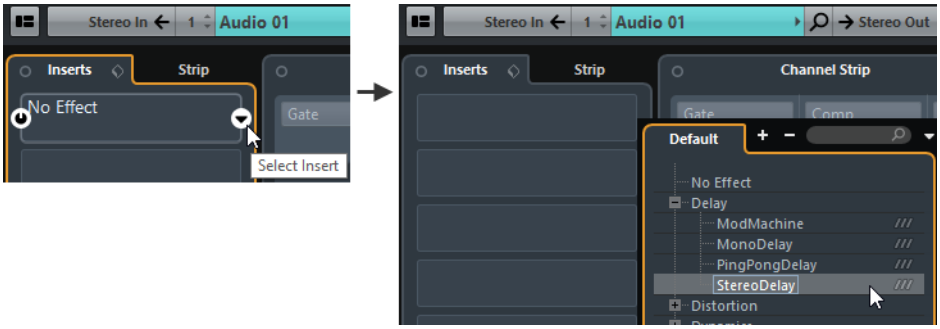
Routage via des effets d'insert

Les paramètres des effets d'insert sont accessibles depuis le rack d'insert de la MixConsole, depuis la fenêtre Configurations de voie et depuis l'Inspecteur.

Les schémas ci-dessous montrent la fenêtre Configurations de voie, mais les procédures sont identiques pour les trois sections d'insert.

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez la fenêtre des Configurations de Voie.
   Les cases d'insert se trouvent dans l'onglet Effets d'Insert.
2. Survolez la première case d'insert avec le pointeur, cliquez sur le symbole de flèche qui s'affiche et sélectionnez un effet dans le sélecteur.



RÉSULTAT

L'effet est chargé, activé automatiquement et son tableau de bord apparaît. Vous pouvez ouvrir le tableau de bord d'un effet chargé en double-cliquant au milieu de la case d'insert.

- Si l'effet dispose d'un paramètre de balance son direct/son traité (Dry/Wet), vous pouvez vous en servir pour ajuster la balance entre le signal original et le signal de l'effet.
- Pour supprimer un effet, ouvrez le sélecteur local et sélectionnez «Effet nul».
- Vous pouvez ainsi ajouter 8 effets d'insert par voie.
- Il est possible de réorganiser les effets par cliquer-déplacer.
- Il est possible de copier un effet dans une autre case d'effet (sur la même voie ou sur une autre). Pour ce faire, maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée et faites glisser l'effet vers une autre case.
- Pour ouvrir tous les plug-ins insérés sur une piste à la fois, maintenez les touches [Ctrl]/[Commande]-[Maj]-[Alt]/[Option] enfoncées et cliquez sur le bouton d'édition de la piste dans l'Inspecteur ou dans la MixConsole. Appuyez sur [Maj] et cliquez sur le bouton d'édition pour fermer les plug-ins d'insert de la piste.

Désactivation et contournement

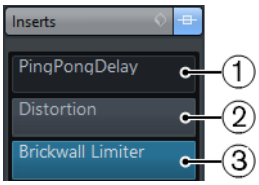
Si vous souhaitez écouter une piste sans qu'elle soit traitée par un effet particulier, mais que vous ne voulez pas supprimer complètement l'effet de la case d'insert, vous pouvez le désactiver ou le contourner (bypass).

Désactiver signifie éliminer tout traitement, alors que contourner ou bypass signifie relire uniquement le signal d'origine non traité – un effet contourné agit toujours en tâche de fond. Le contourner permet de comparer le signal d'origine («dry») et le signal traité («wet»).

- Pour contourner un effet, cliquez sur le bouton situé sur la gauche de la case d'insert.

  Quand un effet est contourné, la case devient grise.

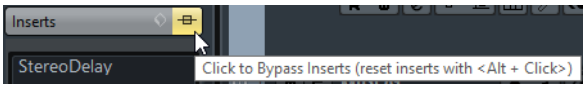
- Pour désactiver un effet, maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée et cliquez sur son bouton Contourner (Bypass).



1) Cet effet est désactivé.
2) Cet effet est contourné.
3) Cet effet est activé.

- Pour contourner tous les effets d'insert d'une piste, cliquez sur le bouton «Contourner inserts».

  Ce bouton se trouve à droite de l'en-tête de la section Effets d'Insert de l'Inspecteur. Il s'allume en jaune pour indiquer qu'au moins un effet d'insert de cette piste a été contourné.



Dans la fenêtre Configurations de voie, vous pouvez trouver ce bouton à gauche de l'onglet Effets d'Insert.

Effets dans des configurations multicanal

Selon leurs fonctionnalités, les plug-ins d'effets prennent en charge un traitement mono, stéréo ou multicanal.

Néanmoins, tous les plug-ins VST 2 et VST 3 peuvent être insérés sur des pistes en configuration multicanal. Les plug-ins Surround sont appliqués à tous les canaux de haut-parleurs (ou à un sous-ensemble de ceux-ci), tandis que les effets mono ou stéréo ne peuvent traiter qu'une ou deux voies.

Par exemple, si vous insérez un plug-in sur une piste 5.1, Nuendo cherchera à lui appliquer une configuration 5.1. Si le plug-in est compatible Surround, cette configuration sera acceptée. En revanche, si vous insérez un effet d'insert stéréo, les premiers canaux de haut-parleurs de la piste (G et D) seront routés via les voies disponibles de cet effet et les autres canaux de la piste ne seront pas traités.

Paramétrage de la configuration de canal du plug-in

Vous pouvez appliquer un plug-in à des voies spécifiques dans une configuration multicanal.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans l'interface du plug-in, ouvrez le menu local Configuration d'entrée.

2. Sélectionnez la configuration qui intègre le nombre de canaux souhaités.

   La première entrée est toujours identique à la configuration de canal de la piste. Plus bas, vous trouverez tous les sous-ensembles de canaux possibles avec la configuration par défaut de Nuendo.

   À NOTER

   Tous les plug-ins ne prennent pas en charge toutes les configurations de canal. Si vous sélectionnez une configuration non prise en charge par le plug-in, celui-ci se paramètre automatiquement sur une autre configuration. Si le menu Routage d'effet ne contient pas la configuration qu'il vous faut, vous pouvez recourir à l'Éditeur de Routage.

Utilisation de l'Éditeur de Routage

Vous pouvez configurer le routage pour chaque voie.

PROCÉDÉR AINSI

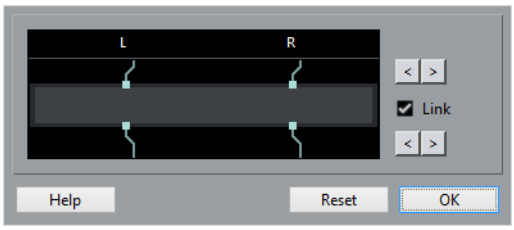
1. Ouvrez la fenêtre Configurations de voie de la piste sur laquelle l'effet est inséré.

   Vous pouvez également ouvrir l'Éditeur de routage en sélectionnant Ouvrir Éditeur de routage dans le menu local de routage des effets du plug-in.

2. Dans la section Effets d'Insert, ouvrez l'onglet Routage.

   Un schéma du signal est affiché pour chaque effet d'insert chargé.

3. Double-cliquez sur le schéma.
   L'Éditeur de Routage apparaît.



4. Configurez vos paramètres à l'aide des boutons de flèches, de la case Lier et en cliquant sur les lignes.

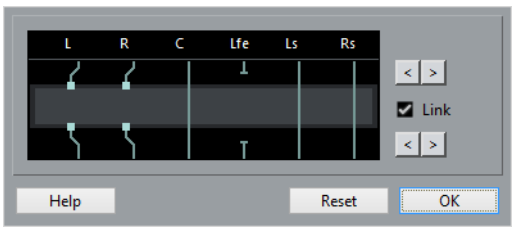
Éditeur de routage

L'Éditeur de routage vous permet de configurer librement le routage pour chaque voie. Il montre les voies de la configuration actuelle. Le signal va du haut vers le bas.

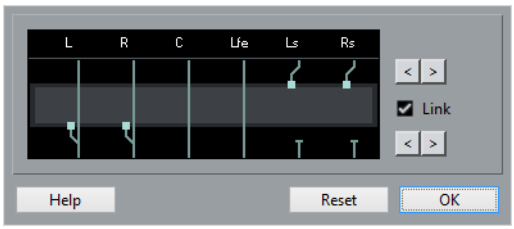
- La zone grise du milieu représente le plug-in d'effet.
- Les carrés de la zone supérieure représentent les entrées du plug-in d'effet.
- Les carrés de la zone inférieure représentent les sorties du plug-in d'effet.
- Une ligne représente une connexion contournée (cette voie de haut-parleur laisse passer l'audio sans traitement par l'effet).

  Pour rompre la connexion, cliquez sur la ligne.

  Une ligne rompue indique une connexion interrompue (le son de cette voie de haut-parleur ne sera pas envoyé vers la sortie). Pour créer une connexion de contournement, cliquez sur la connexion rompue.



- Les boutons de flèche du haut permettent de modifier l'assignation d'entrée des voies.
- Les boutons flèche du bas permettent de modifier l'assignation de sortie des voies.
- Lorsque Lier est activé, vous pouvez déplacer les connexions d'entrée et de sortie en même temps.
- Si vous déplacez les entrées ou les sorties indépendamment, vous créerez une «connexion croisée».



L'audio des canaux Surround gauche (LS) et Surround droit (RS) est traité dans le plug-in et émis en sortie via les canaux Gauche (L) et Droit (R). Puisque les canaux Gauche et Droit sont en Bypass, cela veut dire que la sortie finale contiendra à la fois les signaux Gauche et Droit d'origine et les signaux Surround gauche et Surround Droit traités.

- Si une voie est en Bypass (une ligne droite qui traverse le plug-in), vous pouvez cliquer sur la ligne pour interrompre la connexion.

  Cliquez à nouveau pour remplacer la connexion interrompue par un contournement (bypass).

- Quand vous cliquez sur Réinitialiser, la configuration d'origine est rétablie.

À NOTER

Vous pouvez entendre immédiatement les modifications que vous effectuez dans cet éditeur.

Ajout d'effets d'insert sur des bus

Vous pouvez insérer des effets d'insert sur des bus. Le plus simple est de les insérer à partir de la fenêtre Configurations de voie.

Les effets d'insert ajoutés sur un bus d'entrée feront partie intégrante du fichier audio enregistré.

Si vous ajoutez des effets d'insert sur un bus de sortie, tous les signaux audio routés sur ce bus sont affectés.

Dithering

Le Dithering est une méthode permettant de contrôler le bruit provoqué par les erreurs de quantification survenues lors d'un enregistrement numérique. La théorie sur laquelle se base cette méthode est que durant les passages à faible niveau, seuls quelques octets (bits) sont utilisés pour représenter le signal, ce qui conduit à des erreurs de quantification et par conséquent à de la distorsion.

Par exemple, lorsque des octets sont «tronqués», à la suite d'une conversion de résolution 24 bits en 16 bits, des erreurs de quantification sont ajoutées à un enregistrement autrement «parfait». En ajoutant à très faible niveau un bruit doté de propriétés particulières, les conséquences de ces erreurs sont atténuées. Dans des conditions d'écoute optimales, le bruit ajouté pourrait être perçu comme un sifflement de très faible niveau. Néanmoins, celui-ci reste quasiment imperceptible et nettement préférable à la distorsion qui surviendrait sans cela.

Quand utiliser le Dithering ?

- Le Dithering est à envisager lorsque vous réduisez un mixage vers une résolution inférieure, soit en temps réel (pendant la lecture), soit avec la fonction Exporter mixage audio.

  L'exemple typique s'applique lorsque vous réduisez le mixage d'un projet en un fichier audio stéréo 16 bits afin de le graver sur CD.

Mais que signifie résolution «inférieure» ? Nuendo exploite une résolution interne 32bits flottant, ce qui signifie que toutes les résolutions entières (16bits, 24bits, etc.) sont inférieures. Les effets négatifs de cette troncation (pas de dithering) s'entendent davantage sur les mixages aux formats 8bits, 16bits et 20bits. Le choix d'appliquer un dithering sur les mixages en 24bits est une affaire de goût.

Appliquer le Dithering

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez la fenêtre Configurations de voie pour la voie de sortie en cliquant sur son bouton Édition dans la MixConsole.
2. Ouvrez le sélecteur d'effets de la case 7 ou 8.

   Les deux dernières cases d'effet d'insert (pour toutes les voies) sont post-fader, ce qui est essentiel pour un plug-in de Dithering. En effet, tout changement de gain général effectué après le processus de Dithering ramènerait le signal au niveau interne de 32 bits à virgule flottante, rendant ainsi les réglages de Dithering inutiles.
3. Sélectionnez le plug-in UV22HR dans le sélecteur.
4. Assurez-vous que le plug-in de Dithering est paramétré pour «travailler» à la bonne résolution.

   Il s'agit de la résolution de votre interface audio (en lecture) ou de la résolution souhaitée pour le fichier de mixage que vous allez créer (définie dans la boîte de dialogue Exporter le mixage audio).
5. Utilisez les autres paramètres du tableau de bord pour régler le Dithering à votre convenance.

LIENS ASSOCIÉS

Exporter un mixage audio à la page 1093

Ajout d'effets d'insert sur des voies de Groupe

Vous pouvez ajouter des effets d'insert sur des voies de Groupe. C'est utile si vous souhaitez faire transiter et traiter plusieurs pistes audio par le même effet (par exemple différentes pistes vocales devant toutes être traitées par le même compresseur).

PROCÉDÉR AINSI

1. Créez une piste de voie de Groupe et routez-la sur le bus de sortie souhaité.
2. Ajoutez l'effet souhaité à la voie de Groupe en tant qu'effet d'insert.
3. Routez la piste Audio sur la voie de Groupe.

RÉSULTAT

Le signal de la piste Audio est directement transmis au groupe, dans lequel il est traité par l'effet d'insert.

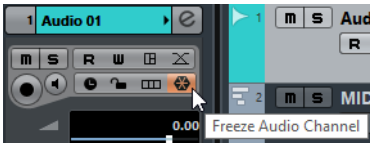
À NOTER

Il est possible de traiter les pistes audio mono avec des effets d'insert stéréo.

Geler les effets d'insert sur une piste

Geler les effets d'insert d'une piste permet d'alléger les calculs du processeur.

- Pour geler une piste, cliquez sur son bouton Geler dans l'Inspecteur.



- La boîte de dialogue Geler voie - Options apparaît afin de vous permettre de définir une «Durée de l'extension» en secondes.

  Ceci ajoute une extension à la fin du fichier restitué afin que la queue de la réverb ou du délai soit jouée jusqu'au bout.

- Le programme restitue ensuite la sortie de la piste, en incluant tous les effets d'insert pré-fader, dans un fichier audio (processus de Rendering).

  Ce fichier est placé dans le dossier «Freeze» à l'intérieur du dossier de projet.

- La piste Audio ainsi gelée est verrouillée en édition dans la fenêtre Projet.

  Il est donc impossible de supprimer des effets, de modifier les paramètres ou d'ajouter de nouveaux effets d'insert à la piste (sauf des effets après fader).

- Lors de la lecture, c'est le fichier audio issu du rendu de la piste qui est lu. Vous pouvez donc encore modifier le niveau et le panoramique dans la MixConsole, paramétrer les égaliseurs et régler les huit.

Dans la MixConsole, vous pouvez reconnaître les pistes gelées au symbole de «flocon de neige» qui figure au-dessus du nom de leurs voies.

Au final, vous ne percevez aucune différence lors de la lecture de la piste, mais les effets d'insert ne sont plus calculés en temps réel, ce qui allège la charge du processeur de votre ordinateur. Mieux vaut geler une piste lorsqu'elle est pratiquement complète, et que vous n'avez plus besoin de l'éditer.

À NOTER

Vous pouvez seulement geler des pistes audio de cette manière, pas les pistes de voie de Groupe ni les pistes de voie FX.

À NOTER

Les effets d'insert Post-Fader ne peuvent pas être gelés.

- Pour dégeler une piste gelée, cliquez à nouveau sur son bouton Geler.

Effets Send

Les effets Send interviennent en dehors du parcours du signal des voies audio. Les données audio à traiter doivent donc être envoyées à l'effet.

Pour ce faire, Nuendo intègre des pistes de voie FX. Lorsque vous avez créé une telle piste, elle est ajoutée à la liste et peut être sélectionnée comme cible de routage dans les cases Send des voies audio.

- En sélectionnant une piste de voie FX dans une des cases Send des voies audio, l'audio est envoyé dans la voie FX et dans les effets qui y sont insérés.

  Les effets Send peuvent être routés vers d'autres voies FX, et donc vers des configurations différentes d'effets d'insert de voie FX. Vous pouvez contrôler la quantité de signal envoyé dans la voie FX en ajustant le niveau Send vers l'effet.

- Si vous avez ajouté plusieurs effets dans la voie FX, le signal traversera les effets «en série», du haut (la première case) vers le bas.

  Ceci permet de personnaliser les configurations des effets Send – vous pouvez par ex. avoir un Chorus suivi d'une Réverb suivie d'un EQ et ainsi de suite.

- La piste de voie FX possède sa propre voie dans la MixConsole.

  Vous pouvez y ajuster le niveau du retour d'effet et la balance, y ajouter de l'EQ et assigner le retour d'effet à n'importe quel bus de sortie.

- Chaque piste de voie FX dispose d'un certain nombre de pistes d'automatisation, pour automatiser les différents paramètres d'effet.

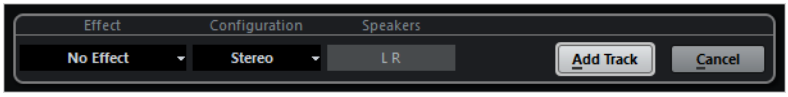
LIENS ASSOCIÉS

Automatisation à la page 700

Ajout d’une piste de voie FX

PROCÉDÉR AINSI

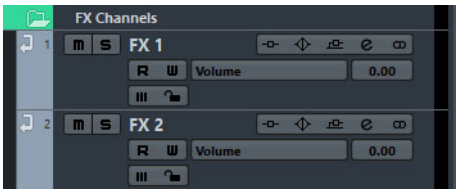
1. Sélectionnez**Projet > Ajouter une piste > Voie FX**.
   Une boîte de dialogue s’ouvre.



2. Sélectionnez une configuration de canal pour la piste de voie FX.
   Normalement, stéréo est un bon choix puisque la plupart des plug-ins d’effets ont des sorties stéréo.
3. Choisissez un effet pour la piste de voie FX.
4. Cliquez sur **Ajouter une piste**.
   Une piste de voie FX est ajoutée à la liste des pistes, et l’effet sélectionné (s’il y en a) est chargé dans la première case d’effet d’insert de la voie FX (dans ce cas, l’onglet Effets d’Insert dans l’Inspecteur indique qu’un effet a été assigné et activé automatiquement).

RÉSULTAT

Toutes les pistes d’effet que vous créez apparaissent dans une sorte de «dossier» dans la liste des pistes. Vous gardez ainsi une trace de toutes les voies FX, ce qui facilite leur gestion et vous permet également d’économiser de l’espace à l’écran en «repliant» le dossier Voie FX.



Les voies FX sont automatiquement appelées «FX-1», «FX-2» etc., mais vous pouvez les renommer si vous le souhaitez. Faites un double-clic sur le nom d’une piste FX, dans la liste des pistes ou dans l’Inspecteur, et tapez un nouveau nom.

Ajout et configuration des effets

Vous pouvez ajouter un seul effet d'insert lorsque vous créez une piste de voie FX. Une fois la piste de voie FX créée, utilisez soit la fenêtre Configurations de voie, soit l'Inspecteur de la piste pour ajouter et configurer des effets.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la liste des pistes, la MixConsole ou l'Inspecteur, cliquez sur le bouton Édition de la piste de voie FX pour ouvrir la fenêtre Configurations de voie.

À gauche de la fenêtre, vous trouverez la section Effets d'Insert.

2. Dans la barre d'outils, ouvrez le menu local Sortie et vérifiez que la voie FX est routée sur le bon bus de sortie.
3. Pour ajouter un effet d'insert dans une case vide (ou remplacer l'effet utilisé dans une case), cliquez sur cette case et sélectionnez un effet dans le sélecteur.
4. Dans le tableau de bord de l'effet, réglez la commande Wet/Dry entièrement sur Wet (signal traité).

   Ceci parce que vous contrôlez la balance entre le signal direct et le signal traité avec les effets Send.

RÉSULTAT

Les plug-ins d'effets d'insert des voies FX s'utilisent de la même manière que ceux des voies audio. Vous pouvez régler le niveau, le panoramique et l'EQ du Send dans la fenêtre Configurations de voie, la MixConsole ou l'Inspecteur.

LIENS ASSOCIÉS

Routage via des effets d'insert à la page 468

Router une voie audio sur une voie FX

La prochaine étape consiste à configurer un effet Send pour une voie audio et à le router sur la voie FX.

Vous pouvez le faire dans la MixConsole, dans la fenêtre Configurations de voie ou dans l'Inspecteur de la piste Audio. L'exemple ci-dessous montre la fenêtre des Configurations de Voie, mais la procédure est identique dans les trois cas :

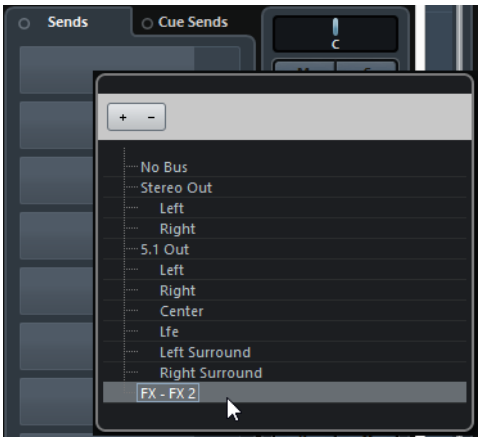
PROCÉDÉR AINSI

1. Cliquez sur le bouton «e» d'une voie audio pour faire apparaître sa fenêtre des Configurations de Voie.

   Chacun des Effets Send est doté des commandes suivantes :

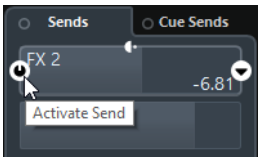
   - Un commutateur marche/arrêt pour activer/désactiver l'effet
   - Un curseur de niveau Send

2. Cliquez sur l'icône de flèche dans une case Send vide pour ouvrir le sélecteur et choisissez une piste de voie FX comme destination de routage.

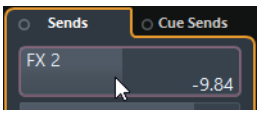


   - Si la première option de ce menu («Pas de Bus») est sélectionnée, le Send est dirigé nulle part.
   - Les options «FX-1», «FX-2» etc. correspondent aux pistes FX existantes. Quand une piste FX est renommée, son nouveau nom apparaît dans ce menu à la place du nom par défaut.
   - Ce menu permet également d'assigner un effet Send directement à des bus de sortie, des voies de bus de sortie séparées ou des voies de Groupe.
   - Pour appliquer un Send à toutes les voies sélectionnées à la fois ou en supprimer un Send, maintenez les touches [Maj]-[Alt]/[Option] enfoncées et sélectionnez l'effet souhaité dans n'importe quelle case d'effet.

3. Activez le bouton Activé/Désactivé du Send.



4. Cliquez sur le curseur de niveau du Send et faites-le glisser pour déterminer la quantité de signal de la voie audio devant être routée vers la voie FX.



Régler le niveau Send

Vous pouvez également double-cliquer et saisir une valeur numérique. Quand vous maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée et double-cliquez, la destination du Send

s'affiche dans la fenêtre Configurations de voie. Si le Send est routé vers une voie FX, l'interface du plug-in s'ouvre.

À NOTER

Pour déterminer la quantité de signal de la voie FX envoyée au bus de sortie, ouvrez la fenêtre Configurations de voie de la piste FX et réglez le niveau de retour de l'effet.

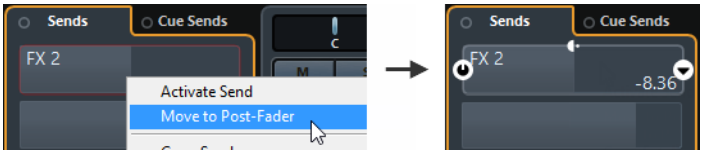
LIENS ASSOCIÉS

Ajout d'une piste de voie FX à la page 476

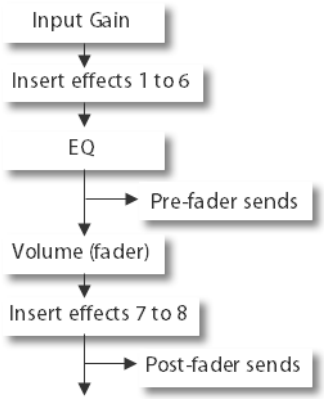
Sends en Pre/Post fader

Normalement, le Send doit être proportionnel au volume de la voie (Send en Post-fader). Néanmoins, vous pouvez envoyer le signal vers la voie FX avant le fader de volume de la voie audio.

- Si vous souhaitez que le signal soit envoyé dans la voie FX avant de passer par le fader de volume de la voie audio dans la MixConsole, faites un clic droit sur un Send et sélectionnez «Déplacer vers Pre-Fader».



L'illustration ci-dessous indique l'endroit où les effets Send sont «prélevés» dans le signal en mode pré ou post fader.



À NOTER

Utilisez le bouton Muet de la voie pour déterminer si cela affecte un effet Send en mode pré-fader. Pour ce faire, activez/désactivez l'option «Rendre muet Pre-Send si Muet est activé» dans la boîte de dialogue Préférences (page VST).

À NOTER

Les voies FX possèdent elles-mêmes des effets Send.

Configuration du panoramique des effets Send

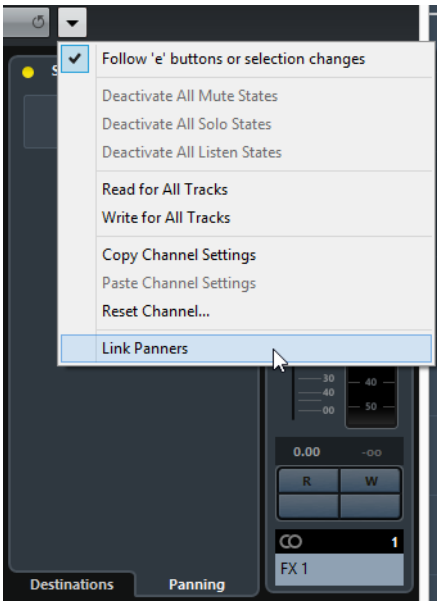
Il existe plusieurs moyens de configurer le panoramique des effets Send :

- Pour positionner le signal envoyé au centre du champ panoramique dans la voie FX stéréo (ou à n'importe quel autre endroit), routez le Send d'une voie mono vers une piste de voie FX stéréo.
- Pour utiliser la commande pan comme un crossfader, et déterminer ainsi la balance entre les canaux stéréo quand le signal stéréo envoyé est mixé en mono, routez le Send d'une voie stéréo sur une piste de voie FX mono.
- Pour utiliser le SurroundPanner afin de positionner le signal envoyé dans l'image Surround, routez le Send d'une voie mono ou stéréo sur une piste de voie FX au format Surround.
- Pour configurer le panoramique avec le plug-in MixConvert, routez le Send d'une voie Surround sur une voie FX dans un format comportant moins de canaux.

PROCÉDÉR AINSI

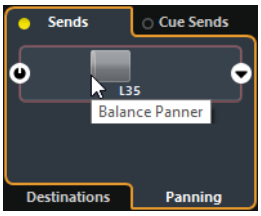
1. Ouvrez la fenêtre des Configurations de Voie de la voie audio.

   Dans l'onglet Panoramique de la section Effets Send de la fenêtre Configurations de voie, chacun des effets Send est doté d'un fader de panoramique. Dans le menu Fonctions, vous pouvez activer l'option «Lier Panners». Les panoramiques des Sends suivront le panoramique de la voie, afin que l'image stéréo soit aussi claire et fidèle que possible. Il est possible de paramétrer ce comportement pour qu'il s'applique par défaut à toutes les voies. Ce paramètre se trouve dans la boîte de dialogue Préférences (page VST).

2. Cliquez sur le panoramique et faites-le glisser pour positionner l'effet Send dans le champ sonore.

   Pour réinitialiser la commande de panoramique sur la position centrale, faites un [Ctrl]/[Commande]-clic sur la commande de panoramique.



Quand la voie FX est configurée au format Surround, la commande de panoramique est représentée par un Surround Panner miniature.

Vous pouvez cliquer sur la «balle» dans cette fenêtre et la déplacer pour positionner l'effet Send dans le champ Surround ou faire un double-clic dans la fenêtre pour faire apparaître le SurroundPanner.

À NOTER

Si à la fois l'effet Send (la voie audio) et la voie FX sont en mono, le contrôle de pan ne sera pas disponible.

LIENS ASSOCIÉS

Son Surround à la page 678

Entrée Side-Chain

De nombreux effets VST 3.0 disposent d'une entrée Side-Chain. Le «Side-Chaining» permet par exemple d'abaisser le volume de la musique lorsque quelqu'un parle («ducking») ou à utiliser de la compression (par ex. sur un son de basse) lorsque la grosse caisse est frappée, ce qui «harmonise» l'intensité des deux instruments. Une autre possibilité consiste à employer le signal Side-Chain comme source de modulation.

Les effets qui appartiennent aux catégories suivantes sont dotées de la fonction Side-Chain : Delay, Dynamics, Modulation et Filtre.

IMPORTANT

Pour une description détaillée des plug-ins avec Side-Chain, voir le document PDF séparé «Référence des Plug-ins».

À NOTER

Certaines combinaisons de pistes et d'entrées Side-Chain peuvent conduire à l'apparition de bouclages de signal (feedback), ou à l'augmentation de la latence. Si c'est le cas, les options de Side-Chain ne seront pas disponibles.

Side-Chain et Modulation

Les signaux de Side-Chain contournent la modulation par LFO intégrée, et, à la place, appliquent la modulation en fonction de la valeur de l'enveloppe du signal de Side-Chain. Comme chaque voie est analysée et modulée séparément, ceci permet de créer des effets de modulation spatiale étonnants.

À propos du glisser & déposer

Lorsque vous faites glisser des effets d'une case d'insert à une autre (sur la même voie ou d'une voie à une autre), les particularités suivantes s'appliquent :

- Lorsque vous déplacez un effet dans la même voie (par exemple de la case 4 à la case 6), les connexions de Side-Chain sont préservées.
- Si vous faites glisser un effet d'une voie à une autre, les connexions de Side-Chain sont perdues.
- Lorsque vous copiez un effet dans une autre case d'effet (que ce soit pour la même voie, ou pour une voie différente), les connexions de Side-Chain ne sont pas prises en compte par l'opération de copie : elles sont donc perdues.

Créer un délai à atténuation automatique

Vous pouvez faire en sorte que les répétitions du délai soient coupées aux moments ou les signaux de Side-Chain dépassent un certain seuil. Cette façon de procéder permet de créer un 'ducking delay' (délai à atténuation automatique) sur des voix par exemple. Imaginons que vous désiriez ajouter un effet de délai qui n'est audible qu'en l'absence de signal sur la piste de voix. Pour ce faire, il faut configurer un effet de délai qui se désactive à chaque retour de la voix.

PROCÉDÉR AINSI

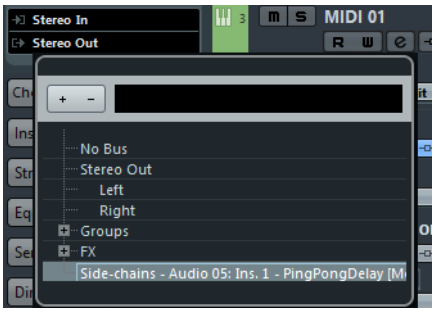
1. Sélectionnez la piste de voix.
2. Dans le menu Projet, sélectionnez «Dupliquer la Piste».

   Vous pouvez dès lors utiliser la piste de voix ainsi dupliquée pour commander l'activation/désactivation de l'effet de délai.
3. Dans l'Inspecteur, ouvrez l'onglet Effets d'Insert de la première piste de voix et sélectionnez «PingPongDelay» dans le sélecteur d'effets.

   Le panneau de contrôle de l'effet s'ouvre alors.
4. Dans le panneau de contrôle de l'effet, procédez au paramétrage désiré, puis activez le bouton Side-Chain.

   Essayez différentes valeurs de paramètres d'effets, pour trouver celles convenant le mieux dans le cadre de votre projet. Pour une description détaillée de tous les paramètres d'effets, voir le document PDF séparé «Référence des Plug-ins».

5. Dans la liste des pistes, sélectionnez la seconde piste de voix.
6. Dans le sélecteur Routage de sortie, trouvez le nœud Side-Chain et sélectionnez l'effet PingPongDelay que vous avez configuré pour la piste de voix.



Dès lors, les signaux issus de la seconde piste de voix (dupliquée) partent vers l'entrée de commande de l'effet (et non dans le mixage).

RÉSULTAT

Dès lors, chaque fois que le signal lu sur la piste de voix dépasse le niveau de seuil, le délai est désactivé. Comme cette valeur de seuil est fixe, vous devrez peut-être modifier le niveau de la piste 2, dans cet exemple, pour être sûr que la voix coupe l'effet de délai même à niveau moyen ou faible.

Déclencher un compresseur à l'aide de signaux Side-Chain

Vous pouvez également déclencher les traitements de compression, d'expansion ou de Noise Gate par l'intermédiaire d'un signal arrivant en Side-Chain, dès qu'un certain seuil prédéterminé est dépassé. Il est ainsi possible de réduire le volume d'un instrument chaque fois qu'un autre instrument est joué. Dans cet exemple, vous allez diminuer le volume de la guitare basse à chaque frappe de la grosse caisse.

PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez la piste de basse.
2. Dans l'Inspecteur, ouvrez la section Effets d'insert et sélectionnez l'effet Compressor dans la catégorie Dynamics.

   L'effet est alors chargé dans la case d'effet, et son panneau de contrôle apparaît.
3. Activez le bouton Side-Chain.
4. Sélectionnez la piste de grosse caisse.
5. Dans l'Inspecteur, ouvrez la section Effets Send, puis le sélecteur d'effets et, parmi les modes Side-Chains, sélectionnez l'effet Compressor que vous avez créé pour la piste de guitare basse.
6. Réglez le niveau Send.

   Dès lors, le signal de la grosse caisse déclenche le compresseur sur la piste de basse.

RÉSULTAT

À présent, lorsque vous lisez le projet, la basse subit une compression dès que le signal lu sur la piste de grosse caisse dépasse la valeur de seuil spécifiée.

Effets externes

Vous pouvez configurer des bus d'effets externes pour intégrer vos équipements à votre studio virtuel.

Un bus d'effet externe s'appuie, à la base, sur une combinaison de sorties (Sends) et d'entrées (retours) de votre interface audio, et comporte quelques paramètres additionnels.

Tous les bus FX externes que vous créez apparaissent dans les menus locaux d'effets, et se sélectionnent de la même façon que n'importe quel plug-in d'effet. Si vous sélectionnez un effet externe comme effet d'insert sur une piste Audio, le son sera routé sur la sortie audio correspondante, traité dans votre effet matériel (à condition qu'il soit correctement connecté) et renvoyé via l'entrée audio définie.

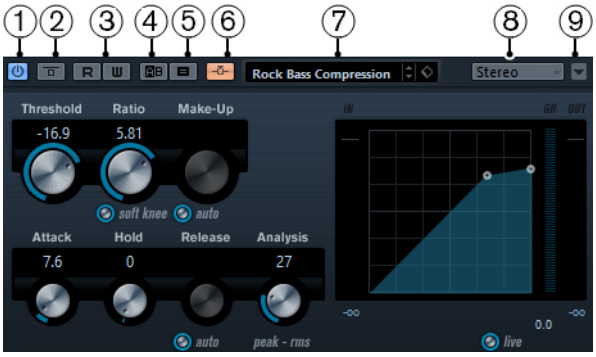
LIENS ASSOCIÉS

VST Connexions à la page 24
Instruments externes et effets à la page 36

Interfaces des effets

Vous pouvez ouvrir l'interface du plug-in chargé en double-cliquant sur la partie centrale d'une case d'effet d'insert ou Send. Si vous éditez les paramètres d'un effet, ces réglages seront automatiquement enregistrés dans le projet.

Le contenu, l'apparence et la présentation du tableau de bord changent selon l'effet sélectionné.



1) Activer effet
2) Contourner effet
3) Lire/Écrire l'automatisation
4) Basculer entre réglages A/B
5) Copier A vers B
6) Activer Side-Chain
7) Sélecteur de préréglage
8) Sélecteur de routage
9) Menu Fonctions

À NOTER

Pour plus de détails concernant les effets fournis et leurs paramètres, veuillez vous reporter au document PDF séparé «Référence des Plug-ins».

Comparaison de configurations d'effet

Vous pouvez comparer deux réglages différents pour un effet.

PROCÉDÉR AINSI

1. Configurez les paramètres d'effet pour la configuration A.
2. Cliquez sur **Réglage A/B** pour activer la configuration B.
   Les paramètres du réglage A sont copiés afin de servir de point de départ pour le réglage B.
3. Configurez les paramètres du réglage B.
4. Cliquez sur **Réglage A/B** pour activer la configuration A et comparer les deux configurations.

RÉSULTAT

Vous pouvez comparer les configurations A et B en utilisant les boutons correspondants. Les réglages A et B s'enregistrent avec le projet.

Réglage A actif

Réglage B actif

Préréglages d'effet

Dans la MediaBay – ou avec certaines limites dans le dialogue Sauvegarder Préréglage – vous pouvez assigner des attributs aux préréglages ce qui vous permet de les classer et de les rechercher selon divers critères. Nuendo intègre une vaste collection de préréglages de piste et de préréglages VST classés par catégories et prêts à l'emploi.

Vous pouvez également pré-écouter les préréglages d'effets avant de les charger, ce qui accélère considérablement le processus de recherche.

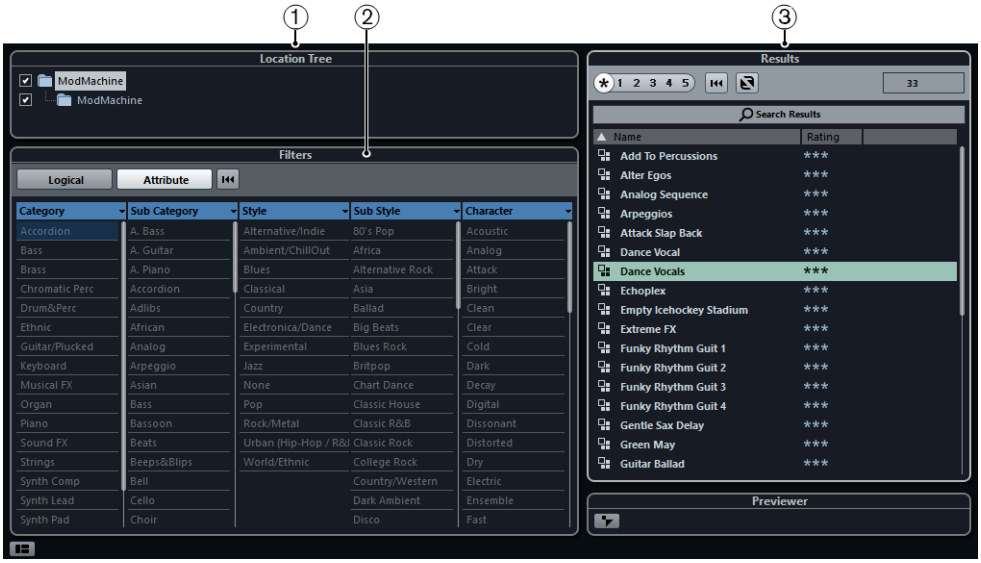
Les préréglages d'effets peuvent être divisés en deux catégories principales :

- Préréglages VST d'un plug-in.
  Il s'agit de la configuration des paramètres de plug-in d'un effet spécifique.
- Préréglages d'inserts contenant des combinaisons d'effets d'insert.

Ils peuvent contenir l'ensemble du rack d'effets d'insert avec les configurations de chaque effet.

Explorateur de préréglages

L'explorateur de préréglages comprend les sections Résultats, Filtres et Arborescence des Lieux à scanner.



1) **Section Arborescence des Lieux à scanner**

Montre le dossier dans lequel les fichiers de préréglage sont recherchés.

Pour afficher la section Arborescence des Lieux à scanner, cliquez sur **Spécifier configuration de fenêtre** et activez **Lieux à scanner**. Ceci est uniquement disponible si **Filtres** est également actif.

2) **Section Filtres**

Indique les attributs de préréglage disponibles pour l'effet sélectionné.

Pour afficher la section Filtres, cliquez sur **Spécifier configuration de fenêtre** et activez **Filtres**.

3) **Section Résultats**

Cette section répertorie les préréglages disponibles pour l'effet sélectionné.

Sélection de préréglages d'effet

La plupart des plug-ins d'effets VST sont livrés avec un certain nombre de préréglages utiles et que vous pouvez sélectionner instantanément.

PROCÉDÉR AINSI

1. Chargez un effet, comme Insert de voie ou dans une voie FX, cela n'a pas d'importance.

   Le tableau de bord de l'effet est affiché.

2. Procédez de l'une des manières suivantes pour ouvrir l'Explorateur de préréglages :

   - Cliquez dans le champ de nom, en haut du tableau de bord de l'effet.
   - Cliquez sur le bouton à droite du champ des préréglages et sélectionnez «Charger préréglage».

   Ceci ouvre l'Explorateur de Préréglages.

   Vous pouvez aussi ouvrir l'Explorateur de Préréglages depuis l'Inspecteur (onglet Effets d'Insert) ou la fenêtre des Configurations de Voie.

3. Dans la section Résultats, sélectionnez un préréglage de la liste.

4. Déclenchez la lecture pour écouter le préréglage sélectionné.

   Parcourez les préréglages jusqu'à trouver le son qui vous convient. Il peut s'avérer utile d'avoir une lecture en boucle d'une section pour faire des comparaisons rapides entre différents préréglages.

5. Une fois que vous avez trouvé le préréglage souhaité, double-cliquez dessus (ou cliquez en dehors de l'Explorateur de préréglages).

   Le préréglage est appliqué.

- Pour revenir au préréglage qui était sélectionné lorsque vous avez ouvert l'explorateur, cliquez sur le bouton «Retourner aux réglages précédents».

À NOTER

La prise en charge des préréglages pour les plug-ins VST 2 est légèrement différente.

LIENS ASSOCIÉS

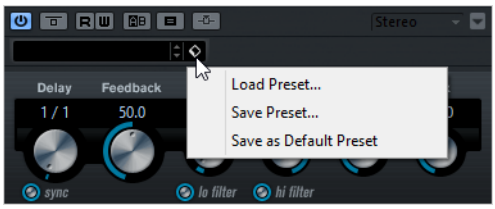
Préréglages d'anciens effets VST à la page 489

Enregistrement de préréglages d'effet

Vous pouvez enregistrer vos configurations d'effets dans des préréglages pour pouvoir les réutiliser ultérieurement.

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez le menu local «Organiser préréglages».



2. Sélectionnez **Enregistrer préréglage**.
   La boîte de dialogue **Enregistrer préréglage** s'ouvre.
3. Dans la section **Nouveau préréglage**, saisissez le nom du nouveau préréglage.
4. Facultatif: cliquez sur le bouton situé en bas à gauche pour ouvrir l'**Inspecteur d'attributs** et enregistrer les attributs du préréglage.
5. Cliquez sur **OK** pour enregistrer le préréglage et quitter la boîte de dialogue.

RÉSULTAT

Les préréglages définis par l'utilisateur sont enregistrés à l'endroit suivant :

- Windows: `\Utilisateurs\<nom de l'utilisateur>\Mes documents\Préréglages VST3\<nom de l'entreprise>\<nom du plug-in>`
- Mac: `/Utilisateur/<nom de l'utilisateur>/Bibliothèque/Audio/Préréglages/<nom de l'entreprise>/<nom du plug-in>`

À NOTER

Vous ne pouvez pas changer les dossiers par défaut, mais vous pouvez ajouter des sous-dossiers à l'intérieur des dossiers de préréglages de chaque effet (en cliquant sur le bouton Nouveau dossier).

LIENS ASSOCIÉS

Inspecteur d'attributs à la page 662

Préréglages d'effet par défaut

Vous pouvez enregistrer un préréglage d'effet par défaut intégrant la configuration des paramètres. Ce préréglage se chargera automatiquement à l'ouverture de l'effet.

- Pour enregistrer un préréglage par défaut, ouvrez le menu local Organiser préréglages et sélectionnez **Enregistrer comme préréglage par défaut**.
- Pour charger un préréglage par défaut, ouvrez l'Explorateur de préréglages et sélectionnez **Par défaut**. Vous pouvez également ouvrir le menu contextuel du plug-in et sélectionner **Préréglage par défaut > Rétablir préréglage par défaut**.

Copier et coller des préréglages d'effet

Vous pouvez copier un préréglage de plug-in et le coller dans une autre instance du même plug-in.

PROCÉDER AINSI

1. Ouvrez le menu contextuel du plug-in et sélectionnez **Copier réglage <nom du plug-in>**.
2. Sélectionnez une autre instance du même plug-in, ouvrez le menu contextuel et sélectionnez **Coller réglage <nom du plug-in>**.

Préréglages d'anciens effets VST

Certains plug-ins VST 2.x intègrent des préréglages dans l'ancien format de banque/programme FX (.fxp/.fxb).

Pour utiliser toutes les fonctionnalités, vous devez convertir ces préréglages en préréglages VST 3. Si vous enregistrez de nouveaux préréglages pour les plug-ins VST 2 inclus, ils seront automatiquement enregistrés au format .vstpreset.

IMPORTANT

Tous les préréglages VST 2 peuvent être convertis en préréglages VST 3.

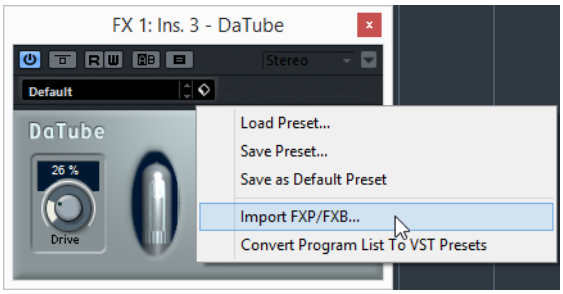
Conversion des anciens préréglages VST

CONDITION PRÉALABLE

Vous avez créé vos propres préréglages .fxp/.fxb avec une version précédente de Nuendo (ou d'une autre application VST 2).

PROCÉDER AINSI

1. Chargez un effet VST 2 que vous avez installé et ouvrez le menu local Organiser préréglages.



2. Sélectionnez **Importer FXP/FXB**.
3. Dans le sélecteur de fichier, recherchez le fichier et cliquez sur Ouvrir.

   Si vous avez chargé une banque (.fxb), elle remplacera l'ensemble des programmes actuels. Si vous avez chargé un seul préréglage, il remplacera uniquement le préréglage du programme actuellement sélectionné.

À LA FIN DE CETTE ÉTAPE

Pour convertir la liste actuelle des programmes en préréglages VST, ouvrez le menu local Organiser préréglages et sélectionnez **Convertir liste des programmes en préréglages VST**.

Une fois convertis, les préréglages seront disponibles dans l'Explorateur de préréglages. Dès lors, vous pourrez utiliser l'Inspecteur d'attributs de la MediaBay pour ajouter des attributs et écouter les préréglages. Les préréglages convertis seront stockés dans le dossier Préréglage VST 3.

Enregistrement de préréglages d'insert

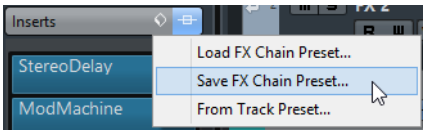
Vous pouvez aussi enregistrer le rack d'effets d'insert complet pour une voie avec tous les réglages de paramètres sous forme d'un préréglage d'inserts. Un préréglage d'insert peut être appliqué à des pistes audio, d'instruments, FX ou de groupe.

PROCÉDER AINSI

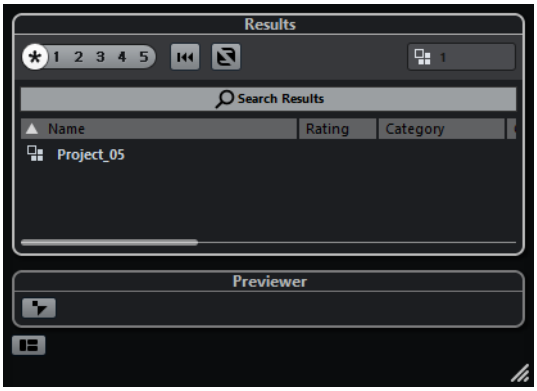
1. Dans la liste des pistes, sélectionnez la piste et ouvrez la section Effets d'insert dans l'Inspecteur.
2. Chargez une combinaison d'effets d'insert et réglez les paramètres (ou sélectionnez des préréglages d'effets) pour chaque effet.

3. En haut de l'onglet Effets d'Insert cliquez sur le bouton Organiser préréglages afin d'ouvrir le menu local pour les inserts, puis sélectionnez «Enregistrer préréglage de chaîne FX».

   Vous pouvez également accéder à cette option en utilisant le bouton Organiser préréglages situé en haut de la section Effets d'Insert de la fenêtre des Configurations de Voie.



4. Saisissez un nom pour le préréglage dans la boîte de dialogue qui apparaît.
5. Sélectionnez la piste (Audio/Groupe/Instrument/voie FX) à laquelle vous souhaitez appliquer le nouveau préréglage.
6. Dans l'onglet Effets d'Insert, cliquez sur le bouton Organiser préréglages et sélectionnez «Charger préréglage de chaîne FX».



7. Dans la boîte de dialogue qui s'ouvre, sélectionnez le préréglage que vous avez créé.

   Les effets sont chargés dans les cases d'insert de la nouvelle piste.

À NOTER

Lorsqu'un préréglage de combinaison d'inserts est chargé, tous les plug-ins chargés précédemment sur la piste sont supprimés, que les cases qu'ils occupent soient utilisées ou non par le préréglage.

Extraire des configurations d'effets d'insert à partir de préréglages de piste

Vous pouvez extraire les effets utilisés dans un préréglage de piste et les charger dans votre rack d'inserts.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans le menu local Organiser préréglages, sélectionnez **De préréglage de piste**.
2. Dans la boîte de dialogue, sélectionnez une entrée de la liste.

   Les effets utilisés dans le préréglage de piste sont chargés.

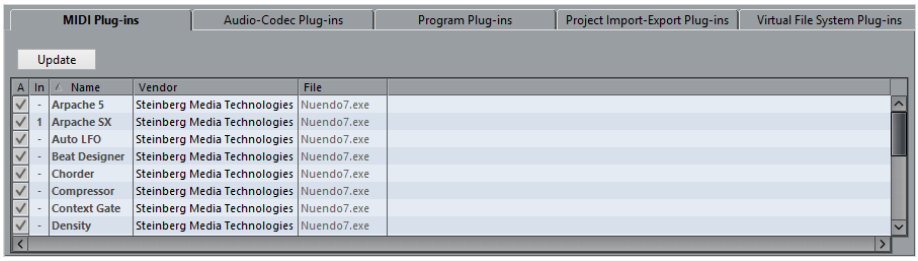
LIENS ASSOCIÉS

Préréglages de piste à la page 173

Fenêtre Informations sur les plug-ins

La fenêtre **Informations sur les plug-ins** répertorie tous les plug-ins MIDI, les plug-ins audio-codec, les plug-ins de programme, les plug-ins d'export/import de projets et les plug-ins de système virtuel de fichiers disponibles.

- Pour ouvrir la fenêtre **Informations sur les plug-ins**, sélectionnez **Périphériques > Informations sur les plug-ins**.



Mise à jour

Nuendo réanalyse les dossiers de plug-ins désignés pour actualiser les informations sur les plug-ins.

Les colonnes suivantes sont disponibles :

Instances

Indique le nombre d'instances du plug-in en cours d'utilisation dans Nuendo.

Nom

Le nom du plug-in.

Revendeur

Le fabricant du plug-in.

Fichier

Nom et extension du plug-in.

Chemin

Chemin d'accès et nom du dossier dans lequel se trouve le fichier du plug-in.

Catégorie

Indique la catégorie de chaque plug-in.

Version

La version du plug-in.

SDK

Indique avec quelle version du protocole VST chaque plug-in est compatible.

Gestion des plug-ins dans la fenêtre Informations sur les plug-ins

- Pour les rendre disponibles à la sélection, cochez la case dans la colonne de gauche.

  Seuls les plug-ins actuellement activés (ceux cochés dans la colonne de gauche) apparaissent dans les sélecteurs d'effets.

- Pour savoir où un plug-in est utilisé, cliquez sur la colonne Instances.

  Un menu s'ouvre et indique l'emplacement d'utilisation de chaque plug-in.

  À NOTER

  Un plug-in peut être utilisé même s'il n'est pas activé dans la colonne gauche.

  Vous pouvez par exemple avoir ouvert un projet contenant des effets actuellement désactivés dans le menu. La colonne de gauche détermine uniquement si le plug-in est visible ou non dans les sélecteurs d'effets.

Exportation des fichiers d'informations sur les plug-ins

Vous pouvez enregistrer les informations sur les plug-ins dans des fichiers XML afin de les archiver ou de les utiliser à des fins de dépannage.

- Le fichier d'informations sur les plug-ins contient des informations sur les plug-ins installés/disponibles, leur version, leur éditeur, etc.
- Le fichier XML peut être ouvert dans toute application d'édition compatible avec ce format.

À NOTER

La fonction d'exportation n'est pas disponible pour les plug-ins de programme.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la fenêtre **Informations sur les plug-ins**, faites un clic droit au milieu de la fenêtre et sélectionnez **Exporter**.

   Un sélecteur de fichier s'ouvre.
2. Dans la boîte de dialogue, indiquez un nom et un emplacement pour le fichier d'exportation des informations sur les plug-ins.
3. Cliquez sur **Enregistrer** pour exporter le fichier.

Traitements et fonctions audio

Présentation

Les traitements audio effectués dans Nuendo peuvent être qualifiés de «non-destructifs»: autrement dit, il est toujours possible d'annuler les modifications ou de retourner aux versions d'origine. Ceci vient du fait que ce sont les clips audio qui sont traités, et jamais les fichiers audio d'origine eux-mêmes. Par ailleurs, ces clips audio peuvent se référer à plusieurs fichiers audio.

Voici les principes :

PROCÉDÉR AINSI

1. Si vous traitez un événement ou un intervalle de sélection, un nouveau fichier audio est créé dans le dossier Edits, à l'intérieur du dossier de projet.

   Ce nouveau fichier contient les données audio traitées, tandis que le fichier d'origine reste intact.

2. La section traitée du clip audio (correspondant à l'événement ou à l'intervalle de sélection) se réfère alors au nouveau fichier audio traité.

   Les autres sections du clip, de leur côté, se réfèrent toujours au fichier d'origine.

   - Le fichier audio d'origine non traité peut toujours être utilisé par d'autres clips du projet, par d'autres projets ou par d'autres applications.
   - Comme toutes les modifications correspondent ainsi à des fichiers séparés, il est toujours possible d'annuler tout traitement, à n'importe quel stade et dans n'importe quel ordre !

     Cette annulation s'effectue dans l'Historique des Traitements Hors Ligne.

LIENS ASSOCIÉS

La boîte de dialogue Historique des Traitements Hors Ligne à la page 517

Traitement audio

Pour appliquer un traitement, faites une sélection, puis choisissez une fonction dans le sous-menu Traitement du menu Audio.

Le traitement s'applique en suivant les règles suivantes :

- Lorsque des événements sont sélectionnés dans la fenêtre Projet ou dans l'Éditeur de Conteneurs Audio le traitement sera appliqué uniquement aux événements sélectionnés.

Le traitement n'affectera que les sections de clip qui sont référencées par les événements.

- Lorsqu'un clip audio est sélectionné dans la Bibliothèque, le traitement sera appliqué à l'ensemble du clip.
- Si vous avez fait une sélection particulière, le traitement sera appliqué uniquement à cette sélection.

  Les autres sections du clip ne seront pas affectées.

Si vous tentez de traiter un événement qui est en copie partagée (c'est-à-dire un événement faisant référence à un clip utilisé dans d'autres événements du projet), il vous sera demandé si vous voulez créer une nouvelle version du clip.

Sélectionnez «Nouvelle version» si vous désirez que le traitement n'affecte que l'événement sélectionné. Sélectionnez «Continuer» si vous désirez que le traitement affecte toutes les copies partagées.

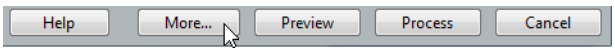
Paramètres et fonctions communs

S'il existe quelques réglages pour la fonction de traitement audio sélectionnée, ils apparaissent lorsque vous sélectionnez la fonction dans le sous-menu Traitement. Bien que la plupart des réglages soient propres à chaque fonction, il existe quelques caractéristiques et réglages fonctionnant de la même manière pour plusieurs fonctions.

Le bouton Plus…

Si la boîte de dialogue comporte de nombreux réglages, certaines options peuvent être masquées à l'ouverture de cette boîte de dialogue.

- Pour faire apparaître ces réglages «masqués», cliquez sur le bouton «Plus…».



- Pour les masquer, cliquez à nouveau sur le bouton (qui s'appelle à présent «Moins…».).

Les boutons Pré-écoute, Calculer et Annuler

Ces boutons remplissent les fonctions suivantes :

Bouton Pré-écoute

Permet d'écouter le résultat du traitement avec les réglages en cours. La lecture continuera en boucle jusqu'à ce que vous cliquiez de nouveau sur le bouton (qui porte la mention «Arrêter» en cours de pré-écoute). Vous pouvez procéder à des ajustements en cours de pré-écoute, mais ces modifications ne seront pas appliquées jusqu'à la fin du «tour». Certains changements peuvent recaler automatiquement la pré-écoute depuis le début.

À NOTER

Pour lancer ou arrêter la pré-écoute, vous pouvez également appuyer sur [Espace].

Bouton Calculer

Effectue le traitement et referme la boîte de dialogue.

À NOTER

Pour lancer le traitement, vous pouvez également appuyer sur [Entrée] ou sur [Retour].

Bouton Annuler

Referme la boîte de dialogue sans traitement.

Pré-/Post-mixage

Certaines fonctions de traitement permettent d'amener et de faire disparaître progressivement l'effet, selon la valeur des paramètres Pré-mixage et Post-mixage. Si vous activez la fonction Pré-mixage et que vous spécifiez une valeur de 1000 ms par exemple, le traitement sera appliqué progressivement depuis le début de la sélection, de façon à atteindre le plein effet 1000 ms après le début. De même, si vous activez la fonction Post-mixage, le traitement disparaît progressivement à partir de l'intervalle spécifié avant la fin de la sélection.

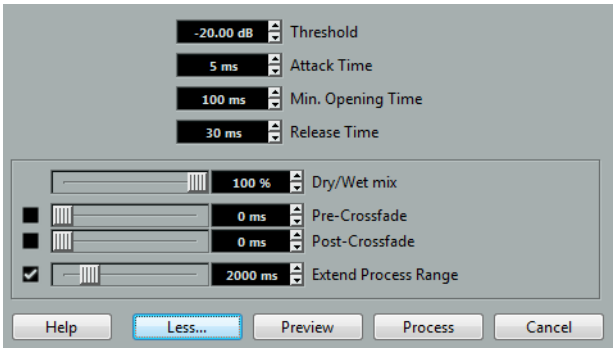
IMPORTANT

La somme des durées de Pré-mixage et Post-mixage ne peut être supérieure à la durée globale de la sélection.

Agrandir Plage d'Édition

Lorsque l'option «Agrandir plage édition» est activée, vous pouvez spécifier la portion de l'audio en-dehors des limites de l'événement qui sera aussi traitée (pourvu que l'événement ne joue qu'une partie du clip, faute de quoi aucun matériel audio n'est disponible au-delà de l'événement). Ceci vous permet, par exemple, d'agrandir l'événement après avoir appliqué des fonctions de traitement.

Veuillez noter que cette option est globale. Si elle est activée pour une fonction de traitement, elle le restera dans toutes les autres boîtes de dialogue, jusqu'à ce que vous la désactiviez. Ceci n'est applicable que si l'événement audio est sélectionné ou s'il se trouve en entier dans un intervalle de sélection.

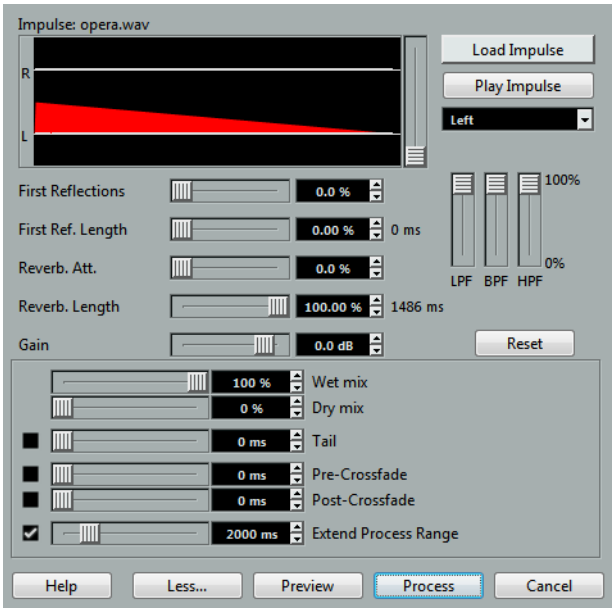


IMPORTANT

Si vous essayez d'appliquer le traitement à un événement dont le clip est aussi utilisé par un autre événement, un message d'alerte est affiché. Pour appliquer le traitement, cliquez sur «Nouvelle version».

Simulation d'Espace

La fonction Simulation d'Espace est un outil de convolution qui permet d'appliquer les caractéristiques d'une pièce (la Reverb) aux signaux audio. Pour ce faire, le signal audio est traité en fonction d'une réponse d'impulsion. Il s'agit généralement d'un signal stéréo ou mono très court (l'impulsion) enregistré dans une pièce ou dans un autre endroit. Résultat, l'audio traité sonnera comme s'il était joué dans un même lieu.



IMPORTANT

Cette fonction demande une importante puissance de traitement, en particulier quand vous utilisez la fonction Pré-écoute. Quand vous travaillez avec de longs fichiers de réponse d'impulsion ou avec des fichiers stéréo, il peut arriver que la lecture de pré-écoute soit saccadée, voire interrompue. Le cas échéant, il est préférable de procéder au traitement des données, d'écouter les résultats obtenus, puis de les modifier dans l'Historique des traitements hors ligne, si nécessaire.

La boîte de dialogue contient les réglages suivants :

Affichage des impulsions et des enveloppes

Cet affichage montre la réponse d'Impulsion chargée (en blanc) et l'Enveloppe (en rouge). Vous pouvez faire un zoom avant vertical sur la réponse d'impulsion grâce au curseur situé à droite de l'affichage (ceci peut s'avérer utile car les réponses d'impulsion sont généralement très faibles). Le Zoom n'influe en rien sur le traitement.

Bouton Charger impulsion

En cliquant sur le bouton «Charger impulsion», vous pourrez charger un fichier de réponse d'impulsion à partir du disque. Il s'agit de fichiers audio ordinaires au format WAV ou AIFF et d'une durée maximale de 12 secondes. Le nom du fichier de réponse d'impulsion chargée est indiqué au-dessus de cet affichage.

Vous trouverez plusieurs fichiers de réponse d'impulsion de démonstration dans le dossier du programme de Nuendo.

Pour une meilleure utilisation de la fonction Simulation d'Espace, il est recommandé d'acquérir des fichiers issus d'une bibliothèque de réponses d'impulsion professionnelle.

Bouton Jouer l'Impulsion

Permet de lire la réponse d'impulsion actuellement chargée.

Sélecteur de voie

Si la réponse d'impulsion actuellement chargée est un fichier stéréo, ce menu local vous permet de sélectionner si c'est la voie gauche, la voie droite ou les deux (stéréo) qui seront utilisés pour le processus de convolution.

Commandes d'enveloppe

Les cinq curseurs qui se trouvent sous l'affichage permettent de configurer «l'enveloppe de la Reverb». Cette enveloppe est en fait une courbe de gain qui détermine comment la réponse d'impulsion s'applique dans le temps. En d'autres termes, elle détermine le caractère de la Reverb. L'effet de ces paramètres est illustré en rouge sur l'affichage de l'Enveloppe. Voici les fonctions de ces curseurs :

- **1ères réflexions**

  Permet de régler le niveau de la première partie de la Reverb (la longueur de cette partie peut être paramétrée grâce à la commande suivante). Habituellement, ce paramètre détermine le volume des premières réflexions de la Reverb.

- **Durée des 1ères réf.**

  Ce paramètre détermine la longueur de la partie 1ères réflexions (dont le niveau est déterminé par le précédent paramètre). Configurez ce paramètre de manière à intégrer la première réflexion de la réponse d'impulsion (normalement environ 5% de la durée totale).

- **Résonance**

  Cette commande détermine le niveau de la partie finale de la Reverb (la partie qui suit les 1ères réflexions décrites plus haut).

- **Durée de la réverb.**

  Détermine le temps de réverb en millisecondes.

- **Gain**

  Permet de régler le gain de la réponse d'impulsion. Ceci peut s'avérer nécessaire pour obtenir les meilleurs résultats car il est possible que les fichiers de réponse d'impulsion aient été enregistrés à différents niveaux.

Commandes de filtre

Les trois curseurs situés à droite vous permettent de régler la tonalité du signal traité. Il s'agit en fait d'un égaliseur graphique à trois bandes : le curseur PBs joue sur les signaux de basse fréquence, le PBd sur les fréquences moyennes et le PHt sur les hautes.

- Si vous paramétrez l'un de ces curseurs sur 100%, le filtre correspondant sera entièrement «ouvert».
- Quand les trois curseurs sont paramétrés sur 100%, le signal audio traité n'est pas du tout filtré.

Bouton Reset

Ce bouton configure tous les paramètres de la partie supérieure de cette boîte de dialogue sur leurs valeurs par défaut.

Mixage original/effet

Ces deux curseurs permettent de spécifier l'équilibre entre le signal traité et le signal d'origine dans le Clip résultant.

Normalement, ces deux curseurs sont en «couplage inverse»; autrement dit, si vous augmentez la valeur sur le curseur Son traité, la valeur du curseur Original est réduite d'autant. Toutefois, vous pouvez les déplacer indépendamment si vous le désirez: il suffit d'appuyer sur la touche [Alt]/[Option] tout en faisant glisser le curseur. Vous pouvez paramétrer 80% de signal original et 80% de signal avec effet, par exemple. Attention à la distorsion !

Extension

Ce paramètre vous permet d'ajouter de «l'espace» à la fin de la section audio d'origine, de manière à éviter que la queue de la réverb se termine de façon abrupte. Lorsque la case à cocher est activée, vous pouvez spécifier une durée d'extension, par l'intermédiaire du curseur. Cette durée est prise en

compte lors d'une lecture avec la fonction Pré-écoute, ce qui vous permet de trouver la valeur appropriée. Vous pouvez par exemple régler ce paramètre sur la valeur de Durée de la Réverb qui est indiquée en ms à droite du curseur Durée de la réverb.

Pré-/Post-mixage

Certaines fonctions de traitement permettent d'amener et de faire disparaître progressivement l'effet, selon la valeur des paramètres Pré-mixage et Post-mixage. Si vous activez la fonction Pré-mixage et que vous spécifiez une valeur de 1000 ms par exemple, le traitement sera appliqué progressivement depuis le début de la sélection, de façon à atteindre le plein effet 1000 ms après le début. De même, si vous activez la fonction Post-mixage, le traitement disparaît progressivement à partir de l'intervalle spécifié avant la fin de la sélection.

IMPORTANT

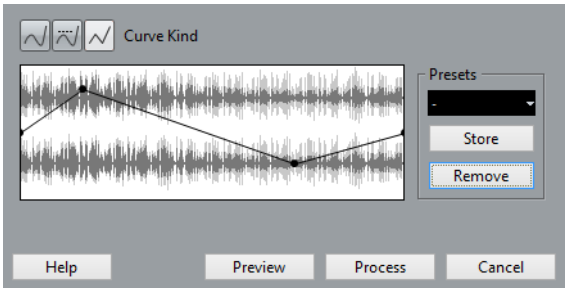
La somme des durées de Pré-mixage et Post-mixage ne peut être supérieure à la durée globale de la sélection.

LIENS ASSOCIÉS

La boîte de dialogue Historique des Traitements Hors Ligne à la page 517

Enveloppe

La fonction Enveloppe permet d'appliquer une enveloppe de volume à l'audio sélectionné.



La boîte de dialogue contient les réglages suivants :

Boutons de Type de courbe

Ces boutons permettent de déterminer si la courbe d'enveloppe doit être constituée de segments de courbe (bouton gauche), de segments de courbe amortis (bouton central) ou de segments linéaires (bouton droit).

Affichage de l'Enveloppe

Affiche la forme de la courbe d'Enveloppe. La forme d'onde résultante apparaît en gris foncé, la forme d'onde actuelle en gris clair. Pour ajouter des points, il suffit de cliquer sur la courbe ; pour modifier la courbe, il suffit de cliquer sur des points et de les faire glisser. Pour supprimer un point de la courbe, faites-le glisser en dehors de l'affichage.

Préréglages

Si vous avez créé une courbe d'enveloppe que vous désirez appliquer à d'autres événements ou clips, vous pouvez l'enregistrer dans un préréglage en cliquant sur le bouton Enregistrer.

- Pour appliquer un préréglage mémorisé, sélectionnez-le depuis le menu local.
- Pour changer le nom du préréglage sélectionné, double-cliquez sur son nom et saisissez-en un nouveau.
- Pour supprimer un préréglage mémorisé, sélectionnez-le dans le menu local puis cliquez sur Supprimer.

Fondu d'entrée et Fondu de sortie

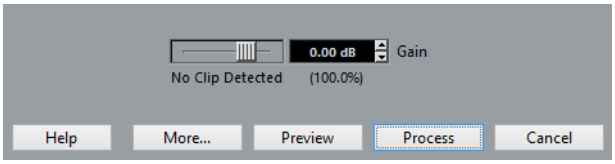
Pour obtenir une description de ces fonctions, cliquez sur le lien correspondant.

LIENS ASSOCIÉS

Fondus, fondus enchaînés et enveloppes à la page 288

Gain

Permet de changer le gain (niveau) de l'audio sélectionné.



La boîte de dialogue contient les réglages suivants :

Gain

C'est ici qu'il faut entrer le gain désiré, de -50 à +20 dB. Cette valeur apparaît également sous l'affichage du Gain, sous forme de pourcentage.

Alerte d'écrêtage

Quand vous utilisez la fonction Pré-écoute avant d'appliquer le traitement, le texte qui apparaît sous le curseur vous indique si les paramètres définis engendrent un écrêtage (niveaux audio supérieurs à 0 dB). Si c'est le cas, réduisez la valeur de Gain et réutilisez la fonction de pré-écoute.

- Si vous désirez augmenter autant que possible le niveau des données audio sans toutefois causer d'écrêtage, utilisez la fonction Normaliser.

Pré-/Post-mixage

Certaines fonctions de traitement permettent d'amener et de faire disparaître progressivement l'effet, selon la valeur des paramètres Pré-mixage et Post-mixage. Si vous activez la fonction Pré-mixage et que vous spécifiez une valeur de 1000 ms par exemple, le traitement sera appliqué progressivement

depuis le début de la sélection, de façon à atteindre le plein effet 1000 ms après le début. De même, si vous activez la fonction Post-mixage, le traitement disparaît progressivement à partir de l'intervalle spécifié avant la fin de la sélection.

IMPORTANT

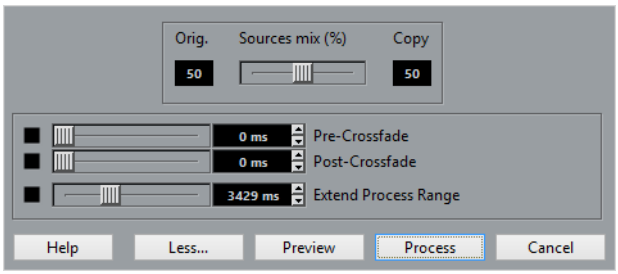
La somme des durées de Pré-mixage et Post-mixage ne peut être supérieure à la durée globale de la sélection.

LIENS ASSOCIÉS

Normaliser à la page 504

Fusion avec le presse-papiers

Cette fonction permet de mélanger les données audio se trouvant dans le Presse-Papiers avec les données audio sélectionnées pour traitement, à partir du début de la sélection.



IMPORTANT

Pour que cette fonction soit disponible, il faut au préalable avoir copié ou coupé des données audio dans l'Éditeur d'Échantillons.

La boîte de dialogue contient les réglages suivants :

Mixage

Ce curseur permet de spécifier les niveaux relatifs entre l'original (les données audio sélectionnées pour traitement) et la copie (les données audio se trouvant dans le presse-papiers).

Pré-/Post-mixage

Certaines fonctions de traitement permettent d'amener et de faire disparaître progressivement l'effet, selon la valeur des paramètres Pré-mixage et Post-mixage. Si vous activez la fonction Pré-mixage et que vous spécifiez une valeur de 1000 ms par exemple, le traitement sera appliqué progressivement

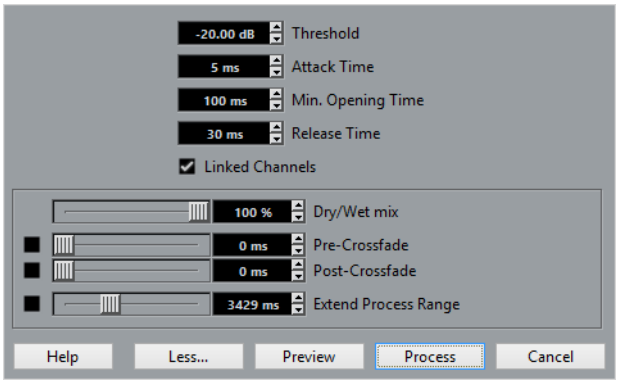
depuis le début de la sélection, de façon à atteindre le plein effet 1000 ms après le début. De même, si vous activez la fonction Post-mixage, le traitement disparaît progressivement à partir de l'intervalle spécifié avant la fin de la sélection.

IMPORTANT

La somme des durées de Pré-mixage et Post-mixage ne peut être supérieure à la durée globale de la sélection.

Porte de bruit

Cette fonction examine les données audio et y recherche les portions où le niveau est plus faible que la valeur de seuil spécifiée, afin de les remplacer par du silence.



La boîte de dialogue contient les réglages suivants :

Seuil

Cette valeur définit le niveau en dessous duquel vous désirez remplacer les données audio par du silence : la porte de bruit est alors fermée.

Temps d'Attaque

C'est la durée que met la porte de bruit à s'ouvrir totalement dès que le niveau audio dépasse la valeur de seuil.

Temps d'Ouverture Minimum

C'est la durée minimale d'ouverture de la porte de bruit. Si vous trouvez que la porte s'ouvre et se ferme trop souvent lorsque vous traitez des données audio dont le niveau varie rapidement, essayez d'augmenter cette valeur.

Temps de relâche

C'est la durée que met la porte de bruit pour se refermer complètement une fois que le niveau des données audio est redescendu sous le niveau de seuil.

Voies liées

Cette fonction n'est applicable qu'à des données stéréo. Lorsqu'elle est activée, la porte de bruit s'ouvre sur les deux canaux dès que le niveau audio dépasse le seuil sur un seul des canaux (ou les deux). Lorsque la fonction Voies liées est désactivée, la porte de bruit fonctionne indépendamment pour les canaux gauche et droit.

Mixage original/effet

Permet de spécifier une proportion de mélange entre signal d'origine et signal traité.

Pré-/Post-mixage

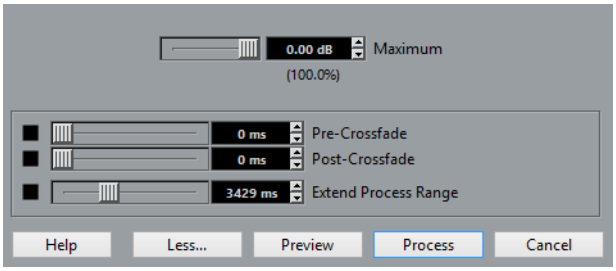
Certaines fonctions de traitement permettent d'amener et de faire disparaître progressivement l'effet, selon la valeur des paramètres Pré-mixage et Post-mixage. Si vous activez la fonction Pré-mixage et que vous spécifiez une valeur de 1000 ms par exemple, le traitement sera appliqué progressivement depuis le début de la sélection, de façon à atteindre le plein effet 1000 ms après le début. De même, si vous activez la fonction Post-mixage, le traitement disparaît progressivement à partir de l'intervalle spécifié avant la fin de la sélection.

IMPORTANT

La somme des durées de Pré-mixage et Post-mixage ne peut être supérieure à la durée globale de la sélection.

Normaliser

La fonction Normaliser permet de spécifier le niveau audio maximal désiré. Elle analyse ensuite les données audio sélectionnées, et y repère le niveau maximal, dont elle soustrait la valeur du niveau audio maximal spécifié. Elle amplifie alors les données audio de la valeur ainsi calculée (si le niveau maximal spécifié est inférieur au niveau maximal existant, le gain sera négatif). La fonction Normaliser sert le plus souvent à augmenter le niveau de données audio enregistrées à un niveau trop faible.



La boîte de dialogue contient les réglages suivants :

Maximum

C'est le niveau audio maximal désiré, valeurs possibles : -50 à 0 dB. Cette valeur apparaît également sous l'affichage du Gain, sous forme de pourcentage.

Pré-/Post-mixage

Certaines fonctions de traitement permettent d'amener et de faire disparaître progressivement l'effet, selon la valeur des paramètres Pré-mixage et Post-mixage. Si vous activez la fonction Pré-mixage et que vous spécifiez une valeur de 1000 ms par exemple, le traitement sera appliqué progressivement depuis le début de la sélection, de façon à atteindre le plein effet 1000 ms après le début. De même, si vous activez la fonction Post-mixage, le traitement disparaît progressivement à partir de l'intervalle spécifié avant la fin de la sélection.

IMPORTANT

La somme des durées de Pré-mixage et Post-mixage ne peut être supérieure à la durée globale de la sélection.

Inverser la phase

Inverse la phase des données audio sélectionnées, ce qui «retourne» la forme d'onde.

La boîte de dialogue contient les réglages suivants :

Inversion de phase de

Lorsqu'il s'agit d'audio en stéréo, ce menu local permet de préciser pour quel canal (ou quels canaux) la phase sera inversée.

Pré-/Post-mixage

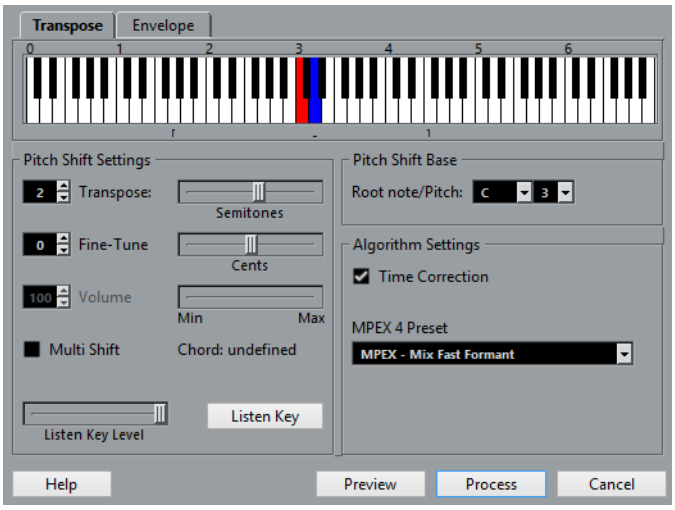
Certaines fonctions de traitement permettent d'amener et de faire disparaître progressivement l'effet, selon la valeur des paramètres Pré-mixage et Post-mixage. Si vous activez la fonction Pré-mixage et que vous spécifiez une valeur de 1000 ms par exemple, le traitement sera appliqué progressivement depuis le début de la sélection, de façon à atteindre le plein effet 1000 ms après le début. De même, si vous activez la fonction Post-mixage, le traitement disparaît progressivement à partir de l'intervalle spécifié avant la fin de la sélection.

IMPORTANT

La somme des durées de Pré-mixage et Post-mixage ne peut être supérieure à la durée globale de la sélection.

Correction de hauteur

Cette fonction permet de modifier la hauteur d'un son sans modifier pour autant sa durée. Vous pouvez également créer des «harmonies» en spécifiant plusieurs hauteurs, ou appliquer une Correction de hauteur basée sur une courbe d'enveloppe spécifiée.



Lorsque l'onglet «Transposition» est sélectionné, la boîte de dialogue contient les paramètres suivants :

Représentation du clavier

Il s'agit d'un aperçu graphique du réglage de transposition. Ici, vous pouvez spécifier l'intervalle de transposition en demi-tons.

- La note fondamentale apparaît en rouge.
  Elle n'a rien à voir avec la vraie hauteur des données audio d'origine : elle constitue uniquement un moyen d'indiquer les intervalles de transposition. Vous pouvez modifier la note fondamentale à l'aide des réglages de la section Référence ou en cliquant tout en maintenant enfoncée la touche [Alt]/[Option] dans la représentation du clavier.
- Pour spécifier un intervalle de transposition, cliquez sur une des touches.
  La touche correspondante apparaît alors en bleu, et le programme envoie des sons de test, à la hauteur de base et transposés, pour confirmation auditive.
- Quand l'option «Multiples notes» est activée (voir ci-dessous), vous pouvez cliquer sur plusieurs touches pour créer des «accords».
  Cliquer sur une touche bleue (donc activée) la supprime.

Paramètres de la correction de hauteur

Les paramètres «Demi-Tons» et «Réglage fin» vous permettent de définir le niveau de correction de la hauteur. Vous pouvez transposer l'audio de ±16 demi-tons et le régler plus en finesse par incréments de ±200 centièmes (de demi-tons).

Volume/Amplitude

Permet de réduire le niveau du son corrigé en hauteur.

Multiples notes

Lorsque cette fonction est activée, vous pouvez cumuler plusieurs valeurs de transposition, ce qui crée des harmonies à plusieurs voix. Pour ce faire, il suffit d'ajouter les intervalles dans la représentation du clavier, (voir ci-dessus). Notez que vous ne pouvez pas employer la fonction Pré-écoute en mode Multiple.

- Si les intervalles que vous ajoutez constituent un accord «standard», il est affiché à droite.

  Veuillez toutefois noter que pour inclure la note de référence (le son d'origine, non transposé) dans le résultat traité, il faut cliquer sur la note de base dans la représentation du clavier, de façon à la faire passer en bleu.

Bouton Écouter la note/l'accord

Cliquer sur ce bouton lit un son-test, dont la hauteur est choisie en fonction de l'intervalle activé sur la représentation du clavier. Si la fonction «Multiple Notes» est activée, ce bouton prend le nom de «Écouter l'Accord», et joue tous les intervalles activés, sous forme d'accord.

Référence

Cette fonction permet de régler la note fondamentale (celle qui apparaît en rouge dans la représentation du clavier). Cette note n'a aucune influence sur la hauteur des données audio, elle ne sert que d'aide pour configurer les intervalles et les accords.

Réglages d'Algorithme

Permet de faire des réglages pour l'algorithme MPEX 4.

Pour chacun des paramètres de qualité, vous avez le choix entre un paramètre régulier et un paramètre de préservation des formants. Si vous traitez des contenus vocaux, sélectionnez le paramètre de préservation des formants afin de préserver les caractéristiques vocales de l'audio corrigé et d'éviter l'effet «voix de souris».

Correction temporelle

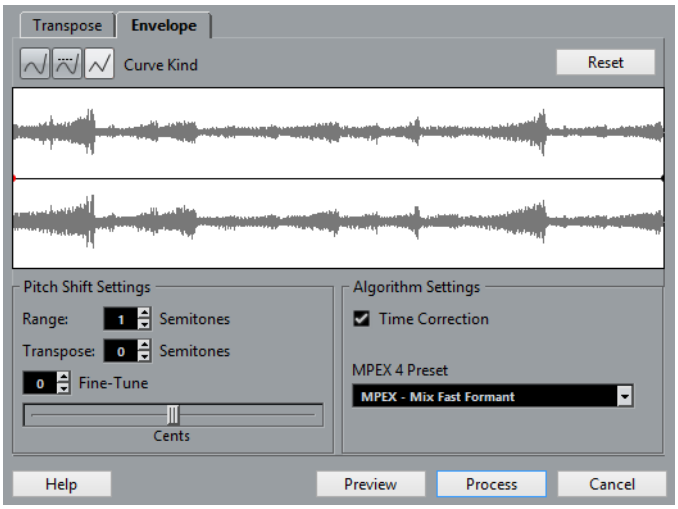
Lorsque cette fonction est activée, la correction de hauteur ne modifie pas la durée de l'audio. Si elle est désactivée, augmenter la hauteur raccourcit la durée de l'audio et vice versa, exactement comme lorsqu'on change la vitesse de défilement sur un enregistreur.

LIENS ASSOCIÉS

À propos des algorithmes de modification de la durée et de correction de hauteur à la page 531

Correction de hauteur basée sur l'enveloppe

Lorsque l'onglet «Enveloppe» est sélectionné, vous pouvez définir une courbe d'enveloppe sur laquelle baser la Correction de hauteur. Ce qui permet de créer des effets de Pitchbend, d'appliquer différentes quantités de Correction de hauteur sur différentes sections d'audio, etc.



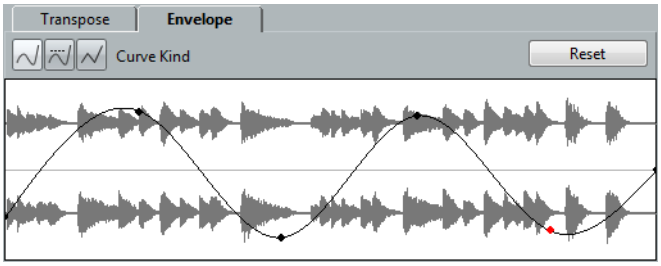
Affichage de l'Enveloppe

Cette fonction permet de faire apparaître la forme de la courbe d'enveloppe par dessus la représentation de la forme d'onde de l'audio sélectionné en vue du traitement. Sur cette courbe d'enveloppe, les points situés au-dessus de la ligne centrale indiquent une Correction de hauteur positive (vers l'aigu), tandis que les points passant sous la ligne centrale indiquent une Correction de hauteur négative (vers le grave). Au départ, la courbe d'enveloppe est horizontale et centrée – indiquant une Correction de hauteur nulle.

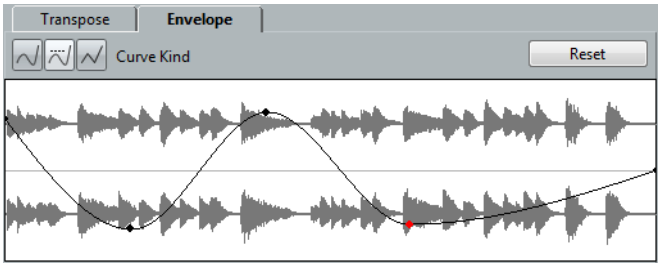
- Pour ajouter des points, il suffit de cliquer sur la courbe ; pour modifier la courbe, il suffit de cliquer sur des points et de les faire glisser. Pour supprimer un point de la courbe, faites-le glisser en dehors de l'affichage.

Type de courbe

Ces boutons permettent de déterminer si la courbe d'enveloppe doit être composée de segments de courbe (bouton gauche), de segments de courbe amortis (bouton central) ou de segments linéaires (bouton droit).



Enveloppe en mode segments de courbe



La même enveloppe, avec segments de courbe amortis

La même enveloppe, avec segments linéaires

Intervalle

Ce paramètre permet de déterminer, dans l'écran Enveloppe, l'amplitude verticale de la correction de hauteur. Si sa valeur est «4», par exemple, cela signifie qu'un point situé en haut de la courbe correspond à une correction de hauteur de +4 demi-tons. La valeur maximale est de ±16 demi-tons.

Transposition et Réglage fin

Ces paramètres permettent de modifier numériquement la valeur d'un point de la courbe :

1) Cliquez sur un point de la courbe pour le sélectionner.
   Le point sélectionné apparaît en rouge.
2) Réglez les paramètres Transposition et Réglage fin afin de modifier la hauteur du point de courbe par demi-tons et par centièmes, respectivement.

Mode

Permet de faire des réglages pour l'algorithme MPEX 4.

Pour chacun des paramètres de qualité, vous avez le choix entre un paramètre régulier et un paramètre de préservation des formants. Si vous traitez des contenus vocaux, sélectionnez le paramètre de préservation des formants afin de préserver les caractéristiques vocales de l'audio corrigé et d'éviter l'effet «voix de souris».

LIENS ASSOCIÉS

Réglages d'Algorithme à la page 507

Exemple

Supposons que vous désiriez créer un effet de pitchbend, conduisant à faire monter la note de deux demi-tons, de façon linéaire, en un endroit précis de l'audio sélectionné.

PROCÉDÉR AINSI

1. Supprimer tous les points de la courbe en cliquant sur le bouton Type de courbe situé à droite.
2. Sélectionnez une courbe linéaire en cliquant sur le bouton droit.
3. Vérifiez que le paramètre Intervalle est bien réglé sur une valeur supérieure ou égale à 2 demi-tons.

4. Créez un point là où vous désirez voir commencer l'effet de pitchbend, en cliquant sur la ligne d'enveloppe.

   Comme il s'agit du point de départ du Pitchbend, il faut que la hauteur soit à zéro (l'enveloppe doit avoir une forme de droite). Si nécessaire, servez-vous du paramètre Réglage fin pour régler le point de courbe sur 0 centièmes. En effet, ce point joue le rôle de point de départ, celui auquel vous souhaitez que la transition de hauteur commence.

5. Créez un nouveau point sur la courbe, à l'emplacement horizontal où vous désirez que le Pitchbend atteigne sa valeur maximale.

   Ce point de la courbe détermine le temps que mettra le son à atteindre sa valeur maximale. Autrement dit, plus ce point est loin du point de départ, plus l'effet de Pitchbend met de temps à atteindre sa valeur maximale, et vice versa.

6. Le second point étant toujours sélectionné, utilisez les paramètres Transposition et Réglage fin pour régler la hauteur sur 2 demi-tons exactement.

7. Créez un nouveau point sur la courbe pour déterminer la durée du Pitchbend, c'est-à-dire le temps pendant lequel la hauteur du son reste supérieure de 2 demi-tons par rapport à la hauteur normale.

8. Enfin, créez un point là où vous désirez que l'effet de Pitchbend se termine.

   Pas besoin de créer un nouveau point si vous vous trouvez à la fin du fichier audio, car il existe toujours un point de fin à droite de l'affichage de la forme d'onde.

9. Si nécessaire, procédez à des réglages supplémentaires dans la section Mode.

10. Cliquez sur Calculer.

    L'effet de Pitchbend est appliqué, conformément aux paramètres spécifiés.

LIENS ASSOCIÉS
Réglages d'Algorithme à la page 507

Supprimer la composante continue

Cette fonction permet de supprimer toute composante continue dans la sélection audio. La composante continue est une partie indésirable du signal, qui se traduit parfois par une asymétrie du signal par rapport à l'axe zéro horizontal. Les composantes continues n'affectent pas le contenu audible du signal, mais elles ont une incidence sur la détection automatique des passages par zéro et sur certains traitements. Il est donc recommandé de les éliminer.

IMPORTANT

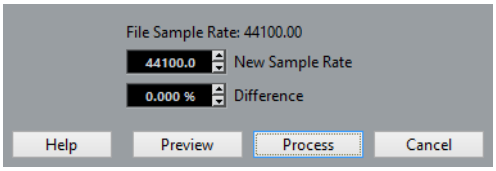
Appliquez cette fonction à des clips audio entiers, la composante continue étant généralement présente sur tout l'enregistrement.

Cette fonction est dépourvue de paramètres. Si vous désirez vérifier la présence d'une composante continue dans un Clip Audio, vous pouvez utiliser la fonction Statistiques.

LIENS ASSOCIÉS
Statistiques à la page 528

Rééchantillonnage

La fonction Rééchantillonnage peut servir à modifier la durée, le tempo et la hauteur d'un événement.



La fréquence d'échantillonnage d'origine de l'événement est indiquée dans la boîte de dialogue. Vous pouvez rééchantillonner un événement à une fréquence plus élevée ou plus faible, soit en indiquant cette nouvelle fréquence, soit en indiquant la différence (par un pourcentage) entre la fréquence d'échantillonnage d'origine et celle désirée.

- Un rééchantillonnage à une fréquence plus élevée rallongera l'événement et la lecture de l'audio sera ralentie et plus grave.
- Un rééchantillonnage à une fréquence plus faible raccourcira l'événement et la lecture de l'audio sera accélérée et plus aiguë.
- Vous pouvez écouter le résultat du rééchantillonnage en entrant la valeur désirée puis en cliquant sur «Pré-écoute».

  L'événement sera alors relu tel qu'il sera après le rééchantillonnage.
- Lorsque vous êtes satisfait du résultat en pré-écoute, cliquez sur «Calculer» pour refermer la boîte de dialogue et appliquer le traitement.

Inversion

Inverse temporellement la sélection audio, comme si vous lisiez une bande à l'envers. Cette fonction est dépourvue de paramètres.

Silence

Remplace la sélection par du silence. Cette fonction est dépourvue de paramètres.

Permutation stéréo

Cette fonction n'est applicable qu'à des sélections audio stéréo. Elle permet de manipuler de diverses façons les canaux gauche et droit.

La boîte de dialogue contient les paramètres suivants :

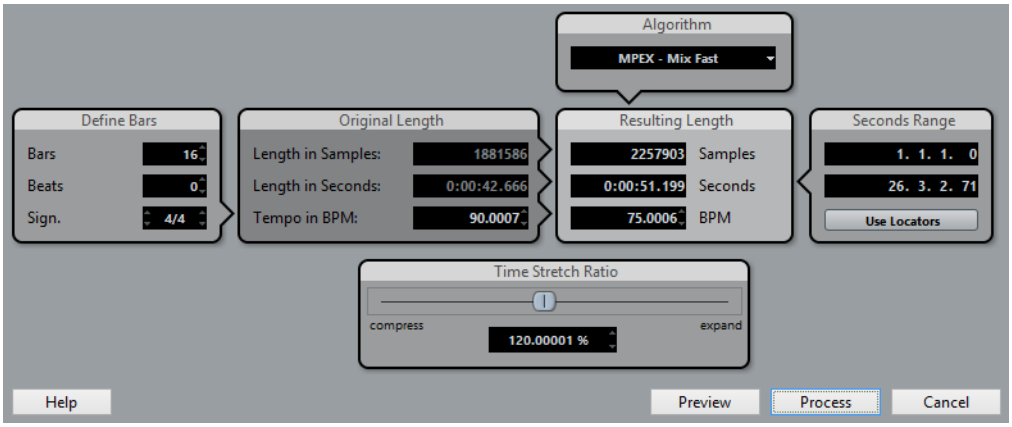
Mode

Ce menu local détermine comment les canaux seront modifiés par cette fonction :

- **Inversion gauche-droite**
  Permute les canaux gauche et droit.
- **Gauche vers stéréo**
  Copie le canal gauche sur le canal droit.
- **Droite vers stéréo**
  Copie le canal droit sur le canal gauche.
- **Fusion**
  Mélange les deux canaux de chaque côté, ce qui donne un signal mono.
- **Soustraire**
  Soustrait l'information du canal gauche du canal droit. Il s'agit là d'un effet typiquement «Karaoké», servant à éliminer un son centré (une voix, par exemple) d'un signal stéréo.

Modification de la durée

Cette fonction permet de modifier la durée et le «tempo» de l'audio sélectionné, sans changer la hauteur.



La boîte de dialogue contient les paramètres suivants :

Section Régler mesures

Cette section vous permet de définir la durée du contenu audio sélectionné et le chiffrage de mesure :

- **Mesures**
  Si vous utilisez le champ Tempo (voir ci-dessous), définissez ici la durée de l'audio sélectionné en mesures.
- **Temps**
  Si vous utilisez le champ Tempo, définissez ici la durée de l'audio sélectionné en temps (nombre de battements).

- **Sign.**
  Si vous utilisez le champ Tempo, définissez ici la signature.

Section Durée originale

Cette section contient des informations et des paramètres relatifs aux données audio qui ont été sélectionnées pour le traitement :

- **Durée en Échantillons**
  Durée de l'audio sélectionné, exprimée en échantillons.
- **Longueur en Secondes**
  Durée de l'audio sélectionné, exprimée en secondes.
- **Tempo en BPM**
  Si vous traitez de la musique et si vous connaissez le tempo de votre sélection audio, vous pouvez l'entrer ici, en BPM (battements par minute). Vous pouvez ainsi passer directement d'un tempo à un autre, sans calculs intermédiaires de pourcentage de modification de durée.

Section Durée résultante

Ces paramètres servent à modifier la durée de l'audio afin de s'adapter à un espace libre ou un tempo spécifiques. Les valeurs seront automatiquement modifiées si vous réglez le Facteur de modification de la durée (voir ci-dessous).

- **Échantillons**
  La durée désirée, en échantillons.
- **Secondes**
  La durée désirée, en secondes.
- **BPM**
  Le tempo désiré, en battements par minute (BPM). Pour que ce champ soit actif, il faut connaître le tempo réel de l'audio, et le spécifier (avec la métrique et la durée en mesures) dans la section Durée originale, à gauche.

Section Intervalle (Secondes)

Ces paramètres vous permettent de définir l'intervalle sur lequel la durée sera modifiée.

- **Intervalle**
  Permet de spécifier la durée désirée, sous forme d'un intervalle entre deux positions temporelles.
- **Utiliser délimiteurs**
  Cliquer sur ce bouton en forme de losange situé sous les champs Intervalle permet d'utiliser les valeurs de Délimiteurs pour définir la durée.

Section Facteur de modification de la durée

Le Facteur de modification de la durée permet de déterminer la quantité de réduction temporelle, sous forme d'un pourcentage de la durée d'origine. Si vous utilisez les paramètres de la section Durée résultante pour entrer la quantité de réduction temporelle, cette valeur est automatiquement modifiée.

Section Algorithme

Cette section vous permet de sélectionner un algorithme de modification de la durée. Le menu local contient divers préréglages classés dans des sous-menus de catégories correspondant aux technologies sous-jacentes : élastique, MPEX et Standard.

LIENS ASSOCIÉS

À propos des algorithmes de modification de la durée et de correction de hauteur à la page 531

Application des plug-ins

Vous pouvez ajouter des plug-ins d'effets en temps réel pendant la lecture. Toutefois, il est parfois utile d'appliquer de façon «permanente» des effets à un ou plusieurs Événements sélectionnés.

Pour ce faire, vous pouvez procéder de la façon suivante :

PROCÉDÉR AINSI

1. Effectuez une sélection dans la fenêtre Projet, la Bibliothèque ou un Éditeur.
   Les effets sont appliqués selon les mêmes règles que pour le Traitement.
2. Sélectionnez «Plug-ins» dans le menu Audio.
3. Sélectionnez l'effet désiré dans le sous-menu.
   La boîte de dialogue Traitement plug-in apparaît.

LIENS ASSOCIÉS

Effets audio à la page 464
Paramètres et fonctions communs à la page 495

Mono ou Stéréo ?

Si vous appliquez un effet à des données audio mono, seul le canal gauche de la sortie stéréo sera concerné.

La boîte de dialogue du Plug-in

La partie supérieure de la boîte de dialogue du Plug-in contient les paramètres disponibles pour le Plug-in d'effet sélectionné. Pour les détails concernant les paramètres des plug-ins fournis, voir le document séparé «Référence des Plug-ins».

La boîte de dialogue Traitement plug-in de l'effet StudioChorus

La partie inférieure de la boîte de dialogue regroupe les réglages de traitement. Ils sont communs à tous les Plug-ins.

- Si la partie inférieure est masquée, cliquez sur le bouton «Plus…» pour la faire apparaître.

  Pour la masquer encore une fois, il suffit de cliquer à nouveau sur le bouton (qui s'est transformé entre-temps en «Moins…»).

La partie inférieure commune de la boîte de dialogue héberge les fonctions et réglages suivants :

Son traité/original

Ces deux curseurs permettent de spécifier l'équilibre entre le signal traité et le signal d'origine dans le Clip résultant.

Normalement, ces deux curseurs sont en «couplage inverse»; autrement dit, si vous augmentez la valeur sur le curseur Son traité, la valeur du curseur Original est réduite d'autant. Toutefois, vous pouvez les déplacer indépendamment si vous le désirez: il suffit d'appuyer sur la touche [Alt]/[Option] tout en faisant glisser le curseur. Vous pouvez paramétrer 80% de signal original et 80% de signal avec effet, par exemple. Attention à la distorsion !

Extension

Ce paramètre vous sera utile si vous appliquez un effet qui allonge la durée du contenu audio d'origine (un effet de réverb ou de délai, par exemple). Lorsque la case à cocher est activée, vous pouvez spécifier une durée d'extension, par l'intermédiaire du curseur. Cette durée est prise en compte lors d'une lecture avec la fonction Pré-écoute, ce qui vous permet de trouver la valeur appropriée.

Pré-/Post-mixage

Ces paramètres permettent d'introduire l'effet et de le faire disparaître progressivement. Si vous activez la fonction Pré-mixage et que vous spécifiez une valeur de 1000 ms par exemple, l'effet s'applique progressivement à partir du début de la sélection, de façon à atteindre le plein effet 1000 ms après le début. De même, si vous activez la fonction Post-mixage, le traitement disparaît progressivement à partir de l'intervalle spécifié avant la fin de la sélection.

IMPORTANT

La somme des durées de Pré-mixage et Post-mixage ne peut être supérieure à la durée globale de la sélection.

Bouton Pré-écoute

Permet d'écouter le résultat du traitement avec les réglages en cours. La lecture continuera en boucle jusqu'à ce que vous cliquiez de nouveau sur le bouton (qui porte la mention «Arrêter» en cours de pré-écoute). Vous pouvez procéder à des ajustements en cours de pré-écoute, mais ces modifications ne seront pas appliquées jusqu'à la fin du «tour». Certains changements peuvent recaler automatiquement la pré-écoute depuis le début.

Vous pouvez si nécessaire procéder à des ajustements en cours de pré-écoute.

À NOTER

Pour lancer ou arrêter la pré-écoute, vous pouvez également appuyer sur [Espace].

Bouton Calculer

Effectue le traitement et referme la boîte de dialogue.

À NOTER

Pour lancer le traitement, vous pouvez également appuyer sur [Entrée] ou sur [Retour].

Bouton Annuler

Referme la boîte de dialogue sans effectuer de traitement.

La boîte de dialogue Historique des Traitements Hors Ligne

L'Historique des Traitements Hors Ligne permet de supprimer ou de modifier certains (ou tous les) traitements appliqués à un clip. Les traitements modifiables dans cet historique sont les fonctions du menu Traitement, le traitement des plug-ins d'effets et les opérations effectuées dans l'Éditeur d'Échantillons, notamment Couper, Coller, Supprimer et Dessiner avec l'outil Crayon.

À NOTER

Du fait de la relation Clip/Fichier, il est même possible de modifier ou de supprimer certains traitements «en plein milieu» de l'Historique des traitements, tout en conservant ceux qui suivent! Cette fonction dépend du type de traitement effectué.

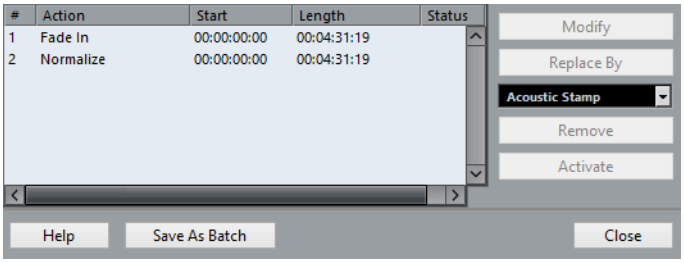
PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez le clip dans la Bibliothèque, ou un de ses événements dans la fenêtre Projet.

   La colonne Statut dans la Bibliothèque permet de repérer quels clips ont été traités : la présence d'un symbole de forme d'onde indique que le clip a subi un traitement ou des effets.

2. Sélectionnez «Historique des Traitements Hors Ligne…» dans le menu Audio.

   La boîte de dialogue Historique des Traitements Hors Ligne apparaît.



   La partie gauche de la boîte de dialogue contient la liste de tous les traitements subis par le Clip, les plus récents apparaissant en fin de liste. Les colonnes «Début» et «Durée» indiquent les sections du clip affectées par chaque opération. La colonne «Statut» indique si l'opération peut être modifiée ou annulée.

3. Repérez l'opération que vous désirez modifier et sélectionnez-la en cliquant dessus dans la liste.

   - Pour modifier les paramètres du traitement sélectionné, cliquez sur le bouton «Modifier».

     Vous verrez apparaître la boîte de dialogue de la fonction de traitement ou de l'effet appliqué. Cette boîte de dialogue vous permet de modifier les paramètres correspondants. Le principe est le même que quand vous appliquez le traitement ou l'effet pour la première fois.

   - Pour remplacer l'opération sélectionnée par une autre fonction de traitement ou un autre effet, sélectionnez la fonction désirée depuis le menu local, et cliquez sur le bouton «Remplacer par».

     Si la fonction sélectionnée dispose de réglages, une boîte de dialogue apparaîtra, comme d'habitude. L'opération d'origine sera ensuite supprimée, et le nouveau traitement inséré dans l'Historique des Traitements Hors Ligne.

- Pour supprimer l'action sélectionnée, cliquez sur le bouton «Supprimer».

  Le traitement est alors supprimé du Clip.
- Pour annuler l'action sélectionnée et supprimer le traitement du clip cliquez sur le bouton «Désactiver».

  Le traitement est retiré du clip, mais l'opération reste dans la liste. Pour la refaire et appliquer à nouveau le traitement il suffit de cliquer à nouveau sur le bouton qui s'appelle désormais «Activer».
- Pour enregistrer la liste des opérations de traitement dans un Traitement par lots, cliquez sur le bouton «Enregistrer par lot».

4. Cliquez sur «Fermer» pour refermer la boîte de dialogue.

LIENS ASSOCIÉS

Restrictions à la page 518
Statut à la page 609
Traitement par lots à la page 518

Restrictions

- Si la fonction de traitement ne possède aucun réglage, il est impossible de la modifier.
- Si vous avez appliqué un traitement changeant la durée du Clip (par exemple Couper, Insérer ou Modifier la durée), vous ne pouvez le supprimer que s'il s'agit du plus récent traitement contenu dans l'Historique des Traitements Hors Ligne (autrement dit, s'il apparaît tout en bas de la liste). Une icône apparaissant dans la colonne «Statut» indique si une opération ne peut être supprimée ou modifiée. Par ailleurs, les boutons correspondants seront en gris.
- La liste doit comprendre au moins deux opérations de traitement pour pouvoir être enregistrée en tant que Traitement par lots.

LIENS ASSOCIÉS

Traitement par lots à la page 518

Traitement par lots

La fonction de Traitement par lots de Nuendo vous permet d'appliquer toute une chaîne de traitements audio en même temps à un ou plusieurs événements (que ces événements soient dans la fenêtre Projet ou dans la Bibliothèque). Le Traitement par lots utilise les opérations de la boîte de dialogue Historique des traitements hors ligne décrite précédemment. C'est à partir de la liste des processus appliqués de cette boîte de dialogue que vous pourrez créer un traitement par lot.

La fonction de Traitement par Lot offre par conséquent une méthode commode pour appliquer les mêmes effets, avec les mêmes paramètres, à plusieurs événements audio dans un projet.

Elle peut également être utilisée pour mémoriser les réglages d'effets afin de les réutiliser par la suite. Si, par exemple, les traitements audio élaborés que vous avez appliqués à un fichier ont donné de bons résultats, vous pouvez mémoriser cet ensemble de traitements afin de l'appliquer rapidement et facilement à d'autres événements par la suite.

Pour configurer un traitement par lot, procédez comme ceci :

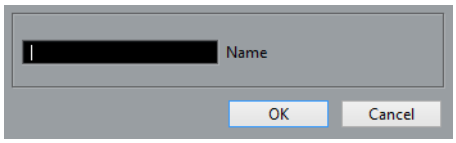
PROCÉDÉR AINSI

1. Dans votre projet, appliquez le traitement désiré à un événement audio ou à une région sélectionnée.

   N'oubliez pas que vous devez appliquer au moins deux traitements audio pour pouvoir créer un traitement par lot.

   À partir de là, vous avez deux possibilités :

   - Déroulez le menu Audio et sélectionnez «Créer de l'historique…» dans sous-menu Traitements par lots. Dans la boîte de dialogue qui apparaît, saisissez un nom pour le traitement par lot, puis cliquez sur OK.

   - Déroulez le menu Audio puis sélectionnez «Historique des Traitements Hors Ligne».

     La boîte de dialogue Historique des Traitements Hors Ligne apparaît. Elle vous permet de modifier des paramétrages ou de supprimer des opérations si vous le désirez.

2. Dans la boîte de dialogue Historique des Traitements, cliquez sur «Enregistrer par Lot», puis saisissez un nom pour le traitement par lot dans la boîte de dialogue qui apparaît et cliquez sur OK.

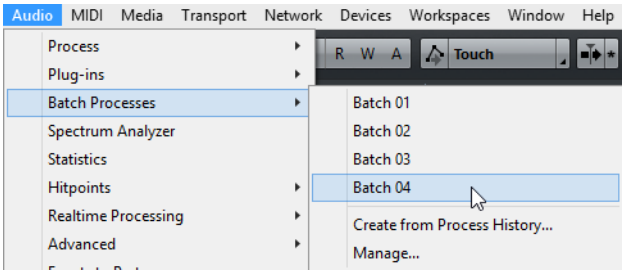
   Quelle que soit la méthode employée, le traitement par lot est à présent enregistré et vous pourrez le réutiliser :

3. Dans la fenêtre Projet, sélectionnez tous les événements audio que vous souhaitez traiter.

   Vous pouvez également créer un intervalle de sélection englobant plusieurs pistes et traiter globalement tous les événements audio inclus dans cette sélection.

4. Déroulez le menu Audio, puis ouvrez le sous-menu Traitements par lots.

   En haut du menu apparaît désormais le nom du traitement par lot que vous venez de créer. Le menu regroupe les noms de tous les traitements par lot que vous créez, jusqu'à ce que vous les supprimiez (voir plus bas).

5. Sélectionnez dans le menu le traitement par lot que vous désirez appliquer.
   Tous les événements sélectionnés seront alors traités conformément.

   À NOTER

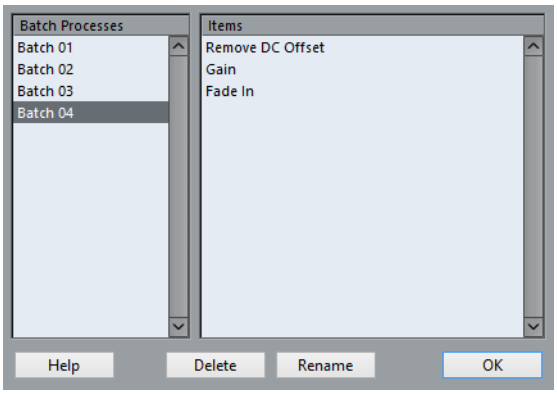
   À noter que même si vous effacez toutes les opérations constituant un traitement par lot dans la boîte de dialogue Historique des Traitements Hors Ligne, le traitement par lot enregistré n'est pas affecté. Il continue d'intégrer et d'appliquer les mêmes opérations que lorsque vous l'avez créé.

LIENS ASSOCIÉS

La boîte de dialogue Historique des Traitements Hors Ligne à la page 517

Organisation des traitements par lot

Vous pouvez supprimer et renommer les traitements par lot que vous avez créés dans la boîte de dialogue Organiser traitements par lots.



- Ouvrez le menu Audio et sélectionnez «Organiser…» dans le sous-menu Traitements par lots afin d'ouvrir la boîte de dialogue Organiser traitements par lots.

  La liste des traitements par lot créés est affichée dans la colonne de gauche et la liste des opérations comprises dans chaque traitement par lot se trouve dans la colonne de droite.

- Pour supprimer un traitement par lot, il suffit de le sélectionner dans la liste puis de cliquer sur «Supprimer».

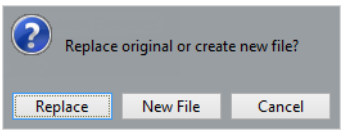
- Pour changer le nom d'un traitement par lot, sélectionnez- le dans la liste puis cliquez sur «Renommer».

Geler les modifications

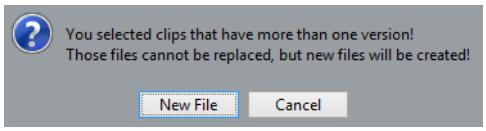
La fonction Geler les modifications permet de rendre définitifs les divers traitements et/ou effets appliqués à un Clip :

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez le clip dans la Bibliothèque, ou un de ses événements dans la fenêtre Projet.
2. Sélectionnez «Geler les modifications…» dans le menu Audio.
   - S'il n'existe qu'une seule version modifiée du Clip (autrement dit, aucun autre Clip ne se réfère au même fichier audio), cette boîte de dialogue apparaîtra :

     Si vous sélectionnez «Remplacer», toutes les modifications seront appliquées au fichier audio original (celui qui apparaît dans la liste se trouvant dans la colonne Chemin du Clip dans la Bibliothèque). Si vous sélectionnez «Nouveau fichier», l'opération Geler les modifications créera un nouveau fichier dans le dossier Audio à l'intérieur du dossier de projet (ce qui laissera intact le fichier audio d'origine).
   - Quand le Clip sélectionné (ou celui lu par l'événement sélectionné) possède plusieurs versions modifiées (autrement dit, s'il existe d'autres Clips se référant au même fichier audio), ce message d'alerte apparaît :

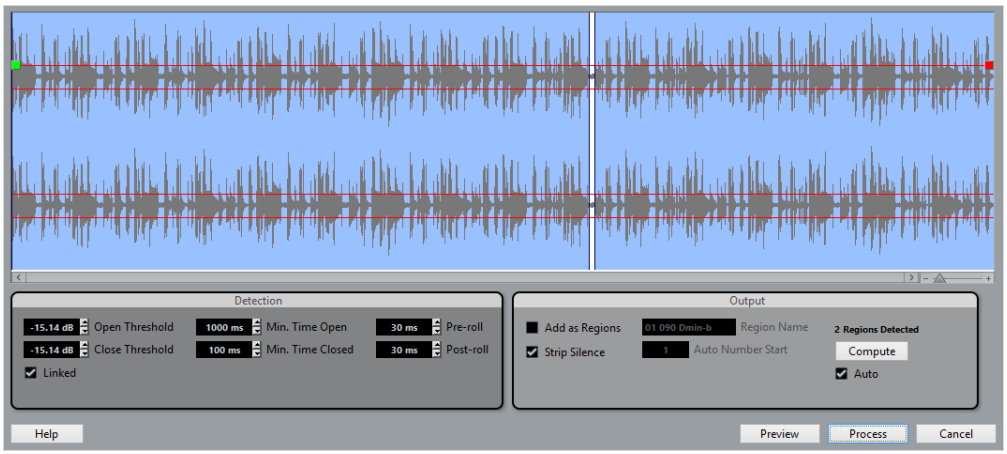
     Comme vous pouvez vous en rendre compte, il n'est pas possible dans ce cas de remplacer le fichier audio d'origine. La raison est simple : ce fichier audio est aussi utilisé par d'autres Clips. Sélectionnez «Nouveau fichier» pour créer un nouveau fichier dans le dossier Audio qui se trouve dans le dossier de projet.

IMPORTANT

Après un gel des modifications, le Clip se réfère à un seul et nouveau fichier audio. Si vous ouvrez la boîte de dialogue Historique des modifications pour le Clip, la liste sera vide.

Détecter les silences

La fonction Détecter les silences recherche les parties silencieuses d'un événement, puis découpe cet événement, en supprimant les parties silencieuses du projet, ou en créant des régions correspondant aux sections non silencieuses.



- Pour ouvrir la boîte de dialogue Détecter les silences, sélectionnez un ou plusieurs événements audio dans la fenêtre Projet ou dans l'Éditeur de conteneurs audio. Dans le menu Audio, ouvrez le sous-menu Avancé et sélectionnez «Détecter les silences».

  Quand vous sélectionnez plus d'un événement, la boîte de dialogue Détecter les silences vous permet de traiter successivement ces événements avec des paramètres différents ou d'appliquer les mêmes paramètres à tous les événements sélectionnés.

Voici les fonctions de ces paramètres :

Seuil d'Ouverture

Dès que le niveau audio dépasse cette valeur, la fonction «s'ouvre». Autrement dit, le son passe. Les données audio dont le niveau est inférieur à ce seuil défini sont considérées comme du «silence». Paramétrez cette valeur suffisamment bas pour que la fonction s'ouvre au commencement d'un son, mais suffisamment élevé pour que les bruits indésirables soient éliminés des parties «silencieuses».

Seuil de fermeture

Quand le niveau du signal audio descend sous cette valeur, la fonction «se ferme», c'est-à-dire que les sons inférieurs à ce niveau sont considérés comme du «silence». Cette valeur ne peut être supérieure à celle du Seuil d'ouverture. Réglez ce seuil suffisamment haut pour éliminer tout bruit indésirable des parties «silencieuses».

Liés

Quand cette case est cochée, les Seuils d'Ouverture et de Fermeture possèdent toujours les mêmes valeurs.

Temps min. ouvert

Permet de déterminer la durée minimale pendant laquelle la fonction restera «ouverte» après dépassement de la valeur du seuil d'ouverture.

Si le signal audio contient des sons courts répétés, et que la fonction crée trop de sections «ouvertes» brèves, essayez d'augmenter cette valeur.

Temps min. fermé

Permet de déterminer la durée minimale pendant laquelle la fonction restera «fermée» après passage de la valeur du signal audio sous le seuil de fermeture.

Configurez ce paramètre sur une valeur peu élevée pour éviter de supprimer des sons.

Pre-Roll

Permet «d'ouvrir» la fonction un peu avant le dépassement du niveau de Seuil d'Ouverture. Autrement dit, le début de chaque section «ouverte» est légèrement décalé vers la gauche, selon la durée réglée ici.

Cette fonction est utile pour éviter toute suppression d'attaque.

Post-roll

Permet de «fermer» la fonction peu après que le niveau audio soit descendu sous la valeur de Seuil de fermeture.

Cette fonction est utile pour éviter toute suppression de la résonance naturelle des sons.

Ajouter en régions

«Ajouter en régions» permet de créer des régions qui correspondent aux sections «non-silencieuses».

Si vous activez l'option «Ajouter en régions», vous pourrez attribuer un nom aux Régions dans le champ Nom de Région. En plus de leur nom, les régions sont numérotées à partir du numéro défini dans le champ «Début de la Numérotation Auto».

Supprimer les silences

L'option «Supprimer les silences» découpe les événements au début et à la fin de chaque section «non-silencieuse» et supprime les sections silencieuses intermédiaires.

Traiter tous les événements sélectionnés

Si vous avez sélectionné plus d'un événement, vous pouvez cocher la case «Traiter tous les événements sélectionnés» afin d'appliquer les mêmes réglages à tous les événements sélectionnés.

Calculer

L'événement audio est alors analysé et l'affichage de la forme d'onde est redessiné afin de faire apparaître les sections considérées, selon vos réglages, comme du «silence». Le nombre de régions détectées est indiqué au-dessus du bouton Calculer.

Automatique

Quand la case Auto située à côté du bouton Calculer est cochée, l'événement audio est automatiquement analysé (et l'affichage est actualisé) chaque fois que vous modifiez les paramètres de la section Détection de cette boîte de dialogue. Désactivez cette option si vous travaillez sur des fichiers très longs, car ce traitement risquerait de prendre longtemps.

Ajustements dans l'affichage de la forme d'onde

La partie supérieure de la boîte de dialogue affiche la forme d'onde de l'événement sélectionné. Si vous avez sélectionné plusieurs événements audio, c'est la forme d'onde de l'événement audio sélectionné en premier qui est affichée.

Voici les réglages que vous pouvez effectuer :

- Le curseur de Zoom situé en bas à droite de la forme d'onde permet de faire des zooms avant et arrière sur la forme d'onde.

  Il est également possible de zoomer en cliquant sur la forme d'onde et en déplaçant la souris tout en maintenant le bouton enfoncé. Déplacez la souris vers le bas pour faire un zoom avant et vers le haut pour faire un zoom arrière.

- Quand vous zoomez sur la forme d'onde, il se peut que celle-ci ne soit plus entièrement visible. Le cas échéant, la barre de défilement située à gauche du curseur de Zoom vous permettra de faire défiler la forme d'onde.

  Vous pouvez également utiliser la molette de la souris pour faire défiler la forme d'onde.

- Si l'option «Liés» de la section Détection est désactivée, vous pouvez utiliser le carré vert situé au début et le carré rouge situé à la fin du fichier audio pour définir graphiquement les valeurs de Seuil d'Ouverture et de Seuil de fermeture (respectivement). Quand l'option «Liés» est activée, vous pouvez utiliser l'un ou l'autre des carrés pour régler les deux valeurs.

  Les modifications seront répercutées sur les valeurs de Seuil d'ouverture et de Seuil de fermeture de la section Détection.

Réglages et traitements

La partie inférieure de la boîte de dialogue Détecter les silences regroupe les paramètres de détection et de traitement des parties «silencieuses».

PROCÉDÉR AINSI

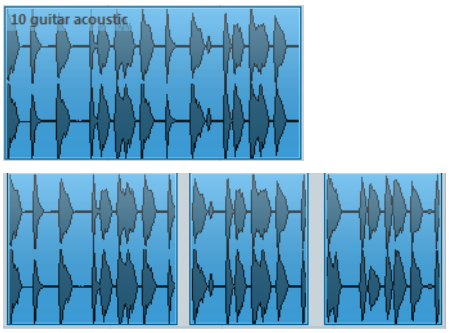
1. Faites les réglages dans la section Détection, à gauche.
2. Cliquez sur le bouton Calculer.

   L'événement audio est alors analysé et l'affichage de la forme d'onde est redessiné afin de faire apparaître les sections considérées, selon vos réglages, comme du «silence». Le nombre de régions détectées est indiqué au-dessus du bouton Calculer.
3. Cliquez sur «Pré-écoute» pour écouter le résultat.

   L'Événement est lu en boucle sur toute sa durée, mais avec les sections «fermées» remplacées par du silence.
4. Affinez les paramètres de la section Détection jusqu'à obtenir les résultats escomptés.
5. Dans la section Sortie, activez l'option «Ajouter en régions», «Supprimer les silences» ou les deux.

6. Cliquez sur le bouton Calculer.

   L'événement est alors découpé et/ou les régions ajoutées.



À NOTER

Si vous avez sélectionné plus d'un événement, mais n'avez pas activé l'option «Traiter tous les événements sélectionnés» dans la section Sortie, la boîte de dialogue apparaît à nouveau une fois le traitement effectué. Vous pouvez alors modifier les paramètres pour l'événement suivant.

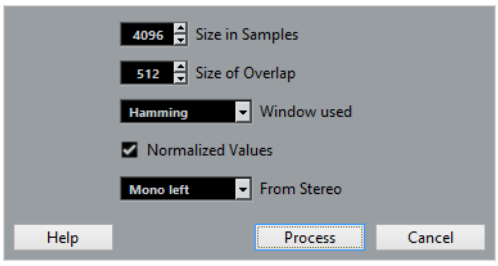
L'Analyse de spectre

Cette fonction permet d'analyser l'audio sélectionné, en faisant apparaître son spectre (distribution des niveaux en fonction des fréquences), qui apparaît sous forme d'une représentation en deux dimensions : les fréquences sur l'axe des x (horizontal), le niveau sur l'axe des y (vertical).

PROCÉDÉR AINSI

1. Procédez à une sélection audio. Cette sélection peut être soit un Clip, soit un événement, soit un intervalle.
2. Sélectionnez «Analyse de spectre» depuis le menu Audio.

   Une boîte de dialogue rassemblant les réglages permettant de paramétrer l'analyse apparaît.



Les valeurs par défaut donneront de bons résultats dans la plupart des situations, mais libre à vous de configurer vos propres réglages :

- **Taille en échantillons**

  Cette fonction permet de déterminer la taille des «blocs d'analyse» utilisée pour le découpage de données audio avant analyse. Plus cette valeur est grande, plus la résolution fréquentielle du spectre calculé sera élevée.

- **Taille du recouvrement**

  Taille du recouvrement entre chaque bloc d'analyse.

- **Fenêtre utilisée**

  Permet de choisir quel type de fenêtre utiliser pour la FFT (Transformée de Fourier rapide, la méthode mathématique utilisée pour «calculer» le spectre).

- **Valeurs normalisées**

  Lorsque cette fonction est activée, les valeurs de niveau résultantes sont mises à l'échelle, de façon à ce que le plus haut niveau soit normalisé à la valeur 1 (soit 0dB).

- **De la stéréo**

  Lors de l'analyse d'un signal stéréo, un menu local apparaît, proposant les fonctions suivantes :

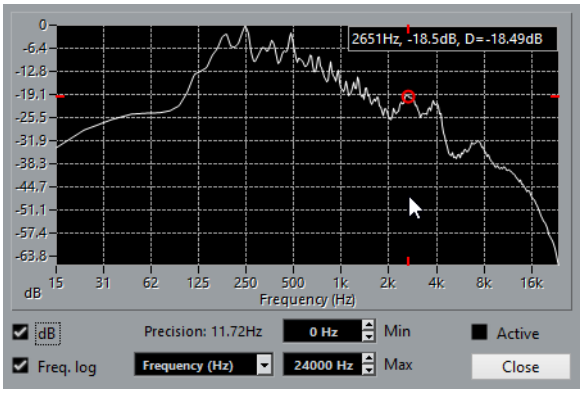
  Mixage mono – le signal stéréo est sommé en mono avant l'analyse.

  Voie gauche/droite – seul le canal gauche/droit est pris en compte pour l'analyse.

  Stéréo – les deux canaux sont analysés (ce qui fait apparaître deux spectres séparés).

3. Cliquez sur le bouton Calculer.

   Le spectre est alors calculé puis affiché sous forme de représentation graphique.



4. Vous pouvez ajuster la représentation graphique à l'aide des paramètres proposés dans la fenêtre d'affichage :

   - **dB**

     Lorsque cette case est cochée, l'axe vertical est gradué en dB. Dans le cas contraire, ce sont des valeurs comprises entre 0 et 1 qui sont indiquées.

   - **Fréq. log**

     Lorsque cette case est cochée, l'axe horizontal (fréquences) est gradué selon une échelle logarithmique. Dans le cas contraire, cette graduation est linéaire.

   - **Précision**

     Ce nombre indique la résolution fréquentielle de la représentation. Cette valeur ne peut pas être modifiée ici, mais elle est définie en fonction de la configuration du paramètre Taille en échantillons de la boîte de dialogue précédente.

   - **Fréquence/ Note**

     Permet de choisir si les fréquences apparaissent exprimées en Hertz ou en noms de notes.

   - **Min.**

     Permet d'entrer la plus basse fréquence apparaissant dans la représentation.

- **Max.**

  Permet d'entrer la plus haute fréquence apparaissant dans la représentation. En modifiant les valeurs Min. et Max., vous pouvez examiner les fréquences de façon plus détaillée.

- **Actif**

  Lorsque cette case est cochée, la prochaine Analyse de spectre apparaîtra dans la même fenêtre. Dans le cas contraire, les nouveaux résultats d'Analyse de spectre apparaissent dans des fenêtres séparées.

5. Quand vous survolez la représentation graphique avec le pointeur de la souris, un curseur réticule suit la courbe graphique et le coin supérieur droit de l'affichage indique la fréquence/note et le niveau qui correspondent à la position de ce curseur.

   Pour comparer le niveau entre deux fréquences, placez le pointeur sur l'une d'entre elles, faites un clic droit (Win) ou [Ctrl]-clic (Mac) puis placez le pointeur sur la seconde fréquence. La valeur delta (différence de niveau entre cette position et la première, celle sur laquelle vous avez cliqué avec le bouton droit apparaît dans le coin supérieur droit (repérée avec un «D»).

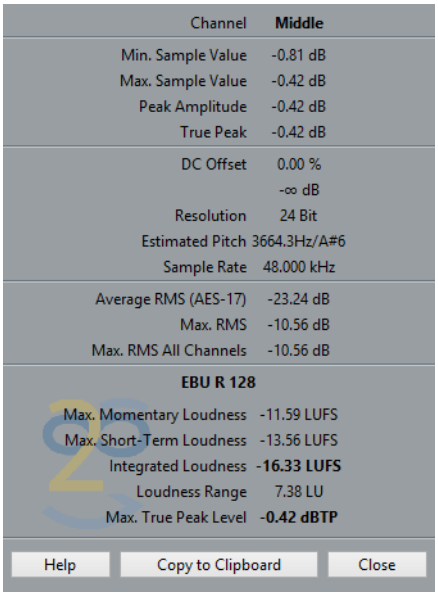
   - Si vous avez analysé des données audio stéréo et sélectionné l'option «Stéréo» dans la première boîte de dialogue, les courbes des canaux gauche et droit apparaissent en superposition dans l'affichage – la courbe correspondant au canal gauche en blanc, celle correspondant au canal droit en jaune.

     L'affichage dans le coin supérieur droit indique les valeurs correspondant au canal gauche. Pour lire celles du canal droit, il suffit de maintenir la touche [Maj] enfoncée. Un «L» ou un «R» apparaît pour indiquer à quel canal les valeurs affichées correspondent.

6. Vous pouvez laisser la fenêtre ouverte, ou la refermer en cliquant sur le bouton «Fermer».

   Si vous la laissez ouverte avec la case «Activer» cochée, le résultat de la prochaine Analyse de spectre apparaîtra dans la même fenêtre.

Statistiques



La fonction Statistiques du menu Audio permet, après analyse des données audio sélectionnées (événements, clips ou intervalles de sélection), d'afficher une fenêtre contenant les informations suivantes :

Voie

Nom de la voie analysée.

Valeur Mini d'Échantillon

Valeur d'échantillon la plus faible en dB.

Valeur Maxi d'Échantillon

Valeur d'échantillon la plus élevée en dB.

Amplitude de crête

Amplitude la plus importante en dB.

True Peak

Niveau maximum absolu de la forme d'onde du signal audio dans le domaine du temps continu.

Composante continue

Niveau de Composante continue en pourcentage et en dB.

Résolution

Résolution audio actuelle calculée.

Hauteur de note estimée

Hauteur estimée.

Fréquence d'Échantillonnage

Fréquence d'échantillonnage.

Valeur RMS moyenne (AES-17)

Loudness moyenne conformément à la norme AES-17.

RMS max.

Valeur RMS maximale.

RMS max. toutes voies

Valeur RMS la plus élevée sur toutes les voies.

Loudness momentanée max.

Valeur maximale de toutes les valeurs de loudness momentanées sur une fenêtre temporelle de 400 ms. La mesure n'est pas neutralisée.

Loudness à court terme max.

Valeur maximale de toutes les valeurs de loudness à court terme sur une fenêtre temporelle de 3 s. La mesure n'est pas neutralisée.

Loudness intégrée

Loudness moyenne sur tout le titre en LUFS (unité de loudness référencée sur la pleine échelle) conformément à la norme EBU R-128 qui recommande de normaliser les signaux audio à -23 LUFS (±1 LU).

Plage Loudness

Plage dynamique sur tout le titre en LU (Loudness Units). Cette valeur vous indique s'il est nécessaire de procéder à un traitement dynamique.

Niveau crête vraie max.

Valeur maximale de la forme d'onde du signal audio dans le domaine du temps continu.

LIENS ASSOCIÉS

Supprimer la composante continue à la page 510

Mesure de la loudness

La piste Loudness vous permet d'enregistrer et d'afficher la loudness à court terme sous la forme d'une courbe dans la fenêtre Projet.

Une fois le calcul de la loudness effectué, vous pouvez :

- Paramétrer la loudness Visible en cliquant sur les valeurs affichées à droite de la liste des pistes et en réglant le curseur vertical qui apparaît.
- Afficher le niveau de loudness en LU en cliquant sur le bouton LUFS.
- Réinitialiser la courbe de loudness affichée sur la piste Loudness en cliquant sur le bouton «Supprimer courbe Loudness».

Ajout d'une piste Loudness et activation du calcul de la Loudness

PROCÉDER AINSI

1. Ouvrez le menu Projet et sélectionnez «Loudness» dans le sous-menu Ajouter une piste.

   Une piste Loudness est créée et le niveau de loudness de référence de la recommandation EBU128, à savoir -23 LUFS (0 LU), est représenté par une ligne rouge. Il ne peut y avoir qu'une seule piste de loudness dans un projet.

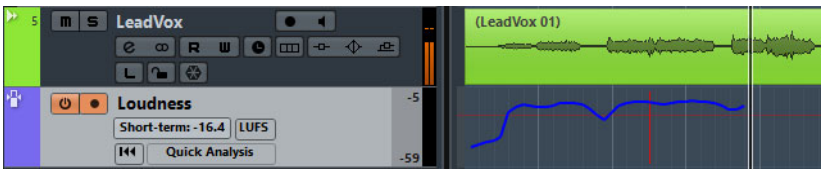
2. Dans la liste des pistes, au niveau de la piste Loudness, activez le bouton Activer le calcul des données Loudness.

   Par défaut, le calcul de la loudness est désactivé afin d'économiser les performances.

Création d'une courbe de loudness en temps réel pendant la lecture

PROCÉDER AINSI

1. Activez le bouton «Activer l'Enregistrement de la Courbe Loudness».
2. Cliquez sur le bouton Lecture pour démarrer la lecture.

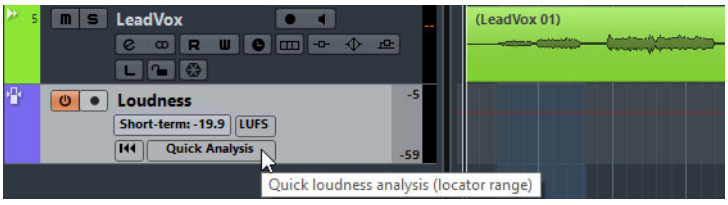


Le niveau de loudness à court terme au niveau du curseur est mesuré en temps réel et la courbe de loudness correspondante s'inscrit sur la piste Loudness.

Création d'une courbe de loudness en traitement hors ligne sur une section définie

PROCÉDER AINSI

1. Placez les délimiteurs gauche et droit de manière à englober la section que vous désirez analyser.
2. Cliquez sur le bouton Analyse rapide.



La courbe de loudness est créée pour la section définie.

À propos des algorithmes de modification de la durée et de correction de hauteur

Dans Nuendo, les algorithmes de modification de durée et de correction de hauteur sont utilisés pour de nombreuses opérations (pour les traitements hors-ligne de Modification de la durée et de Correction de hauteur de l'Éditeur d'échantillons, par exemple, ou encore, pour la fonction Mettre à plat). Selon la fonction utilisée, tout ou partie des préréglages d'algorithme suivants vous seront proposés.

élastique

L'algorithme élastique convient aussi bien aux sons polyphoniques que monophoniques. Cet algorithme offre trois modes et chacun de ces modes comprend trois préréglages.

Voici les modes disponibles :

- élastique Pro – ce mode est celui qui offre la meilleure qualité audio, sans toutefois préserver les formants.
- élastique Pro Formant – il s'agit du même mode que le mode Pro, à ceci près qu'il préserve les formants.
- élastique efficient – ce mode consomme moins de ressources processeur, mais sa qualité audio est moindre que celle des modes Pro.

Ces modes sont disponibles avec les variantes suivantes :

- Time – la précision temporelle est privilégiée par rapport à la précision de hauteur.
- Pitch – la précision de hauteur est privilégiée par rapport à la précision temporelle.
- Tape – la correction de hauteur est calée sur la modification de durée (comme quand vous lisez une bande à différentes vitesses). Si vous allongez la durée des données audio, leur hauteur diminuera automatiquement. Cette variante n'a aucun effet quand elle est utilisée en même temps que la transposition d'événements ou de pistes.

MPEX

MPEX est un autre algorithme de haute qualité.

Vous avez le choix entre les réglages de qualité suivants :

MPEX – Preview Quality

N'utilisez ce mode que pour la pré-écoute.

MPEX – Mix Fast

Mode très rapide pour la pré-écoute. Fonctionne bien pour des signaux musicaux mono ou stéréo composites.

MPEX – Solo Fast

Utiliser ce mode pour des instruments solo (en mono) et pour la voix.

MPEX – Solo Musical

Comme ci-dessus mais de meilleure qualité.

MPEX – Poly Fast

Utilisez ce mode pour traiter des enregistrements mono et polyphoniques. C'est le réglage le plus rapide donnant de très bons résultats. Utilisez-le pour les boucles de batterie, les mixages, les accords.

MPEX – Poly Musical

Utilisez ce mode pour traiter des enregistrements mono et polyphoniques. Qualité de réglage par défaut recommandée par MPEX. Utilisez-le pour les boucles de batterie, les mixages, les accords.

MPEX – Poly Complex

Réglage de haute qualité nécessitant une grande puissance de calcul, à réserver pour traiter les cas les plus difficiles ou pour des facteurs d'étirement dépassant 1,3.

À NOTER

Quand vous appliquez le traitement de Correction de hauteur, vous avez le choix entre un paramètre normal et un paramètre qui préserve les formants, ce pour chaque paramètre de qualité.

Standard

L'algorithme Standard a été optimisé pour permettre un traitement en temps réel ne demandant qu'un minimum de puissance de processeur.

Voici les préréglages disponibles :

Standard – Drums

Ce mode convient aux sons de percussion, car il ne changera pas le timing de l'audio. Si vous utilisez cette option avec des instruments de percussion jouant des notes, vous risquez d'obtenir des effets indésirables. Le cas échéant, essayez plutôt le mode Mix.

Standard – Plucked

À utiliser pour l'audio avec des transitoires et un spectre sonore relativement stable (par ex. instruments à cordes pincées).

Standard – Pads

Utilisez ce mode pour de l'audio modulé en hauteur avec une rythmique lente et un spectre sonore stable. Les effets indésirables seront limités, mais le signal perdra en précision rythmique.

Standard – Vocals

Ce mode a été prévu pour les signaux lents avec des transitoires et un caractère sonore bien marqué (comme les voix).

Standard – Mix

Ce mode préserve le rythme et réduit les effets indésirables sur les données audio modulées en hauteur qui ne correspondent pas aux critères précédents (c'est-à-dire ayant un caractère sonore moins homogène).

Ce préréglage est celui qui est sélectionné par défaut pour les signaux audio non classés.

Standard – Custom

Ce préréglage vous permet de régler manuellement les paramètres de modification de la durée (voir plus bas). Par défaut, les réglages qui sont affichés lorsque vous ouvrez cette boîte de dialogue sont ceux utilisés par le dernier préréglage (sauf si le préréglage Solo a été sélectionné, voir ci-dessous).

Standard – Solo

Ce mode préserve le timbre du signal audio. Il ne doit être utilisé que pour les enregistrements monophoniques (solo d'instruments à vent/bois/cuivre ou solo vocaux, synthés monophoniques ou instruments à cordes ne jouant pas d'harmonies).

Quand vous sélectionnez l'option «Standard – Custom», la boîte de dialogue qui apparaît vous permet de régler manuellement les trois paramètres qui déterminent la qualité sonore de la modification de durée :

Granulation

L'algorithme standard de modification de la durée divise l'audio en petites sections appelées «grains». Ce paramètre détermine la taille des grains. Pour les sons qui comportent de nombreux transitoires, vous obtiendrez de meilleurs résultats avec des valeurs de granulation peu élevées.

Chevauchement

Le chevauchement est le pourcentage des grains qui se superposent aux autres grains. Utiliser des valeurs élevées pour l'audio ayant un caractère sonore stable.

Variance

La variance est également un pourcentage de la durée totale des grains qui définit une variation de positionnement afin que la surface de chevauchement sonne de manière régulière. Un réglage de Variance de 0 offre un son qui ressemble au time-stretch utilisé dans les premiers échantillonneurs, alors que des valeurs plus élevées produisent des effets plus diffus (rythmiques) mais avec moins de bruits parasites.

Limitations

La modification de la durée et la correction de hauteur peuvent dégrader la qualité audio des données traitées et engendrer des effets indésirables. Le résultat obtenu dépend de nombreux facteurs : qualité des données d'origine, paramètres de l'opération de modification ou correction appliquée et préréglage de l'algorithme audio sélectionné, par exemple.

En règle générale, les modifications légères de la hauteur ou de la durée engendrent moins de dégradation. Cependant, il y a d'autres facteurs à prendre en compte pour l'utilisation des algorithmes de modification de la durée ou de correction de la hauteur.

À NOTER

À de rares occasions, il peut arriver que les événements audio modifiés soient entrecoupés aux points d'édition. Le cas échéant, vous pouvez essayer de déplacer le point d'édition ou de convertir l'événement audio en fichier avant de procéder à l'édition.

Lecture inversée et scrub

La plupart des algorithmes utilisés pour la modification de la durée et la correction de la hauteur ne permettent que la lecture dans le sens normal. La lecture inversée et la lecture scrub des événements audio modifiés risquent d'engendrer des parasites récurrents lors de la lecture.

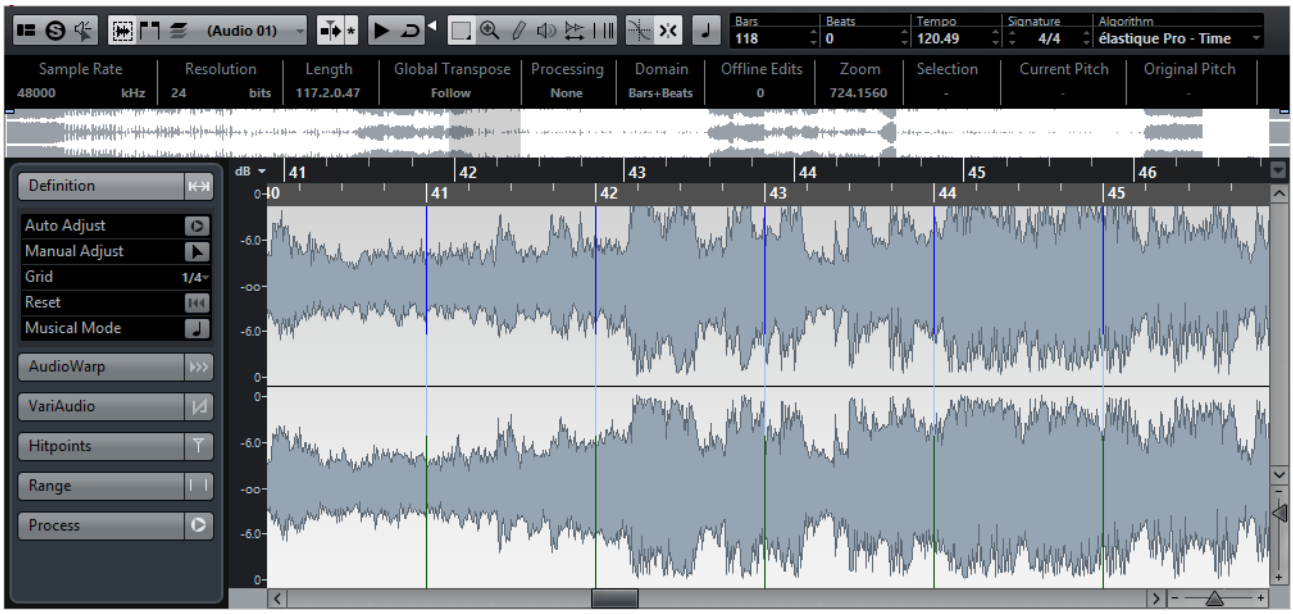
Limitations des facteurs de hauteur et d'étirement

Certains algorithmes limitent le degré de modification de la durée ou de correction de hauteur à un certain maximum.

Éditeur d’échantillons

Présentation de la fenêtre

L’Éditeur d’échantillons vous permet de visualiser les données audio et de les manipuler par couper-coller, de les supprimer, de les traiter et d’en dessiner de nouvelles. Leur édition est «non-destructive», c’est-à-dire que le fichier lui-même reste inchangé de manière à vous permettre d’annuler vos modifications ou de revenir à tout moment à la configuration d’origine.



L’Éditeur d’échantillons contient également la plupart des fonctions de modification de la durée en temps réel de Nuendo. Ces fonctions vous permettent d’aligner le tempo de vos données audio sur le tempo du projet.

Autre caractéristique spécial de l’Éditeur d’échantillons est la détection des repères. Les repères vous permettent de créer des tranches audio, ce qui s’avère pratique dans de nombreuses situations. Vous pouvez par exemple changer le tempo sans engendrer d’effets indésirables.

Les fonctions VariAudio vous donne la possibilité d’éditer la hauteur et la durée des enregistrements de voix monophoniques aussi facilement que si éditiez des données MIDI dans l’Éditeur Clavier. Lors de ces modifications de hauteur en temps réel, les transitions sont conservées afin de préserver le naturel du son. La détection et la correction de hauteur sont «non-destructives», c’est-à-dire que vous pouvez toujours annuler vos modifications afin de revenir au son d’origine.

À NOTER

Dans ce chapitre et dans ce contexte en général, le terme «boucle» fait référence à un fichier audio qui possède une base musicale. Autrement dit, la durée de la boucle représente un certain nombre de mesures et de temps, qui sont lus à un certain tempo. Lire ce fichier en boucle de la durée correspondante, au tempo approprié, donne un son ininterrompu et en mesure, sans aucun trou ni rupture rythmique.

LIENS ASSOCIÉS

Traitements et fonctions audio à la page 494
Warp audio à la page 557
Utilisation des repères et des tranches à la page 564
VariAudio à la page 574

Ouvrir l'Éditeur d'échantillons

Pour ouvrir l'Éditeur d'échantillons, double-cliquez sur un événement audio dans la fenêtre Projet ou dans l'Éditeur de Conteneurs Audio, ou double-cliquez sur un clip audio dans la Bibliothèque. Il peut y avoir plusieurs fenêtres d'Éditeur d'échantillons ouverts en même temps.

À NOTER

Quand vous double-cliquez sur un conteneur audio dans la fenêtre Projet, l'Éditeur de Conteneurs Audio apparaît, même si le conteneur ne contient qu'un seul événement audio.

LIENS ASSOCIÉS

Éditeur de conteneurs audio à la page 599

La barre d'outils

La barre d'outils regroupe plusieurs outils qui permettent de sélectionner, de manipuler et de lire les données audio. Elle abrite également des options dédiées à l'apparence et au fonctionnement de l'Éditeur d'échantillons.

Dans la section Information Musicale située à droite de la barre d'outils, vous pouvez voir la durée estimée du fichier audio en mesures et en temps (PPQ), ainsi que sa mesure et son tempo estimés. Ces valeurs sont importantes pour l'utilisation du mode Musical.

Le menu local Algorithme vous permet de sélectionner un algorithme pour la modification de la durée en temps réel.

- Pour personnaliser la barre d'outils, faites un clic droit dessus puis utilisez le menu local pour choisir les éléments à afficher ou masquer.

Afficher l'Événement Audio

Lorsque le bouton «Afficher l'Événement Audio» est activé dans la barre d'outils, la section qui correspond à l'événement édité est mise en surbrillance dans l'affichage de forme d'onde et dans la barre d'aperçu. Les sections du clip audio qui sont «en dehors» de l'événement sont affichées sur un fond gris.

- Vous pouvez modifier le début et la fin de l'événement dans le clip en faisant glisser les poignées d'événements dans l'affichage de la forme d'onde.

IMPORTANT

Ce bouton est uniquement disponible si vous avez ouvert l'Éditeur d'échantillons en double-cliquant sur un événement audio dans la fenêtre Projet ou dans l'Éditeur de Conteneurs Audio. Il n'est pas disponible si vous avez ouvert l'événement audio depuis la Bibliothèque.

Éditer uniquement l'Événement actif

Le bouton «Éditer uniquement l'Événement actif» de la barre d'outils vous permet de restreindre les opérations d'édition à l'événement audio actif.

Calage

Lors de l'édition dans l'Éditeur d'échantillons, la fonction Calage vous aide à trouver les positions exactes en restreignant tout mouvement ou positionnement horizontal à certaines positions de la grille. Pour activer/désactiver la fonction Calage, il suffit de cliquer sur l'icône Calage dans la barre d'outils de l'Éditeur d'échantillons.

À NOTER

La fonction de Calage de l'Éditeur d'échantillons est indépendante du réglage de Calage dans la barre d'outils de la fenêtre Projet ou des autres éditeurs. Elle n'a aucun effet en dehors de l'Éditeur d'échantillons.

Caler sur un passage à zéro

Lorsque cette option est activée, toutes les éditions s'effectuent sur des points de passage à zéro (positions dans l'audio où l'amplitude est à zéro). Vous évitez ainsi toute apparition de clics et autres bruits parasites, qui pourraient survenir lorsque se produisent des changements d'amplitude soudains.

À NOTER

La fonction «Caler sur un passage à zéro» de l'Éditeur d'échantillons est indépendante de la même fonction dans la barre d'outils de la fenêtre Projet ou dans les autres éditeurs. Elle n'a aucun effet en dehors de l'Éditeur d'échantillons.

Défilement automatique

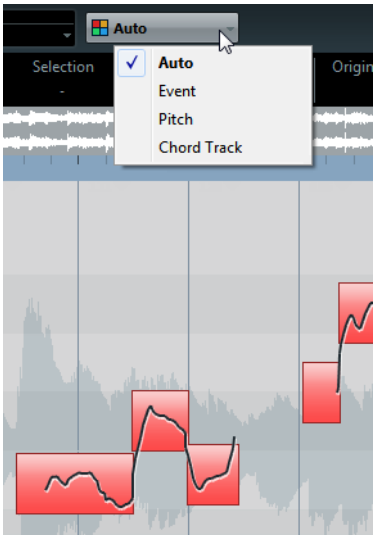
Lorsque l'option de Défilement automatique est activée dans la barre d'outils de l'Éditeur d'échantillons, l'affichage de forme d'onde défile pendant la lecture, afin que le curseur de projet reste toujours visible dans l'éditeur.

À NOTER

Ce réglage est indépendant du réglage de Défilement automatique de la barre d'outils de la fenêtre Projet ou des autres éditeurs.

Couleurs de segment VariAudio

Vous pouvez sélectionner un code couleur pour les segments VariAudio dans le menu local «Couleurs de segment VariAudio» de la barre d'outils. Quand vous travaillez avec plusieurs événements audio, vous voyez ainsi plus facilement quels segments appartiennent à quel événement.



Les options suivantes sont disponibles :

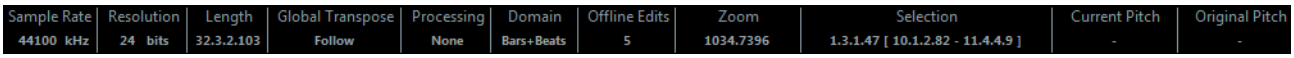
Option	Description
Automatique	C'est le mode par défaut. Tous les segments qui appartiennent au même événement audio ont la même couleur.
Événement	Les segments ont la même couleur que l'événement correspondant dans la fenêtre Projet.
Hauteur de note	Les segments ont des couleurs différentes en fonction de leur hauteur.
Piste d'Accords (NEK uniquement)	Les segments qui correspondent aux événements d'accord ou de gamme de la piste d'accords sont affichés dans une couleur spéciale.

LIENS ASSOCIÉS

Mode Musical à la page 556
Sélection d'un algorithme pour la lecture en temps réel à la page 555
Édition de plusieurs événements audio à la page 552
Fonctions d'accord (NEK uniquement) à la page 955
Utilisation des options de Configuration à la page 1323

La ligne d'infos

La ligne d'infos figure sous la barre d'outils. Elle vous fournit des informations sur le clip audio, notamment son format audio et son intervalle de sélection.



Au départ, les valeurs de durée et de position sont affichées dans le format choisi dans la boîte de dialogue Configuration du projet.

- Pour masquer ou afficher la ligne d'infos, cliquez sur le bouton «Spécifier configuration de fenêtre» dans la barre d'outils et activez ou désactivez l'option Ligne d'infos.

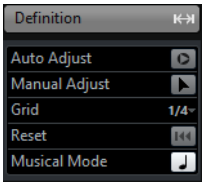
LIENS ASSOCIÉS

Utilisation des options de Configuration à la page 1323

L'Inspecteur de l'Éditeur d'échantillons

Sur la gauche de l'Éditeur d'échantillons se trouve l'Inspecteur de l'Éditeur d'échantillons. Il contient les outils et fonctions nécessaires pour travailler dans l'Éditeur d'échantillons.

L'onglet Définition



L'onglet Définition vous aidera à ajuster la grille audio et à définir le contexte musical du signal audio. Ceci vous sera utile si vous devez aligner une boucle ou un fichier audio sur le tempo du projet. Quand l'onglet Définition est ouvert, une seconde règle s'affiche et affiche la structure musicale de vos données audio.

L'onglet AudioWarp

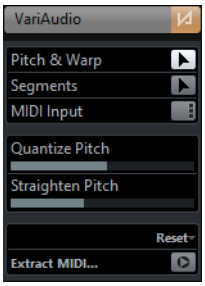
Désactiver modifications Warp

L'onglet AudioWarp vous permet de procéder à des réglages de timing de l'audio. Vous pouvez par exemple appliquer un swing et modifier manuellement le rythme des données audio en faisant glisser les temps sur d'autres positions temporelles au sein de la grille.

- Si vous cliquez sur le bouton «Désactiver modifications Warp», toutes les modifications Warp que vous avez apportées sont désactivées afin de vous permettre de comparer le son modifié et le son d'origine.

  Toutefois, l'affichage reste inchangé. La modification de la durée appliquée par le Mode Musical n'est pas désactivée. La fonction «Désactiver modifications Warp» est désactivée quand vous réinitialisez votre opérations de Warp et quand vous fermez l'Éditeur d'échantillons. Elle ne sera pas réactivée si vous rouvrez l'Éditeur d'échantillons.

L'onglet VariAudio



Désactiver modifications de hauteur

Dans cet onglet vous pouvez éditer les notes du fichier audio une à une et modifier leur hauteur et/ou leur timing, d'une manière similaire à l'édition des notes MIDI. De plus, vous pouvez extraire des données MIDI de vos signaux audio.

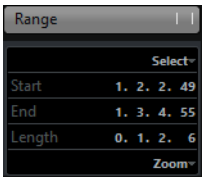
- Si vous cliquez sur le bouton «Désactiver modifications de hauteur», toutes les modifications de hauteur que vous avez effectuées sont désactivées afin de vous permettre de comparer le son modifié et le son d'origine.

  Toutefois, l'affichage reste inchangé. La fonction «Désactiver modifications de hauteur» est désactivée quand vous réinitialisez votre opérations de Warp ou de correction de hauteur et quand vous fermez l'Éditeur d'échantillons. Elle ne sera pas réactivée si vous rouvrez l'Éditeur d'échantillons.

L'onglet Repères

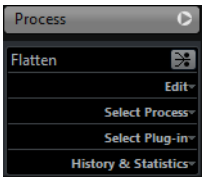
Cet onglet permet de marquer et d'éditer des repères. Les repères vous permettent de trancher vos données audio et de créer des maps de quantification groove basées sur ces données audio. Vous pouvez également créer des marqueurs, des régions, des événements et des marqueurs Warp à partir des repères.

L'onglet Intervalle



Dans cet onglet, vous trouverez des fonctions qui vous permettent de travailler avec les intervalles et les sélections.

L'onglet Traitement



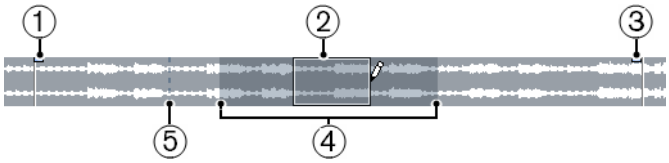
Cet onglet regroupe les commandes d'édition audio les plus importantes des menus Audio et Édition.

LIENS ASSOCIÉS

Inspecteur à la page 54
Warp audio à la page 557
Application du swing à la page 561
Warp libre à la page 562
Fonctionnement de l'affichage de forme d'onde dans VariAudio à la page 575
Extraction MIDI à la page 592
Utilisation des repères et des tranches à la page 564
Faire des sélections à la page 548
Traitements et fonctions audio à la page 494

La barre d'aperçu

La barre d'aperçu affiche le clip dans son entier.



1) Début de l'Événement
2) Sélection
3) Fin de l'Événement
4) Zone de visualisation

5) Point de synchronisation

La section affichée dans l'affichage de forme d'onde principal de l'Éditeur d'échantillons (la zone de visualisation) est indiquée par un rectangle dans la barre d'aperçu, tout comme l'intervalle de sélection actuel. Si le bouton «Afficher l'Événement Audio» est activé dans la barre d'outils, le début, la fin et le point de synchronisation de l'événement sont indiqués dans la barre d'aperçu.

- Pour voir d'autres sections du clip, déplacez la zone de visualisation dans la barre d'aperçu.

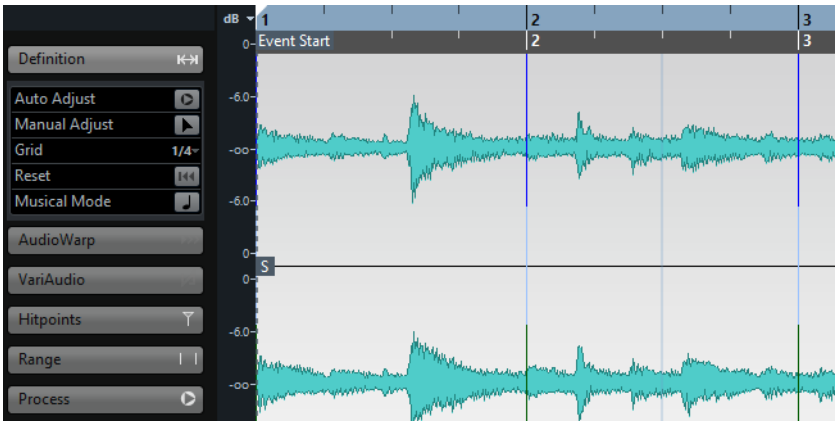
  Cliquez dans la moitié inférieure de la zone de visualisation et faites-la glisser vers la gauche ou la droite.

- Pour zoomer en avant ou en arrière dans le sens horizontal, redimensionnez la zone de visualisation en faisant glisser son bord gauche ou droit.

- Pour définir une nouvelle zone de visualisation, cliquez dans la moitié supérieure de la barre d'aperçu et tracez un rectangle.

La règle

La règle de l'Éditeur d'échantillons se trouve entre la barre d'aperçu et l'affichage de forme d'onde.



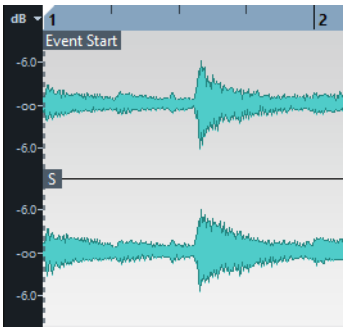
Lorsque l'onglet Définition est ouvert, une règle supplémentaire indique la structure musicale du fichier audio.

LIENS ASSOCIÉS

Règle à la page 52

L'affichage de la forme d'onde et l'échelle de niveau

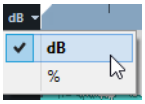
L'affichage de forme d'onde présente une image de la forme d'onde du clip audio édité. Cet affichage tient compte du style d'image de forme d'onde défini dans la boîte de dialogue Préférences (page Affichage d'événements–Audio).



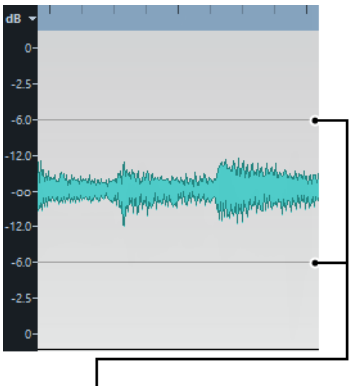
À gauche se trouve une échelle de niveaux indiquant l'amplitude de l'audio.

- Vous pouvez choisir d'afficher ce niveau en pourcentage ou en dB.

  Pour ce faire, ouvrez le menu local de l'échelle de niveau situé en haut de l'échelle de niveau et sélectionnez l'une des options proposées.



- Sélectionnez l'option «Afficher axes des demi-niveaux» dans le menu contextuel de l'affichage de forme d'onde si vous désirez voir les axes de niveau médian.



LIENS ASSOCIÉS

Affichage d'événements à la page 1360

Fonctions générales

Zoomer

Le zoom dans l'Éditeur d'échantillons suit la procédure de zoom standard, mais avec quelques nuances dont il vous faut tenir compte :

- Le curseur de zoom vertical modifie l'échelle verticale par rapport à la hauteur de la fenêtre de l'éditeur, comme le Zoom sur la forme d'onde dans la fenêtre Projet.

- Le zoom vertical sera également affecté si la préférence «Outil Zoom en Mode Standard : Zoom Horizontal Uniquement» (page Édition–Outils) est désactivée et que vous tracez un rectangle avec l'outil Zoom.

Les options suivantes concernent l'Éditeur d'échantillons et sont disponibles dans le sous-menu Zoom du menu Édition ou du menu contextuel :

Zoom avant

Zoom avant d'un cran, centré sur la position du curseur.

Zoom arrière

Zoom arrière d'un cran, centré sur la position du curseur.

Zoom arrière complet

Zoom arrière afin que tout le clip soit visible dans l'éditeur.

Zoomer sur la sélection

Zoom avant horizontal de façon à ce que la sélection occupe tout l'écran.

Zoomer sur la sélection (Horiz.)

Zoom avant horizontal de façon à ce que la sélection occupe tout l'écran.

Zoom sur l'Événement

Zooms avant de façon à ce que l'éditeur affiche la section du clip correspondant à l'événement audio édité. Cette option n'est pas disponible si vous avez ouvert l'Éditeur d'échantillons depuis la Bibliothèque (auquel cas tout le clip sera ouvert pour être édité, et non pas un événement).

Zoom avant/arrière vertical

Identique, mais en utilisant le curseur de zoom vertical (voir-ci-dessus).

Annuler/Rétablir zoom

Ces options permettent d'annuler ou de refaire la dernière opération de zoom.

- Quand l'onglet VariAudio est activé, vous pouvez également zoomer en maintenant la touche [Alt]/[Option] enfoncée et en délimitant un rectangle de sélection autour des segments sur lesquels vous désirez zoomer. Vous pouvez faire un zoom arrière en maintenant la touche [Alt]/[Option] enfoncée et en cliquant dans une zone vide de la forme d'onde.
- Le réglage de zoom actuel est indiqué dans la ligne d'infos, sous forme d'une valeur en «échantillons par pixel».

  À NOTER

  Vous pouvez faire un zoom avant horizontal jusqu'à une échelle inférieure à un échantillon par pixel ! Ceci peut s'avérer nécessaire pour dessiner à l'aide de l'outil Crayon.

- Si vous avez fait un zoom avant jusqu'à un échantillon par pixel ou moins, l'aspect des échantillons dépendra de l'option «Interpoler les Images Audio» dans la boîte de dialogue Préférences (page Affichage d'événements–Audio).

Si l'option est désactivée, les valeurs d'échantillons seront dessinées comme des «marches». Si elle est activée, elles seront interpolées de façon à former des «courbes».

LIENS ASSOCIÉS

VariAudio à la page 574
Dessiner dans l'Éditeur d'échantillons à la page 548
Zoom dans la fenêtre Projet à la page 62

Écoute

Bien que vous puissiez utiliser les commandes de lecture habituelles pour relire de l'audio alors que l'Éditeur d'échantillons est ouvert, il est souvent pratique de pouvoir écouter uniquement l'audio édité.

À NOTER

Lors de l'écoute, l'audio est directement routé vers la Control Room (si celle-ci est activée) ou vers le bus de Mixage principal (le bus de sortie par défaut).

Le fait de cliquer sur l'outil Audition de la barre d'outils relit l'audio édité, en respectant les règles suivantes :

- Si vous avez fait une sélection, celle-ci sera relue.
- En l'absence de sélection et quand l'option «Afficher événement» est désactivée, la lecture débute à l'emplacement actuel du curseur.
- Si le bouton Audition de la boucle est activé, la lecture continuera de manière répétitive jusqu'à ce que vous le désactiviez. Sinon, la section n'est relue qu'une seule fois.

À NOTER

Un bouton Lecture distinct a été prévu pour l'écoute des régions.

Au moyen de l'outil Haut-Parleur

Si vous cliquez quelque part dans l'affichage de forme d'onde avec l'outil Haut-Parleur («Lecture») en maintenant le bouton de la souris enfoncé, le clip sera lu à partir de l'endroit où vous avez cliqué. La lecture continuera jusqu'au relâchement du bouton.

Au moyen de Feedback acoustique

Si vous activez le bouton «Feedback acoustique des hauteurs» dans la barre d'outils, les données audio seront lues quand vous les éditez verticalement, c'est-à-dire quand vous modifiez la hauteur. Vous pouvez ainsi entendre facilement vos modifications.

À l'aide des raccourcis clavier

Si vous activez l'option «[Espace] déclenche la pré-écoute locale» dans la boîte de dialogue Préférences (page Transport), vous pouvez appuyer sur [Espace] pour lancer et arrêter l'écoute. Cela revient à cliquer sur l'icône Audition de la barre d'outils.

Les raccourcis clavier «Déclencher pré-écoute» et «Arrêter pré-écoute» de la catégorie Média dans la boîte de dialogue Raccourcis clavier sont également pris en charge par l'Éditeur d'échantillons. Ces raccourcis clavier permettent de stopper la lecture en cours, que vous soyez en mode de lecture normale ou en mode d'écoute.

LIENS ASSOCIÉS

Configuration du routage à la page 407
Écoute des régions à la page 554

Écoute dynamique (Scrub)

L'outil Scrub (Écoute dynamique) vous permet de vous repérer dans l'audio en le lisant vers l'avant ou l'arrière à n'importe quelle vitesse :

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez l'outil Scrub.

2. Cliquez dans l'affichage de forme d'onde et maintenez le bouton de la souris enfoncé.

   Le curseur de projet vient se placer à l'endroit où vous avez cliqué.

3. Faites glisser vers la gauche ou la droite.

   Les données audio sont lues. La vitesse de lecture (et donc la hauteur du son restitué) dépend de la rapidité à laquelle vous faites glisser le pointeur.

Réglage du point de synchronisation

Le point de synchronisation est un marqueur situé dans un événement audio. Il sert de position de référence lorsque vous déplacez des événements avec le Calage activé, afin que ce point de synchro soit «magnétique» en fonction de la valeur de calage choisie.

Par défaut, le point de synchro est placé au début de l'événement audio, mais il est souvent utile de le placer à un endroit «significatif» de l'événement, comme un temps fort par exemple.

À NOTER

- Quand vous réglez le point de synchronisation à l'aide de l'outil Scrub, les données audio sont lues.

- Vous pouvez également régler le point de synchronisation en plaçant le curseur de projet à l'endroit souhaité, puis en sélectionnant «Point de synchronisation au curseur» dans le menu Audio.

  Le point de synchro sera alors placé là où se trouve le curseur de projet. Cette méthode peut également être utilisée dans la fenêtre Projet et l'Éditeur de Conteneurs Audio.

- Il est également possible de définir un point de synchronisation pour un clip (pour lequel il n'existe encore aucun événement).

Pour ouvrir un clip dans l'Éditeur d'échantillons, double-cliquez dessus dans la Bibliothèque. Après avoir fixé le point de synchronisation, vous pouvez insérer le clip dans le projet à partir de la Bibliothèque ou de l'Éditeur d'échantillons en utilisant le point de synchronisation comme position d'insertion.

IMPORTANT

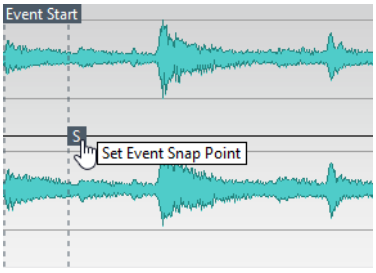
- Lorsque vous définissez le départ de la grille dans l'onglet Définition, le point de synchro est placé sur le départ de la grille.
- Les événements et les clips peuvent avoir différents points de synchronisation. Si vous ouvrez un clip à partir de la Bibliothèque, vous pouvez éditer le point de synchronisation du clip. Si vous ouvrez un clip depuis la fenêtre Projet, vous pouvez éditer le point de synchro de l'événement. Le point de synchronisation du clip est utilisé comme modèle pour le point de synchronisation des événements. Toutefois, c'est le point de synchronisation des événements qui est pris en compte lors du calage.

Pour régler le point de synchronisation, procédez ainsi :

PROCÉDÉR AINSI

1. Activez l'option «Afficher l'Événement Audio» de la barre d'outils, afin que l'événement soit affiché dans l'éditeur.
2. Si nécessaire, défilez jusqu'à ce que l'événement soit visible, puis repérez l'étiquette «P» dans l'événement.

   Si vous n'avez pas encore réglé le point de synchro, celui-ci est placé au début de l'événement.
3. Cliquez sur le fanion «P» et déplacez-le à l'endroit désiré.



LIENS ASSOCIÉS

Correction de la grille de définition locale à la page 559

Dessiner dans l'Éditeur d'échantillons

Il est possible d'éditer le clip audio au niveau de l'échantillon, en dessinant à l'aide de l'outil Crayon. Ceci peut être utile pour éditer manuellement un défaut ou un clic, etc.

PROCÉDÉR AINSI

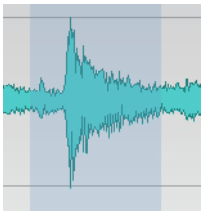
1. Faites un Zoom avant jusqu'à avoir une valeur de Zoom inférieure à 1.
   Cela signifie qu'il y aura plus d'un pixel par échantillon.
2. Sélectionnez l'outil Crayon.
3. Cliquez au début de la section que vous souhaitez corriger et dessinez la nouvelle courbe.
   Un intervalle de sélection couvre automatiquement la section éditée.

   À NOTER

   L'outil Crayon ne peut pas être utilisé quand l'onglet VariAudio est ouvert.

Faire des sélections

Pour sélectionner une partie de l'audio dans l'Éditeur d'échantillons, cliquez et faites glisser le pointeur avec l'outil de Sélection d'Intervalle.



Un intervalle sélectionné

- Si l'option «Caler sur un passage à zéro» a été activée dans la barre d'outils, le début et la fin de la sélection seront toujours placés sur des points de passage à zéro.
- Vous pouvez redimensionner la sélection en faisant glisser son bord gauche ou droit ou en faisant un [Maj]-clic.
- La sélection actuelle est indiquée dans les champs correspondants de l'onglet Intervalle dans l'Inspecteur de l'Éditeur d'échantillons.

  Vous pouvez régler la sélection avec précision en modifiant ces valeurs. Notez que les valeurs sont relatives au point de départ du clip, et non à l'échelle temporelle du projet.

Utilisation du menu Sélectionner

Dans le menu Sélectionner de l'onglet Intervalle et dans le sous-menu Sélectionner du menu Édition, vous trouverez les options suivantes :

Tout

Sélectionne le clip entier.

Néant

Rien n'est sélectionné (la durée de sélection est à «0»).

Inverser (menu Édition uniquement)

Permet d'inverser la sélection.

Le contenu de la boucle

Sélectionne tout l'audio situé entre les délimiteurs gauche et droit.

Délimiteurs à la sélection (onglet Intervalle uniquement)

Place les délimiteurs afin d'englober la sélection actuelle. Cette fonction est disponible si vous avez sélectionné un ou plusieurs événements ou défini un intervalle de sélection.

Se Caler sur la sélection (onglet Intervalle uniquement)

Place le curseur de projet au début ou à la fin de la sélection actuelle. Pour que cette option soit disponible, il faut avoir sélectionné un ou plusieurs événements ou un intervalle.

Jouer en boucle la sélection (onglet Intervalle uniquement)

Active la lecture depuis le début de la sélection actuelle et reprend au début à chaque fois que la fin de la sélection est atteinte.

Du début jusqu'au curseur (menu Édition uniquement)

Sélectionne tout l'audio situé entre le début du clip et le curseur de projet.

Du curseur jusqu'à la fin (menu Édition uniquement)

Sélectionne tout l'audio situé entre le curseur de projet et la fin du clip. Pour cela il faut que le curseur de projet soit placé dans les limites du clip.

Hauteur égale - Toutes les octaves/Même octave

Pour que cette fonction puisse s'appliquer, l'événement audio doit avoir été analysé à l'aide des fonctions VariAudio et une ou plusieurs notes doivent être sélectionnées. Ces options permettent de sélectionner toutes les notes de cet événement possédant la même hauteur que les notes sélectionnées (dans la même octave ou dans n'importe quelle autre).

Sélectionner contrôleurs dans plage de note (menu Édition uniquement)

Permet de sélectionner les données de contrôleur comprises dans l'intervalle des notes sélectionnées.

Tout sur les pistes sélectionnées (menu Édition uniquement)

Sélectionne tous les événements se trouvant sur la piste sélectionnée.

Événements sous curseur (menu Édition uniquement)

Sélectionne automatiquement tous les événements des pistes sélectionnées qui sont en contact avec le curseur de projet.

Sélectionner l'Événement

Sélectionne uniquement l'audio dans l'événement édité. Cette option est affichée en gris si vous avez ouvert l'Éditeur d'échantillons depuis la Bibliothèque (auquel cas tout le clip sera ouvert pour être édité, et non pas un événement).

Si l'onglet VariAudio est ouvert et que votre fichier audio est divisé en plusieurs segments, tous les segments qui débutent ou se terminent dans les limites de l'événement seront sélectionnés.

Du bord gauche de la sélection jusqu'au curseur (menu Édition uniquement)

Déplace le bord gauche de l'intervalle de sélection en cours jusqu'à la position du curseur de projet. Pour cela il faut que le curseur soit placé dans les limites du clip. Cette fonction n'est pas utilisable sur les segments VariAudio.

Du bord droit de la sélection jusqu'au curseur (menu Édition uniquement)

Déplace le bord droit de l'intervalle de sélection actuel jusqu'au curseur de projet ou jusqu'à la fin du clip (si le curseur se trouve à la droite du clip). Cette fonction n'est pas utilisable sur les segments VariAudio.

À NOTER

Plusieurs de ces options sont également disponibles dans le menu contextuel de l'Éditeur d'échantillons.

LIENS ASSOCIÉS

Mode Segments à la page 578

Édition des intervalles de sélection

Les sélections dans l'Éditeur d'échantillons peuvent être manipulées de plusieurs manières.

Si vous tentez d'éditer un événement qui est en copie partagée (c'est-à-dire un événement faisant référence à un clip utilisé dans d'autres événements du projet), il vous sera demandé si vous voulez créer une nouvelle version du clip.

- Sélectionnez «Nouvelle version» si vous désirez que l'édition n'affecte que l'événement sélectionné. Sélectionnez «Continuer» pour que l'édition affecte toutes les copies partagées.

  À NOTER

  Si vous activez l'option «Ne plus afficher ce message» dans la boîte de dialogue, toutes les éditions ultérieures seront effectuées conformément à la méthode sélectionnée («Continuer» ou «Nouvelle version»). Vous pouvez modifier ce réglage à tout moment via le menu local «En cas de traitement de clips partagés» dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Audio).

- Toutes les modifications apportées au clip apparaissent dans l'Historique des traitements hors ligne, ce qui vous permet de les annuler par la suite.

Couper, Copier et Coller

Les commandes Couper, Copier et Coller (dans le menu Édition, dans l'onglet Traitement de l'Inspecteur de l'Éditeur d'échantillons ou dans le menu Édition principal) fonctionnent conformément aux règles suivantes :

- Sélectionner Copier copie la sélection dans le presse-papiers.
- Sélectionner Couper supprime la sélection du clip et la place dans le presse-papiers.
  La partie située à droite de la sélection sera déplacée vers la gauche afin de remplir le vide.
- Quand vous sélectionnez Coller, les données du presse-papiers sont collées dans le clip.
  Si des données sont sélectionnées dans l'éditeur, celles-ci sont remplacées par les données collées. S'il n'y a pas de sélection, les données collées sont insérées à partir du curseur de projet. La partie située à droite de cette ligne est déplacée afin de faire de la place aux données collées.

Supprimer

Quand vous sélectionnez Supprimer (dans le menu Édition, dans l'onglet Traitement de l'Inspecteur de l'Éditeur d'échantillons ou dans le menu Édition principal), la sélection est supprimée du clip. La partie située à droite de la sélection sera déplacée vers la gauche afin de remplir le vide.

Insérer un silence

Quand vous sélectionnez «Insérer un silence» (dans le menu Édition, dans l'onglet Traitement de l'Inspecteur de l'Éditeur d'échantillons ou dans le sous-menu Intervalle du menu Édition principal) une section silencieuse de la même longueur que la sélection actuelle est insérée au début de la sélection.

- La sélection n'est pas remplacée, mais déplacée vers la droite pour faire de la place.
  Si vous voulez remplacer la sélection, utilisez la fonction «Silence».

Traitement

Les fonctions de Traitement (dans le menu Sélectionner traitement, dans l'onglet Traitement de l'Inspecteur de l'Éditeur d'échantillons ou dans le sous-menu Traitement du menu Audio) peuvent être appliquées aux sélections de l'Éditeur d'échantillons, tout comme les effets (dans le menu Sélectionner plug-in de l'onglet Traitement dans l'Inspecteur de l'Éditeur d'échantillons ou dans le sous-menu Plug-ins du menu Audio).

LIENS ASSOCIÉS

La boîte de dialogue Historique des Traitements Hors Ligne à la page 517
Silence à la page 511
Traitements et fonctions audio à la page 494

Créer un nouvel événement à partir de la sélection à l'aide du glisser-déposer

Vous pouvez créer un nouvel événement qui ne lit que l'intervalle sélectionné.

PROCÉDÉR AINSI

1. Définissez un intervalle de sélection.
2. Faites glisser l'intervalle de sélection sur une piste Audio de la fenêtre Projet.

Créer un nouveau clip ou fichier audio à partir de la sélection

Vous pouvez extraire une sélection d'un événement et créer un nouveau clip ou un nouveau fichier audio.

PROCÉDÉR AINSI

1. Définissez un intervalle de sélection.
2. Ouvrez le menu contextuel et sélectionnez «Convertir la sélection en fichier» dans le sous-menu Audio.

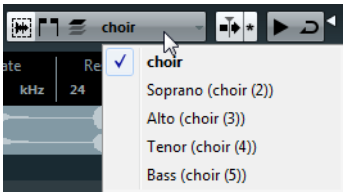
RÉSULTAT

Un nouveau clip est créé et ajouté à la Bibliothèque, et une autre fenêtre de l'Éditeur d'échantillons s'ouvre avec le nouveau clip. Ce clip fera référence au même fichier audio que le clip d'origine, mais il ne contiendra que l'audio correspondant à l'intervalle de sélection.

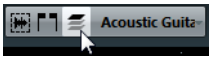
Édition de plusieurs événements audio

Quand vous ouvrez l'Éditeur d'échantillons en ayant sélectionné plusieurs événements, l'éditeur offre quelques fonctions qui vous permettent de travailler plus facilement sur plusieurs événements audio. Ces fonctions gèrent l'affichage et l'édition en contexte des segments VariAudio de plusieurs événements audio.

- Le menu local «Événement en cours d'Édition» de la barre d'outils contient la liste de tous les événements audio ouverts dans l'Éditeur d'échantillons. Vous pouvez y sélectionner l'événement audio qui sera édité.



- Le bouton «Éditer uniquement l'Événement actif» de la barre d'outils vous permet de restreindre les opérations d'édition à l'événement audio actif.



LIENS ASSOCIÉS

VariAudio à la page 574

Utilisation des régions

Les régions sont des sections à l'intérieur d'un clip. Les régions s'utilisent notamment lors de l'enregistrement en boucle : les différentes «prises» sont mémorisées sous forme de régions.

Vous pouvez aussi utiliser cette fonction pour marquer des sections importantes dans le clip audio. Vous pouvez faire glisser les régions dans la fenêtre Projet depuis l'éditeur ou la Bibliothèque, afin de créer de nouveaux événements audio.

LIENS ASSOCIÉS

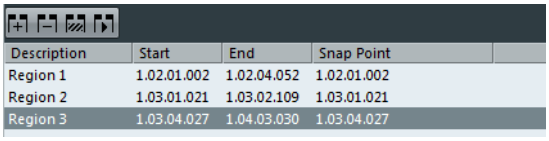
Enregistrement en boucle à la page 251

Création et suppression de régions

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez l'intervalle à convertir en région.
2. Cliquez sur le bouton «Spécifier configuration de fenêtre» et activez l'option Régions.

   La liste des régions est affichée à droite.



3. Cliquez sur le bouton Ajouter Région situé au-dessus de la liste des régions (ou sélectionnez «Événement ou sélection comme régions» dans le sous-menu Avancé du menu Audio).

   Une région sera créée, correspondant à l'intervalle sélectionné.
4. Pour nommer la région, double-cliquez dessus dans la liste et tapez un nouveau nom.

   Grâce à cette procédure, il est possible de renommer les régions à tout moment.

RÉSULTAT

Lorsque vous cliquez sur une région dans la liste de régions, cette région s'affiche instantanément dans l'Éditeur d'échantillons.

Pour supprimer une région d'un clip, sélectionnez-la dans la liste et cliquez sur le bouton Supprimer Région, au-dessus de la liste.

Créer des régions à partir des repères

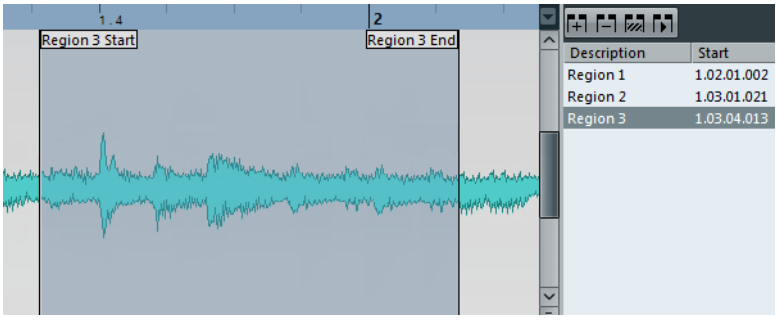
Si l'événement audio contient des repères calculés, vous pouvez choisir de créer des régions automatiquement à partir de ces repères. Cela peut s'avérer utile pour isoler des sons enregistrés.

LIENS ASSOCIÉS

Utilisation des repères et des tranches à la page 564

Édition des régions

La région sélectionnée dans la liste est affichée en gris dans l'affichage de forme d'onde et dans la barre d'aperçu.



Il y a deux moyens d'éditer les positions de début et de fin d'une région :

- Cliquer et faire glisser les poignées de début et de fin de la région dans l'affichage de forme d'onde (avec n'importe quel outil).

  Lorsque vous survolez les poignées avec le pointeur, celui-ci se transforme automatiquement afin de vous indiquer que vous pouvez déplacer les poignées.

- Éditer les positions de début et de fin dans les champs correspondants de la liste des régions.

  Les positions sont affichées dans le format d'affichage configuré pour la règle et la ligne d'infos, mais elles sont relatives au point de départ du clip audio, et non à l'échelle temporelle du projet.

Écoute des régions

Vous pouvez écouter une région en la sélectionnant dans la liste et en cliquant sur le bouton Relire région au-dessus de la liste. Les régions seront relues une fois ou en boucle, en fonction du réglage de l'outil Boucler de la barre d'outils.

Vous pouvez également écouter une région en la sélectionnant dans la liste et en cliquant sur l'icône Audition dans la barre d'outils. De cette manière, vous pouvez pré-écouter séparément différentes régions en cliquant dessus dans la liste ou en les sélectionnant avec les touches fléchées haut/bas sur le clavier de votre ordinateur.

Faire des sélections à partir des régions

Si vous sélectionnez une région dans la liste et cliquez sur le bouton Sélectionner Région (au-dessus de la liste), la section correspondante du clip audio sera sélectionnée (comme si vous l'aviez sélectionnée avec l'outil de Sélection d'Intervalle) et zoomée. C'est très pratique si vous voulez appliquer un traitement uniquement à une région, etc.

À NOTER

Vous pouvez également double-cliquer sur une région dans la Bibliothèque, afin que le clip audio correspondant s'ouvre dans l'Éditeur d'échantillons, avec la zone de la région automatiquement sélectionnée.

Créer de nouveaux événements audio à partir de régions

Vous pouvez créer des événements audio à partir des régions par glisser-déplacer.

PROCÉDER AINSI

1. Dans la liste, cliquez sur la région et maintenez le bouton de la souris enfoncé.
2. Faites glisser la région jusqu'à la position désirée dans le projet puis relâchez le bouton de la souris.

RÉSULTAT

Un nouvel événement est créé.

Vous pouvez également utiliser la fonction «Convertir les régions en événements» dans le sous-menu Avancé du menu Audio.

LIENS ASSOCIÉS

Opérations sur les régions à la page 220

Exporter des régions sous forme de fichiers audio

Si vous créez une région dans l'Éditeur d'échantillons, la région peut ensuite être exportée sur le disque sous forme d'un nouveau fichier audio. Cette opération s'effectue depuis la Bibliothèque.

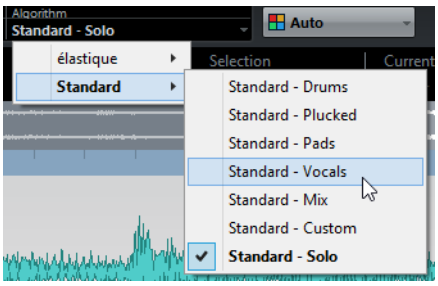
LIENS ASSOCIÉS

Exporter des régions sous forme de fichiers audio à la page 627

Sélection d'un algorithme pour la lecture en temps réel

Le menu local Algorithme de la barre d'outils vous permet de sélectionner le préréglage d'algorithme qui doit s'appliquer pendant la lecture en temps réel.

Ce paramètre affecte les modifications Warp dans les modes Musical, Warp libre et Swing. Pour les fonctions de Warp VariAudio et de modification de la hauteur, c'est le préréglage «Standard - Solo» qui doit être utilisé. Il est d'ailleurs automatiquement appliqué.



Le menu local contient les diverses options qui déterminent la qualité audio de la modification de la durée en temps réel. Vous avez le choix entre des préréglages communs et une option Personnalisé qui vous permet de configurer manuellement les paramètres du Warp. Les préréglages sont classés par catégories en fonction de la technologie utilisée (élastique ou Standard).

LIENS ASSOCIÉS

À propos des algorithmes de modification de la durée et de correction de hauteur à la page 531

Mode Musical

Vous pouvez utiliser le Mode Musical pour aligner les boucles audio sur le tempo du projet. Le Mode Musical vous permet de caler des clips audio sur le tempo du projet en utilisant la fonction de modification de la durée en temps réel. Vous pouvez ainsi utiliser les données audio de votre projet sans trop vous soucier du timing.

Si vous désirez utiliser le Mode Musical, assurez-vous que la longueur en mesures corresponde bien au fichier audio que vous importez. Au besoin, écoutez vos données et saisissez la longueur adéquate en mesures et en temps.

Lorsque le mode Musical est activé, les événements audio s'adaptent aux changements de tempo de Nuendo, tout comme s'il s'agissait d'événements MIDI.

Vous pouvez activer le mode Musical à partir de l'onglet AudioWarp, de l'onglet Définition et de la barre d'outils.

À NOTER

Il est également possible d'activer/désactiver le mode Musical depuis la Bibliothèque en cliquant dans la case adéquate de la colonne Mode Musical.

IMPORTANT

Nuendo est compatible avec les boucles ACID®. Ces boucles sont des fichiers audio standard, mais intégrant des informations de tempo/durée. Lorsque vous importez des fichiers au format ACID® dans Nuendo, le mode Musical est automatiquement activé et les boucles s'adaptent d'elles-mêmes au tempo du projet.

Warp audio

Le Warping est le terme utilisé pour désigner la modification de la durée en temps réel d'une sélection audio. Cette fonction sert généralement à corriger le tempo ou le timing des données audio.

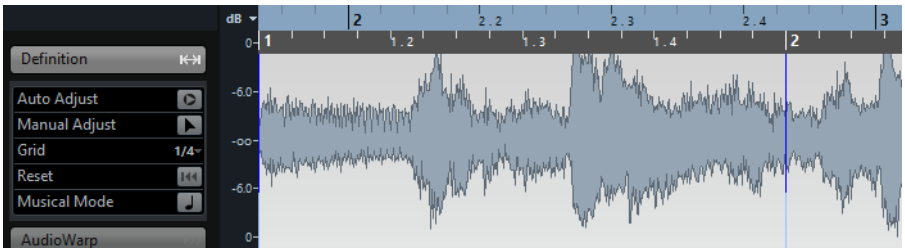
Alignement de boucles sur le tempo du projet à l'aide du Mode Musical

Les boucles audio sont généralement de courts fichiers audio qui contiennent un nombre défini de mesures et de temps réguliers. Il est possible d'aligner ces boucles sur le tempo du projet à l'aide de la fonction Mode Musical.

PROCÉDÉR AINSI

1. Importez une boucle audio dans un projet et double-cliquez dessus pour l'ouvrir dans l'Éditeur d'échantillons.

   Si vous ouvrez l'onglet Définition et observez les règles, vous verrez que la grille de tempo du projet (la règle du haut) et la grille de vos données audio (la règle du dessous) ne sont pas alignées.

2. Dans le menu local Algorithme de la barre d'outils, sélectionnez le préréglage d'algorithme qui doit s'appliquer pendant la lecture en temps réel.
3. Écoutez la boucle et, au besoin, corrigez les valeurs de Mesures et de Temps dans la barre d'outils.
4. Activez le bouton Mode Musical.

   Votre boucle est automatiquement «warpée» et étirée pour s'adapter au tempo du projet.

   Les règles reflètent ce changement.

RÉSULTAT

Dans la fenêtre Projet, un symbole de note et un symbole de warp figurent désormais dans le coin supérieur droit de l'événement audio. Ces symboles indiquent que la durée de l'événement a été modifiée.

LIENS ASSOCIÉS

À propos des algorithmes de modification de la durée et de correction de hauteur à la page 531

Alignement de données audio complexes sur le tempo du projet à l'aide du Mode Musical

Si vous désirez utiliser un fichier audio dont le tempo vous est inconnu ou si les temps de votre fichier audio ne sont pas réguliers, il vous faudra d'abord changer la «définition» de ce fichier audio. Pour ce faire, vous pouvez vous servir de la fonction Réglage auto de l'onglet Définition dans l'Inspecteur de l'Éditeur d'échantillons.

La fonction Réglage auto permet d'extraire une grille de définition «locale» qui peut ensuite être alignée sur le tempo du projet à l'aide du Mode Musical.

IMPORTANT

La fonction Réglage auto doit être appliquée à une section qui contient des mesures complètes. Par conséquent, il vous faut d'abord définir un intervalle qui commence et se termine sur une barre de mesure dans vos données audio.

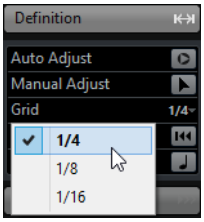
Voici comment procéder pour extraire la définition d'un fichier audio :

PROCÉDER AINSI

1. Ouvrez un clip ou un événement audio dans l'Éditeur d'échantillons.
2. Ouvrez l'onglet Définition et sélectionnez une valeur adaptée dans le menu local Grille.

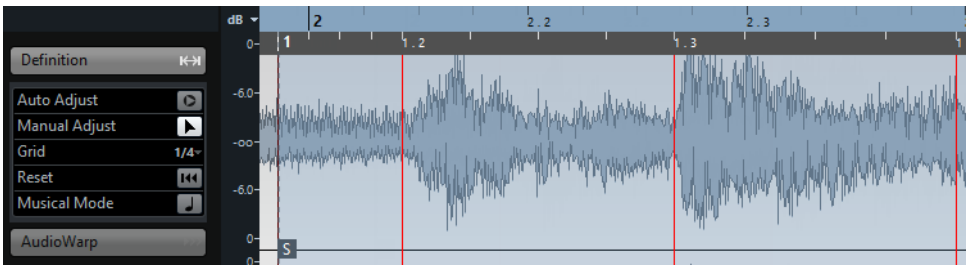
   Celui-ci détermine la résolution de la grille pour vos données audio.
3. Sélectionnez un intervalle couvrant une ou plusieurs mesures.

   Cette sélection soit couvrir la section que vous désirez utiliser dans votre projet. La grille de définition sera uniquement calculée pour cette section.



4. Cliquez sur le bouton Réglage auto.

   Le point de synchronisation est placé sur le début de l'intervalle sélectionné, qui devient alors le début de la grille de définition locale. La règle inférieure change en fonction de vos éditions. Les transitoires, c'est-à-dire les positions des mesures et des temps, sont marqués par des lignes verticales.



5. Activez le bouton Mode Musical.

RÉSULTAT

Votre clip est automatiquement «warpé» et étiré pour s'adapter au tempo du projet. Les règles reflètent ce changement.

À NOTER

Vous pouvez également appliquer le Réglage auto directement sur un événement audio ou un clip. Quand aucun intervalle de sélection n'a été défini, la grille est calculée pour l'événement audio. Quand aucun intervalle de sélection n'a été défini, la grille est calculée pour l'événement audio. Dans un cas comme dans l'autre, vous devez faire en sorte que l'événement ou le clip commence et se termine sur des barres de mesure.

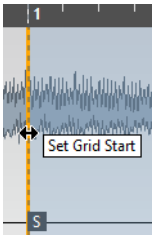
Correction de la grille de définition locale

La fonction «Réglage auto» ne vous permet pas toujours d'arriver aux résultats souhaités. Le cas échéant, vous pouvez modifier manuellement la grille et le tempo de votre fichier audio.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans l'onglet Définition, activez l'outil Réglage manuel.
2. Si le début de la grille ne correspond pas au premier temps principal, placez le pointeur de la souris sur le début du clip audio de manière à afficher l'infobulle «Régler début de la grille».

   Le pointeur de la souris prend la forme d'une double flèche.

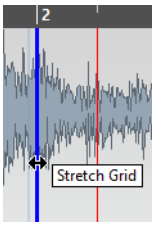
   

3. Cliquez et faites glisser la souris vers la droite jusqu'à atteindre le premier temps fort. Relâchez le bouton de la souris pour déplacer le début de la grille (et le point de synchronisation).

   La règle inférieure (celle de la grille locale) change en fonction de vos éditions.
4. Écoutez le fichier afin de déterminer où doit commencer la seconde mesure de l'échantillon.
5. Dans la partie supérieure de la forme d'onde, placez le pointeur de la souris sur la ligne verticale la plus proche de la seconde mesure, de manière à afficher une ligne verticale bleue et l'infobulle «Modifier grille».

   La fonction «Modifier grille» vous permet de corriger le tempo en étirant ou en compressant toute la grille.
6. Cliquez et faites glisser la ligne verticale bleue vers la gauche ou la droite, jusqu'à atteindre la position du premier temps fort de la seconde mesure, puis relâchez le bouton de la souris.

   Le début de la mesure suivante est fixé et toutes les positions de mesure de la grille sont ajustées de manière à ce que les mesures fassent toutes la même longueur.



7. Vérifiez la position des mesures suivantes. Si vous trouvez une mesure mal placée, placez le pointeur de la souris sur les lignes de la grille dans la partie inférieure de la forme d'onde de manière à afficher une ligne verticale verte et l'infobulle «Régler position de mesure (Déplacer les mesures suivantes)».

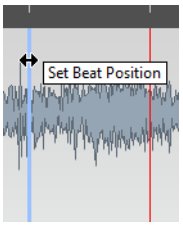
   La fonction «Régler Position de Mesure» vous permet d'ajuster une seule ligne de mesure et de ne changer ainsi que le tempo d'une mesure. Les mesures situées à droite sont déplacées en conséquence, mais la zone de gauche reste inchangée.

8. Cliquez et faites glisser la ligne verticale verte vers la gauche ou la droite, jusqu'à atteindre la position du premier temps fort de la mesure suivante, puis relâchez le bouton de la souris.

   Répétez les deux dernières étapes pour toutes les barres de mesure qui nécessitent une correction.

9. Examinez à présent les temps des mesures. Si vous trouvez un temps mal placé, placez le pointeur de la souris sur la ligne correspondante de la grille, de manière à afficher une ligne verticale bleue et l'infobulle «Régler position de temps».

10. Cliquez et faites glisser la ligne de la grille afin d'aligner la position du temps sur la forme d'onde, puis relâchez le bouton de la souris.



11. Pour supprimer un temps mal placé, appuyez sur une touche morte afin d'accéder à l'outil Effacer, puis cliquez sur la ligne de la grille que vous avez mal ajustée.

À NOTER

Si vous désirez entendre vos modifications immédiatement, activez le Mode Musical pour cette procédure. Le warping sera recalculé après chaque édition.

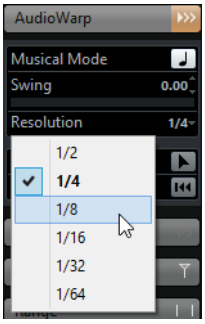
Application du swing

Si vous trouvez que vos données audio sont trop régulières, après avoir utilisé la fonction «Réglage auto» par exemple, vous pouvez leur conférer du swing.

PROCÉDÉR AINSI

1. Activez le Mode Musical.
2. Dans le menu local Algorithme de la barre d'outils, sélectionnez le préréglage d'algorithme le mieux adapté à vos données audio.
3. Dans l'onglet AudioWarp, sélectionnez la résolution de grille qui vous convient dans le menu local Résolution.

   Cette résolution détermine les positions auxquelles le swing sera appliqué. Par exemple, si vous sélectionnez 1/2, le swing s'appliquera à la blanche.



4. Déplacez le fader de Swing vers la droite pour décaler toutes les secondes positions sur la grille.

RÉSULTAT

Vous obtiendrez une sensation de swing ou de flottement.

Selon la distance de laquelle vous déplacez le fader vers la droite et en fonction de la résolution définie pour la grille, cette fonction vous permet de paramétrer un swing allant de la blanche à la quadruple croche.

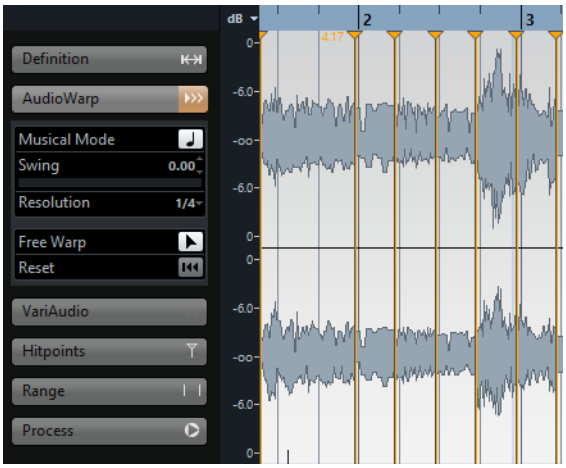
LIENS ASSOCIÉS

À propos des algorithmes de modification de la durée et de correction de hauteur à la page 531

Warp libre

L'outil Warp libre vous permet de modifier le timing des positions individuelles au sein de vos données audio. L'outil Warp libre permet de caler les données sur les positions des repères et/ou des marqueurs warp.

L'outil Warp libre crée des marqueurs warp. Les marqueurs warp sont un type de marqueurs de référence qu'on peut placer sur les positions temporelles musicales d'un événement audio, comme le premier temps de chaque mesure, par exemple. Si vous faites glisser des marqueurs warp sur certaines positions temporelles du projet, les données audio seront étirées en conséquence.



L'une des principales applications des marqueurs Warp est la synchronisation du son et de l'image. Vous pouvez également utiliser les marqueurs warp pour effectuer d'autres «ajustements» après avoir activé le mode Musical.

IMPORTANT

Lorsque vous activez ou désactivez le Mode Musical ou quand vous sélectionnez une autre valeur de Résolution, toutes vos modifications warp sont perdues.

À NOTER

Il est également possible de créer des marqueurs warp à partir de repères.

LIENS ASSOCIÉS

Édition de l'audio sur de l'image à la page 1230
Créer marqueurs Warp à la page 573

Correction de la rythmique

Vous pouvez corriger la rythmique à l'aide de l'outil Warp libre.

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez dans l'Éditeur d'échantillons le fichier audio que vous désirez traiter.
2. Activez le bouton Caler sur un passage à zéro dans la barre d'outils de l'Éditeur d'échantillons.

   Quand ce bouton est activé, les marqueurs warp se calent sur les passages à zéro.
3. Si vous désirez utiliser l'outil Warp libre pour ne corriger que certaines composantes temporelles, vous pouvez définir la grille de définition locale et activer le Mode Musical.

   Ensuite, il vous faut déterminer où des marqueurs warp doivent être ajoutés.
4. Dans la palette Transport, activez le bouton Clic, puis lisez votre clip audio afin de déterminer sur quelles positions les temps ne sont pas synchronisés sur le métronome.

   Si vous avez des difficultés à repérer précisément l'emplacement dans l'événement audio, vous pouvez utiliser l'outil Scrub et/ou zoomer sur l'affichage.
5. Dans l'onglet AudioWarp, sélectionnez l'outil Warp libre, placez le pointeur sur la position du temps que vous désirez régler, cliquez et maintenez le bouton enfoncé.

   Le pointeur de la souris prend la forme d'une horloge avec des flèches latérales et une ligne verticale en son milieu. Un nouveau marqueur warp est inséré.
6. Sans lâcher le bouton de la souris, faites glisser le marqueur warp à la position désirée et relâchez le bouton de la souris.

   Le temps doit maintenant être parfaitement aligné sur la position correspondante du projet. Vous pouvez également ajouter des marqueurs Warp aux emplacements voulus, pour ensuite les déplacer.

RÉSULTAT

À côté de la poignée du marqueur warp, un numéro apparaît sur la règle. Il indique le facteur de warp, c'est-à-dire le degré de modification de la durée. Les facteurs warp supérieurs à 1.0 indiquent que la région audio qui précède le marqueur warp est étendue et qu'elle sera lue plus lentement. Les facteurs warp inférieurs à 1.0 indiquent que la région audio qui précède le marqueur warp est compressée et qu'elle sera lue plus rapidement.

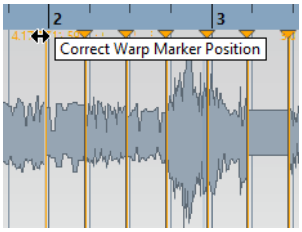
LIENS ASSOCIÉS

Édition des marqueurs warp à la page 563

Édition des marqueurs warp

- Pour étirer ou comprimer les données audio à l'aide d'un marqueur warp, sélectionnez l'outil Warp libre et placez le pointeur sur la ligne de warp sur la forme d'onde, puis cliquez et faites glisser la souris.
- Pour déplacer un marqueur warp dans les données audio, cliquez sur la poignée du marqueur warp et faites-la glisser dans la règle.

Ceci changera le warping.



- Pour désactiver toutes les modifications Warp, cliquez sur le bouton «Désactiver modifications Warp» dans l'onglet AudioWarp.
- Pour supprimer un marqueur Warp, maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée afin que le pointeur prenne la forme d'une gomme, puis cliquez sur le marqueur Warp. Pour supprimer plusieurs marqueurs Warp, maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée tout en délimitant un rectangle de sélection.

Réinitialiser les modifications Warp

Vous pouvez réinitialiser les éditions de Warp libre.

PROCÉDÉR AINSI

- Cliquez sur **Réinitialiser** dans l'onglet AudioWarp.
  L'option **Désactiver modifications Warp** de cet onglet est également réinitialisée.

  À NOTER

  Si le Mode Musical est activé, seules les éditions effectuées avec l'outil Warp libre seront réinitialisées.

Utilisation des repères et des tranches

Nuendo peut détecter des repères, c'est-à-dire des positions musicales, en analysant les débuts des sons et les changements de mélodie. Un certain type de marqueur est ajouté sur ces positions. Les repères vous permettent de créer des tranches dont chacune représente, dans l'idéal, un son ou un «temps» individuel. Cette fonction est particulièrement adaptée aux enregistrements de batteries et autres rythmes, ainsi qu'aux boucles.

Objectif et préparation

Les repères peuvent être utilisés pour trancher les données audio afin de les aligner sur le tempo du projet ou pour modifier le tempo d'un morceau tout en conservant le rythme d'une boucle audio.

Après avoir détecté les bons repères dans un fichier audio, vous pouvez accomplir plusieurs opérations pratiques :

- Changer le tempo des données audio sans modifier leur hauteur ou leur qualité.
- Extraire le timing (une sorte de «table de Quantification Groove») d'une boucle de batterie. La map groove peut ensuite être réutilisée pour quantifier d'autres événements.
- Utiliser les tranches pour remplacer des sons individuels dans une boucle de batterie.
- Extraire des sons d'une boucle.

Vous pouvez encore modifier ces tranches dans l'Éditeur de Conteneurs Audio. Vous pouvez par exemple :

- Supprimer ou rendre muettes des tranches.
- Modifier la boucle en réorganisant les tranches, en en remplaçant certaines ou en les quantifiant.
- Appliquer des traitements ou effets à certaines tranches.
- Créer de nouveaux fichiers à partir de tranches séparées, en utilisant la fonction «Convertir sélection en fichier» du menu Audio.
- Transposer la hauteur des tranches en temps réel et modifier leur durée.
- Éditer les enveloppes des tranches.

Les repères peuvent également servir à quantifier des données audio sans créer de tranches.

LIENS ASSOCIÉS

Création de préréglages de quantification groove à la page 286
Quantification de données MIDI et audio à la page 273

De quels fichiers audio peut-on partir ?

Voici quelques indications concernant les types de fichiers audio pouvant convenir à la pose de repères :

- Chaque son individuel doit avoir une attaque bien définie.

  Avec les longues attaques, les passages joués en legato, etc. vous risquez de ne pas obtenir le résultat escompté.

- Un fichier audio mal enregistré peut se révéler difficile à découper correctement.

  Dans ce cas, essayez de normaliser le fichier ou de supprimer la Composante DC.

- Les données audio enregistrées doivent contenir le minimum possible de diaphonie.

  La diaphonie est la «repisse» d'un son dans un micro placé devant un autre instrument lors d'un enregistrement.

- Si les sons sont «noyés» dans des effets (par ex. délai ou écho), des problèmes peuvent apparaître.

Alignement du tempo : warp et repères ou tranches

Vous pouvez aussi bien vous servir des fonctions de warping que de détection des repères pour modifier le tempo et le timing des données audio.

La fonction warp s'avère très efficace pour les données audio continues dans lesquelles les différents sons ne sont pas séparés par des silences, comme par exemple les enregistrements de piano ou de voix.

L'avantage des repères, c'est que la qualité du son n'est pas affectée et qu'aucun parasite n'est engendré. Les données audio sont coupées en tranches qui sont déplacées sur l'axe temporel. Cette méthode est donc idéale pour les batteries, car les sons individuels sont alors séparés par des silences. Par ailleurs, la détection des repères est pratique pour les enregistrements de batteries sur plusieurs pistes parce que l'alignement de la phase est préservé. Il n'est pas recommande d'utiliser les repères et les tranches avec les données audio continues car il est difficile de combler les silences engendrés par le déplacement des tranches.

Détection automatique des repères

Quand vous ajoutez un fichier audio à votre projet en l'enregistrant ou en l'important, Nuendo peut y détecter automatiquement des repères. Vous pouvez naviguer entre ces repères au sein du fichier audio sans quitter la fenêtre **Projet**.

Sur les longs fichiers audio, la détection des repères peut prendre un certain temps. Toutes les opérations utilisant les repères sont désactivées le temps de ce calcul.

- Pour activer la détection automatique des repères, sélectionnez **Fichier > Préférences > Édition > Audio** et activez l'option **Activer la détection automatique des repères**.
- Dans la fenêtre **Projet**, les repères sont visibles sur l'événement sélectionné, à condition que le facteur de zoom soit suffisamment élevé.

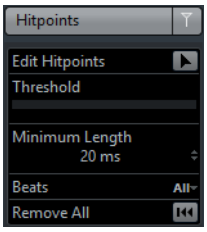
  Pour les masquer, sélectionnez **Fichier > Préférences > Affichage d'événements > Audio** et désactivez **Afficher les repères sur les événements sélectionnés**.

LIENS ASSOCIÉS

Activer la détection automatique des repères à la page 1353

Filtrage des repères

Vous pouvez filtrer les repères dans l'onglet **Repères** de l'Inspecteur de l'**Éditeur d'échantillons**.



Voici les paramètres qui sont à votre disposition pour filtrer les repères :

Seuil

Permet de filtrer les repères en fonction de leurs crêtes. Vous pouvez ainsi ignorer les repères des signaux de diaphonie silencieux, par exemple.

Durée minimale

Permet de filtrer les repères en fonction de la distance qui les sépare. Vous pouvez ainsi éviter de créer des tranches trop courtes.

Temps

Permet de filtrer les repères en fonction de leurs positions musicales. Vous pouvez ainsi ignorer les repères qui dépassent une plage de valeurs de temps définie.

Utilisation des repères pour se caler sur des positions audio dans la fenêtre Projet

Vous pouvez naviguer entre les repères d'un événement audio dans la fenêtre **Projet**.

CONDITION PRÉALABLE

L'option **Activer la détection automatique des repères** doit être activée (**Fichier > Préférences > Édition > Audio**).

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez la piste Audio qui contient l'événement audio au sein duquel vous souhaitez vous caler sur un repère.
2. Appuyez sur[Alt]/[Option]-[N] pour vous caler sur le repère suivant ou sur [Alt]/[Option]-[B] pour revenir au repère précédent.

RÉSULTAT

Le curseur de projet se cale sur le repère correspondant.

Audition et repères

- Vous pouvez écouter les tranches des repères, c'est-à-dire les zones situées entre deux repères, en cliquant sur ces zones de tranche.

Le pointeur se change en icône de haut-parleur et la tranche correspondante est lue du début à la fin.

Navigation entre les repères

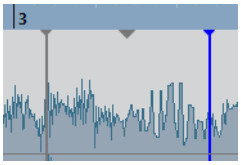
- Vous pouvez naviguer entre les tranches à l'aide des touches fléchées ou en appuyant sur la touche [Tab].
- Il est possible de sélectionner le marqueur de repère suivant ou précédent en utilisant les commandes «Se caler sur le repère suivant/précédent».

  Les raccourcis clavier par défaut de ces commandes sont [Alt]/[Option]-[N] et [Alt]/[Option]-[B].

Édition des repères

Vous pouvez changer le statut d'un repère, insérer manuellement de nouveaux repères et déplacer les repères présents.

Les repères peuvent avoir trois statuts différents : activé, verrouillé et désactivé. «Activé» est le statut normal d'un repère qui vient d'être détecté. Il est possible de «désactiver» des repères de sorte qu'ils soient toujours affichés sous forme de triangles gris sur l'axe temporel, sans être toutefois pris en compte pour d'autres opérations. En «verrouillant» des repères, vous pouvez faire en sorte qu'ils ne soient pas accidentellement éliminés par filtrage. Les repères verrouillés ne sont pas affectés par le curseur Seuil, ni par le menu local Temps.



Un repère activé, désactivé et verrouillé

Désactivation et verrouillage des repères

Après avoir appliqué différents filtres de repères, vous vous apercevrez peut-être qu'il était préférable de garder certains repères qui ont été éliminés par filtrage ou de désactiver des repères dont vous n'avez pas besoin. De plus, il se peut que vous souhaitiez verrouiller certains repères.

- Pour verrouiller un repère, survolez son triangle gris sur l'axe temporel avec les pointeur de la souris de manière à afficher l'infobulle «Verrouiller repère». Cliquez sur le triangle.

  De cette manière, vous pouvez verrouiller les repères activés et désactivés.

- Pour verrouiller un repère désactivé, vous pouvez également appuyer sur [Alt]/[Option] et survoler la forme d'onde avec votre souris. Aux positions où il est possible de verrouiller un repère désactivé, vous pourrez voir une ligne de repère grise et l'infobulle «Verrouiller repère». Cliquez pour verrouiller le repère.
- Pour verrouiller plusieurs repères, appuyez sur [Maj]-[Alt]/[Option] de manière à afficher l'infobulle «Verrouiller plusieurs repères», puis tracez un rectangle encadrant les repères.

  Tous les repères activés et désactivés qui sont compris dans le rectangle seront verrouillés.
- Pour désactiver des repères, appuyez sur [Maj] de manière à afficher l'infobulle «Désactiver repère», puis cliquez sur la ligne d'un repère ou tracez un rectangle encadrant tous les repères que vous désirez désactiver.

  De cette manière, vous pouvez désactiver les repères activés et verrouillés.
- Pour désactiver un repère verrouillé, vous pouvez également survoler avec votre souris le triangle de repère bleu sur l'axe temporel afin d'afficher l'infobulle «Désactiver repère». Cliquez sur le triangle.

Réinitialisation des repères

Il peut parfois s'avérer utile de réinitialiser des repères à leur état d'origine, par exemple pour qu'ils soient à nouveau affectés par le curseur Seuil.

PROCÉDÉR AINSI

- Pour réinitialiser des repères, appuyez sur [Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option] de manière à afficher l'infobulle «Activer/déverrouiller repères», puis tracez un rectangle encadrant les repères souhaités.

RÉSULTAT

Tous les repères désactivés et verrouillés qui sont compris dans le rectangle seront réinitialisés. Attention, il est possible que certains repères soient toujours désactivés à cause de la configuration du curseur Seuil et du menu local Temps.

Insertion de repères

Si après avoir utilisé les options de filtrages vous estimez qu'il n'y a pas assez de repères, vous pouvez en insérer manuellement.

PROCÉDÉR AINSI

- Pour insérer un nouveau repère, appuyez sur [Alt]/[Option] et cliquez à l'endroit où vous souhaitez créer le nouveau repère (c'est-à-dire au début du son).

  Les repères ajoutés manuellement sont verrouillés par défaut.

Déplacement de repères

Si un repère a été placé trop loin du début du son ou trop loin dans le son, vous pouvez le déplacer.

PROCÉDÉR AINSI

- Pour déplacer un repère, appuyez sur [Alt]/[Option] et survolez la ligne verticale de ce repère avec votre souris.

RÉSULTAT

Le pointeur de la souris prend la forme d'une double flèche et l'infobulle «Déplacer repère» apparaît. Vous pouvez alors faire glisser le repère à un autre endroit.

À NOTER

Les repères déplacés sont verrouillés par défaut.

Trancher des données audio

Après avoir configuré les repères à votre convenance, vous pouvez trancher les données audio en cliquant sur le bouton Créer tranches de l'onglet Repères. Pour ce faire, vous pouvez également sélectionner la commande «Créer tranches audio à partir des repères» dans le sous-menu Repères du menu Audio.

Voici ce qui se passe alors:

- L'Éditeur d'échantillons se referme.
- L'événement audio est «tranché» afin que les sections comprises entre les repères deviennent des événements séparés, se référant tous au même fichier d'origine.
- L'événement audio est remplacé par un conteneur audio qui contient des tranches (double-cliquez sur ce conteneur pour visualiser les tranches dans l'Éditeur de Conteneurs Audio).

IMPORTANT

Lorsque vous créez des tranches, tous les événements faisant référence au clip édité sont également remplacés.

- Les données audio sont automatiquement adaptées au tempo du projet en tenant compte des valeurs définies pour le tempo ou les mesures et les temps: quand l'événement fait une mesure, le conteneur est redimensionné pour faire exactement une mesure selon le tempo de Nuendo et les tranches sont déplacées en conséquence, tout en conservant leurs positions les unes par rapport aux autres dans le conteneur.

- Dans la Bibliothèque, le clip tranché sera affiché avec une icône différente. Si vous faites glisser le clip tranché de la Bibliothèque vers une piste Audio, un conteneur audio sera créé et les tranches de ce conteneur seront alignées sur le tempo du projet, comme ci-dessus.

Les données audio doivent désormais être lues de façon fluide au tempo du projet !

Tranches et tempo du projet

Le paramètre de base de temps musical et le tempo du projet affectent la lecture des données audio tranchées.

Assurez-vous que le bouton «Basculer la base de temps» de la liste des pistes ou de l'Inspecteur est bien configuré sur la base de temps musical (le bouton porte un symbole de note). Ainsi la boucle suivra tous les changements de tempo éventuels.

Si le tempo du projet est plus lent que le tempo d'origine de l'événement audio, il se peut que vous entendiez des silences entre les événements tranchés du conteneur. En réponse à ce problème, vous pouvez appliquer la fonction «Réduire les espaces vides (Modifier durée)» dans le sous-menu Avancé du menu Audio sur les conteneurs qui contiennent les événements tranchés. Une modification temporelle est alors appliquée à chaque tranche de façon à combler les trous apparus suite au ralentissement du tempo. Selon la durée du conteneur et l'algorithme choisi dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Audio), ce processus peut prendre un certain temps.

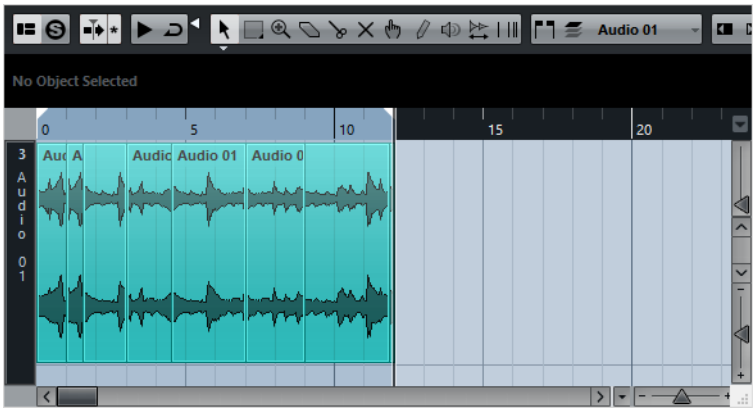
À NOTER

Si vous ouvrez la Bibliothèque, vous verrez qu'un clip a été créé pour chaque tranche.

Si vous décidez de changer à nouveau le tempo après avoir utilisé la fonction «Réduire les espaces vides (Modifier durée)», annulez l'opération Réduire les Espaces Vides ou recommencez tout à partir du fichier d'origine, non modifié.

Vous pouvez également activer des fondus auto sur la piste Audio correspondante. En paramétrant des fondus de sortie d'environ 10 ms, vous pourrez éliminer les clics entre les tranches lors de la lecture du conteneur.

Si le tempo du projet est plus élevé que le tempo de l'événement audio d'origine, les événements tranchés se superposeront. Activez les fondus enchaînés automatiques sur la piste afin de fluidifier le son. De plus, vous pouvez sélectionner les événements superposés à l'intérieur du conteneur et appliquer la fonction «Supprimer les recouvrements» dans le sous-menu Avancé du menu Audio.



Les tranches dans l'Éditeur de Conteneurs Audio. Ici, le tempo du projet était supérieur à celui du clip – les événements tranchés se superposent.

LIENS ASSOCIÉS

Définition de la base temporelle des pistes à la page 162
Configuration des fondus automatiques au niveau global à la page 303
Configuration des fondus automatiques sur des pistes individuelles à la page 304

Trancher des enregistrements de batterie multi-pistes

Si vous souhaitez quantifier un enregistrement de batterie multi-piste à l'aide de repères, vous pouvez inclure toutes les pistes de cet enregistrement dans un groupe d'édition, calculer les repères sur les pistes de référence (la grosse caisse, la caisse claire et la charleston, par exemple), puis utiliser la commande «Diviser événements audio aux repères» du menu Audio (sous-menu Repères) pour trancher toutes les pistes de l'enregistrement à la fois.

LIENS ASSOCIÉS

Quantification de plusieurs pistes audio à la page 276

Autres fonctions concernant les repères

Dans l'onglet Repères de l'Inspecteur de l'Éditeur d'échantillons, vous trouverez également les fonctions suivantes. Plusieurs de ces fonctions sont également disponibles dans le sous-menu Repères du menu Audio. Si vous les sélectionnez dans le menu Audio, elles peuvent être appliquées à plusieurs événements à la fois, voire à des sélections d'intervalles.

Créer Groove

Vous pouvez générer une map de quantification Groove d'après les repères que vous avez créés.

LIENS ASSOCIÉS

Création de préréglages de quantification groove à la page 286

Créer marqueurs

Si un événement audio contient des repères calculés, vous pouvez cliquer sur le bouton Créer marqueurs dans l'onglet Repères afin d'ajouter un marqueur pour chaque repère de la piste Marqueur active. Si votre projet ne contient pas de piste Marqueur, une piste de ce type sera automatiquement ajoutée et activée. Les marqueurs peuvent vous servir à vous caler sur des repères, par exemple pour les situer et utiliser l'outil Time Warp.

LIENS ASSOCIÉS

Marqueurs à la page 330
L'outil Time Warp à la page 1062

Créer régions

Si un événement audio contient des repères calculés, vous pouvez cliquer sur le bouton Créer régions dans l'onglet Repères afin de créer automatiquement des régions à partir des repères. Cela peut s'avérer utile pour isoler des sons enregistrés.

Créer événements

Si un événement audio contient des repères calculés, vous pouvez cliquer sur le bouton Créer événements dans l'onglet Repères afin de créer automatiquement des événements séparés à partir des repères.

Créer marqueurs Warp

Si vous désirez quantifier des données audio par rapport aux repères, vous pouvez vous servir de cette option pour créer des marqueurs warp à partir des repères calculés. Cette option remplit la même fonction que l'option «Créer marqueurs Warp à partir des repères» du sous-menu Traitement temps réel (menu Audio).

Créer notes MIDI

Vous pouvez exporter vos repères dans un conteneur MIDI dans lequel chaque note MIDI correspondra à un repère. Cette fonction peut par exemple permettre de doubler, remplacer ou enrichir des coups de batterie en déclenchant les sons d'un instrument VST aux mêmes positions que les repères.

Pour convertir les repères en notes MIDI, cliquez sur le bouton «Créer notes MIDI». Configurez les paramètres souhaités dans la boîte de dialogue Convertir les repères en notes MIDI, puis cliquez sur OK.

Les options suivantes sont disponibles :

Mode Vélocité/ Vélocité

- Valeur Vélocité dynamique – les valeurs de vélocité des notes MIDI créées varient en fonction des niveaux de crête des repères correspondants.
- Valeur Forcer la vélocité – les notes MIDI créées ont toutes la même valeur de vélocité. Vous pouvez configurer cette valeur à l'aide du champ Vélocité.

Hauteur / Longueur

- Les repères n'intègrent pas d'informations concernant la hauteur ou la durée. Par conséquent, toutes les notes MIDI créées ont la même hauteur et la même longueur. Définissez les valeurs souhaitées dans ces champs.

Destination

- Première piste sélectionnée – le conteneur MIDI est placé sur la première piste MIDI ou d'instrument sélectionnée. Notez que tout conteneur MIDI provenant des conversions précédentes et se trouvant sur cette piste sera supprimé.
- Nouvelle piste MIDI – une nouvelle piste MIDI est créée pour le conteneur MIDI.
- Presse-papiers du projet – le conteneur MIDI est copié dans le presse-papiers de manière à vous permettre de l'insérer à la position désirée sur une piste MIDI ou d'instrument.

VariAudio

Grâce aux caractéristiques AudioWarp, l'édition du timing Audio s'est grandement simplifiée. Toutefois, l'édition de la hauteur était jusqu'alors limitée à de simples valeurs de «transposition» numériques appliquées aux événements ou aux conteneurs.

La fonction intégrée VariAudio a été conçue pour l'édition des voix. En quelques clics, elle vous permet de modifier individuellement la hauteur de chaque note sur les enregistrements de voix monophoniques et de corriger les problèmes d'intonation et de timing. Cette fonction a été développée et optimisée spécifiquement pour être utilisée avec des enregistrements de voix monophoniques. Bien que la détection et l'étirement de notes d'autres enregistrements audio monophoniques, tels que celles d'un saxophone, puissent très bien fonctionner, la qualité du résultat final dépend grandement de la condition et de la structure générale de la texture de l'enregistrement.

Mais comment ça marche? Tout d'abord, la ligne vocale est analysée et scindée en segments affichés selon une représentation graphique des notes chantées. Une fois le processus de détection terminé, les notes reconnues peuvent être modifiées de façon entièrement «non-destructive» et chaque modification apportée aux données audio peut être annulée.

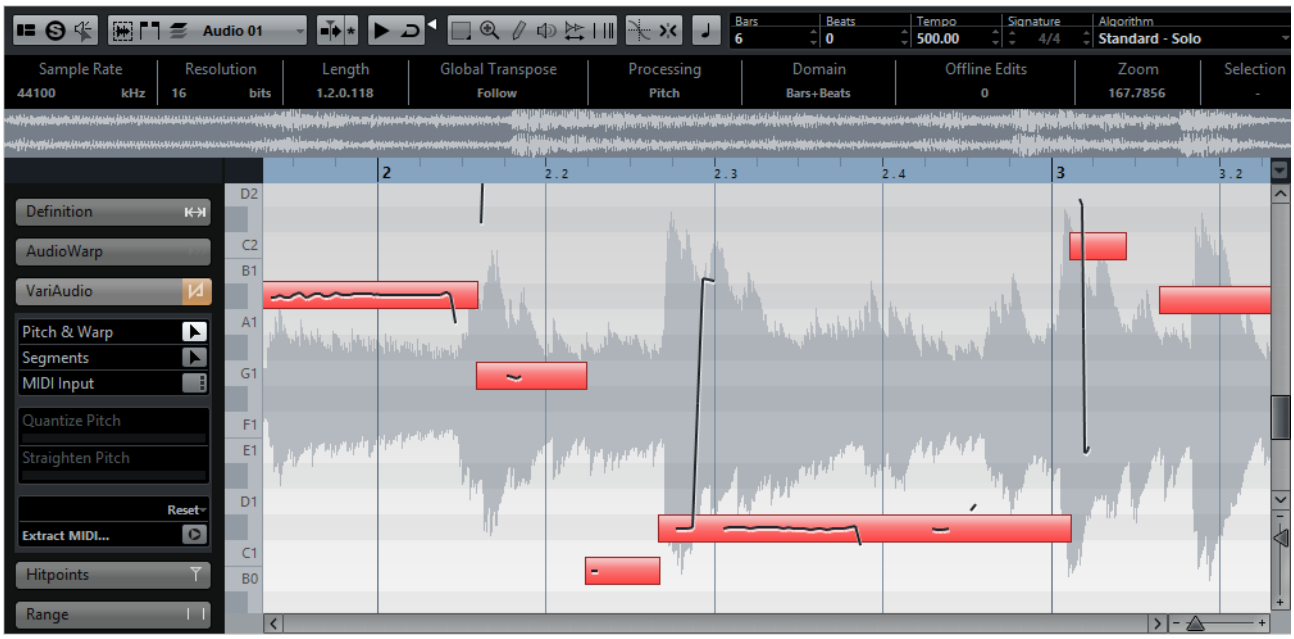
VariAudio permet de modifier le signal audio selon un axe vertical et horizontal.

LIENS ASSOCIÉS

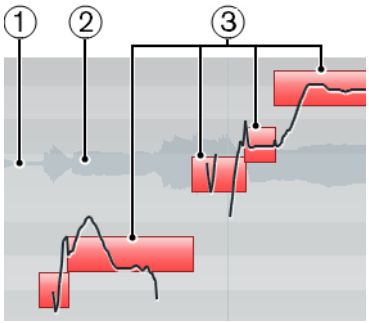
Changer la hauteur à la page 582
Warp de segments à la page 588

Fonctionnement de l'affichage de forme d'onde dans VariAudio

Lorsque vous ouvrez des enregistrements de voix monophoniques dans l'Éditeur d'échantillons et que vous activez l'outil Segments ou Hauteur & Warp de l'onglet VariAudio, votre signal audio est analysé et segmenté afin d'afficher ses portions tonales, c'est-à-dire les notes chantées ou jouées. Ce traitement est appelé segmentation. La segmentation permet d'associer facilement l'audio aux paroles et d'introduire des changements de hauteur et de timing.



Entre les différents segments, il se peut que vous trouviez des espaces dans lesquels des portions non-tonales ont été détectées, en raison de sons de souffle, par exemple.



Au début de la forme d'onde, vous pouvez voir un «blanc» sans aucun segment.

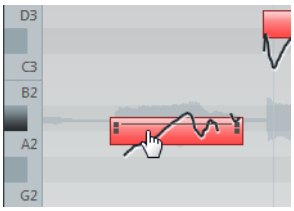
1) Blanc
2) Forme d'onde audio

3) Segments

À NOTER

La forme d'onde audio de l'onglet VariAudio est toujours affichée en mono, même si vous avez ouvert un fichier stéréo ou multicanal.

Le clavier de piano affiché à gauche de la forme d'onde vous indique les notes. En déplaçant un segment dans le sens vertical, vous pouvez changer sa hauteur moyenne.

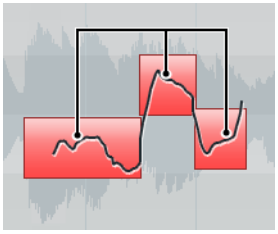


Les hauteurs de note représentent la fréquence fondamentale perçue d'un son. La note La4 (A4) est perçue comme étant de la même hauteur qu'une onde sinus de 440Hz. La notation des hauteurs est une échelle de fréquence logarithmique. Le tableau ci-dessous montre la relation entre hauteur (nom de la note) et fréquence en Hz :

Do4	**Do#4/ Réb4**	**Ré4**	**Ré#4/ Mib4**	**Mi4**	**Fa4**	**Fa#4/ Solb4**
261.63	277.18	293.66	311.13	329.63	349.23	369.99

Sol4	**Sol#4/ Ab4**	**La4**	**La#4/ Sib4**	**Si4**	**Do5)**
392.00	415.30	440.00	466.16	493.88	523.25

La hauteur moyenne d'un segment est calculée à partir de sa courbe de micro-hauteur. Les courbes de micro-hauteur représentent la progression de la hauteur de la portion tonale de l'audio.



Courbes de micro-hauteur

La position horizontale d'un segment indique sa position temporelle et sa durée.

Vous pouvez naviguer d'un segment à un autre à l'aide des touches fléchées gauche/droite de votre clavier d'ordinateur.

Vous pouvez faire un zoom avant sur les segments que vous désirez éditer en maintenant la touche [Alt]/[Option] enfoncée tout en délimitant un rectangle de sélection. Pour faire un zoom arrière, maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée et cliquez dans une zone vide de la forme d'onde. Si vous appuyez sur [Alt]/[Option] en double-cliquant dans une zone vide, l'affichage fera un zoom arrière afin d'afficher tous les segments.

Application des éditions, des traitements hors ligne et de la fonction VariAudio

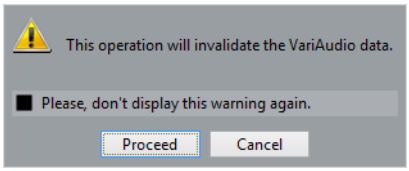
Les éditions et traitements hors ligne suivants affectent la durée du fichier audio et peuvent amener à une ré-analyse des données audio :

- Les options du menu Sélectionner traitement de l'onglet Traitement de l'Inspecteur de l'Éditeur d'échantillons (ou du sous-menu Traitement du menu Audio) pouvant être appliquées aux sélections.
- Les traitements d'effets à l'aide des options du menu Sélectionner plug-in de l'onglet Traitement, dans l'Inspecteur de l'Éditeur d'échantillons ou du sous-menu Plug-ins du menu Audio.
- Couper, coller et supprimer, ou dessin de notes.

IMPORTANT

En raison de la ré-analyse, toutes les données VariAudio présentes deviennent non valides. Il faut donc toujours appliquer un traitement ou des éditions hors ligne avant d'utiliser les fonctions VariAudio.

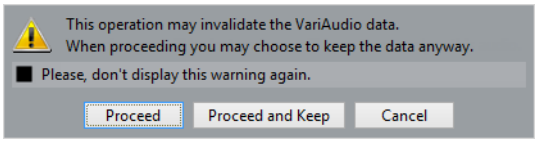
Quand vous appliquez une édition qui affecte l'audio lui-même (en coupant des parties, etc.) à un fichier contenant déjà des données VariAudio, le message d'avertissement suivant apparaît :



- Si vous cliquez sur «Effectuer», vos éditions s'appliqueront et vous perdrez vos données VariAudio.

  Cliquez sur «Annuler» pour revenir à votre fichier audio sans appliquer les changements.

Si vous appliquez un traitement hors ligne à un fichier contenant des données VariAudio, le message d'avertissement suivant s'affichera :



- Si vous cliquez sur «Effectuer», vos éditions s'appliqueront et vous perdrez vos données VariAudio.

  Cliquez sur «Annuler» pour revenir à votre fichier audio sans appliquer les changements.

- Si vous cliquez sur «Procéder et garder», vos éditions seront appliquées. Toutes les données VariAudio du fichier audio seront conservées.

  Les traitements hors-ligne qui n'affectent pas toujours les données VariAudio existantes sont Enveloppe, Fondu d'Entrée/de Sortie, Normaliser et Silence.

- Si vous activez l'option «Ne plus afficher ce message» dans l'une ou l'autre de ces boîtes de dialogue d'avertissement avant de continuer, Nuendo utilisera toujours l'option sélectionnée.

  Vous pouvez réactiver ces messages d'avertissement en désactivant les options «Ne pas montrer de message d'alerte lors de l'édition de l'échantillon» ou «Ne pas montrer de message d'alerte lors du traitement hors ligne» dans la boîte de dialogue Préférences (page VariAudio).

LIENS ASSOCIÉS

Traitements et fonctions audio à la page 494
Édition des intervalles de sélection à la page 550
Dessiner dans l'Éditeur d'échantillons à la page 548

Mode Segments

Quand vous activez le mode Segments dans l'onglet VariAudio, votre fichier audio est analysé et divisé en plusieurs segments.

IMPORTANT

Du fait des données qui sont ajoutées pendant ce processus, la taille de l'audio, et donc celle de votre projet, peut augmenter. De plus, l'analyse des longs fichiers audio peut prendre un certain temps.

Lorsque vous désirez modifier la hauteur de l'audio incluant des portions non-tonales, par ex. des résonances ou des effets sonores tels que la réverbération, il vous faudra peut-être éditer la segmentation afin d'inclure ces portions non-tonales dans les segments. Faute de quoi, les modifications de hauteur affecteront uniquement les portions tonales.

L'édition de la segmentation implique de changer la position de départ et de fin d'un segment, de couper ou de coller des segments et de les déplacer ou de les supprimer. Il suffit de sélectionner la section du fichier à modifier, d'activer le mode Segments, et d'éditer la segmentation de la section voulue. Si vous n'êtes pas satisfait de ces changements, vous pouvez revenir à la segmentation d'origine.

IMPORTANT

L'édition la segmentation implique toujours un recalcul de la hauteur des segments. Il est donc recommandé d'éditer la segmentation avant de modifier la hauteur.

À NOTER

En mode Segments, les segments sont affichés sur un fond hachuré. Vous pouvez alterner entre le mode «Hauteur & Warp» et le mode «Segments» en appuyant sur la touche [Tab].

Les paragraphes suivants dressent la liste des corrections pouvant être effectuées lorsque le mode Segments est activé.

LIENS ASSOCIÉS

Réinitialiser à la page 591
Outil Hauteur & Warp à la page 582

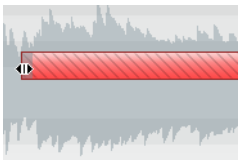
Changer le point départ ou de fin de la note

Si vous trouvez qu'une note commence ou se termine trop tôt ou trop tard, pas ex. lorsque la Réverb d'une note ou d'une résonance n'est pas comprise dans le segment, procédez comme ceci :

PROCÉDÉR AINSI

1. Activez le mode Segments dans l'onglet VariAudio.
2. Pour changer la durée d'un segment, déplacez le pointeur de la souris sur le début ou la fin du segment.

   Le pointeur de la souris devient une double flèche.



3. Cliquez et faites glisser le début ou la fin du segment vers la gauche ou la droite.

RÉSULTAT

La durée des segments change en conséquence. Comme la hauteur moyenne est recalculée, le segment peut sauter vers le haut ou vers le bas. Le calage ne sera pas pris en compte.

IMPORTANT

Si la hauteur obtenue sur le segment ne peut pas être calculée à cause d'une augmentation des données non-tonales, le segment sera supprimé.

À NOTER

Vous ne pouvez faire glisser le début ou la fin du segment que jusqu'au début ou à la fin du segment suivant. Les segments ne peuvent pas se chevaucher.

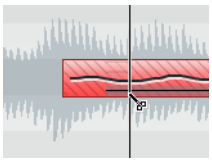
Couper un segment

Si vous constatez qu'un segment comporte plusieurs notes, procédez comme ceci :

PROCÉDÉR AINSI

1. Activez le mode Segments dans l'onglet VariAudio.
2. Déplacez le pointeur de la souris sur le bord inférieur du segment que vous désirez couper.

   Le pointeur de la souris devient une paire de ciseaux.



3. Cliquez sur la position désirée pour couper le segment.

RÉSULTAT

Le segment est coupé en fonction du Calage.

IMPORTANT

Si la hauteur de segment résultante ne peut pas être calculée à cause d'une augmentation des données non-tonales, le segment est supprimé.

À NOTER

Il y a une taille minimale pour les segments. De très courts segments ne peuvent pas être coupés.

Collage de segments

IMPORTANT

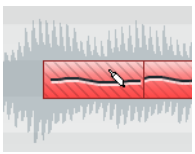
Nous vous recommandons de corriger la segmentation avant le calcul de la hauteur. Si vous collez ensemble des segments après avoir changé leur hauteur (ce qui inclut les modifications manuelles de hauteur, Quantifier hauteur et Ajuster hauteur), vos modifications seront réinitialisées et les segments retrouveront leur hauteur d'origine.

Si vous constatez qu'une note s'étale sur deux segments, procédez comme ceci :

PROCÉDÉR AINSI

1. Activez le mode Segments dans l'onglet VariAudio.
2. Maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée et survolez avec le pointeur le segment que vous désirez coller au suivant.

   Le pointeur de la souris devient un tube de colle.



3. Cliquez pour coller ensemble le segment actif au suivant.

RÉSULTAT

Si plusieurs segments sont sélectionnés, ils seront tous collés ensemble. Le calage n'est pas pris en compte.

IMPORTANT

Si la hauteur obtenue sur le segment ne peut pas être calculée à cause d'une augmentation des données non-tonales, le segment sera supprimé.

Déplacer des segments horizontalement

Après la coupure d'un segment, il peut s'avérer nécessaire de déplacer les segments horizontalement, par exemple si vous constatez qu'une note n'est pas à la bonne position.

PROCÉDÉR AINSI

1. Activez le mode Segments dans l'onglet VariAudio.
2. Survolez le bord supérieur du segment avec le pointeur de la souris.
   Le pointeur de la souris devient une double flèche.

3. Cliquez et faites glisser le segment vers la gauche ou la droite.

RÉSULTAT

Le segment est déplacé en conséquence. Si plusieurs segments sont sélectionnés, ils seront tous déplacés ensemble. Le calage n'est pas pris en compte.

IMPORTANT

Si la hauteur obtenue sur le segment ne peut pas être calculée à cause d'une augmentation des données non-tonales, le segment sera supprimé.

À NOTER

Vous ne pouvez faire glisser le début ou la fin du segment que jusqu'au début ou à la fin du segment suivant. Les segments ne peuvent pas se chevaucher.

Supprimer des segments

Parfois il peut s'avérer utile de supprimer des segments. C'est le cas lorsque vous désirez que l'audio d'origine soit lu, par ex. pour les portions non-tonales ou les résonances.

PROCÉDÉR AINSI

- Vous pouvez supprimer des segments en les sélectionnant en mode Segments, puis en appuyant sur [Arrière].

Enregistrer la segmentation

La segmentation corrigée est enregistrée avec le projet, aucune autre sauvegarde n'est nécessaire.

Outil Hauteur & Warp

En activant le mode Hauteur & Warp dans l'onglet VariAudio, vous pourrez modifier la hauteur et le timing de vos données audio.

IMPORTANT

Avant de modifier la hauteur ou le timing de vos segments, veillez à ce que les segments devant être modifiés soient corrects.

Vous pouvez éditer la hauteur et le timing des segments audio afin de les corriger, mais également dans un but créatif. VariAudio vous permet de changer la hauteur des notes en toute liberté, et ainsi de modifier la mélodie en préservant ou non le naturel du son. Par ailleurs, vous pouvez changer le timing des données audio.

À NOTER

- En mode Hauteur & Warp, les segments sont affichés sur un fond uni. Vous pouvez alterner entre le mode «Hauteur & Warp» et le mode «Segments» en appuyant sur la touche [Tab].
- Il existe certaines restrictions concernant la hauteur de note la plus haute ou la plus basse possible. Vous ne pouvez pas choisir des hauteurs de note supérieures à DO5 (C5) et inférieures à Mi0 (E0).

LIENS ASSOCIÉS

Mode Segments à la page 578

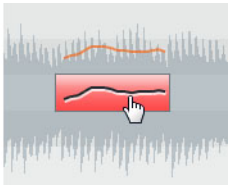
Changer la hauteur

Vous pouvez éditer la hauteur d'un segment.

PROCÉDER AINSI

1. Activez l'outil Hauteur & Warp dans l'onglet VariAudio.
2. Déplacez le pointeur de la souris sur le segment.

   Le pointeur de la souris devient un symbole de main pour indiquer que vous pouvez changer la hauteur du segment. Quand le facteur de zoom est suffisamment élevé, une infobulle indique la hauteur de note détectée et le pourcentage d'écart du segment par rapport à cette hauteur.



Il existe trois modes différents pour déterminer comment les notes se caleront sur une certaine hauteur. Pour les activer, servez-vous des touches mortes suivantes :

Option	Description	Touche morte par défaut
Calage à une grille absolue	Cale la hauteur du segment sur le demi-ton suivant.	[Ctrl]/[Commande]
Calage à une grille relative	Cale le segment par rapport à sa déviation actuelle par centièmes : si la hauteur du segment est Do3 (C3), sa déviation 22% et que vous le déplacez d'un demi-ton vers le haut, sa nouvelle hauteur sera Do#3 (C#3) et il conservera sa déviation de 22%.	Néant
Pas de calage	Vous permet d'éditer librement la hauteur.	[Maj]

À NOTER

Il est possible de changer la touche morte par défaut dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Touches mortes outils).

3. Faites glisser le segment vers le haut ou le bas à la hauteur désirée puis relâchez la souris.

   Toutefois, faites attention : plus la hauteur dévie de la hauteur d'origine, moins vos données audio sonneront d'une façon naturelle.

RÉSULTAT

Quand le préréglage d'algorithme Solo n'est pas déjà activé, un avertissement vous informe que Nuendo l'a sélectionné automatiquement. La hauteur du segment est modifiée en conséquence. Pendant que vous faites glisser, la micro-courbe de hauteur d'origine du segment apparaît en orange. Si plusieurs segments sont sélectionnés, ils seront tous modifiés.

Vous pouvez également utiliser les touches fléchées haut/bas du clavier de l'ordinateur pour éditer les hauteurs de note.

Procédez comme ceci :

- Utilisez les touches fléchées haut/bas pour changer la hauteur par pas d'un demi-ton.
- Maintenez la touche [Maj] enfoncée tout en utilisant les touches fléchées haut/bas pour modifier la hauteur centième par centième.

IMPORTANT

Si vous corrigez la hauteur d'événements audio avec les options de Transposition, la transposition sera ajoutée aux modifications de hauteur que vous aurez effectuées grâce à l'outil Hauteur & Warp, même si cela n'est pas visible dans l'affichage de la segmentation.

LIENS ASSOCIÉS

Fonctions de transposition à la page 318

Quantifier hauteur

Vous pouvez également quantifier la hauteur audio vers le haut ou le bas afin de réduire de façon itérative la déviation par rapport à la position de demi-ton la plus proche.

PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez les segments que vous désirez quantifier.
2. Déplacez le curseur Quantifier hauteur vers la droite.

RÉSULTAT

Les segments sélectionnés sont quantifiés de manière itérative.

À NOTER

Vous pouvez configurer un raccourci clavier pour la fonction Quantifier hauteur dans la catégorie Éditeur d'échantillons de la boîte de dialogue Raccourcis clavier. Lorsque vous utilisez ce raccourci clavier, les segments sont directement quantifiés à la position du demi-ton suivant.

LIENS ASSOCIÉS

Raccourcis clavier à la page 1258

Agir sur la micro-courbe de hauteur

Il arrive parfois que changer la hauteur de tout un segment de note ne soit pas suffisant. Dans ce cas, vous devrez modifier la façon dont la hauteur change à l'intérieur du segment. Les changements sont représentés par la micro-courbe de hauteur.

Modification de la courbe de micro-hauteur

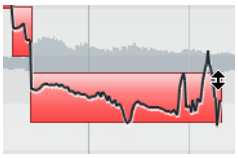
IMPORTANT

La micro-courbe de hauteur affiche la progression de la hauteur pour la portion tonale du segment. Pour les portions non-tonales de l'audio, les courbes de micro-hauteur ne peuvent pas être affichées.

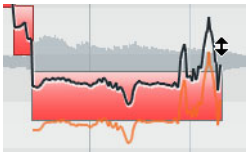
PROCÉDÉR AINSI

1. Activez l'outil Hauteur & Warp dans l'onglet VariAudio.
2. Pour changer la micro-hauteur d'un segment, déplacez le pointeur de la souris sur le coin supérieur gauche/droit du segment.

   Le pointeur de la souris devient une flèche haut/bas.
3. Faites glisser vers le haut ou le bas avec la souris pour modifier la micro-courbe de hauteur.



Si la hauteur baisse à la fin du segment…



…activez l'outil Hauteur & Warp, survolez le coin supérieur droit avec le pointeur et faites-le glisser vers le haut.

Modification de la courbe de hauteur en début ou en fin de segment

Si vous désirez changer uniquement la modulation de hauteur au début ou à la fin du segment, vous pouvez placer un «point d'ancrage» afin de spécifier quelle partie du segment sera affectée.

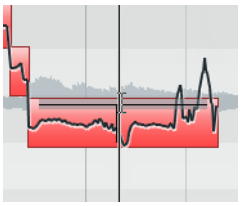
PROCÉDÉR AINSI

1. Placez le pointeur de la souris sur le bord supérieur du segment.

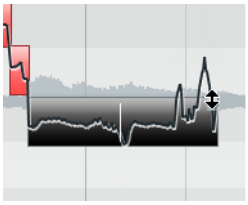
   Le pointeur de la souris devient symbole en forme de I.
2. Cliquez sur à la position à laquelle vous désirez placer le point d'ancrage.

   Une ligne verticale apparaît là où vous avez cliqué. Un segment ne peut avoir qu'un seul point d'ancrage.
3. Déplacez le pointeur de la souris sur le coin supérieur gauche/droit du segment et faites glisser vers le haut ou le bas afin de modifier la micro-courbe de hauteur.

   La courbe de modulation changera uniquement entre le bord du segment et le point d'ancrage.

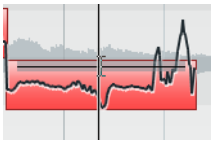


Déplacez le pointeur de la souris sur le bord supérieur bord et cliquez pour placer un point d'ancrage…

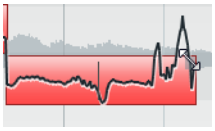


…si vous désirez uniquement compenser la chute de hauteur à la fin du segment.

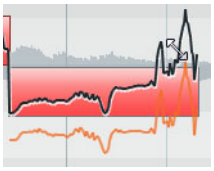
Si vous appuyez sur [Alt]/[Option] tout en faisant glisser le pointeur vers le haut ou le bas, la micro-courbe de hauteur pivotera par rapport au point d'ancrage.



Si vous placez un point d'ancrage…



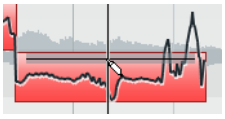
…et appuyez sur [Alt]/[Option], le pointeur de la souris se change en flèche diagonale…



…afin de vous indiquer que vous pouvez faire tourner la courbe de micro-hauteur.

4. Répétez les étapes ci-dessus pour placer des points d'ancrage et modifiez la micro-courbe de hauteur jusqu'à ce que vous soyez satisfait du résultat.

   Si vous désirez supprimer un point d'ancrage d'un segment, maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée, survolez la bordure supérieure du segment avec le pointeur de la souris jusqu'à ce qu'il se change en tube de colle, puis cliquez.



Le point d'ancrage est supprimé.

LIENS ASSOCIÉS

Fonctionnement de l'affichage de forme d'onde dans VariAudio à la page 575

Ajuster hauteur

Si vous désirez compenser la montée ou la descente de certaines notes, c'est-à-dire la déviation de la micro-courbe de hauteur par rapport à la hauteur représentative, vous pouvez utiliser le curseur Ajuster hauteur. Cette correction est très pratique lorsqu'une note est jouée avec un dièse (montée de la hauteur) ou un bémol (la hauteur descend) à la fin.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez les segments.
2. Déplacez le curseur Ajuster hauteur vers la droite.

Cette micro-hauteur semble un peu bizarre. En déplaçant le curseur Ajuster hauteur vers la droite…

…la micro-courbe de hauteur est ajustée.

La hauteur des segments sélectionnés sera ajustée.

Entrée MIDI

Vous pouvez changer la hauteur à la volée en sélectionnant le segment que vous désirez modifier, puis en appuyant sur une touche de votre clavier MIDI ou en utilisant le Clavier virtuel (NEK uniquement).

PROCÉDÉR AINSI

1. Après avoir corrigé la segmentation, sélectionnez le segment dont vous désirez changer la hauteur.
2. Activez l'outil Hauteur & Warp et cliquez sur Entrée MIDI .

3. Appuyez sur une touche de votre clavier MIDI ou utilisez le Clavier virtuel (NEK uniquement) pour modifier la hauteur du segment.

   La hauteur du segment change selon la note que vous jouez.

   La fonction Entrée MIDI peut fonctionner selon deux modes : Pause et Step. Pour passer de l'un à l'autre, faites un [Alt]/[Option]-clic sur le bouton Entrée MIDI :

   En mode Pause vous pouvez sélectionner des segments séparés en cliquant dessus puis changer leur hauteur en pressant une touche MIDI. Vous pouvez également sélectionner plusieurs segments et appuyer sur une touche MIDI afin de changer la hauteur de plusieurs segments simultanément. Le premier segment sélectionné adoptera la hauteur de la note MIDI que vous avez jouée. Les hauteurs des autres segments sélectionnés seront modifiées selon le même écart.

   En mode Step vous pouvez passer d'un segment à l'autre en sélectionnant le premier segment que vous désirez modifier et en pressant une touche MIDI. Le segment suivant sera alors automatiquement sélectionné. Ceci vous permet de travailler d'une manière plus créative et de développer par ex. des lignes mélodiques entièrement nouvelles en MIDI.

4. Lorsque vous avez terminé, désactivez le bouton Entrée MIDI.

À NOTER

Les données de contrôleur MIDI telles que le Pitchbend ou la Modulation seront ignorées.

LIENS ASSOCIÉS

Clavier virtuel (NEK uniquement) à la page 246

Warp de segments

La correction temporelle, c'est-à-dire le warping au niveau du segment, vous permet d'aligner un accent musical sur une certaine position, ou encore, de modifier ou quantifier le timing de segments isolés sur des enregistrements de voix monophoniques. Lors du warping de segments audio, des marqueurs warp sont créés. Ceux-ci sont affichés dans les onglets VariAudio et AudioWarp de l'Inspecteur de l'Éditeur d'échantillons.

IMPORTANT

Toute correction apportée à la segmentation doit être appliquée avant le Warping de segments.

Pour «warper» un segment, procédez comme ceci :

PROCÉDER AINSI

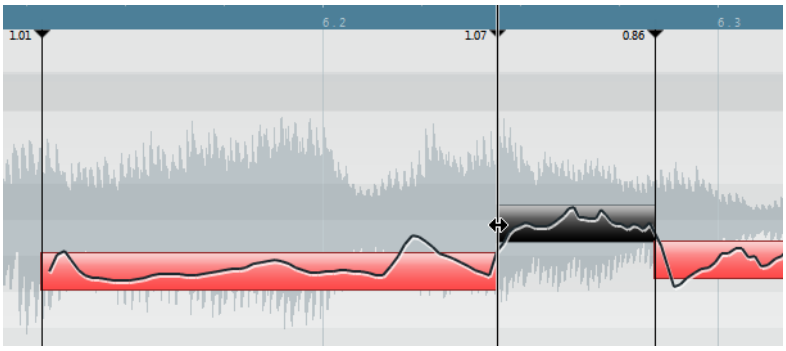
1. Activez l'outil Hauteur & Warp dans l'onglet VariAudio.
2. Pour changer la durée d'un segment, déplacez le pointeur de la souris sur le début ou la fin du segment.

   Le pointeur de la souris devient une double flèche et des marqueurs warp sont affichés dans la règle.

3. Faites glisser le début ou la fin du segment à la position désirée.

   Si le bouton Calage est activé, le bord du segment se calera sur la grille. Lorsque vous faites glisser le bord du segment, des marqueurs warp apparaissent sur le bord

de ce segment, mais également sur les bords des segments adjacents afin d'indiquer quelles parties des données audio ont été étirées/affectées.



À NOTER

Le Warping d'un segment changera également le timing des segments adjacents.

À NOTER

Les modifications de timing introduites de cette manière ne sont pas une adaptation au tempo du projet. Si c'est ce que vous souhaitez faire, utilisez le mode Musical.

- Pour changer la position d'insertion d'un marqueur warp dans les données audio, cliquez sur la poignée de ce marqueur warp dans la règle et faites glisser cette poignée. Ceci changera le warping.
- Maintenez la touche [Maj] (par défaut) enfoncée pour supprimer les marqueurs Warp. Pour supprimer un marqueur warp, maintenez la touche morte de l'outil enfoncée de manière à ce que le pointeur se transforme en gomme, puis cliquez sur la poignée warp.
- Si vous n'êtes pas satisfait de vos changements, vous pouvez revenir au timing des segments sélectionnés en choisissant l'option «Changements Warp» dans le menu local Réinitialiser.

LIENS ASSOCIÉS

Warp libre à la page 562
Mode Musical à la page 556
Édition des marqueurs warp à la page 563
Réinitialiser à la page 591

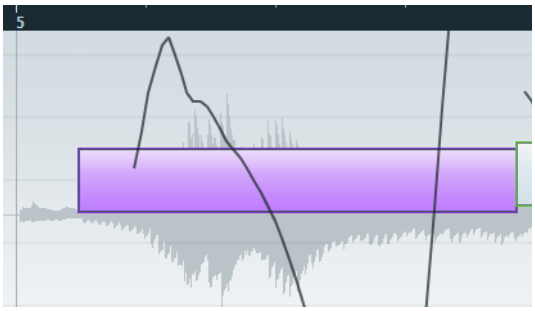
Édition des marqueurs warp

Dans certains cas, le début de la forme d'onde ne correspond pas au début d'un segment, par exemple quand le signal audio commence par des portions non tonales comme des sons de souffle. Mais lorsqu'il s'agit de warping, tout changement que vous désirez faire doit affecter la forme d'onde dans son ensemble.

Vous pourriez bien sûr changer la segmentation pour arriver à cela, mais si vous désirez modifier la hauteur de l'audio après coup, ceci affecterait également toutes portions non-tonales de l'audio. Si ce n'est pas ce que vous désirez, procédez comme ceci :

PROCÉDÉR AINSI

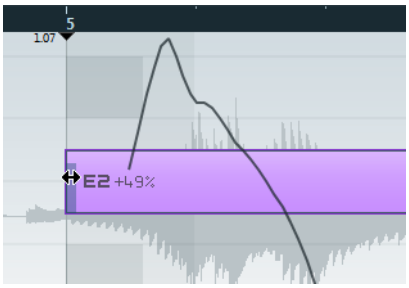
1. Activez l'outil Hauteur & Warp et cliquez sur le bouton Calage.



Dans cet exemple le début du segment ne correspond pas au début de la forme d'onde.

2. Déplacez le pointeur de la souris sur le début du segment afin qu'il devienne une double flèche et faites glisser le début du segment sur le début de la mesure.

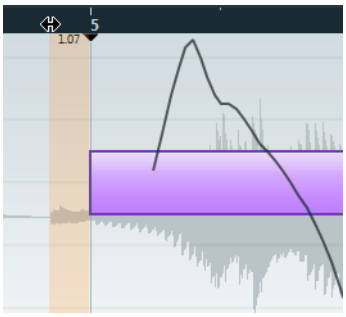
   Le bord du segment se cale sur la grille à la position exacte de la mesure.



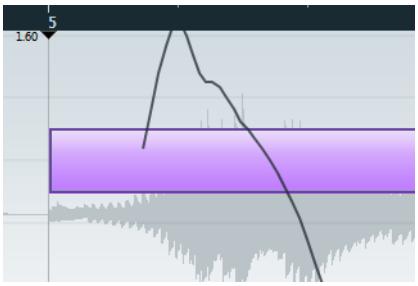
Maintenant le début du segment correspond au début de la mesure, mais nous voulons aussi que le début de la forme d'onde corresponde au début de la mesure :

3. Survolez la poignée Warp dans la règle avec le pointeur de la souris afin qu'il se transforme en double flèche, puis faites-le glisser sur le début de la forme d'onde.

   Le fond est affiché en orange pour indiquer quelle partie de la forme d'onde est affectée par le changement.



Maintenant le début de la forme d'onde correspond à la position de la mesure désirée.



Il peut également s'avérer utile d'éditer les marqueurs warp quand vous modifiez la durée d'un segment qui a déjà été traité par la fonction warp. Le cas échéant, vous pourrez resynchroniser vos données audio en éditant les marqueurs warp.

LIENS ASSOCIÉS

Fonctionnement de l'affichage de forme d'onde dans VariAudio à la page 575

Réinitialiser

Ce menu local situé en bas de l'onglet VariAudio vous permet de réinitialiser les modifications effectuées à l'aide de l'outil Hauteur & Warp. Il vous permet également de réinitialiser les changements que vous avez effectués en mode Segments en réanalysant l'audio et en revenant à la segmentation d'origine. Les options suivantes sont disponibles :

Changements de hauteur

Quand vous sélectionnez cette option, les changements de hauteur, et notamment les modifications de micro-hauteur effectuées avec l'outil Incliner micro-hauteurs, sont réinitialisés soit pour les segments sélectionnés (s'il y en a), soit pour tout le fichier.

Changements Warp

Si vous sélectionnez cette option, les changements Warp seront réinitialisés.

Changements hauteur + Warp

Quand vous sélectionnez cette option, les modification de hauteur, de micro-hauteur et warp sont réinitialisés pour les segments sélectionnés (s'il y en a) ou pour tout le fichier.

Réanalyser l'audio

Quand vous sélectionnez cette option, les données audio sont réanalysées et toutes les modifications apportées à la segmentation sont réinitialisés.

À NOTER

Vous pouvez configurer des commandes clavier pour les fonctions Réinitialiser et Réanalyser dans la catégorie Éditeur d'échantillons de la boîte de dialogue Raccourcis clavier.

LIENS ASSOCIÉS

Raccourcis clavier à la page 1258

Écouter vos modifications

Vous pouvez écouter les résultats de vos modifications à l'aide des méthodes suivantes :

- En activant Feedback acoustique sur la barre d'outils.

  Les segments sont lus de manière à ce que vous puissiez écouter facilement vos modifications de hauteur pendant l'édition.

- En utilisant l'outil Lecture de la barre d'outils.
- En utilisant les outils «Audition» et «Audition de la boucle» de la barre d'outils.
- En utilisant la lecture en boucle de la fenêtre Projet.

Si vous désirez comparer le signal audio d'origine et modifié (c'est-à-dire entendre l'audio sans les modifications de hauteur ou Warp), vous avez les possibilités suivantes :

- Vous pouvez désactiver vos modifications de hauteur en cliquant sur le bouton Désactiver modifications de hauteur dans l'onglet VariAudio ou en configurant et utilisant le raccourci clavier «VariAudio - Désactiver modifications de hauteur» dans la boîte de dialogue Raccourcis clavier, à la catégorie Éditeur d'échantillons.
- Vous pouvez désactiver vos modifications Warp en cliquant sur le bouton Désactiver modifications Warp dans l'onglet AudioWarp ou en configurant et utilisant le raccourci clavier «VariAudio - Désactiver modifications Warp» dans la boîte de dialogue Raccourcis clavier, à la catégorie Éditeur d'échantillons.

LIENS ASSOCIÉS

Raccourcis clavier à la page 1258

Extraction MIDI

Vous pouvez extraire un conteneur MIDI de vos données audio. Ceci vous permet par exemple de reproduire la mélodie et le son d'un événement audio et de les faire jouer par un instrument MIDI ou un instrument VST.

Le conteneur MIDI extrait peut également être utilisé pour imprimer les notes de l'Éditeur de partitions (NEK uniquement) ou vous pouvez l'exporter sous forme de fichier MIDI. Par ailleurs, vous pouvez convertir le signal audio en notes MIDI intégrant des données de Note Expression (NEK uniquement), et ainsi adopter les données de modulation pour des notes individuelles.

À NOTER

- Avant d'extraire les données MIDI de vos données audio, veillez à corriger la segmentation. Faute de quoi, vous pourriez ensuite avoir à corriger d'éventuelles erreurs de segmentation dans le conteneur MIDI. Les changements de Transition, l'inclinaison de la courbe de micro-hauteur, les paramètres de quantification de la hauteur et les corrections de hauteur seront également pris en compte.
- Si vos événements audio ne référencent qu'une section du clip audio, seule cette section sera extraite.

La qualité des données MIDI obtenues dépend de la qualité et des caractéristiques de vos données audio.

Voici comment procéder pour extraire un conteneur MIDI à partir de données audio :

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez dans l'Éditeur d'échantillons le fichier audio à partir duquel vous souhaitez extraire un conteneur MIDI.
2. Ouvrez l'onglet VariAudio.
3. Activez le mode Segments.
4. Cliquez sur le bouton «Extraire MIDI…».
   La boîte de dialogue «Extraire MIDI» s'ouvre.
5. Dans le menu local Mode de hauteur, spécifiez les données à prendre en compte lors de l'extraction du conteneur MIDI. Les options suivantes sont disponibles :

Option	Description
Seulement notes et pas de données Pitchbend	Seules les notes sont intégrées au conteneur MIDI.
Notes et données statiques Pitchbend	Un événement de Pitchbend est créé pour chaque segment. Sélectionnez une valeur de Pitchbend comprise entre 1 et 24 dans le champ Intervalle Pitchbend. Si vous travaillez avec un périphérique MIDI externe, il vous faudra peut-être le configurer sur la même valeur.
Notes et données continues Pitchbend	Les événements de Pitchbend correspondant à la courbe de micro-hauteur sont créés dans le conteneur MIDI. Sélectionnez une valeur de Pitchbend comprise entre 1 et 24 dans le champ Intervalle Pitchbend. Cette valeur doit correspondre à celle définie sur votre périphérique MIDI ou sur l'instrument VST contrôlé. Notez que l'intégralité les données de Pitchbend est prise en compte, même si la représentation graphique de la courbe de Pitchbend paraît fluide.
Notes et courbe Pitchbend NoteExp	Les événements de Pitchbend MIDI correspondant à la courbe de micro-hauteur sont reproduits sous forme de données Note Expression sur les notes MIDI créées (NEK uniquement).

Option	Description
Notes et courbe Tuning VST 3 NoteExp	Les événements VST 3 du paramètre «Tuning» sont reproduits sous forme de données Note Expression sur les notes MIDI. À noter que ceci ne fonctionne que quand l'instrument VST connecté prend en charge la Note Expression (NEK uniquement).

6. Dans le menu local Mode Volume, spécifiez comment les informations de volume des données audio doivent être extraites en MIDI. Les options suivantes sont disponibles :

Option	Description
Forcer la vélocité	Toutes les notes MIDI créées possèdent la même vélocité. Sélectionnez une valeur de vélocité dans le champ Vélocité.
Vélocité dynamique	Chaque note MIDI créée possède une valeur de vélocité déterminée en fonction de l'amplitude du signal audio.
Courbe de contrôleur de volume	Une courbe de contrôleur de volume est créée dans le conteneur MIDI. Vous pouvez sélectionner le contrôleur MIDI à utiliser pour la courbe dans le champ Contrôleur MIDI.
Courbe du contrôleur de volume NoteExp	Des événements de contrôleur de volume MIDI sont reproduits sous forme de données Note Expression sur les notes MIDI créées (NEK uniquement).
Courbe de volume VST3 NoteExp	Une courbe de volume VST 3 est reproduite sous forme de données Note Expression sur les notes MIDI. À noter que ceci ne fonctionne que quand l'instrument VST connecté prend en charge la Note Expression (NEK uniquement).

7. Dans le menu local Destination, définissez l'emplacement du conteneur MIDI créé. Les options suivantes sont disponibles :

Option	Description
Première piste sélectionnée	Le conteneur MIDI sera placé sur la première piste MIDI ou d'instrument sélectionnée. Notez que tout conteneur MIDI provenant des extractions précédentes et se trouvant sur cette piste sera supprimé.
Nouvelle piste MIDI	Une nouvelle piste MIDI sera créée pour le conteneur MIDI.
Presse-papiers du projet	Le conteneur MIDI est copié dans le presse-papiers de manière à vous permettre de l'insérer à la position désirée sur une piste MIDI ou d'instrument de la fenêtre Projet.

À NOTER

Si vous avez ouvert l'Éditeur d'échantillons à partir de la Bibliothèque et que le fichier audio ne fait pas partie de votre projet, le conteneur MIDI sera inséré au début du projet.

8. Cliquez sur OK.

RÉSULTAT

Un conteneur MIDI conforme aux paramètres configurés est créé.

Vous pouvez également vous servir d'un raccourci clavier pour extraire un conteneur MIDI de vos données audio. Dans ce cas, aucune boîte de dialogue n'apparaît et les paramètres de la précédente extraction sont utilisés.

LIENS ASSOCIÉS

Exportation et importation de fichiers MIDI standard (SMF) à la page 1295
Mode Segments à la page 578
Raccourcis clavier à la page 1258

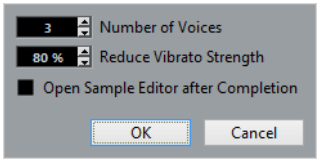
Création de voix harmoniques pour les données audio monophoniques

La fonction «Générer voix harmoniques» du menu Audio vous permet d'harmoniser rapidement les données audio monophoniques.

Cette fonction lance automatiquement une analyse VariAudio, elle crée un nombre défini de copies de votre événement et place les voix ainsi créées sur des pistes séparées dans la fenêtre Projet. Quand vous créez une piste d'Accords (NEK uniquement) dans votre projet, les hauteurs des voix créées s'alignent sur le Voicing de la piste d'Accords.

PROCÉDER AINSI

1. Importez un fichier audio monophonique.
2. Dans la fenêtre Projet, sélectionnez l'événement audio.
3. Dans le menu Audio, sélectionnez «Générer voix harmoniques…».



4. Définissez le nombre de voix que vous souhaitez créer et saisissez une valeur de réduction de vibrato.

RÉSULTAT

Les voix créées s'alignent sur les voix soprano, alto, ténor et basse du Voicing de la piste d'accords.

Pour ouvrir toutes les voix dans l'Éditeur d'échantillons, activez l'option «Par la suite, ouvrir l'Éditeur d'échantillons».

Vous pourrez ainsi afficher et éditer les différentes voix.

À NOTER

Quand vous générez des voix harmoniques en l'absence d'une piste d'accords, les segments VariAudio créés pour la voix numéro 1 (soprano) sont transposés trois demi-tons plus haut que les données audio d'origine. Les segments des voix numéro 2, 3 et 4 (alto, ténor et basse) sont transposés trois, six et neuf demi-tons plus bas.

LIENS ASSOCIÉS

Fonctions d'accord (NEK uniquement) à la page 955
Édition de plusieurs événements audio à la page 552

Mise à plat du traitement en temps réel

Vous pouvez à tout moment «mettre à plat» tout traitement en temps réel. Il peut y avoir deux buts à cela : économiser de la puissance de calcul et optimiser la qualité sonore du traitement.

Utilisez également cette fonction avant d'appliquer un traitement hors ligne. Si vous appliquez la fonction Mettre à Plat, le logiciel crée automatiquement une copie du fichier d'origine dans la Bibliothèque, ce qui vous permet toujours de retrouver si désiré l'état antérieur du clip audio.

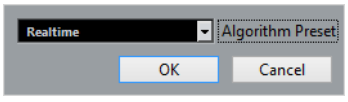
La fonction Mettre à plat prend en compte ce qui suit :

- Les modifications Warp, même si Contourner (Bypass) est activé. Après une mise à plat, vos marqueurs warp seront perdus. Toutefois, vous pouvez annuler cette fonction comme d'habitude.
- Les modifications de hauteur VariAudio, même si Contourner (Bypass) est activé. Après une mise à plat, vos données VariAudio seront perdues. Toutefois, vous pouvez annuler cette opération.
- Les transpositions d'événements

PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez les événements audio que vous désirez traiter.
2. Dans le menu Audio, ouvrez le sous-menu Traitement temps réel et sélectionnez la commande Mettre à plat.

   Sous réserve que le facteur de modification de la durée soit compris entre 0.5 et 2, une boîte de dialogue apparaît. Vous pouvez y sélectionner un algorithme de traitement.

   Si les données audio ont été transposées, la boîte de dialogue offre également l'option «Correction des formants». Vous pouvez par exemple l'activer pour éviter l'effet «voix de bébé».

3. Sélectionnez un préréglage d'algorithme, puis cliquez sur OK.

   Une fois le traitement appliqué, toute boucle dont la durée a été modifiée en temps réel ou transposée sera lue exactement de la même façon, mais le mode Musical sera désactivé, et la correction de hauteur en temps réel sera réglée sur 0.

   À NOTER

   Au lieu d'utiliser la commande Mettre à plat du menu, vous pouvez cliquer sur le bouton Mettre à plat dans l'onglet Traitement de l'Éditeur d'échantillons.

RÉSULTAT

Le clip audio est à présent redevenu comme tout autre clip audio avant application du traitement en temps réel. Autrement dit, il ne suit plus les changements de tempo. Le processus de mise à plat fonctionnera mieux si vous avez déterminé le tempo ou la tonalité du projet. Si vous désirez adapter le tempo ou la tonalité des données audio après la mise à plat, il est préférable de revenir au clip audio d'origine plutôt que de traiter à nouveau le fichier déjà traité.

LIENS ASSOCIÉS

Warp libre à la page 562
Warp de segments à la page 588
Changer la hauteur à la page 582
Transposition de conteneurs ou événements individuels à partir de la ligne d'infos à la page 324

Sélection d'un algorithme pour la mise à plat

Si vous mettez à plat le traitement en temps réel, vous pouvez utiliser l'algorithme MPEX 4 ou l'algorithme Realtime pour traiter l'audio. La qualité sonore atteinte par l'algorithme MPEX 4 est peut-être meilleure par rapport au traitement temps réel. L'algorithme Realtime équivaut à l'algorithme sélectionné dans la barre d'outils de l'Éditeur d'échantillons.

À NOTER

Si vous avez créé des modifications de hauteur VariAudio, les préréglages MPEX ne seront pas disponibles et le préréglage d'algorithme «Standard – Solo» sera automatiquement utilisé.

Vous pouvez sélectionner les préréglages Realtime dans le menu local Algorithme de la barre d'outils de l'Éditeur d'échantillons.

Dans la Bibliothèque, vous pouvez sélectionner un algorithme pour plusieurs clips sélectionnés en même temps.

LIENS ASSOCIÉS

À propos des algorithmes de modification de la durée et de correction de hauteur à la page 531
Sélection d'un algorithme pour la lecture en temps réel à la page 555

Déstretcher des fichiers audio

En sélectionnant l'option «Audio non stretché» dans le sous-menu Traitement temps réel du menu Audio, vous pouvez supprimer toutes les modifications de durée en temps réel (réalisées par redimensionnement ou à l'aide des marqueurs warp).

À NOTER

Notez que la transposition en temps réel (dans la ligne d'infos) et le mode Musical ne sont pas supprimés par cela.

Vous pouvez sélectionner l'option de menu «Audio non stretché» selon que vous avez appliqué la modification de durée au niveau de l'événement ou du clip :

- Si vous avez redimensionné un événement audio dans la fenêtre Projet en utilisant «Changement de taille avec modification de la durée», vous pourrez annuler la modification de durée en sélectionnant l'événement dans la fenêtre Projet, puis en appliquant la fonction «Audio non stretché».

  Toutes les modifications de durée et tous les marqueurs warp seront supprimés.

- Si vous avez saisi un tempo et/ou une durée dans la barre d'outils, ces informations seront enregistrées pour le clip source.

  Auquel cas, les changements ne pourront pas être annulés grâce à l'option «Audio non stretché».

LIENS ASSOCIÉS

Redimensionnement d'événements à l'aide de la fonction de modification de la durée à la page 210

Éditeur de conteneurs audio

L'Éditeur de conteneurs audio permet de visualiser et de modifier les événements présents dans les conteneurs audio. Les fonctions d'édition sont à peu près les mêmes que dans la fenêtre Projet.

Il existe plusieurs façons de créer des conteneurs audio dans la fenêtre Projet :

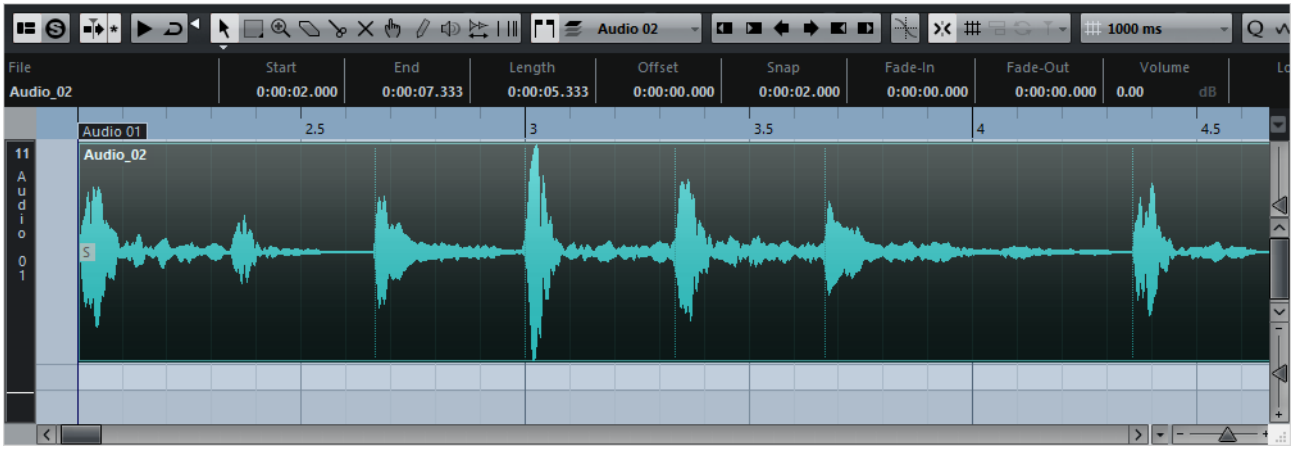
- Sélectionnez un ou plusieurs événements audio sur la même piste, puis sélectionnez **Convertir > les événements audio en conteneurs**.
- Collez ensemble deux événements audio (ou plus) sur la même piste avec l'outil Tube de colle.
- Dessinez un conteneur vide avec l'outil Crayon.
- Double-cliquez sur une piste audio, entre les délimiteurs gauche et droit.

Avec ces deux dernières méthodes, un conteneur vide est créé. Vous pouvez ensuite ajouter des événements au conteneur en collant, ou par glisser/déposer depuis la Bibliothèque.

LIENS ASSOCIÉS

Fenêtre Projet à la page 46

Présentation de la fenêtre



Barre d'outils

Les outils, paramètres et icônes de la barre d'outils possèdent les mêmes fonctionnalités que dans la fenêtre Projet, aux différences suivantes près :

- Un bouton Solo.
- Des outils séparés pour l'écoute (Haut-parleur) et l'écoute dynamique (Scrub).
- Pas d'outil Ligne, ni d'outil Tube de colle.
- Des icônes Jouer et Boucler, ainsi qu'une commande Volume de l'audition.
- Paramètres de la Boucle de piste.
- Les Contrôles de la liste de conteneurs permettent de les gérer s'il y en a plusieurs : Activer les conteneurs pour édition, restreindre l'édition aux conteneurs actifs et afficher les limites des conteneurs.

À NOTER

Vous pouvez personnaliser la barre d'outils en masquant ou réorganisant ses éléments.

LIENS ASSOCIÉS

Écoute à la page 602
Écoute dynamique (Scrub) à la page 604
Configuration de la Boucle de piste à la page 603
Gestion de plusieurs conteneurs à la page 604
Utilisation des options de Configuration à la page 1323

La règle et la ligne d'infos

La règle et la ligne d'infos ont la même apparence et les mêmes fonctionnalités que leurs homonymes dans la fenêtre Projet.

Vous pouvez sélectionner un format d'affichage distinct pour la règle de l'Éditeur de conteneurs audio, en cliquant sur le bouton Flèche situé à sa droite puis en sélectionnant une option dans le menu local.

LIENS ASSOCIÉS

Formats d'affichage de la règle à la page 52

Ouvrir l'Éditeur de conteneurs audio

L'Éditeur de conteneurs audio peut afficher plusieurs conteneurs en même temps et vous pouvez ouvrir plusieurs Éditeurs de Conteneurs Audio à la fois.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez un ou plusieurs conteneurs audio dans la fenêtre Projet.
2. Double-cliquez sur l'un d'entre eux ou utilisez le raccourci clavier de la fonction Édition-Ouvrir, par défaut [Ctrl]/[Commande]-[E].

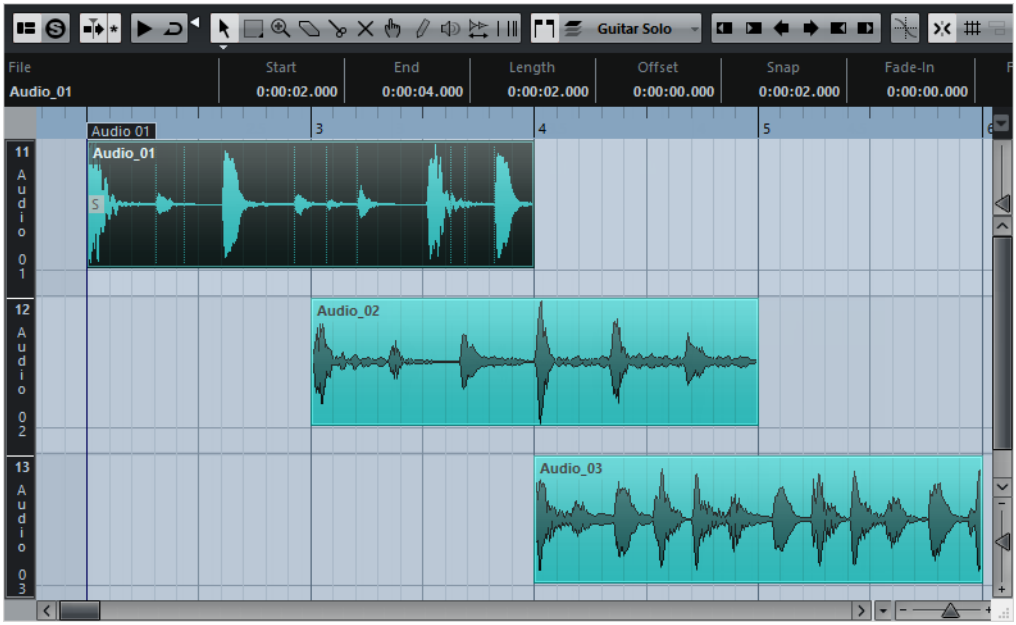
   Quand vous double-cliquez sur un événement audio dans la fenêtre Projet, l'Éditeur d'échantillons apparaît.

LIENS ASSOCIÉS

Ouvrir l'Éditeur d'échantillons à la page 536

À propos des couches

Les couches facilitent le travail avec plusieurs événements audio sélectionnés dans un même conteneur. Si vous déplacez certains événements sur une autre couche, il vous sera plus simple de les sélectionner et de les éditer.



Si la fonction Calage est désactivée et que vous souhaitez placer un événement sur une autre couche sans le déplacer involontairement dans le sens horizontal, appuyez sur la touche [Ctrl]/[Commande] tout en déplaçant l'événement vers le haut ou le bas.

LIENS ASSOCIÉS

Gestion des pistes à la page 146

Opérations

Le zoom, la sélection et l'édition dans l'Éditeur de conteneurs audio fonctionnent exactement comme dans la fenêtre Projet.

À NOTER

Quand un conteneur est une copie partagée (c'est-à-dire que vous l'avez déjà copié en appuyant sur [Alt]/[Option]-[Maj] et en le faisant glisser), toutes les éditions que vous apportez sont répercutées sur toutes les copies partagées de ce conteneur.

LIENS ASSOCIÉS

Fenêtre Projet à la page 46

Écoute

Il existe plusieurs façons d'écouter des événements dans l'Éditeur de conteneurs audio.

Au moyen de l'outil Haut-parleur

Si vous cliquez quelque part dans l'affichage d'événements de l'Éditeur avec l'outil Haut-parleur et que vous maintenez enfoncé le bouton de la souris, le conteneur sera lu depuis l'endroit où vous avez cliqué. La lecture continuera jusqu'au relâchement du bouton.

En utilisant l'icône Audition

Icônes Audition et Audition de la boucle

Le fait de cliquer sur l'outil Audition de la barre d'outils relit l'audio édité, en respectant les règles suivantes :

- Si vous avez sélectionné des événements dans le conteneur, seule la partie comprise entre le premier et le dernier événement sélectionné sera lue.
- Si vous avez créé un intervalle de sélection, seule cette partie sera lue.
- S'il n'existe aucune sélection, c'est tout le conteneur qui sera lu. Si le curseur de projet se trouve à l'intérieur du conteneur, la lecture démarre depuis la position actuelle du curseur. Si le curseur se trouve à l'extérieur du conteneur, la lecture commence au début du conteneur.
- Si l'icône Audition de la boucle est activée, la lecture se répète indéfiniment, jusqu'à ce que vous désactiviez l'icône Audition. Sinon, la section n'est relue qu'une seule fois.

Lors d'une écoute avec l'outil Haut-parleur ou l'icône Audition, l'audio est envoyé directement vers la Control Room ou sur le bus de Mixage principal (bus de sortie par défaut) si la Control Room est désactivée.

En lecture normale

Vous pouvez bien sûr utiliser les fonctions «normales» de lecture lorsque vous vous trouvez dans l'Éditeur de conteneurs audio. Par ailleurs, si vous activez le bouton Solo dans la barre d'outils, seuls les événements se trouvant dans le conteneur en cours d'édition seront lus.

À l'aide des raccourcis clavier

Si vous activez l'option «[Espace] déclenche la pré-écoute locale» dans la boîte de dialogue Préférences (page Transport), vous pouvez appuyer sur [Espace] pour lancer l'écoute. Cela revient à cliquer sur l'icône Audition de la barre d'outils.

À NOTER

Les raccourcis clavier «Déclencher pré-écoute» et «Arrêter pré-écoute» de la catégorie Média dans la boîte de dialogue Raccourcis clavier sont également pris en charge par l'Éditeur de conteneurs audio. Ces raccourcis clavier permettent de stopper la lecture en cours, que vous soyez en mode de lecture normale ou en mode audition.

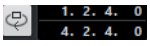
Configuration de la Boucle de piste

La boucle de piste permet de ne lire en boucle que le conteneur édité. Si la boucle locale est activée, les événements des conteneurs se trouvant dans la boucle seront répétés en continu et de façon complètement indépendante – les autres événements (sur les autres pistes) seront relus normalement. La seule interaction entre la lecture en boucle et la lecture normale est qu'à chaque fois que le cycle redémarre, la boucle en fait autant.

PROCÉDÉR AINSI

1. Activez la boucle de piste en cliquant sur le bouton correspondant de la barre d'outils.

   S'il n'est pas visible, faites un clic droit dans la barre d'outils et ajoutez la section Réglages de boucle de piste.

   Lorsque la boucle de piste est activée, le cycle du projet n'apparaît pas dans la règle de l'éditeur. Il faut maintenant indiquer la longueur de la boucle.

2. Faites un [Ctrl]/[Commande]-clic dans la règle afin de définir le début et un [Alt]/[Option]-clic pour définir la fin de la boucle.

   À NOTER

   Vous pouvez aussi modifier les positions chiffrées de début et de fin de la boucle dans les champs situés à côté du bouton Boucle.

RÉSULTAT

La boucle locale est alors indiquée en violet dans la règle.

À NOTER

Les événements sont lus en boucle tant que le bouton Boucle est activé et que la fenêtre de l'Éditeur de conteneurs audio est ouverte.

LIENS ASSOCIÉS

Utilisation des options de Configuration à la page 1323

Écoute dynamique (Scrub)

Dans l'Éditeur de conteneurs audio, l'outil Scrub dispose de son icône spécifique dans la barre d'outils. À part ce détail, cette fonction d'écoute dynamique se comporte exactement comme dans la fenêtre Projet.

LIENS ASSOCIÉS

Utilisation de l'outil Scrub à la page 185

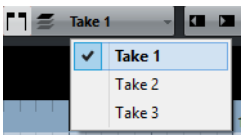
Gestion de plusieurs conteneurs

Lorsque vous ouvrez l'Éditeur de conteneurs audio avec plusieurs conteneurs sélectionnés – qu'ils soient tous sur la même piste ou des pistes différentes – il se peut qu'ils ne tiennent pas tous dans la fenêtre de l'éditeur, ce qui peut rendre difficile l'édition des différents conteneurs.

Pour cela, la barre d'outils dispose de quelques fonctions destinées à faciliter le travail sur plusieurs conteneurs :

- Le menu «Conteneur en cours d'édition» regroupe tous les conteneurs ayant été sélectionnés à l'ouverture de l'éditeur, et permet de sélectionner celui qui est actif et peut être édité.

  Lorsque vous sélectionnez un conteneur dans cette liste, il devient automatiquement actif et se retrouve centré dans l'affichage.

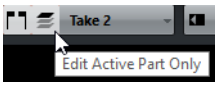


  À NOTER

  Notez qu'il est aussi possible d'activer un conteneur en cliquant dessus avec l'outil Sélectionner.

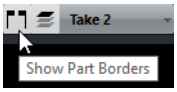
- Le bouton «Éditer uniquement le conteneur actif» vous permet de restreindre les opérations d'édition au conteneur actif.

  Si par exemple vous sélectionnez «Tous» dans le sous-menu Sélection du menu Édition alors que cette option est activée, tous les événements du conteneur actif seront sélectionnés, mais pas les événements des autres conteneurs.



- Vous pouvez zoomer sur un conteneur actif pour l'afficher en entier dans la fenêtre en sélectionnant «Zoomer sur l'Événement» dans le sous-menu Zoom du menu Édition.
- Le bouton «Afficher cadres des conteneurs» permet de voir plus clairement les limites du conteneur actif.

  Lorsque cette option est activée, tous les conteneurs sauf celui qui est actif sont en gris, afin de rendre ses limites bien visibles. Deux marqueurs apparaissent aussi dans la règle avec le nom du conteneur actif, marquant le début et la fin. Ils peuvent être déplacés afin de modifier les limites du conteneur.



- Il est possible de passer d'un conteneur à l'autre, en les rendant actifs à tour de rôle, à l'aide de raccourcis clavier. Dans la boîte de dialogue Raccourcis clavier – catégorie Édition, se trouvent deux fonctions : «Activer conteneur suivant» et «Activer conteneur précédent». Si vous leur assignez des commandes clavier, vous pourrez vous en servir pour passer d'un conteneur à un autre.

LIENS ASSOCIÉS

Configuration des raccourcis clavier à la page 1259

Options et réglages

Les options et réglages suivants sont disponibles dans l'Éditeur de conteneurs audio :

Calage

La fonctionnalité de Calage de l'Éditeur de conteneurs audio fonctionne exactement de la même manière que celle de la fenêtre Projet.

Défilement automatique

Lorsque la fonction Défilement automatique est activée dans la barre d'outils, la fenêtre défile en cours de lecture et le curseur de projet reste toujours visible dans l'Éditeur. Cette fonction peut être activée ou désactivée séparément pour chaque fenêtre.

Caler sur un passage à zéro

Lorsque cette option est activée, toutes les éditions audio s'effectuent sur des points de passage à zéro (positions dans l'audio où l'amplitude est à zéro). Vous évitez ainsi toute apparition de clics et autres bruits parasites, qui pourraient survenir lorsque se produisent des changements d'amplitude soudains.

LIENS ASSOCIÉS

Fonction de Calage à la page 66

Bibliothèque

Chaque fois que vous enregistrez sur une piste Audio, un fichier est créé sur votre disque dur. Une référence à ce fichier, un clip, est ajoutée à la Bibliothèque.

Les règles suivantes s'appliquent à la Bibliothèque :

- Tous les clips, audio ou vidéo, appartenant à un projet apparaissent dans la liste de la Bibliothèque.
- Chaque projet possède une Bibliothèque qui lui est propre.

Dans la Bibliothèque, l'affichage des dossiers et de leurs contenus est identique à celui des listes de dossiers et de fichiers dans Explorateur Windows/Finder Mac OS. Dans la Bibliothèque, vous pouvez exécuter des opérations qui affectent les fichiers du disque et d'autres opérations qui affectent uniquement les clips.

Opérations qui affectent les fichiers

- Importer des clips (les fichiers audio peuvent être automatiquement copiés et/ou convertis)
- Convertir des formats de fichiers
- Renommer des clips (les fichiers référencés sur le disque sont également renommés) et des régions
- Supprimer des clips
- Préparer les archives de fichiers pour l'archivage
- Minimiser les fichiers

Opérations qui affectent les clips

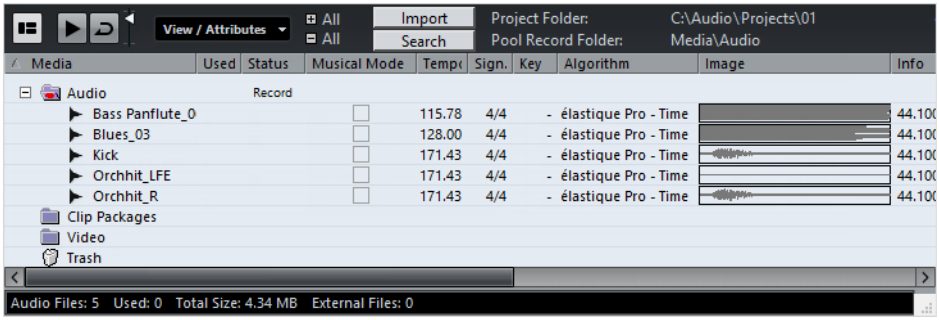
- Copier les clips
- Audition des clips
- Organiser les clips
- Appliquer un traitement audio aux clips
- Enregistrer ou importer des fichiers de Bibliothèque complets

Fenêtre Bibliothèque

La fenêtre Bibliothèque vous permet de gérer les fichiers de média du projet actif.

Il existe plusieurs moyens d'ouvrir la Bibliothèque :

- Dans la barre d'outils de la fenêtre **Projet**, cliquez sur le bouton **Ouvrir bibliothèque**. Si cette icône n'est pas visible, activez l'option **Fenêtres de Média et de MixConsole** dans le menu contextuel de la barre d'outils.
- Sélectionnez **Projet > Bibliothèque**.
- Sélectionnez **Média > Ouvrir bibliothèque**.



Le contenu de la Bibliothèque est réparti dans plusieurs dossiers :

Dossier Audio

Contient tous les clips et régions audio faisant actuellement partie du projet.

Dossier Clip Packages

Contient tous les Clip Packages importés ou créés.

Dossier Vidéo

Contient tous les clips vidéo faisant actuellement partie du projet.

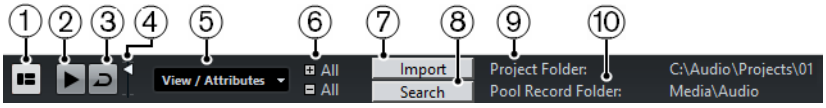
Dossier Corbeille

Contient les clips inutilisés qui ont été placés dans ce dossier pour être à terme supprimés définitivement du disque dur.

À NOTER

Ces dossiers ne peuvent être ni renommés ni supprimés, mais vous pouvez ajouter autant de sous-dossiers que vous le souhaitez.

Barre d'outils



1) **Afficher ligne d'infos**

Permet d'activer/désactiver la ligne d'infos.

2) **Audition**

Quand cette option est activée et que vous sélectionnez un clip dans la Bibliothèque, celui-ci est lu.

3) **Audition de la boucle**

Quand cette option est activée, le clip sélectionné est lu en boucle.

4) **Volume**

Permet de définir le volume de lecture.

5) **Vue / attributs**

Permet d'afficher/masquer les différents attributs dans la fenêtre **Bibliothèque**. Vous pouvez également définir des attributs d'utilisateur personnalisés.

6) **Ouvrir/Fermer tous les dossiers**

Permet d'ouvrir et de fermer tous les dossiers.

7) **Importer**

Permet d'importer des fichiers de média dans la Bibliothèque.

8) **Rechercher**

Permet de rechercher des fichiers de média dans la Bibliothèque et dans les disques connectés.

9) **Dossier de projet**

Indique le chemin d'accès du dossier du projet actif.

10) **Répertoire d'enregistrement de la Bibliothèque**

Indique le chemin d'accès du répertoire d'enregistrement du projet actif. Par défaut, il s'agit du dossier `Audio`. Vous pouvez toutefois créer un nouveau sous-dossier `Audio` et le définir en tant que nouveau répertoire d'enregistrement de la Bibliothèque.

Colonnes de la fenêtre Bibliothèque

Les colonnes de la fenêtre Bibliothèque rassemblent diverses informations concernant les clips et les régions. Les informations suivantes sont affichées :

Média

Contient les dossiers Audio, Vidéo et Corbeille. Si les dossiers sont ouverts, les noms de clip ou de région apparaissent et peuvent être édités.

Utilisé

Indique le nombre de fois qu'un clip est utilisé dans le projet. S'il n'y a aucune entrée dans cette colonne, c'est que le clip correspondant n'est pas utilisé.

Statut

Les diverses icônes affichées correspondent aux statuts actuels de la Bibliothèque et des clips. Voici les symboles que vous pouvez voir :

- Record

  Indique le répertoire d'enregistrement de la Bibliothèque.

-

  Indique qu'un clip a été traité.

- ?

  Indique qu'un clip est référencé dans le projet mais qu'il est absent de la Bibliothèque.

-

  Indique que le fichier auquel le clip fait référence est externe, c'est-à-dire qu'il est situé hors du dossier Audio du projet en cours, par exemple.

-

  Indique que le clip a été enregistré dans la version actuellement ouverte du projet. Ce repère aide à retrouver rapidement les clips enregistrés récemment.

Mode Musical

Vous pouvez utiliser le Mode Musical pour aligner les boucles audio sur le tempo du projet. La case à cocher de cette colonne permet d'activer ou de désactiver le mode Musical. Si la colonne Tempo indique «???», c'est que vous devez saisir le bon tempo avant de pouvoir activer le mode Musical.

Tempo

Indique le tempo des fichiers audio, s'il est disponible. Si aucun tempo n'a été défini, la colonne indique «???».

Sign.

Indique la mesure, par exemple «4/4».

Tonalité

Indique la tonalité de base si elle a été définie pour le fichier.

Algorithme

Cette colonne indique le préréglage d'algorithme utilisé quand le fichier audio est traité.

- Pour changer de préréglage par défaut, cliquez sur le nom du préréglage et sélectionnez un autre préréglage dans le menu local.

Information

Pour les clips audio, cette colonne indique la fréquence d'échantillonnage, la résolution, le nombre de canaux et la durée du clip.

Pour les régions, elle indique les positions de début et de fin de la région en valeurs d'images.

Pour les clips vidéo, elle indique la fréquence d'images, la résolution, le nombre d'images et la durée du clip.

Type

Indique le format de fichier du clip.

Date

Indique la date de la dernière modification du fichier audio.

Heure d'Origine

Indique la position temporelle à laquelle le clip a été enregistré à l'origine dans le projet. Comme cette valeur peut servir de référence pour l'option **Insérer dans le projet** de la section **Média** ou du menu contextuel, vous pouvez la modifier si la valeur Heure d'origine est indépendante (ce qui n'est pas le cas pour les régions, par exemple).

Vous pouvez modifier cette valeur directement dans la colonne ou sélectionner le clip correspondant dans la Bibliothèque, placer le curseur de projet à la nouvelle position et sélectionner **Audio > Mettre à jour l'origine**.

Image

Montre les images de forme d'onde des clips ou des régions audio.

Chemin

Indique l'emplacement du fichier du clip sur le disque dur.

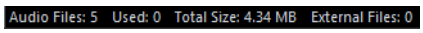
Nom de bobine

Si vous avez importé un fichier OMF, il intégrera peut-être cet attribut. Le cas échéant, il apparaîtra dans cette colonne. Le Nom de bobine décrit la bobine ou la bande à partir de laquelle le média a été capturé à l'origine.

Ligne d'infos

La ligne d'infos indique des informations supplémentaires sur les fichiers de la Bibliothèque.

- Pour l'activer, cliquez sur le bouton **Afficher ligne d'infos** situé à gauche de la barre d'outils.



La ligne d'infos indique les informations suivantes :

Fichiers audio

Nombre de fichiers audio dans la Bibliothèque.

Utilisé

Nombre de fichiers audio en cours d'utilisation.

Taille totale

Taille totale de tous les fichiers audio compris dans la Bibliothèque.

Fichiers externes

Nombre de fichiers de la Bibliothèque qui ne se trouvent pas dans le dossier de projet (par exemple les fichiers vidéo).

Personnalisation de l'affichage

Vous pouvez choisir quelles colonnes afficher et masquer, ou encore redéfinir l'ordre des colonnes dans la Bibliothèque.

- Pour choisir quelles colonnes seront affichées ou masquées, ouvrez le menu **Vue / attributs** dans la barre d'outils et activez ou désactives des options.
- Pour redéfinir l'ordre des colonnes, faites glisser leurs en-têtes vers la gauche ou la droite.

Utilisation de la Bibliothèque

À NOTER

La plupart des fonctions du menu principal liées à la Bibliothèque sont également disponibles dans le menu contextuel de la Bibliothèque.

Renommer des clips ou des régions dans la Bibliothèque

IMPORTANT

Quand vous changez les noms des clips ou régions dans la Bibliothèque, les fichiers de référence sur le disque sont également renommés. Il est recommandé de renommer les clips ou les régions dans la Bibliothèque. Faute de quoi, la référence du clip au fichier pourrait être perdue.

PROCÉDER AINSI

1. Dans la fenêtre **Bibliothèque**, sélectionnez un clip ou une région et cliquez sur son nom.
2. Saisissez un nouveau nom et appuyez sur [Retour].

LIENS ASSOCIÉS

À propos des fichiers manquants à la page 621

Renommer plusieurs clips ou régions dans la Bibliothèque

PROCÉDER AINSI

1. Dans la fenêtre **Bibliothèque**, sélectionnez les clips ou les régions à renommer.

   Il n'est possible d'enregistrer qu'un seul type d'objet à la fois.

2. Sélectionnez **Édition > Renommer objets**.

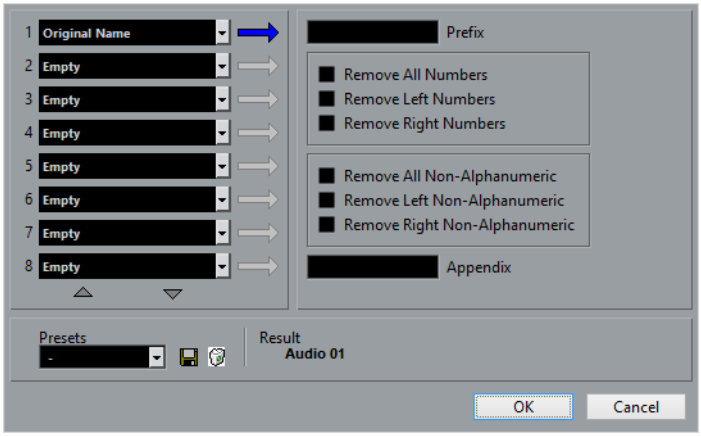
   Une boîte de dialogue offrant plusieurs options de noms s'ouvre.

3. Dans cette boîte de dialogue, configurez les paramètres qui seront utilisés pour renommer l'objet et cliquez sur **OK**.

Boîte de dialogue Renommer objets

La boîte de dialogue **Renommer objets** permet d'ajouter des préfixes, des suffixes et des nombres croissants aux noms des fichiers. Vous pouvez également supprimer certains caractères, intégrer des informations de marquage horaire information, et plus encore.

Dans la fenêtre **Bibliothèque**, faites un clic droit sur un clip et sélectionnez **Édition - Renommer objets**, ou sélectionnez un clip et sélectionnez **Édition > Renommer objets**.



Chacun des champs de la partie gauche de la boîte de dialogue **Renommer objets** permet d'ajouter un élément au nom de chaque objet.

Selon l'élément sélectionné, différentes options d'attribution de nom vous sont proposées du côté droit de la boîte de dialogue. Les éléments suivants sont disponibles :

Texte nouveau

Tout texte que vous souhaitez intégrer au nom.

Nom original

Le nom original attribué à l'objet. Des options vous permettent de supprimer tous les chiffres, les caractères non alphanumériques, ou uniquement les chiffres situés au début ou à la fin du nom.

Nombre

Nombre croissant ou décroissant établi à partir d'un nombre minimum de chiffres et d'une valeur de départ (par exemple, 001, 002, etc.).

Position temporelle du projet

Emplacement actuel du clip dans la fenêtre Projet, exprimé dans l'un des sept formats de la règle (mesures+temps, Timecode etc.).

Date

Date de création du fichier dans plusieurs formats.

Extension du fichier

Type du fichier.

Audio Bitsize

Résolution en bits du fichier audio.

Fréquence d'Échantillonnage

Fréquence d'échantillonnage du fichier audio.

Tempo audio

Tempo audio du clip s'il a été assigné.

Attribut d'Utilisateur

L'un des attributs personnalisés créés dans la boîte de dialogue **Configurer attributs d'utilisateur**.

À NOTER

- Vous pouvez utiliser un préfixe afin de créer un espace séparant les éléments du nom généré.
- Un exemple du résultat est donné en bas de la fenêtre. Vous pouvez également enregistrer tous ces paramètres dans un préréglage.

Dupliquer des clips dans la Bibliothèque

Vous pouvez dupliquer des clips pour appliquer différentes méthodes de traitement aux copies.

À NOTER

La duplication d'un clip ne crée pas de nouveau fichier sur le disque, mais une nouvelle version d'édition du clip qui se réfère au même fichier audio.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la fenêtre **Bibliothèque**, sélectionnez le clip à dupliquer.
2. Sélectionnez **Média > Nouvelle version**.

RÉSULTAT

Une nouvelle version du clip apparaît dans le même Dossier bibliothèque. Le nom du clip dupliqué est identique à l'original, mais se termine par un numéro de version. Les régions du clip sont également copiées, mais conservent leur nom.

Insertion de clips dans un projet

Pour insérer un clip dans un projet, vous pouvez utiliser les commandes d'insertion du menu **Média** ou procéder par glisser-déplacer.

Insérer des clips dans un projet via les commandes de menu

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la fenêtre **Bibliothèque**, sélectionnez les clips à insérer dans le projet.
2. Sélectionnez **Média > Insérer dans le projet** et choisissez une option d'insertion.

   Si plusieurs clips sont sélectionnés, vous avez le choix de les insérer sur une piste ou sur plusieurs.

   À NOTER

   Les points de synchronisation des clips insérés sont alignés sur la position d'insertion sélectionnée. Si vous souhaitez ajuster le point de synchronisation avant d'insérer un clip, double-cliquez sur ce clip afin d'ouvrir l'Éditeur d'échantillons. Cet éditeur vous permet d'ajuster le point de synchronisation et d'utiliser les options d'insertion.

RÉSULTAT

Le clip sera inséré sur la piste sélectionnée ou sur une nouvelle piste Audio. Si plusieurs pistes sont sélectionnées, le clip sera inséré sur la première piste sélectionnée.

LIENS ASSOCIÉS

Réglage du point de synchronisation à la page 546

Insertion de clips dans un projet par glisser-déplacer

Vous pouvez faire glisser un clip depuis la Bibliothèque vers la fenêtre **Projet**.

Le calage est respecté si l'option Calage est activée.

Lorsque vous faites glisser le clip dans la fenêtre **Projet**, la position de destination est représentée par une ligne de marqueur et une case de position numérique. Ces informations indiquent la position du point de synchronisation dans le clip.

Si vous placez le clip dans une région vide de l'affichage d'événements (par exemple, en dessous des pistes existantes), une nouvelle piste est créée pour l'événement inséré.

LIENS ASSOCIÉS

Réglage du point de synchronisation à la page 546

Supprimer des clips de la Bibliothèque

Vous pouvez choisir de supprimer des clips de la Bibliothèque sans effacer les fichiers correspondants sur le disque dur.

Supprimer des clips de la Bibliothèque

À NOTER

Quand vous supprimez des clips de la Bibliothèque, les fichiers correspondants sur le disque dur ne sont pas effacés.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la fenêtre **Bibliothèque**, choisissez les clips à supprimer et sélectionnez **Édition > Supprimer**

   Vous pouvez également appuyer sur [Arrière] ou sur [Suppr].
2. Selon que les clips sont utilisés ou non par un événement, vous avez différentes possibilités :
   - Si les clips sont utilisés par un événement, cliquez sur **Supprimer** puis sur **Supprimer de la Bibliothèque**.
   - Si les clips ne sont pas utilisés par un événement, cliquez sur **Supprimer de la Bibliothèque**.

RÉSULTAT

Les clips ne sont plus disponibles dans la Bibliothèque du projet, mais les fichiers sont toujours sur le disque dur et peuvent être utilisés dans d'autres projets, etc. Cette opération est réversible.

Supprimer des fichiers du disque dur

Pour supprimer un fichier définitivement du disque dur, vous devez d'abord le déplacer vers le dossier Corbeille de la Bibliothèque.

IMPORTANT

- Avant de procéder à la suppression définitive de fichiers audio du disque dur, assurez-vous qu'ils ne sont pas utilisés dans un autre projet.

- Les opérations suivantes ne peuvent pas être annulées.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la fenêtre **Bibliothèque**, sélectionnez les clips à supprimer du disque dur et sélectionnez **Édition > Supprimer**.

   Vous pouvez également appuyer sur [Arrière], sur [Suppr] ou faire glisser les clips dans le dossier Corbeille.

   À NOTER

   Il est possible de récupérer un clip ou une région dans le dossier Corbeille en le/la faisant glisser dans un dossier Audio ou Vidéo.

2. Selon que les clips sont utilisés ou non par un événement, vous avez différentes possibilités :
   - Si les clips sont utilisés par un événement, cliquez sur **Supprimer**, puis sur **Corbeille**.
   - S'ils ne sont pas utilisés par un événement, cliquez sur **Corbeille**.
3. Sélectionnez **Média > Vider la corbeille**.
4. Cliquez sur **Effacer**.

RÉSULTAT

Les fichiers sont supprimés du disque dur.

Supprimer des clips inutilisés de la Bibliothèque

Vous pouvez rechercher dans la Bibliothèque tous les clips qui ne sont pas utilisés dans le projet. Il est ainsi plus facile de les supprimer.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la Bibliothèque, sélectionnez **Média > Supprimer les média inutilisés**.
2. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Pour placer les clips dans le dossier Corbeille, sélectionnez **Corbeille**.
   - Pour supprimer les clips de la Bibliothèque, sélectionnez **Supprimer de la Bibliothèque**.

Supprimer des régions de la Bibliothèque

PROCÉDÉR AINSI

- Dans la Bibliothèque, sélectionnez une région, puis sélectionnez **Édition > Supprimer**.

  Vous pouvez également appuyer sur [Arrière] ou sur [Suppr].

  IMPORTANT

  Vous n'êtes pas averti si la région est toujours utilisée.

Retrouver des événements et des clips

Vous pouvez rapidement afficher les clips associés aux événements sélectionnés, de même que les événements associés aux clips sélectionnés.

Retrouver des événements à partir de clips dans la Bibliothèque

Dans la Bibliothèque, vous pouvez trouver à quel clip font référence des événements du projet.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la fenêtre **Bibliothèque**, sélectionnez un ou plusieurs clips.
2. Sélectionnez **Média > Sélectionner dans le projet**.

RÉSULTAT

Tous les événements qui font référence aux clips sélectionnés sont désormais sélectionnés dans la fenêtre **Projet**.

Retrouver des clips à partir d'événements dans la fenêtre Projet

Dans la fenêtre **Projet**, vous pouvez trouver à quel événement particulier appartient tel ou tel clip.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez un ou plusieurs événements dans la fenêtre **Projet**.
2. Sélectionnez **Audio > Rechercher les événements sélectionnés dans la bibliothèque**.

RÉSULTAT

Les clips correspondants sont localisés et affichés en surbrillance dans la Bibliothèque.

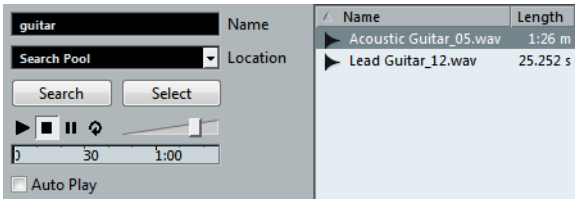
Recherche de fichiers audio

Les fonctions de recherche vous aident à trouver les fichiers audio ou autres médias dans la Bibliothèque ou sur votre disque dur. Elles fonctionnent comme les outils de recherche habituels, mais offrent quelques fonctions supplémentaires.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la fenêtre **Bibliothèque**, cliquez sur le bouton **Rechercher** dans la barre d'outils.

   Une section avec les fonctions de recherche apparaît dans la fenêtre.



2. Indiquez les fichiers recherchés dans le champ **Nom**.

   Vous pouvez utiliser des noms partiels ou des jokers (*), si vous le désirez.

   À NOTER

   La recherche porte uniquement sur les formats de fichiers audio pris en charge.

3. Utilisez le menu local **Lieu** pour indiquer l'emplacement où rechercher.

   Ce menu local répertorie tous vos disques locaux et supports amovibles.

   - Pour limiter la recherche à certains dossiers, choisissez **Sélectionner le chemin de recherche** et sélectionnez le dossier souhaité dans la boîte de dialogue qui s'ouvre.

   La recherche va inclure le dossier sélectionné mais aussi tous ses sous-dossiers.

   À NOTER

   Les dossiers récemment sélectionnés avec la fonction **Sélectionner le chemin de recherche** apparaissent dans le menu local afin d'en simplifier la sélection.

4. Cliquez sur le bouton **Rechercher**.

   La recherche démarre et le bouton **Rechercher** indique la mention **Arrêter**.

   - Pour annuler la recherche, cliquez sur **Arrêter**.

   Une fois la recherche terminée, les fichiers trouvés s'affichent sur la droite.

   - Pour écouter un fichier, sélectionnez-le dans la liste et utilisez les contrôles de lecture situés à gauche (Lecture, Stop, Pause et Cycle). Si **Lecture automatique** est activé, les fichiers sélectionnés sont lus automatiquement.
   - Pour importer un fichier dans la Bibliothèque, double-cliquez dessus dans la liste ou sélectionnez-le et cliquez sur le bouton **Importer**.

5. Pour fermer le panneau de recherche, cliquez à nouveau sur le bouton **Rechercher** dans la barre d'outils.

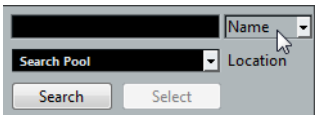
Utilisation de la fonctionnalité de recherche étendue

Outre le critère de recherche Nom, vous avez d'autres filtres de recherche et attributs d'utilisateur à votre disposition. Les options de recherche étendue vous permettent de lancer des recherches détaillées afin de gérer vos bases de données de sons les plus volumineuses.

PROCÉDÉR AINSI

1. Facultatif : créer des attributs d'utilisateur.
2. Dans la fenêtre **Bibliothèque**, cliquez sur le bouton **Rechercher** dans la barre d'outils.

   Le panneau de recherche apparaît en bas dans la fenêtre Bibliothèque.
3. Cliquez sur le texte **Nom** pour ouvrir le menu local de recherche étendue et sélectionner et définir un critère de recherche.

   Le menu contient également les attributs d'utilisateur que vous avez définis et les sous-menus **Ajouter filtre** et **Préréglages**.

   Les critères de recherche disposent des paramètres suivants :

   - **Nom** : noms partiels ou caractères de remplacement (*)
   - **Taille** : Inférieur, Supérieur, Égal, Entre (deux valeurs), en secondes, minutes, heures et octets
   - **Format** (résolution) : 8, 16, 24, 32
   - **Voies** : mono, stéréo et de 3 à 16
   - **Fréquence d'échantillonnage** : diverses valeurs, sélectionnez **Autres** pour paramétrer librement
   - **Date** : divers intervalles de recherche
4. Sélectionnez l'un des critères de recherche dans le menu local.

   Le critère de recherche devient le critère sélectionné.
5. Facultatif : pour afficher davantage d'options de recherche, ouvrez le menu local de recherche étendue, sélectionnez le sous-menu **Ajouter filtre** et sélectionnez un élément.
6. Facultatif : pour enregistrer les paramètres du filtre de recherche dans un préréglage, ouvrez le menu local de recherche étendue, sélectionnez **Préréglages > Enregistrer préréglage**, puis attribuez un nom à votre préréglage.

   Les préréglages enregistrés sont ajoutés au sous-menu **Préréglages**.
7. Facultatif : pour supprimer un paramètre du filtre de recherche, ouvrez le menu local de recherche étendue, sélectionnez le préréglage, puis sélectionnez **Effacer préréglage**.

LIENS ASSOCIÉS

Attributs d'utilisateur à la page 627

Fenêtre Recherche de média

La fenêtre **Recherche de média** est une fenêtre autonome qui offre les mêmes fonctionnalités que l'option **Recherche de média** de la Bibliothèque.

- Pour ouvrir la fenêtre **Recherche de média**, sélectionnez **Média > Recherche de média**.
- Pour insérer un clip ou une région dans le projet à partir de la fenêtre **Recherche de média**, choisissez le clip ou la région dans la liste, sélectionnez **Média > Insérer dans le projet**, puis sélectionnez pour une option d'insertion.
- Pour affiner les options de recherche, vous pouvez inclure des attributs d'utilisateur dans les critères de recherche.

  Tous les attributs qui ont été définis apparaissent dans le menu local.

LIENS ASSOCIÉS

Insertion de clips dans un projet à la page 615
Attributs d'utilisateur à la page 627

À propos des fichiers manquants

Lorsque vous ouvrez un projet et qu'un ou plusieurs fichiers manquent, la boîte de dialogue **Gérer les fichiers manquants** s'ouvre. Si vous cliquez sur **Fermer**, le projet s'ouvre sans les fichiers manquants.

Vous pouvez vérifier dans la Bibliothèque quels fichiers sont considérés comme «manquants» : Ils sont accompagnés d'un point d'interrogation dans la colonne **Statut**.

Un fichier est considéré comme manquant si au moins l'une des conditions suivantes est remplie :

- Le fichier a été déplacé ou renommé en dehors du programme depuis la dernière fois que vous avez travaillé sur le projet et vous avez ignoré la boîte de dialogue **Gérer les fichiers manquants** lorsque vous avez ouvert le projet pour une nouvelle session.
- Vous avez déplacé le fichier ou modifié son nom en dehors du programme au cours de la session actuelle.
- Vous avez déplacé ou renommé le dossier dans lequel se trouvent les fichiers manquants.

Retrouver les fichiers manquants

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Média > Rechercher les fichiers manquants**.
2. Dans la boîte de dialogue **Gérer les fichiers manquants**, vous pouvez choisir de laisser le programme rechercher le fichier (**Rechercher**), de le rechercher manuellement (**Localiser**) ou de définir le dossier dans lequel le programme recherchera le fichier (**Répertoire**).
   - Quand vous sélectionnez **Rechercher**, une boîte de dialogue s'ouvre pour vous permettre de choisir quel dossier ou disque sera exploré par le programme. Cliquez sur le bouton **Rechercher dans le répertoire**, sélectionnez un dossier ou un disque et cliquez sur le bouton **Démarrer**. Si le programme trouve des fichiers, sélectionnez celui de votre choix dans la liste et cliquez sur **Accepter**. Ensuite, Nuendo tente de retrouver automatiquement les autres fichiers manquants.
   - Si vous sélectionnez **Localiser**, un sélecteur de fichier apparaît et vous pouvez y rechercher vous-même le fichier. Sélectionnez le fichier et cliquez sur **Ouvrir**.
   - Quand vous sélectionnez **Répertoire**, une boîte de dialogue s'ouvre et vous pouvez y définir le répertoire dans lequel le fichier manquant doit être recherché. C'est cette méthode qui peut être la plus indiquée si vous avez renommé ou déplacé le dossier contenant le fichier manquant, mais que le fichier en question porte toujours le même nom. Une fois le dossier correct sélectionné, le programme retrouve le fichier, et vous pouvez refermer la boîte de dialogue.

Reconstitution des fichiers d'édition manquants

Quand un fichier manquant reste introuvable, un point d'interrogation figure à son niveau dans la colonne **Statut** de la Bibliothèque. Toutefois, s'il s'agit d'un fichier d'édition (c'est-à-dire un fichier créé après un traitement audio et enregistré dans le sous-dossier Éditions du dossier de projet), il est possible que le programme parvienne à le reconstituer en reproduisant les opérations d'édition qui avaient été effectuées sur le fichier audio d'origine.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la fenêtre **Bibliothèque**, localisez les clips dont les fichiers manquent.
2. Consultez la colonne **Statut**. Si le statut des fichiers est «Reconstructible», Nuendo pourra les reconstituer.
3. Sélectionnez les clips reconstructibles, puis sélectionnez **Média > Reconstruire**.

RÉSULTAT

L'édition est effectuée et les fichiers d'édition sont recréés.

Supprimer les fichiers manquants de la Bibliothèque

Si la Bibliothèque contient des fichiers audio ne pouvant être ni retrouvés ni reconstruits, il peut être souhaitable de les supprimer.

PROCÉDÉR AINSI

- Dans la fenêtre **Bibliothèque**, sélectionnez **Média > Effacer les fichiers manquants**.

RÉSULTAT

Tous les fichiers manquants de la Bibliothèque et les événements correspondants dans la fenêtre **Projet** sont supprimés.

Écouter des clips dans la Bibliothèque

Vous pouvez écouter les clips depuis la Bibliothèque à l'aide des raccourcis clavier, du bouton **Audition** ou en cliquant sur l'image de la forme d'onde d'un clip.

- Raccourcis clavier

  Si vous activez l'option **[Espace] déclenche la pré-écoute locale** dans la boîte de dialogue Préférences (page Transport), vous pourrez écouter en appuyant sur la barre [Espace]. Le résultat est le même qu'en activant le bouton **Audition** dans la barre d'outils.

- Sélectionnez un clip et activez le bouton **Audition**.

  Le clip est lu en entier. Pour arrêter la lecture, cliquez à nouveau sur bouton **Audition**.

- Cliquez sur l'image de la forme d'onde d'un clip.

  Le clip est lu de la position sélectionnée sur la forme d'onde jusqu'à sa fin. Pour arrêter la lecture, cliquez sur le bouton **Audition** ou n'importe où dans la fenêtre **Bibliothèque**.

Le signal audio est routé directement sur la Control Room, si elle est activée. Si la Control Room est désactivée, l'audio est routé sur le bus de mixage principal (sortie par défaut) et contourne les paramètres de la voie audio, les effets et les égaliseurs.

À NOTER

Vous pouvez régler le niveau d'écoute à l'aide du fader de niveau miniature dans la barre d'outils. Ceci n'affecte pas le niveau de lecture normal.

Voici ce qui se produit si vous activez le bouton **Audition de la boucle** avant l'écoute :

- Lorsque vous cliquez sur le bouton **Audition** pour écouter un clip, ce dernier se répète indéfiniment jusqu'à ce que vous arrêtiez la lecture en cliquant à nouveau sur le bouton **Audition** ou **Audition de la boucle**.

- Quand vous cliquez sur l'image de la forme d'onde pour écouter, c'est la section comprise entre l'endroit où vous avez cliqué et la fin du clip qui se répète indéfiniment jusqu'à ce que vous arrêtiez la lecture.

Ouverture des clips dans l'Éditeur d'échantillons

L'Éditeur d'échantillons vous permet d'éditer le clip avec une grande précision.

- Pour ouvrir un clip dans l'Éditeur d'échantillons, double-cliquez sur l'icône d'une forme d'onde d'un clip ou sur son nom dans la colonne **Média**.
- Pour ouvrir dans l'Éditeur d'échantillons une région du clip, double-cliquez sur cette région dans la Bibliothèque.

  Cette solution vous permet par exemple de définir le point de synchronisation du clip. Quand vous insérez ensuite le clip dans le projet à partir de la Bibliothèque, le point de synchronisation défini détermine l'alignement de ce clip.

LIENS ASSOCIÉS

Réglage du point de synchronisation à la page 546
Éditeur d'échantillons à la page 535

Importer un média

La boîte de dialogue **Importer un média** vous permet d'importer des fichiers directement dans la Bibliothèque.

Pour ouvrir la boîte de dialogue, sélectionnez **Média > Importer un média** ou cliquez sur le bouton **Importer** dans la barre d'outils de la Bibliothèque.

Il s'agit d'un sélecteur de fichier standard qui permet d'accéder à d'autres dossiers, d'écouter des fichiers, etc. Les formats de fichiers suivants peuvent être importés :

- Wave (normal ou Broadcast)
- AIFF et AIFC (AIFF compressé)
- MXF (Material Exchange Format)
- REX ou REX 2
- FLAC (Free Lossless Audio Codec)
- SD2 (Sound Designer II) (Mac uniquement)
- MPEG Layer 2 et Layer 3 (fichiers MP2 et MP3)
- Ogg Vorbis (fichiers OGG)
- Windows Media Audio (Windows uniquement)
- Wave 64 (fichiers W64)

Les caractéristiques suivantes sont prises en charge :

- Stéréo ou Mono

- Toute fréquence d'échantillonnage

  À NOTER

  Les fichiers dont la fréquence d'échantillonnage est différente de celle du projet sont lus à une vitesse et une hauteur incorrectes.

- Résolutions 8, 16, 24 ou 32 bits flottant
- Divers formats vidéo

À NOTER

Vous pouvez également utiliser les commandes du sous-menu **Importer** du menu **Fichier** pour importer des fichiers audio ou vidéo dans la Bibliothèque.

LIENS ASSOCIÉS

Fichiers Wave Broadcast à la page 1107
Importation de fichiers ReCycle à la page 1283
Importation de fichiers audio compressés à la page 1284
Compatibilité des fichiers vidéo à la page 1183

Importer des CD audio dans la Bibliothèque

Vous pouvez importer directement des pistes ou des sections de pistes depuis un CD audio dans la Bibliothèque. Une boîte de dialogue s'ouvre et vous invite à choisir les plages du CD qui seront copiées. Ces dernières seront converties en fichiers audio avant d'être ajoutées à la Bibliothèque.

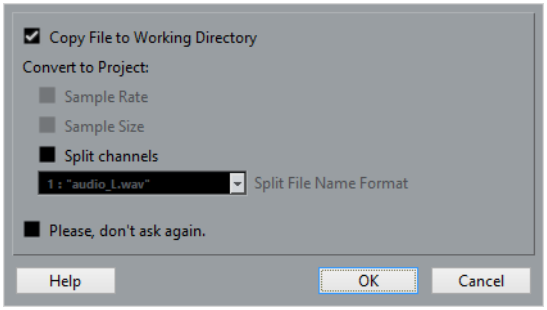
- Pour importer un CD audio dans la Bibliothèque, sélectionnez **Média > Importer des pistes CD Audio**.

LIENS ASSOCIÉS

Importation des plages d'un CD audio à la page 1280

Boîte de dialogue Options d'import

Quand vous sélectionnez un fichier dans la boîte de dialogue **Importer un média** et que vous cliquez sur **Ouvrir**, la boîte de dialogue **Options d'import** apparaît.



Copier le fichier dans le répertoire de travail

Quand cette option est activée, le fichier est copié dans le dossier Audio du projet et le clip fait référence à cette copie.

Si elle est désactivée, le clip fait référence au fichier original de l'emplacement d'origine et il est porte la mention «Externe» dans la Bibliothèque.

Conversion à la configuration du projet

Quand vous importez un seul fichier audio, vous pouvez convertir sa fréquence d'échantillonnage si elle est différente de celle du projet. Si la taille de l'échantillon est inférieure au format d'enregistrement du projet, il est également possible de la convertir.

Si vous importez plusieurs fichiers audio à la fois, la boîte de dialogue **Options d'import** contient une case **Copier et convertir à la configuration du projet si nécessaire**. Quand cette option est activée, les fichiers importés sont uniquement convertis si la fréquence d'échantillonnage est différente ou si la résolution est inférieure à celle utilisée dans le projet.

Séparer canaux/Séparer fichiers multicanaux

Quand cette option est activée, les fichiers audio stéréo ou multicanaux sont convertis en fichiers mono (un par canal).

À NOTER

Lorsqu'elle est activée, les fichiers importés sont copiés dans le dossier Audio du répertoire de travail du projet.

Quand vous importez des fichiers en sélectionnant **Fichier > Importer**, les fichiers mono sont insérés dans le projet et dans la Bibliothèque en tant que pistes mono.

Quand vous importez des fichiers en sélectionnant **Média > Importer un média**, les fichiers mono sont uniquement insérés dans la Bibliothèque.

Dans tous les cas, le menu local **Format pour noms de fichier divisés** vous permet de définir comment les fichiers divisés doivent être nommés. Vous pouvez ainsi facilement utiliser les fichiers audio dans d'autres produits et éviter toute confusion quand le fichier source ne contient pas de données stéréo ou Surround, mais des signaux audio poly-mono.

Ne plus afficher ce message

Quand cette option est activée, les fichiers sont toujours importés d'après les paramètres que vous avez configurés et cette boîte de dialogue n'apparaît plus. Vous pouvez réinitialiser ces paramètres dans la boîte de dialogue Préférences (**Édition > Audio**).

À NOTER

Vous pouvez également convertir les fichiers plus tard grâce aux options **Convertir les fichiers** ou **Conformer les fichiers**.

LIENS ASSOCIÉS

Statut à la page 609
Conversion de fichiers à la page 632

Conformer les fichiers à la page 633

Exporter des régions sous forme de fichiers audio

Si vous avez créé des régions au sein d'un clip audio, elles peuvent être exportées dans des fichiers audio séparés. Si deux clips font référence au même fichier audio, vous pouvez créer un fichier audio différent pour chaque clip.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la fenêtre **Bibliothèque**, sélectionnez la région à exporter.
2. Sélectionnez **Audio > Convertir la sélection en fichier**.
3. Sélectionnez le dossier dans lequel vous souhaitez créer le nouveau fichier audio et cliquez sur **OK**.
4. Si vous utilisez l'option **Convertir la sélection en fichier** pour créer un fichier audio à partir d'un clip qui fait référence à un fichier audio déjà utilisé pour générer un autre clip, attribuez un nom au nouveau fichier audio.

RÉSULTAT

Un nouveau fichier audio est alors créé dans le dossier spécifié. Ce fichier porte le même nom que la région et il est automatiquement ajouté à la Bibliothèque.

LIENS ASSOCIÉS

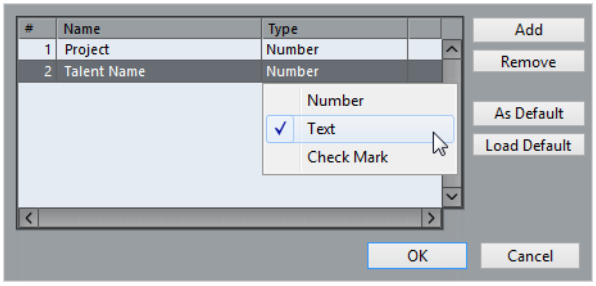
Utilisation des régions à la page 553

Attributs d'utilisateur

Vous pouvez définir vos propres attributs pour les éléments de la Bibliothèque. Ceci peut s'avérer utile si la Bibliothèque comporte un grand nombre de fichiers audio. Vous pouvez utiliser les attributs pour trier les éléments dans la Bibliothèque, par exemple.

À chaque attribut d'utilisateur correspond une colonne dans la Bibliothèque. Chaque attribut peut être défini en tant que numéro, zone de texte ou case à cocher. Vous pouvez ensuite définir des attributs d'utilisateur pour les différents fichiers afin de les classer.

Tous les attributs d'utilisateur que vous créez sont automatiquement proposés en tant que critères de recherche dans la Bibliothèque. Le panneau de recherche permet de rechercher des valeurs parmi les attributs d'utilisateur. Vous pouvez ainsi lancer des recherches très pointues et maîtriser de gigantesques bases de données.



Créer des attributs d'utilisateur

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la fenêtre **Bibliothèque**, ouvrez le menu local **Vue / attributs** et sélectionnez **Définir attributs d'utilisateur**.
2. Dans la boîte de dialogue **Configurer attributs d'utilisateur**, cliquez sur le bouton **Ajouter**.

   Un nouvel attribut est ajouté à la liste d'attributs.
3. Dans la liste des attributs, saisissez un nom et sélectionnez un type d'attribut pour le nouvel attribut.
4. Ajoutez autant d'attributs d'utilisateur que vous le souhaitez.
5. Cliquez sur **OK**.

RÉSULTAT

À chaque attribut d'utilisateur correspond une colonne dans la Bibliothèque.

Changement du répertoire d'enregistrement de la Bibliothèque

Tous les clips audio que vous enregistrez dans le projet se retrouvent dans le répertoire d'enregistrement de la Bibliothèque. Le répertoire d'enregistrement de la Bibliothèque est indiqué par le texte Enregistrement dans la colonne Statut et par un point rouge sur le dossier lui-même.

Par défaut, il constitue le dossier Audio principal. Vous pouvez toutefois créer un nouveau sous-dossier Audio et le définir en tant que nouveau répertoire d'enregistrement de la Bibliothèque.

À NOTER

Les dossiers que vous créez dans la Bibliothèque sont uniquement utilisés pour l'organisation des fichiers dans la Bibliothèque. Tous les fichiers sont enregistrés dans le dossier définis en tant que répertoire d'enregistrement de la Bibliothèque.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la Bibliothèque, sélectionnez le dossier Audio ou n'importe quel clip audio.

   À NOTER

   Vous ne pouvez toutefois pas désigner le dossier Vidéo, ni aucun de ses sous-dossiers, comme répertoire d'enregistrement de la Bibliothèque.

2. Sélectionnez **Média > Créer un dossier**.
3. Renommez le nouveau dossier.
4. Sélectionnez le nouveau dossier, puis **Média > Définir le répertoire d'enregistrement de la bibliothèque**, ou cliquez dans la colonne **Statut** du nouveau dossier.

RÉSULTAT

Le nouveau dossier devient le répertoire d'enregistrement de la Bibliothèque. Toutes les données audio enregistrées dans le projet sont enregistrées dans ce dossier.

Organisation des clips et des dossiers

Si vous accumulez un grand nombre de clips dans la Bibliothèque, vous aurez peut-être des difficultés à retrouver rapidement certains éléments. En réponse à ce problème, vous pouvez classer vos clips dans des sous-dossiers auxquels vous avez attribué des noms caractéristiques. Par exemple, les effets sonores peuvent être groupés dans un dossier, les voix dans un autre, etc.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la fenêtre **Bibliothèque**, sélectionnez le type de dossier, audio ou vidéo, pour lequel vous souhaitez créer un sous-dossier.

   À NOTER

   Il n'est pas possible de ranger des clips audio dans un dossier vidéo, et vice versa.

2. Sélectionnez **Média > Créer un dossier**.
3. Renommez le dossier.
4. Faites glisser les clips dans le nouveau dossier.

Appliquer des traitements aux clips de la Bibliothèque

Vous pouvez appliquer des traitements audio aux clips depuis la Bibliothèque, comme vous le feriez à des événements dans la fenêtre **Projet**.

PROCÉDER AINSI

1. Dans la fenêtre **Bibliothèque**, sélectionnez les clips à traiter.
2. Sélectionnez **Audio > Traitement**, puis choisissez une méthode de traitement.

RÉSULTAT

Un symbole de forme d'onde rouge et gris indique que les clips ont été traités.

LIENS ASSOCIÉS

Traitements et fonctions audio à la page 494

Annulation du traitement

Vous pouvez annuler le traitement appliqué aux clips.

PROCÉDER AINSI

1. Dans la fenêtre **Bibliothèque**, sélectionnez le clip dont vous souhaitez annuler le traitement.
2. Sélectionnez **Audio > Historique des traitements hors ligne**.
3. Sélectionnez l'opération que vous souhaitez annuler et cliquez sur **Supprimer**.

Réduction des fichiers

Vous pouvez réduire les fichiers audio à la taille des clips audio référencés dans le projet. Les fichiers créés grâce à cette option contiennent uniquement les parties du fichier audio qui sont utilisées dans le projet.

Cette opération permet de réduire considérablement la taille du projet si de grandes parties des fichiers audio sont inutilisées. Ainsi, cette fonction est également utile pour l'archivage, après avoir terminé un projet.

IMPORTANT

Elle modifie définitivement les fichiers audio sélectionnés dans la Bibliothèque. Ce traitement est irréversible. Si vous souhaitez uniquement générer des copies des fichiers audio de taille réduite, sans modifier le projet d'origine, utilisez l'option **Copie de sauvegarde du projet**.

À NOTER

Le fait de réduire les fichiers efface tout l'historique des modifications.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la fenêtre **Bibliothèque**, sélectionnez les fichiers à réduire.
2. Sélectionnez **Média > Réduire fichier**.
3. Cliquez sur **Minimiser**.

   Une fois la réduction terminée, les fichiers de référence de la version enregistrée du projet ne sont plus valides.
4. Procédez de l'une des manières suivantes.
   - Pour enregistrer le projet mis à jour, cliquez sur **Enregistrer maintenant**.
   - Pour poursuivre avec le projet non enregistré, cliquez sur **Plus tard**.

RÉSULTAT

Seules les portions audio utilisées dans le projet restent dans les fichiers audio du répertoire d'enregistrement de la Bibliothèque.

LIENS ASSOCIÉS

Sauvegarde des projets à la page 89

Importer et exporter des fichiers de Bibliothèque

Vous pouvez importer ou exporter toute une Bibliothèque en tant que fichier séparé (extension du fichier «.npl»).

- Pour importer un fichier Bibliothèque, sélectionnez **Média > Importer une bibliothèque**.

  Lorsque vous importez un fichier Bibliothèque, ses références de fichier sont ajoutées à la Bibliothèque actuelle.

  À NOTER

  Étant donné que les fichiers audio et vidéo sont référencés, et non enregistrés dans le fichier Bibliothèque, l'importation dans la Bibliothèque ne vaut la peine que si vous avez accès à tous les fichiers référencés. Il est préférable que ces fichiers gardent les mêmes chemins d'accès qu'au moment de l'enregistrement de la Bibliothèque.

- Pour exporter un fichier Bibliothèque, sélectionnez **Média > Exporter la bibliothèque**.

Vous pouvez également enregistrer et ouvrir des bibliothèques, c'est-à-dire, des fichiers Bibliothèque autonomes qui ne sont pas associés à un projet.

LIENS ASSOCIÉS

Travailler avec les Bibliothèques à la page 632

Travailler avec les Bibliothèques

Vous pouvez utiliser les Bibliothèques pour enregistrer des effets sonores, des boucles, des clips vidéo etc., et transférer des média à partir d'une Bibliothèque vers un projet en les faisant glisser.

- Pour créer une nouvelle Bibliothèque, sélectionnez **Fichier > Nouvelle bibliothèque**.

  Vous devez définir un dossier de projet pour la nouvelle Bibliothèque. Les fichiers de média y seront enregistrés. La bibliothèque apparaît dans une fenêtre de Bibliothèque distincte.

- Pour ouvrir une bibliothèque, sélectionnez **Fichier > Ouvrir une bibliothèque**.
- Pour enregistrer une bibliothèque, sélectionnez **Fichier > Enregistrer la bibliothèque**.

Conversion de fichiers

Dans la Bibliothèque, vous pouvez convertir les fichiers dans un autre format ou modifier leurs attributs.

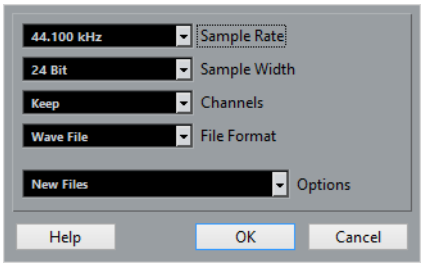
PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la fenêtre **Bibliothèque**, sélectionnez les fichiers à convertir.
2. Sélectionnez **Média > Convertir les fichiers**.
3. Configurez les paramètres de la boîte de dialogue **Options de conversion** et cliquez sur **OK**.

Boîte de dialogue Options de conversion

Cette boîte de dialogue permet de modifier le format et les attributs des fichiers audio de la Bibliothèque.

Pour ouvrir la boîte de dialogue **Options de conversion**, sélectionnez un clip dans la fenêtre **Bibliothèque**, puis sélectionnez **Média > Convertir les fichiers**.



Fréquence d'Échantillonnage

Permet de modifier la fréquence d'échantillonnage.

Taille des échantillons

Permet de convertir les fichiers en 16 bits, 24 bits ou 32 bits flottant.

Voies

Permet de convertir les fichiers au format mono ou stéréo entrelacée.

Format de fichier

Permet de convertir les fichiers aux formats Wave, AIFF, MXF, FLAC, Wave 64 ou Broadcast Wave.

Options

Vous pouvez vous servir du menu local **Options** pour sélectionner l'une des options suivantes :

- **Nouveaux fichiers**
  Crée une copie du fichier dans le dossier audio, et convertit ce nouveau fichier conformément aux attributs choisis. Le nouveau fichier est ajouté à la Bibliothèque, mais les clips sont toujours référencés sur le fichier d'origine non converti.
- **Remplacer les fichiers**
  Convertit le fichier d'origine sans modifier les références aux clips. Les références seront enregistrées la prochaine fois que vous enregistrerez les fichiers.
- **Nouveaux et remplacer dans la Bibliothèque**
  Crée une nouvelle copie avec les attributs choisis, remplace le fichier d'origine par le nouveau dans la Bibliothèque, et transfère les références du clip en cours du fichier d'origine au nouveau fichier. Sélectionnez cette dernière option si vous souhaitez que les clips audio fassent référence au fichier converti, tout en conservant le fichier d'origine sur le disque (par exemple, pour un fichier utilisé dans d'autres projets).

Conformer les fichiers

Vous pouvez aligner les attributs des fichiers sur les attributs du projet. Ceci s'avère utile quand les attributs des fichiers sélectionnés sont différents des attributs du projet.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la fenêtre **Bibliothèque**, sélectionnez les clips à conformer.
2. Sélectionnez **Média > Conformer les fichiers**.
3. Vous pouvez soit conserver, soit remplacer les fichiers d'origine non convertis de la Bibliothèque.
   - Si vous sélectionnez l'option **Remplacer**, les fichiers de la Bibliothèque et du dossier Audio du projet sont remplacés.
   - Si l'une des options **Garder** est sélectionnée, les fichiers d'origine sont conservés dans le dossier Audio du projet et de nouveaux fichiers sont créés.

RÉSULTAT

Les fichiers sont conformés. Les références aux clips ou aux événements de la Bibliothèque sont transférées aux fichiers conformés.

Extraction des données audio d'un fichier vidéo

Vous pouvez extraire les données audio des fichiers vidéo. Cette opération génère automatiquement un nouveau clip audio qui apparaît dans le répertoire d'enregistrement de la Bibliothèque.

À NOTER

Cette fonction n'est pas disponible pour les fichiers vidéo MPEG-1 et MPEG-2.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la fenêtre **Bibliothèque**, sélectionnez **Média > Extraire l'audio de la vidéo**.
2. Sélectionnez le fichier vidéo à partir duquel vous souhaitez extraire les données audio et cliquez sur **Ouvrir**.

RÉSULTAT

L'audio est extrait du fichier vidéo. Le fichier audio extrait adopte le format de fichier et la fréquence d'échantillonnage/largeur du projet en cours, et il reprend le nom du fichier vidéo.

MediaBay

La **MediaBay** vous permet de gérer tous vos fichiers de média et préréglages provenant de sources multiples.

Pour ouvrir la **MediaBay**, sélectionnez **Média > MediaBay** ou appuyez sur [F5].

La **MediaBay** est divisée en plusieurs sections:

1) **Définir Lieux à scanner**

Permet de créer des préréglages intégrant les emplacements de votre système dans lesquels les fichiers de média seront recherchés.

2) **Lieux à scanner**

Permet d'alterner entre les emplacements précédemment définis.

3) **Filtres**

Permet de filtrer la liste de résultats à l'aide d'un filtre logique ou d'un filtre d'attributs.

4) **Résultats**

Contient tous les fichiers de média détectés. Vous pouvez filtrer la liste et procéder à des recherches textuelles.

5) **Pré-écoute**

Permet de pré-écouter les fichiers affichés dans la liste de résultats.

6) **Inspecteur d'attributs**

Permet de visualiser les attributs ou les balises des fichiers de média, d'éditer ces attributs ou balises et d'en ajouter.

Utilisation de la MediaBay

Quand vous travaillez avec de nombreux fichiers de média, il est important de pouvoir retrouver rapidement et facilement les contenus dont vous avez besoin.

La **MediaBay** vous aide à rechercher et organiser vos contenus. Après l'analyse de vos dossiers, tous les fichiers de média détectés dont les formats sont pris en charge s'affichent dans la section **Résultats**.

La première chose à faire consiste à configurer les **Lieux à scanner**, c'est-à-dire les dossiers ou répertoires dans lesquels se trouvent les fichiers de média sur votre système. Généralement, les fichiers sont organisés d'une façon spécifique sur votre ordinateur. Certains dossiers contiendront exclusivement des éléments audio, d'autres des effets sonores, d'autres encore les combinaisons de sons qui constituent les ambiances sonores dont vous avez besoin pour une certaine prise vidéo, etc. Il est possible de répartir tout cela dans les différents **Lieux à scanner** de la **MediaBay**. Vous pourrez ainsi limiter en fonction du contexte le nombre de fichiers affichés dans la liste de **Résultats**.

Quand vous ajoutez de l'espace de stockage sur votre système informatique, il est recommandé d'enregistrer les nouveaux volumes en tant que **Lieux à scanner** ou de les ajouter à vos Lieux à scanner déjà enregistrés.

Vous pouvez réduire la liste de résultats à l'aide des options de recherche et de filtrage.

Il est possible d'insérer des fichiers dans le projet par glisser-déplacer, par double-clic ou à l'aide des options du menu contextuel.

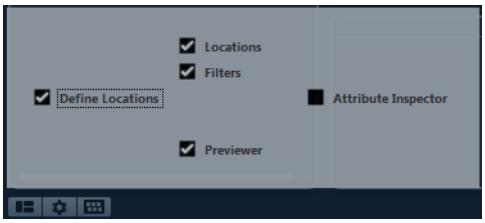
Configuration de la MediaBay

Vous pouvez afficher et masquer les différentes parties de la **MediaBay**. Ceci vous permet d'économiser de l'espace à l'écran et de n'afficher que les informations dont vous avez besoin.

PROCÉDÉR AINSI

1. Cliquez sur le bouton **Spécifier configuration de fenêtre** dans le coin inférieur gauche de la **MediaBay**.

   Apparaît alors un panneau transparent contenant des cases qui correspondent aux différentes sections.

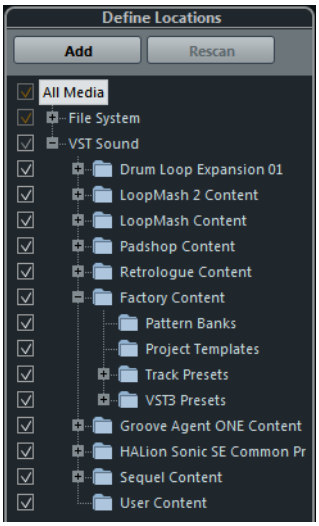
2. Décochez les cases des sections que vous souhaitez masquer.

   Vous pouvez également vous servir de raccourcis clavier : les flèches [haut]/[bas] et [gauche]/[droite] du clavier vous permettent de passer d'une case à l'autre et vous pouvez appuyer sur la barre [Espace] pour activer/désactiver les cases sélectionnées.

3. Une fois que vous avez terminé, cliquez en dehors du panneau afin de quitter le mode de configuration.

Section Définir Lieux à scanner

Dans la section **Définir Lieux à scanner**, vous pouvez choisir quels dossiers ou répertoires inclure dans l'analyse des fichiers de média. Pour ce faire, cochez/décochez les cases des différents dossiers.



La couleur de la coche vous indique quels dossiers et sous-dossiers sont scannés :

- Quand elle est blanche, tous les sous-dossiers sont analysés.
- Quand elle est orange, c'est qu'au moins un sous-dossier a été exclu du scan.

  Pour inclure à nouveau un dossier dans son entier, avec tous ses sous-dossiers, cliquez sur une coche orange.

Le statut de scan des différents dossiers est indiqué par la couleur des icônes de ces dossiers :

- Une icône rouge signifie que ce dossier est en train d'être analysé.
- Une icône bleu clair signifie que le dossier a été analysé.
- Une icône bleu foncé signifie qu'un dossier est exclu du scan.
- Une icône orange signifie que le processus d'analyse du dossier a été interrompu.
- Une icône jaune signifie qu'un dossier n'a pas encore été analysé.

Nœud VST Sound

Le nœud VST Sound est un raccourci qui permet d'accéder aux contenus utilisateur et aux fichiers d'usine, notamment aux dossiers de préréglages.

Les dossiers qui figurent dans le nœud VST Sound correspondent aux répertoires dans lesquels sont stockés par défaut les fichiers de contenu, les préréglages de piste, les préréglages VST, etc.

Analyser vos contenus

Vous pouvez définir quels dossiers ou répertoires seront pris en compte dans l'analyse.

- Pour inclure un dossier dans le scan, cochez la case correspondante.
- Pour exclure un dossier du scan, décochez la case correspondante.
- Pour restreindre la recherche à certains sous-dossiers particuliers, cochez-décochez les cases correspondantes.

Les résultats de ce scan sont enregistrés dans un fichier de base de données. Quand vous décochez la case d'un dossier qui a été scanné, un message vous propose de conserver les données de scan dans ce fichier de base de données ou de supprimer toutes les données de ce dossier du fichier de base de données.

- Pour conserver les entrées de la base de données et exclure le dossier de l'analyse, sélectionnez **Garder**.
- Pour supprimer les contenus de la base de données, sélectionnez **Supprimer**.

Tous les fichiers qui seront détectés dans les dossiers définis s'afficheront dans la liste de **Résultats**.

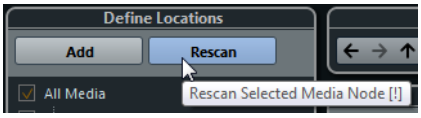
Actualisation de la MediaBay

Si vous avez apporté des modifications au contenu d'un dossier de médias ou à des attributs, il est recommandé d'actualiser la **MediaBay**. Vous pouvez actualiser la **MediaBay** en relançant une analyse ou en rafraîchissant l'affichage.

Rescanner

Si vous avez apporté des modifications aux contenus de certains dossiers de médias et souhaitez que ces modifications apparaissent dans la **MediaBay**, il vous faut réanalyser ces dossiers.

- Pour rescanner le dossier sélectionné et ses sous-dossiers, cliquez sur le bouton **Rescanner** dans la section **Définir Lieux à scanner**. Vous pouvez également faire un clic droit sur un dossier et sélectionner **Rescanner disque**.



- Pour ne rescanner que les dossiers qui ont été modifiés depuis la dernière analyse, faites un clic droit dans la section **Définir Lieux à scanner** et sélectionnez **Scan rapide du disque**.

Rafraîchir

Si vous avez modifié des valeurs d'attribut ou connecté un nouveau lecteur réseau, vous devez rafraîchir les dossiers correspondants.

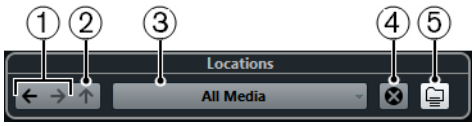
- Pour rafraîchir un dossier, faites un clic droit sur un dossier dans la section **Définir Lieux à scanner** de la **MediaBay** et sélectionnez **Actualiser affichages**.
- Pour afficher un nouveau lecteur réseau, faites un clic droit sur le nœud parent dans la section **Définir Lieux à scanner** de la **MediaBay**, et sélectionnez **Actualiser affichages**. Vous pouvez ensuite analyser le lecteur afin de scanner les fichiers de média.

LIENS ASSOCIÉS

Édition des attributs (balisage) à la page 664

Section Lieux à scanner

Quand vous ouvrez le menu local **Sélectionner Lieu à scanner défini** et sélectionnez un emplacement, les fichiers de média situés à cet emplacement s'affichent dans la liste de **Résultats**. En alternant entre les emplacements que vous avez définis, vous pourrez accéder rapidement aux fichiers recherchés.



1) **Dossier précédent/Prochain dossier**

Permet de sélectionner le dossier précédent/suivant.

2) **Naviguer dossier contenu**

Permet d'ouvrir le dossier parent du dossier sélectionné.

3) **Sélectionner Lieu à scanner défini**

Voici les emplacements à scanner prédéfinis qui vous sont proposés par défaut :

Tous les médias, Disques Locaux, VST Sound, Factory Content, User Content, Projets Nuendo, Documents, Bureau, Musique.

4) **Supprimer définition de Lieu à scanner**

Permet de supprimer l'emplacement sélectionné.

5) **Résultats approfondis**

Quand cette option est activée, les fichiers de média qui se trouvent dans les sous-dossiers de l'emplacement sélectionné sont également affichés dans la liste de résultats.

Définir Lieux à scanner

Vous pouvez définir des lieux à scanner, c'est-à-dire des raccourcis vers les dossiers avec lesquels vous souhaitez travailler. Ceux-ci sont affichés dans la section Lieux à scanner.

CONDITION PRÉALABLE

Vous devez avoir configuré la section Définir Lieux à scanner et analysé les contenus.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la section **Définir Lieux à scanner** de la **MediaBay**, sélectionnez le dossier que vous souhaitez définir en tant qu'emplacement pour l'analyse.
2. Cliquez sur le bouton **Ajouter**.
3. Acceptez le nom par défaut ou saisissez un nouveau nom.
4. Cliquez sur **OK**.

   Le nouvel emplacement est ajouté au menu local **Sélectionner Lieu à scanner défini** dans la section **Lieux à scanner**.
5. Reprenez ces étapes de manière à ajouter tous les emplacements dont vous avez besoin.

À LA FIN DE CETTE ÉTAPE

Après avoir configuré vos emplacements, vous pourrez masquer la section **Définir Lieux à scanner** de la fenêtre afin d'optimiser l'espace à l'écran.

Parcourir les Lieux à scanner

Il est possible d'alterner rapidement entre les différents emplacements.

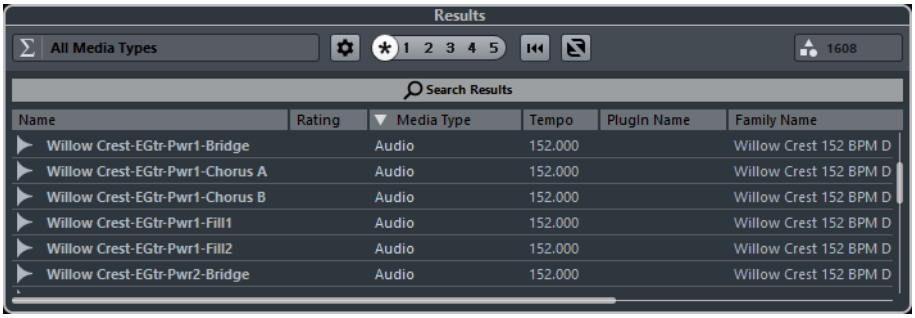
- Pour changer de dossier, sélectionnez un autre emplacement dans le menu local **Sélectionner Lieu à scanner défini**.

  Si les emplacements disponibles ne contiennent pas les fichiers que vous souhaitez afficher ou si le dossier dans lequel vous désirez rechercher des fichiers ne fait pas partie des lieux à scanner, définissez un nouvel emplacement dans la section **Définir Lieux à scanner**.
- Pour sélectionner le dossier précédent ou suivant, cliquez sur les boutons **Dossier antérieur/Prochain dossier**. Ces chemins d'accès sont supprimés quand vous fermez la **MediaBay**.
- Pour sélectionner le dossier parent du dossier sélectionné, cliquez sur le bouton **Naviguer dossier contenu**.
- Pour supprimer un emplacement du menu local, sélectionnez-le et cliquez sur le bouton **Supprimer définition de Lieu à scanner**.

- Pour afficher les fichiers compris dans le dossier sélectionné, ainsi que ses sous-dossiers s'il en contient, activez le bouton **Résultats approfondis**. Si ce bouton est désactivé, seuls les dossiers et fichiers contenus dans le dossier sélectionné sont affichés.

Section Résultats

La liste de **Résultats** contient tous les fichiers de média qui ont été détectés dans l'emplacement sélectionné.

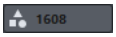


Le champ d'information situé dans le coin supérieur droit de la section **Résultats** indique combien de fichiers ont été détectés avec les paramètres de filtrage configurés. Comme le nombre de fichiers à afficher peut être très important, vous pouvez utiliser les options de filtrage et de recherche de la **MediaBay** pour réduire la taille de la liste.

Pour définir le nombre maximum de fichiers à afficher dans la liste de Résultats, modifiez la valeur du paramètre **Nombre maximum d'éléments dans la liste des Résultats** dans les **Préférences de la MediaBay**.

Indicateur de recherche en cours

À droite du nombre de fichiers détectés, un témoin indique qu'une recherche de médias est en cours.



Insertion de fichiers dans le projet

PROCÉDER AINSI

- Pour insérer un fichier dans votre projet, procédez de l'une des manières suivantes :
  - Faites un clic droit sur le fichier et sélectionnez l'une des options **Insérer dans le projet**.
  - Double-cliquez sur le fichier.
  - Faites-le glisser dans le projet.

RÉSULTAT

En fonction du type de piste, voici ce qui se passe :

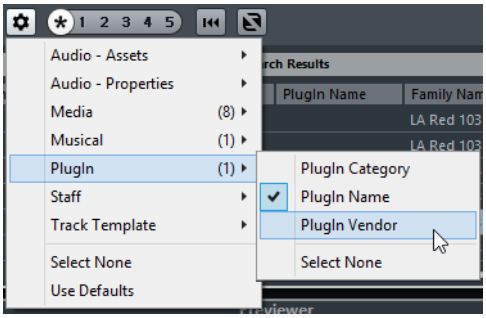
- Les fichiers audio, boucles MIDI et fichiers MIDI sont insérés sur la piste active si celle-ci correspond au type du fichier ou sur une nouvelle piste si aucune piste active ne correspond à ce type de fichier. Les fichiers sont insérés à la position du curseur du projet.
- Si vous double-cliquez sur un préréglage de piste, celui-ci s'applique à la piste active à condition que le type de cette piste corresponde au préréglage de piste. Dans le cas contraire, une nouvelle piste est insérée afin de recevoir les paramètres du préréglage de piste.
- Si vous double-cliquez sur un préréglage VST, une piste d'instrument est ajoutée au projet. Celle-ci contient une instance de l'instrument correspondant. Avec certains préréglages VST, tous les paramètres, programmes, etc. de l'instrument sont chargés. Pour d'autres, seul un programme est chargé.
- Quand vous double-cliquez sur une banque de patterns (NEK uniquement), une nouvelle piste MIDI est créée dans la fenêtre **Projet**. Cette piste contient une instance du plug-in **Beat Designer** en tant qu'effet d'insert. C'est ce plug-in qui utilisera le pattern inséré.

Configuration des colonnes de la liste de résultats

Pour chaque type de média, ou pour les combinaisons de types de média, vous pouvez paramétrer les colonnes d'attributs qui figurent dans la liste de **Résultats**.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la section des Résultats de la **MediaBay**, sélectionnez les types de médias que vous souhaitez configurer.
2. Cliquez sur le bouton **Configurer colonnes de la liste des résultats** et activez ou désactivez les options des sous-menus.



Pour exclure une catégorie, sélectionnez **Désélectionner** dans le sous-menu correspondant.

Quand l'option **Permettre l'édition dans la liste des résultats** est activée dans la boîte de dialogue des **Préférences de la MediaBay**, vous pouvez également éditer les attributs dans la liste de **Résultats**. Quand cette option est désactivée, ceci est uniquement possible dans l'**Inspecteur d'attributs**.

Gestion des fichiers de média dans la liste de Résultats

- Pour déplacer ou copier un fichier à partir de la liste de **Résultats** vers un autre emplacement, faites-le glisser dans un autre dossier dans la section **Définir Lieux à scanner**.
- Pour changer l'ordre des colonnes dans la liste de **Résultats**, cliquez sur un en-tête de colonne et faites glisser cet en-tête vers un autre endroit.
- Pour supprimer un fichier, faites un clic droit dessus dans la liste et sélectionnez **Supprimer**. Le fichier est définitivement supprimé de votre ordinateur.

IMPORTANT

Quand vous supprimez un fichier dans l'Explorateur Windows/Finder Mac OS, celui-ci continue d'apparaître dans la liste de **Résultats**, bien qu'il ne soit plus disponible dans le programme. Pour résoudre ce problème, analysez à nouveau le dossier correspondant.

Permutation de la liste de résultats

Vous pouvez afficher les entrées de la liste de **Résultats** dans un ordre aléatoire.

- Pour permuter la liste de **Résultats**, cliquez sur le bouton **Permuter résultats** dans la **MediaBay**.

Rechercher l'emplacement d'un fichier

Vous pouvez ouvrir l'Explorateur Windows/Finder Mac OS pour accéder à l'emplacement d'un fichier sur votre système.

À NOTER

Cette fonction n'est pas disponible pour les fichiers qui font partie d'une archive VST Sound.

PROCÉDÉR AINSI

- Dans la liste de résultats, faites un clic droit sur un fichier et sélectionnez **Ouvrir dans l'Explorateur** (Win)/**Ouvrir dans le Finder** (Mac).

RÉSULTAT

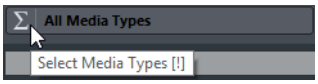
L'Explorateur Windows/Finder Mac OS s'ouvre et le fichier correspondant est sélectionné.

Filtrage des types de médias

Vous pouvez configurer la liste de **Résultats** pour n'afficher qu'un type de média particulier ou une combinaison de types de médias.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la section **Résultats**, cliquez sur le bouton **Sélectionner types de média**.

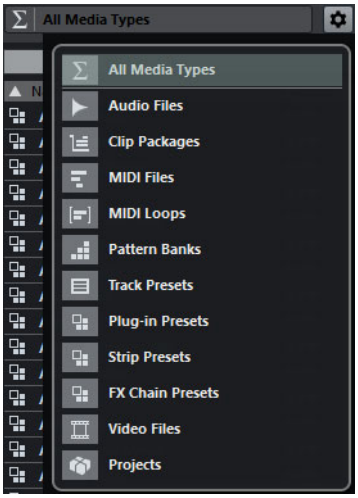


2. Dans la boîte de dialogue **Afficher types de média**, activez les types de médias que vous souhaitez afficher dans la liste de **Résultats**.

   Quand vous filtrez la liste de manière à afficher un type de média particulier, une icône correspondant au type en question apparaît à gauche du bouton **Sélectionner types de média**. Si vous avez sélectionné plusieurs types de médias, c'est l'icône **Divers types média** combiné qui s'affiche.

Sélecteur Afficher types de média

Vous pouvez définir les types de médias à afficher dans la liste de **Résultats**.



Voici les types de médias disponibles:

Fichiers audio

Lorsque cette option est activée, la liste affiche tous les fichiers audio. Les formats pris en charge sont `.wav`, `.w64`, `.aiff`, `.aifc`, `.rex`, `.rx2`, `.mp3`, `.mp2`, `.ogg`, `.sd2` (Mac uniquement), `.wma` (Windows uniquement).

Clip Packages

Quand cette option est activée, la liste montre tous les Clip Packages (extension de nom de fichier `.package`). Les clip packages contiennent les divers événements et conteneurs audio qui constituent un son particulier.

Fichiers MIDI

Lorsque cette option est activée, la liste montre tous les fichiers MIDI (extension de nom de fichier `.mid`).

Boucles MIDI

Lorsque cette option est activée, la liste montre toutes les boucles MIDI (extension de nom de fichier `.midiloop`).

Banques de patterns (NEK uniquement)

Lorsque cette option est activée, la liste montre toutes les banques de patterns (extension de nom de fichier `.patternbank`). Les banques de patterns sont générées à l'aide du plug-in MIDI **Beat Designer**. Pour de plus amples informations, voir le document PDF séparé «Référence des Plug-ins».

Préréglages de piste

Lorsque cette option est activée, la liste montre tous les préréglages des pistes audio, MIDI et d'instrument (extension de nom de fichier `.trackpreset`). Les préréglages de piste sont une combinaison de paramètres de piste, d'effets et de paramètres de la **MixConsole** qui peuvent être appliqués aux nouvelles pistes de différents types.

Préréglages de plug-in

Lorsque cette option est activée, la liste montre tous les préréglages VST des plug-ins d'instruments et d'effets. Cette liste comprend également les préréglages d'égalisation enregistrés dans la **MixConsole**. Ces préréglages contiennent tous les paramètres configurés pour un plug-in particulier. Ils peuvent permettre d'appliquer des sons à des pistes d'instrument et des effets à des pistes audio.

Préréglages de Strip

Quand cette option est activée, la liste montre tous les préréglages de strip (extension de fichier `.strippreset`). Ces préréglages intègrent les chaînes d'effets d'une tranche de canal.

Préréglages de chaîne FX

Lorsque cette option est activée, la liste montre tous les préréglages de chaîne d'effets (extension de fichier `.fxchainpreset`). Ces préréglages intègrent des chaînes d'effets d'insert.

Fichiers vidéo

Lorsque cette option est activée, la liste montre tous les fichiers vidéo.

Projets

Lorsque cette option est activée, la liste montre tous les fichiers de projet (de Cubase, Nuendo et Sequel) : `.cpr`, `.npr`, `.steinberg-project`.

LIENS ASSOCIÉS

Clip Packages à la page 1312
Pré-écoute des banques de patterns (NEK uniquement) à la page 654
Préréglages de piste à la page 173
Enregistrement/Chargement de préréglages de Strip à la page 425

Enregistrement/Chargement de préréglages d'égalisation à la page 415
Enregistrement/Chargement de préréglages de chaîne FX à la page 411
Compatibilité des fichiers vidéo à la page 1183

Filtrage en fonction de la note attribuée

Le **Filtre du rating** vous permet de filtrer les fichiers en fonction de la note que vous leur avez attribuée. Vous pouvez ainsi exclure des fichiers de la recherche selon des critères de qualité.

PROCÉDER AINSI

1. Dans la section **Résultats** de la **MediaBay**, faites glisser le **Filtre du rating** vers la gauche ou la droite.

2. Pour afficher tous les fichiers de média quelle que soit leur note, cliquez sur l'icône d'astérisque.

Déroulement d'une recherche textuelle

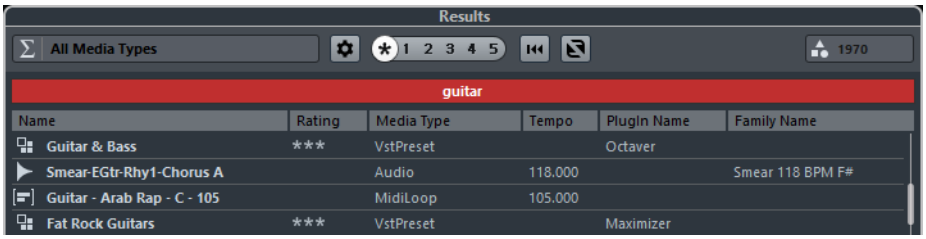
Vous pouvez lancer une recherche textuelle dans la liste de **Résultats**. Quand vous saisissez du texte dans le champ de recherche de texte, seuls les fichiers de média dont les attributs correspondent au texte saisi s'affichent.

Le champ **Entrez le texte à rechercher** remplit la même fonction que l'opérateur **correspond à** du filtre logique. Cependant, la recherche porte sur tous les attributs de fichier.

- Cliquez dans le champ et saisissez le texte que vous souhaitez rechercher.

  Si par exemple vous recherchez toutes les boucles audio de percussion, saisissez «drum» dans le champ de recherche. Seules les boucles portant des noms tels que «Drums 01», «Drumloop», «Snare Drum», etc. apparaîtront dans les résultats de la recherche. Vous obtiendrez également tous les fichiers de média qui possèdent l'attribut de Catégorie **Drum&Percussion**, ou tout autre attribut contenant le mot «drum». Vous pouvez également ajouter des apostrophes pour rechercher des fichiers correspondant exactement aux mots saisis et utiliser des opérateurs booléens.

  Quand vous saisissez du texte dans le champ de recherche, son arrière-plan devient rouge afin d'indiquer qu'une recherche textuelle est en cours pour cette liste.



- Pour réinitialiser la recherche textuelle, il vous suffit de supprimer le texte saisi.

LIENS ASSOCIÉS

Filtre logique à la page 657

Recherche textuelle à l'aide d'opérateurs booléens

Il est possible de lancer des recherches avancées grâce à des opérateurs booléens ou des caractères de remplacement.

Voici les éléments que vous pouvez utiliser :

And [+]

[a et b]

Quand vous saisissez des chaînes séparées par «and» (ou par un signe plus), tous les fichiers qui contiennent à la fois a et b sont détectés.

[And] est l'opérateur paramétré par défaut quand aucun opérateur n'est utilisé. C'est-à-dire qu'en saisissant [a b], vous obtiendrez les mêmes résultats.

Or [,]

[a ou b]

Quand vous saisissez des chaînes séparées par «or» (ou par une virgule), les fichiers détectés contiennent soit a, soit b, soit les deux.

Not [-]

[pas b]

[Quand vous saisissez du texte en le précédant de «not» (ou d'un signe moins), seuls les fichiers ne contenant pas b sont détectés.

Parenthèses [( )]

[(a ou b) + c]

À l'aide de parenthèses, vous pouvez grouper des chaînes textuelles. Dans cet exemple, en plus de c, les fichiers détectés contiennent soit a, soit b.

Guillemets [« »]

[«exemple de texte»]

Les guillemets vous permettent de définir des suites de mots. Seuls les fichiers contenant cette suite de mots seront détectés.

IMPORTANT

Quand vous devez rechercher des fichiers dont les noms contiennent un tiret, mettez le texte recherché entre guillemets. Faute de quoi le programme interprètera le tiret comme l'opérateur booléen «not».

À NOTER

Ces opérateurs peuvent également être utilisés pour le filtrage logique.

LIENS ASSOCIÉS

Application d'un filtre logique à la page 658

Réinitialisation de la liste de résultats

Vous pouvez réinitialiser tous les paramètres de filtrage et les résultats du filtrage.

- Pour réinitialiser la liste de **Résultats**, cliquez sur le bouton **Réinitialiser filtres de la liste des résultats** dans la **MediaBay**.

Section Pré-écoute

Vous pouvez pré-écouter des fichiers individuels dans la section **Pré-écoute** afin de déterminer celui que vous allez utiliser dans votre projet.

Les éléments affichés dans cette section et leurs fonctions changent selon le type de média.

IMPORTANT

La section **Pré-écoute** n'est pas disponible pour les fichiers vidéo, ni pour les fichiers de projet ou les préréglages de piste audio. Vous pouvez pré-écouter les préréglages de piste dans l'explorateur de **Préréglages**.

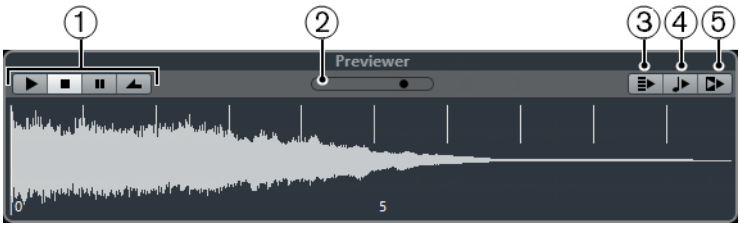
À NOTER

Certaines préférences spécifiques à la **MediaBay** affectent la lecture des fichiers de média.

LIENS ASSOCIÉS

Préférences de la MediaBay à la page 670

Pré-écoute des fichiers audio



1) **Commandes de Transport**
   Permettent de lancer la pré-écoute, de l'arrêter, de la mettre en pause et de pré-écouter en boucle.

2) **Fader de Volume de pré-écoute**
   Permet de régler le volume de pré-écoute.

3) **Lecture automatique de l'élément sélectionné dans la liste des Résultats**

Quand cette option est activée, le fichier sélectionné est automatiquement lu.

4) **Aligner temps au projet**

Quand cette option est activée, le fichier sélectionné est lu en synchronisation avec le projet à partir de la position du curseur de projet. Dans ce cas, une modification de la durée est appliquée en temps réel à votre fichier audio.

À NOTER

Quand vous importez un fichier audio dans un projet dans lequel l'option **Aligner temps au projet** a été activée dans la **Pré-écoute**, le **Mode Musical** est automatiquement activé pour la piste correspondante.

5) **Attendre lecture du projet**

Quand cette option est activée, les fonctions Lecture et Stop de la palette **Transport** sont synchronisées avec les boutons correspondants dans la section **Pré-écoute**.

Pour utiliser cette option au mieux, placez le délimiteur gauche au commencement d'une mesure et lancez la lecture du projet à l'aide de la palette **Transport**. Les boucles que vous sélectionnerez dans la liste de **Résultats** commenceront en même temps que le projet et seront parfaitement synchronisées avec celui-ci.

Utilisation des intervalles de sélection

Vous pouvez également définir des intervalles de sélection afin de ne pré-écouter qu'une partie d'un fichier audio, puis insérer cette partie dans le projet.

À NOTER

Il n'est pas possible de recourir à des intervalles de sélection quand l'option **Aligner temps au projet** est activée dans la section **Pré-écoute**.

- Pour sélectionner un intervalle, survolez la partie supérieure de la forme d'onde avec le pointeur de votre souris, afin que celui-ci se change en crayon. Après quoi, cliquez et faites glisser le pointeur.

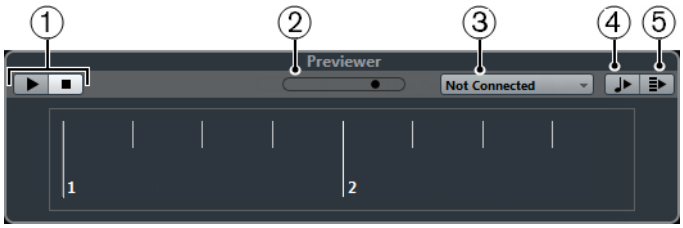
- Pour ajuster les bordures de l'intervalle de sélection, faites glisser les poignées.

- Pour désélectionner l'intervalle, faites glisser les deux poignées entièrement à gauche.

Pré-écoute des fichiers MIDI

IMPORTANT

Pour pré-écouter un fichier MIDI, vous devez sélectionner un périphérique de sortie dans le menu local **Sortie**.



1) **Commandes de Transport**
Permettent de démarrer et d'arrêter la pré-écoute.

2) **Fader de Volume de pré-écoute**
Permet de régler le volume de pré-écoute.

3) **Output**
Permet de sélectionner le périphérique de sortie.

4) **Lecture automatique de l'élément sélectionné dans la liste des Résultats**
Quand cette option est activée, le fichier sélectionné est automatiquement lu.

5) **Aligner temps au projet**
Quand cette option est activée, le fichier sélectionné est lu en synchronisation avec le projet à partir de la position du curseur de projet. Dans ce cas, une modification de la durée est appliquée en temps réel à votre fichier MIDI.

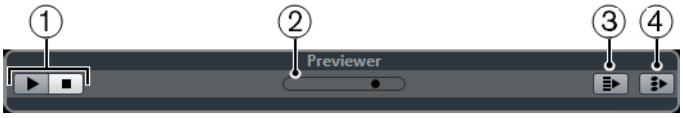
À NOTER

Quand vous importez un fichier MIDI dans un projet pour lequel l'option **Aligner temps au projet** a été activée dans la **Pré-écoute**, le **Mode Musical** est automatiquement activé pour la piste correspondante.

Pré-écoute de boucles MIDI

À NOTER

Les boucles MIDI sont toujours lues en synchronisation avec le projet.



1) **Commandes de Transport**
Permettent de démarrer et d'arrêter la pré-écoute.

2) **Fader de Volume de pré-écoute**
Permet de régler le volume de pré-écoute.

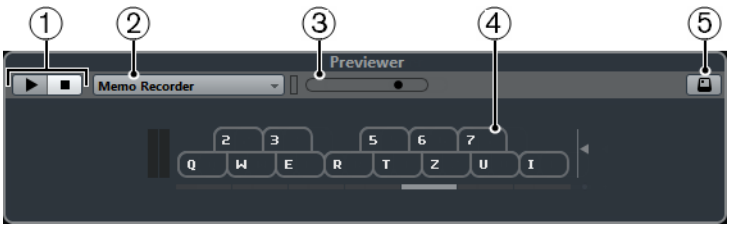
3) **Lecture automatique de l'élément sélectionné dans la liste des Résultats**
Quand cette option est activée, le fichier sélectionné est automatiquement lu.

4) **Lier lecture à la piste d'Accords** (NEK uniquement)
Quand cette option est activée, les événements de la boucle MIDI sont transposés de manière à correspondre à la piste d'Accords. Notez que pour ce faire il faut que le projet comporte une piste d'Accords contenant des événements d'accords.

Quand cette option est activée et que vous insérez une boucle MIDI dans le projet, la fonction **Suivre piste d'Accords** est automatiquement activée pour la piste.

Pré-écoute des préréglages VST et des préréglages de piste pour les pistes MIDI et les pistes d'instrument

Pour pré-écouter les préréglages des pistes MIDI ou d'Instrument et les préréglages VST, il faut des notes MIDI. Ces notes peuvent être transmises au préréglage de piste via l'entrée MIDI, à partir d'un fichier MIDI, grâce au mode **Enregistreur de séquence** ou via le clavier de l'ordinateur.



Clavier virtuel en mode d'affichage clavier.

1) **Commandes de Transport**
Permettent de démarrer et d'arrêter la pré-écoute.

2) **Menu du Mode de séquence pour la pré-écoute**
Permet de charger un fichier MIDI pour appliquer le préréglage actuellement sélectionné au fichier MIDI. Vous pouvez également sélectionner le mode **Enregistreur de séquence** pour répéter en boucle une suite de notes.

3) **Fader de Volume de pré-écoute**

Permet de régler le volume de pré-écoute.

4) **Clavier virtuel**

Vous pouvez afficher le clavier virtuel en mode d'affichage clavier ou en mode d'affichage piano.

5) **Entrée Clavier d'ordinateur**

Quand cette option est activée, vous pouvez utiliser votre clavier d'ordinateur pour pré-écouter les préréglages.

LIENS ASSOCIÉS

Pré-écoute des préréglages en mode Enregistreur de séquence à la page 654
Clavier virtuel (NEK uniquement) à la page 246

Pré-écoute des préréglages via une entrée MIDI

L'entrée MIDI reste active en permanence : quand un clavier MIDI est connecté à votre ordinateur et correctement configuré, vous pouvez commencer immédiatement à jouer des notes afin de pré-écouter le préréglage sélectionné, par exemple.

Pré-écoute de préréglages à partir d'un fichier MIDI

PROCÉDER AINSI

1. Dans le menu local du **Mode de séquence pour la pré-écoute**, sélectionnez **Charger fichier MIDI**.
2. Dans le sélecteur de fichier qui apparaît, sélectionnez un fichier MIDI et cliquez sur **Ouvrir**.

   Le nom du fichier MIDI est affiché dans le menu local.
3. Cliquez sur le bouton **Lecture** situé à gauche du menu local.

RÉSULTAT

Les notes transmises par le fichier MIDI sont maintenant lues en respectant les paramètres du préréglage de piste.

À NOTER

Les fichiers MIDI utilisés en dernier sont conservés dans le menu, afin de vous permettre d'y accéder rapidement. Pour supprimer une entrée de cette liste, sélectionnez-la dans le menu, puis sélectionnez **Supprimer fichier MIDI**.

Pré-écoute des préréglages en mode Enregistreur de séquence

Le mode **Enregistreur de séquence** permet de répéter en boucle une suite de notes.

À NOTER

Vous ne pouvez pas recourir au mode **Enregistreur de séquence** pour pré-écouter des préréglages via un fichier MIDI.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans le menu local **Mode de séquence pour la pré-écoute**, sélectionnez **Enregistreur de séquence**.
2. Activez le bouton **Lecture**.
3. Jouez des notes sur le clavier MIDI ou sur le clavier de l'ordinateur.

RÉSULTAT

Les notes sont lues en utilisant les paramètres du préréglage.

Attendez deux secondes après avoir cessé de jouer et vous entendrez se lire en boucle la suite de notes que vous venez de jouer.

Pour utiliser une autre séquence, recommencez à jouer des notes.

Pré-écoute de préréglages via le clavier de l'ordinateur

À NOTER

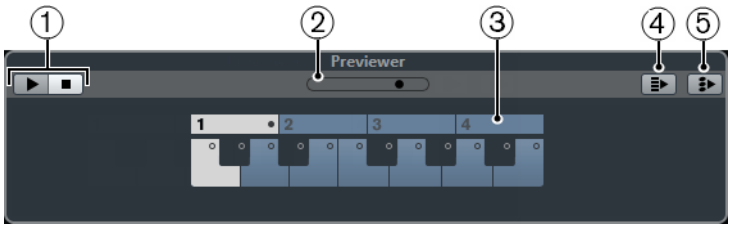
Quand le bouton **Entrée via le clavier de l'ordinateur** est activé, le clavier de l'ordinateur est exclusivement consacré à la section **Pré-écoute**. Vous pouvez néanmoins continuer d'utiliser les raccourcis clavier suivants : [Ctrl]/[Commande]-[S] (enregistrer), Num [*] (démarrer/arrêter l'enregistrement), [Espace] (démarrer/arrêter la lecture), Num [1] (aller au délimiteur gauche), [Suppr] ou [Arrière], Num [/] (activer/désactiver la boucle) et [F2] (afficher/masquer la palette Transport).

PROCÉDÉR AINSI

1. Activez le bouton **Entrée via le clavier de l'ordinateur**.
2. Jouez quelques notes sur le clavier de votre ordinateur.

Pré-écoute des banques de patterns (NEK uniquement)

Il est possible de créer des banques de patterns contenant des motifs rythmiques grâce au plug-in MIDI **Beat Designer**.



1) **Commandes de Transport**
Permettent de démarrer et d'arrêter la pré-écoute.

2) **Fader de Volume de pré-écoute**
Permet de régler le volume de pré-écoute.

3) **Clavier**
Le clavier vous permet de pré-écouter la banque de patterns sélectionnée. Dans la section **Pré-écoute**, sélectionnez une sous-banque (le numéro qui figure au-dessus) et un pattern (une touche), puis cliquez sur le bouton **Lecture**.

Une banque de patterns contient quatre sous-banques contenant à leur tour douze patterns chacune.

Les sous-banques peuvent contenir des patterns vides. Quand vous sélectionnez un pattern vide dans la section **Pré-écoute**, il ne se passe rien. Quand des patterns contiennent des données, ceci vous est indiqué par un petit cercle en haut de la touche correspondante sur le clavier.

4) **Lecture automatique de l'élément sélectionné dans la liste des Résultats**
Quand cette option est activée, le fichier sélectionné est automatiquement lu.

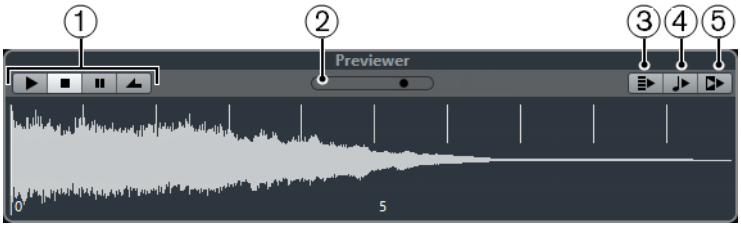
5) **Lier Lecture à la piste d'Accords**
Quand cette option est activée, les événements de la boucle MIDI sont transposés de manière à correspondre à la piste d'Accords. Notez que pour ce faire il faut que le projet comporte une piste d'Accords contenant des événements d'accords.

Quand cette option est activée et que vous insérez une boucle MIDI dans le projet, la fonction **Suivre piste d'Accords** est automatiquement activée pour la piste.

À NOTER

Vous trouverez des informations détaillées sur le plug-in **Beat Designer** et ses fonctions dans le chapitre Effets MIDI du document PDF séparé Référence des Plug-ins.

Pré-écoute de Clip Packages



1) **Commandes de Transport**

   Permettent de lancer la pré-écoute, de l'arrêter, de la mettre en pause et de pré-écouter en boucle.

2) **Fader de Volume de pré-écoute**

   Permet de régler le volume de pré-écoute.

3) **Lecture automatique de l'élément sélectionné dans la liste des Résultats**

   Quand cette option est activée, chaque fois que vous sélectionnez un fichier dans la liste de **Résultats**, il est automatiquement lu.

4) **Aligner temps au projet**

   Quand cette option est activée, le fichier sélectionné est lu en synchronisation avec le projet à partir de la position du curseur de projet. Dans ce cas, une modification de la durée est appliquée en temps réel à votre fichier audio.

   À NOTER

   Quand vous importez un fichier audio dans un projet dans lequel l'option **Aligner temps au projet** a été activée dans la **Pré-écoute**, le **Mode Musical** est automatiquement activé pour la piste correspondante.

5) **Attendre lecture du projet**

   Quand cette option est activée, les fonctions Lecture et Stop de la palette **Transport** sont synchronisées avec les boutons correspondants dans la section **Pré-écoute**.

   Pour utiliser cette option au mieux, placez le délimiteur gauche au commencement d'une mesure et lancez la lecture du projet à l'aide de la palette **Transport**. Les boucles que vous sélectionnerez dans la liste de **Résultats** commenceront en même temps que le projet et seront parfaitement synchronisées avec celui-ci.

LIENS ASSOCIÉS

Clip Packages à la page 1312

Section Filtres

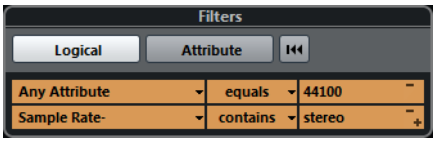
La **MediaBay** vous permet de procéder à des recherches très approfondies. Vous avez le choix entre deux modes de filtrage : **Logique** et **Attribut**. Vous pouvez également enregistrer vos paramètres de filtrage dans un Aspect de MediaBay, afin de relancer rapidement certaines recherches.

LIENS ASSOCIÉS

Aspects de la MediaBay à la page 669

Filtre logique

Le filtre logique vous permet de configurer des conditions de recherche complexes qui doivent être remplies pour que les fichiers apparaissent dans les résultats.



contient

Le résultat de la recherche doit contenir le texte ou le nombre spécifié dans le champ de texte de droite.

correspondance mots

Le résultat de la recherche doit correspondre aux mots définis dans le champ de texte à droite.

ne contient pas

Le résultat de la recherche ne doit pas contenir le texte ou le nombre spécifié dans le champ de texte de droite.

est égal à

Le résultat de la recherche doit correspondre exactement au texte ou au nombre spécifié dans le champ de texte de droite. Ceci s'applique également à l'extension de fichier. Les recherches textuelles ne sont pas sensibles à la casse.

>=

Le résultat de la recherche doit être supérieur ou égal au nombre spécifié dans le champ de droite.

<=

Le résultat de la recherche doit être inférieur ou égal au nombre spécifié dans le champ de droite.

est vide

Cette option vous permet de trouver les fichiers pour lesquels certains attributs n'ont pas encore été définis.

correspond à

Le résultat de la recherche doit contenir le texte ou le nombre saisi dans le champ de texte de droite. Vous pouvez également employer des opérateurs booléens. Utilisez des apostrophes pour obtenir des correspondances exactes, par exemple ‘batterie’ ET ‘funky’. Cette option permet de procéder à des recherches textuelles très approfondies.

dans l’intervalle

Lorsque cette option est sélectionnée, vous pouvez spécifier dans les champs à droite des limites inférieure et supérieure pour le résultat de la recherche.

Application d’un filtre logique

Pour trouver rapidement des fichiers audio précis, vous pouvez lancer une recherche sur une valeur d’attribut de fichier spécifique, par exemple.

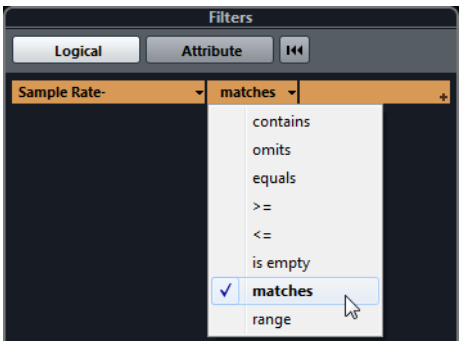
CONDITION PRÉALABLE

Dans la section **Lieux à scanner**, sélectionnez l’emplacement dans lequel vous souhaitez rechercher des fichiers.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la section **Filtres**, activez le bouton **Logique**.
2. Cliquez sur le champ le plus à gauche afin d’ouvrir la boîte de dialogue **Sélectionner attributs de filtre**.
3. Sélectionnez les attributs que vous souhaitez utiliser.

   Quand vous sélectionnez plus d’un attribut, les fichiers détectés peuvent correspondre à n’importe lequel de ces attributs.
4. Cliquez sur **OK**.
5. Dans le menu local des conditions, sélectionnez l’un des opérateurs de recherche.



6. Saisissez le texte ou le nombre que vous souhaitez rechercher dans le champ de droite.

   À NOTER

   Quand vous saisissez deux ou plusieurs chaînes de caractères ou lignes de filtre, les fichiers détectés correspondent à toutes les chaînes de caractères ou lignes de filtres.

   - Pour ajouter plus d'une chaîne de caractères dans la zone de texte, insérez un [Espace] entre ces chaînes.
   - Pour ajouter une ligne de filtre, cliquez sur le bouton **+** situé à droite de la zone de texte. Vous pouvez créer jusqu'à sept lignes de filtre supplémentaires et ainsi définir de nouvelles conditions de recherche.
   - Pour supprimer une ligne de filtre, cliquez sur le bouton **-** correspondant.
   - Pour réinitialiser tous les champs de recherche à leurs paramètres par défaut, cliquez sur le bouton **Initialiser filtre** situé dans le coin supérieur droit de la section **Filtres**.

RÉSULTAT

La liste de **Résultats** est automatiquement mise à jour et elle affiche uniquement les fichiers qui remplissent vos conditions de recherche.

Recherche de texte avancée

Vous pouvez effectuer des recherches textuelles très approfondies en utilisant des opérateurs booléens.

CONDITION PRÉALABLE

Dans la section **Lieux à scanner**, sélectionnez l'emplacement dans lequel vous souhaitez rechercher des fichiers.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la section **Filtres**, activez le bouton **Logique**.
2. Sélectionnez un attribut dans le menu local **Sélectionner attributs de filtre** ou laissez ce paramètre configuré sur **N'importe quel attribut**.
3. Configurez la condition sur **correspond à**.
4. Saisissez le texte que vous souhaitez rechercher dans le champ de droite en utilisant des opérateurs booléens.

LIENS ASSOCIÉS

Déroulement d'une recherche textuelle à la page 647

À propos des attributs des fichiers de média

Les attributs des fichiers de média sont des ensembles de métadonnées qui fournissent des informations supplémentaires sur le fichier.

Les différents types de fichiers de média possèdent des attributs différents. Par exemple, les fichiers audio `.wav` possèdent des attributs tels que nom, durée, taille, fréquence d'échantillonnage (etc.) et les fichiers `.mp3` intègrent des attributs supplémentaires tels que l'artiste ou le genre. Dans un contexte de postproduction, on utilisera plutôt des attributs tels que le texte de l'acteur, l'épisode, le facteur Pull, etc.

LIENS ASSOCIÉS

Inspecteur d'attributs à la page 662

Filtre Attribut

Vous aurez davantage de facilité à organiser vos fichiers de média si vous leur affectez des valeurs d'attribut. Avec le filtre **Attribut**, vous pouvez afficher et modifier certains attributs de fichiers standard dans vos fichiers de média.

Si vous cliquez sur le bouton **Attribut**, la section **Filtres** affichera toutes les valeurs détectées pour un attribut spécifique. Quand vous sélectionnez l'une de ces valeurs, une liste des fichiers contenant cette valeur d'attribut apparaît.

1) **Colonnes d'attributs**

Permettent de sélectionner différentes catégories d'attributs. Si la largeur des colonnes le permet, le nombre de fichiers correspondant à ce critère est indiqué à droite du nom du filtre.

2) **Valeurs d'attribut**

Indiquent les valeurs des attributs et le nombre d'occurrences d'une certaine valeur d'attribut dans vos fichiers de média.

À NOTER

- Certains attributs sont directement liés les uns aux autres. Par exemple, pour chaque valeur de catégorie, certaines valeurs de sous-catégories sont disponibles. Quand vous modifiez la valeur de l'une de ces colonnes d'attribut, des valeurs différentes s'affichent dans les autres colonnes.
- Les colonnes d'attribut affichent uniquement les valeurs d'attribut qui ont été détectées dans l'emplacement sélectionné.

LIENS ASSOCIÉS

Inspecteur d'attributs à la page 662

Application d'un filtre d'attribut

Le filtre d'**Attribut** vous permet de rechercher rapidement des fichiers audio possédant certains attributs.

- Pour appliquer un filtre d'**Attribut**, cliquez sur une valeur d'attribut.

  La liste de **Résultats** est filtrée selon vos choix. Appliquez d'autres filtres d'attributs pour affiner encore la recherche.

- Pour rechercher des fichiers correspondant à l'un ou l'autre des attributs, faites un [Ctrl]/[Commande]-clic sur différentes valeurs d'attribut dans la même colonne.

- Pour modifier les valeurs d'attribut affichées pour une colonne, cliquez sur la colonne de l'attribut et sélectionnez un autre attribut.

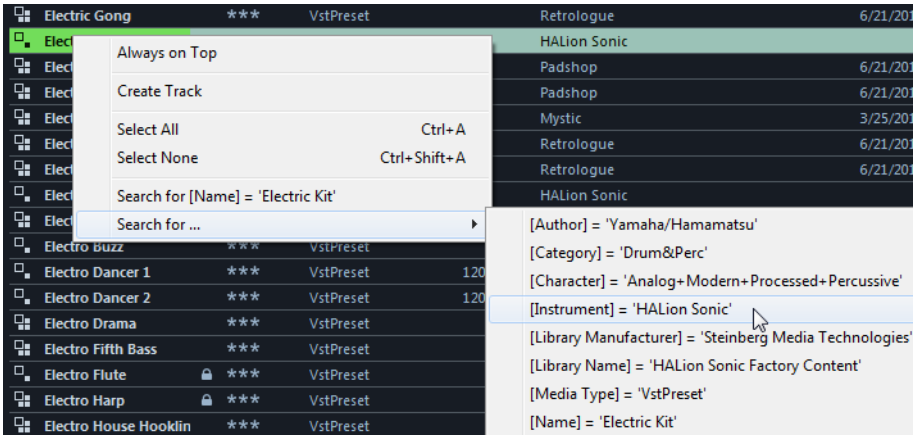
À NOTER

Les attributs Rôle utilisent toujours une condition ET.

Procéder à une recherche par menu contextuel

Vous pouvez rechercher des fichiers possédant le même attribut que le fichier sélectionné. Vous pourrez ainsi trouver facilement tous les fichiers qui partagent une valeur, ce qui peut s'avérer utile pour par exemple accéder à tous les fichiers créés un même jour.

- Dans la liste de **Résultats** ou dans l'**Inspecteur d'attributs**, faites un clic droit sur un fichier et sélectionnez la valeur d'attribut que vous souhaitez rechercher dans le sous-menu **Rechercher**.



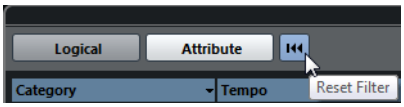
La section **Filtres** passe automatiquement en filtrage **Logique** et la ligne de condition de filtre correspondante s'affiche.

- Pour réinitialiser le filtre, cliquez sur le bouton **Réinitialiser filtres de la liste des résultats**.

Réinitialisation du filtre

PROCÉDÉR AINSI

- Pour réinitialiser le filtre, cliquez sur le bouton **Initialiser filtre** qui se trouve en haut de la section **Filtres**.



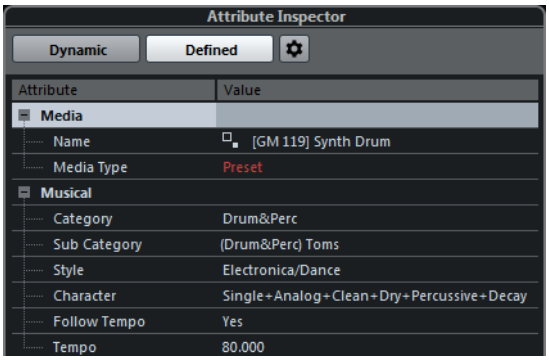
La liste de **Résultats** est également réinitialisée.

Inspecteur d’attributs

Quand vous sélectionnez un ou plusieurs fichiers dans la liste de **Résultats**, l’**Inspecteur d’attributs** affiche une liste qui regroupe les attributs et leurs valeurs.

Dans l’**Inspecteur d’attributs**, vous pouvez également éditer et ajouter de nouvelles valeurs d’attributs.

Les attributs disponibles sont répartis en plusieurs groupes (Média, Musical, Préréglage, etc.) afin que la liste reste lisible et pour vous aider à retrouver rapidement l’élément recherché.



Dynamique

Permet d’afficher toutes les valeurs disponibles pour les fichiers sélectionnés.

Défini

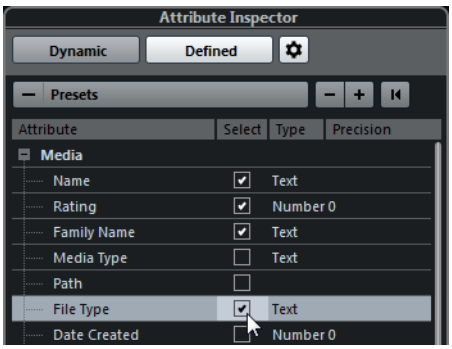
Permet d’afficher un ensemble d’attributs configuré pour le type de média sélectionné, même si les valeurs correspondantes ne sont pas disponibles pour les fichiers sélectionnés.

Configurer attributs définis

Permet d’activer le mode de configuration afin de configurer les attributs affichés dans l’**Inspecteur d’attributs**.

Mode de configuration

Pour activer le mode de configuration, cliquez sur le bouton **Configurer attributs définis**.



Sélectionner types de média

Permet de sélectionner un ou plusieurs types de médias. Vous pouvez ensuite choisir quels attributs afficher dans l'**Inspecteur d'attributs** pour les types de médias sélectionnés.

+/-

Permet d'ouvrir la boîte de dialogue **Ajouter attribut d'utilisateur** afin d'ajouter ou de supprimer des attributs d'utilisateur personnalisés. Vous pouvez sélectionner le **Type d'attribut** et le **Nom Affiché**.

Rétablir réglages par défaut

Permet de réinitialiser la liste d'attributs à sa configuration par défaut.

Attribut

Indique le nom de l'attribut.

Sélectionner

Indique si un attribut est activé ou désactivé.

Type

Indique si la valeur d'un attribut est un nombre, un texte ou un commutateur Oui/non.

Précision

Indique le nombre de décimales affichées pour les attributs de nombre.

LIENS ASSOCIÉS

À propos des attributs des fichiers de média à la page 660
Gestion des listes d'attributs à la page 667

Signification des couleurs dans l'Inspecteur d'attributs

La couleur d'une valeur d'attribut indique s'il est possible ou non d'éditer l'attribut correspondant et sous quelle forme vous pouvez l'éditer le cas échéant.

Blanc

Un ou plusieurs fichiers possédant les mêmes valeurs sont sélectionnés dans la liste de **Résultats**.

Jaune

Plusieurs fichiers possédant des valeurs différentes sont sélectionnés dans la liste de **Résultats**.

Orange

Plusieurs fichiers possédant des valeurs différentes et ne pouvant pas être éditées sont sélectionnés dans la liste **Résultats**.

Rouge

Un ou plusieurs fichiers dont les valeurs ne peuvent pas être éditées sont sélectionnés dans la liste de **Résultats**.

Vous pouvez également obtenir des informations sur la signification des couleurs utilisées dans l'**Inspecteur d'attributs** en consultant l'infobulle qui apparaît quand vous survolez l'une des icônes de couleur qui figurent sous l'**Inspecteur d'attributs**.

Édition des attributs (balisage)

Les fonctions de recherche, en particulier le filtre d'attributs, deviennent de puissants outils de gestion des médias quand vous exploitez les possibilités offertes par le balisage, en ajoutant et en éditant des attributs par exemple.

Les fichiers de média sont généralement organisés selon une structure complexe logique, de manière à aider l'utilisateur à trouver les fichiers qu'il recherche : les dossiers et/ou les noms des fichiers correspondent à un type de son, à un lieu d'enregistrement, etc.

Les balises (ou tags) vous aident à retrouver les sons ou boucles que vous recherchez dans l'arborescence de dossiers.

Édition des attributs dans l'Inspecteur d'attributs

L'**Inspecteur d'attributs** vous permet d'éditer les valeurs d'attribut des divers fichiers de média. Il est possible de choisir ces valeurs d'attribut dans des listes locales, de les saisir sous forme de texte ou de chiffres, ou encore de les paramétrer sur Oui ou sur Non.

À NOTER

- Quand vous changez la valeur d'un attribut dans l'**Inspecteur d'attributs**, le fichier correspondant est définitivement modifié, à moins qu'il n'ait été protégé en écriture ou qu'il fasse partie d'une archive VST Sound.

- Certains attributs ne peuvent pas être modifiés. Dans ce cas, c'est probablement que le format de fichier ne permet pas que la valeur soit modifiée ou qu'il est illogique de modifier une valeur particulière. Par exemple, vous ne pouvez pas modifier la taille d'un fichier dans la **MediaBay**.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la liste de **Résultats**, sélectionnez le fichier dont vous souhaitez modifier les paramètres.

   Les valeurs d'attribut correspondantes s'affichent dans l'**Inspecteur d'attributs**.

   Vous pouvez également sélectionner plusieurs fichiers et configurer leurs paramètres à tous à la fois. La seule exception est le nom de l'attribut, celui-ci devant être propre à chaque fichier.

2. Dans l'**Inspecteur d'attributs**, cliquez dans la colonne **Valeur** d'un attribut.

   En fonction de l'attribut sélectionné, voici ce qui se passe :

   - Pour la plupart des attributs, un menu local apparaît et vous pouvez y choisir une valeur. Il peut s'agir d'un nom, d'un nombre et du statut actif/inactif. Certain menus locaux comportent également une entrée «plus…». Celle-ci vous permet d'accéder à une fenêtre dans laquelle vous pouvez choisir d'autres valeurs d'attribut.
   - Pour l'attribut **Rating** (évaluation), vous pouvez cliquer dans la colonne **Valeur** et la faire glisser vers la gauche ou la droite afin de modifier son paramétrage.
   - Pour l'attribut **Rôle** (groupe Musical), la boîte de dialogue **Éditer caractère** apparaît. Cliquez sur les boutons radio situés de part et d'autre, puis cliquez sur **OK** afin de définir ces valeurs pour l'attribut **Rôle**.

3. Définissez la valeur de l'attribut.

   Pour supprimer la valeur d'attribut des fichiers sélectionnés, faites un clic droit dans la colonne `Valeur` correspondante et sélectionnez **Supprimer attribut** dans le menu contextuel.

Édition des attributs dans la liste de résultats

Il est possible d'éditer les attributs directement dans la liste de **Résultats**. Vous pouvez ainsi assigner des tags à plusieurs fichiers de boucles, par exemple.

CONDITION PRÉALABLE

L'option **Permettre l'édition dans la liste des résultats** doit être activée dans les **Préférences de la MediaBay**.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la liste de **Résultats**, sélectionnez les fichiers dont vous souhaitez modifier les paramètres.

   Il est possible de configurer les paramètres de plusieurs fichiers à la fois. La seule exception est le nom de l'attribut, celui-ci devant être propre à chaque fichier.

2. Cliquez dans la colonne de la valeur que vous désirez modifier et apportez les modifications souhaitées.

LIENS ASSOCIÉS

Préférences de la MediaBay à la page 670

Édition des attributs de plusieurs fichiers à la fois

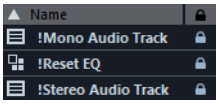
Vous pouvez baliser plusieurs fichiers à la fois. Il n'y a pas de limite au nombre de fichiers pouvant être taggés en même temps, mais le faire sur un grand nombre de fichiers à la fois peut prendre un certain temps.

L'opération de balisage est exécutée en tâche de fond, afin que vous puissiez continuer à travailler normalement. En observant le **Compteur d'attributs** qui figure au-dessus de la liste de **Résultats**, vous pouvez voir combien de fichiers doivent encore être mis à jour.

Édition des attributs des fichiers protégés en écriture

Pour diverses raisons, il arrive que les fichiers de média soient protégés en écriture. Les contenus proviennent peut-être de quelqu'un qui les a protégés en écriture, le format du fichier interdit les opérations d'écriture dans la **MediaBay**, etc..

Dans la **MediaBay**, le statut de protection contre l'écriture est indiqué par un attribut dans l'**Inspecteur d'attributs** et dans la colonne **Protection contre écriture** de la liste de **Résultats**.



IMPORTANT

Vous pouvez définir les valeurs d'attribut des fichiers protégés en écriture dans la **MediaBay**. Toutefois, ces modifications ne seront pas inscrites sur le disque et s'appliquent uniquement à la **MediaBay**.

À NOTER

Si les colonnes **Protection contre écriture** et/ou **Balises en attende** ne sont pas visibles, activez les attributs correspondants pour le type de fichier dans l'**Inspecteur d'attributs**.

- Pour activer ou désactiver l'attribut de protection contre écriture d'un fichier, faites un clic droit sur celui-ci dans la liste de **Résultats** et sélectionnez **Protéger en écriture/Enlever protection en écriture**.

  Cela n'est possible que quand le type de fichier autorise les opérations d'écriture et que vous disposez de droits suffisants pour réaliser cette opération sur le système d'exploitation.

- Quand vous définissez des valeurs d'attribut sur un fichier protégé en écriture, ceci est indiqué dans la colonne **Balises en attente** située à côté de la colonne **Protection contre l'écriture** dans la liste de **Résultats**.

Si vous rescannez le contenu de la **MediaBay** et qu'un fichier de média a été modifié sur votre disque dur depuis le dernier scan, les balises en attente pour ce fichier sont perdues.

- Si des balises sont en attente pour un fichier et que vous souhaitez écrire les attributs correspondants sur le fichier, vous devez désactiver la protection contre écriture, puis faire un clic droit sur le fichier et sélectionner **Écrire tags dans le fichier**.

À NOTER

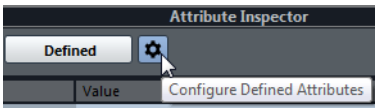
Si vous utilisez d'autres programmes que Nuendo pour configurer le statut de protection contre écriture d'un fichier, vous devez rescanner les fichiers dans la **MediaBay** pour que ces modifications soient prises en compte.

Gestion des listes d'attributs

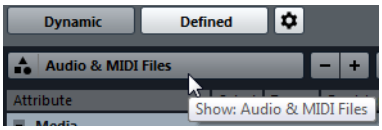
Dans l'**Inspecteur d'attributs**, vous pouvez choisir les attributs qui figureront dans la liste de **Résultats** et dans l'**Inspecteur d'attributs** lui-même. Il est possible de configurer des ensembles d'attributs pour chacun des types de média.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans l'**Inspecteur d'attributs**, cliquez sur le bouton **Défini**.
2. Cliquez sur le bouton **Configurer attributs définis** pour passer en mode de configuration.



3. Ouvrez le menu local **Afficher**, activez les types de médias que vous souhaitez afficher et cliquez n'importe où dans la **MediaBay**.



L'**Inspecteur d'attributs** montre maintenant la liste de tous les attributs disponibles pour ces types de média.

- Si vous avez activé plus d'un type de média, vos réglages s'appliqueront à tous les types sélectionnés. Une coche orange indique que les paramètres d'affichage d'un attribut sont différents pour les types de média sélectionnés.
- Les paramètres d'affichage configurés pour l'option **Divers types média** s'appliquent si vous sélectionnez des fichiers de médias de types différents dans la liste de **Résultats** ou dans l'**Inspecteur d'attributs**.

4. Activez les attributs que vous souhaitez afficher.

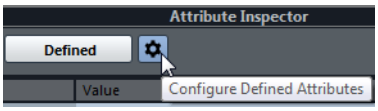
   Vous pouvez éditer plusieurs attributs à la fois.
5. Cliquez à nouveau sur le bouton **Configurer attributs définis** pour sortir du mode de configuration.

Définition des attributs d'utilisateur

Vous pouvez définir vos propres attributs et les enregistrer dans la base de données de la **MediaBay** et dans les fichiers de média correspondants. Nuendo reconnaît tous les attributs d'utilisateur qui sont inclus dans les fichiers de média.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans l'**Inspecteur d'attributs**, activez le bouton **Défini**.
2. Cliquez sur le bouton **Configurer attributs définis** pour passer en mode de configuration.



3. Cliquez sur le bouton **+**.
4. Dans la boîte de dialogue **Ajouter attribut d'utilisateur**, définissez le **Type d'attribut** et le **Nom Affiché**.

   Le nom affiché doit être unique dans la liste d'attributs. Le champ **Nom de base de données** indique si un nom est valide ou non.
5. Cliquez sur **OK**.

RÉSULTAT

Le nouvel attribut est ajouté à la liste d'attributs disponibles et apparaît dans l'**Inspecteur d'attributs** et dans la liste de **Résultats**.

Explorateur de boucles, Explorateur de sons et Mini explorateur

L'**Explorateur de boucles**, l'**Explorateur de sons** et le **Mini explorateur** offrent différents affichages de la **MediaBay**.

L'**Explorateur de boucles** vous permet de parcourir rapidement vos boucles (fichiers audio, banques de patterns (NEK uniquement) et boucles MIDI, par exemple).

L'**Explorateur de sons** vous permet de rechercher rapidement des sons. Par défaut, il affiche les préréglages de piste et les préréglages de plug-in.

Le **Mini explorateur** a été conçu pour être placé à côté d'instruments tels que LoopMash ou Groove Agent One.

Ces fenêtre d'explorateur offrent les mêmes fonctions que la **MediaBay**. Par exemple, vous pouvez définir différents emplacements à parcourir, lancer des recherches, configurer les panneaux disponibles, etc.

Aspects de la MediaBay

Vous pouvez enregistrer des configurations de la fenêtre **MediaBay** dans ce qu'on appelle des aspects. Ceux-ci peuvent ensuite être chargés à partir du menu **Media**.

Il est par exemple intéressant d'utiliser un aspect si vous devez travailler exclusivement avec certains fichiers d'effets sonores enregistrés dans un emplacement particulier. Tous les éléments configurables de la **MediaBay** peuvent être enregistrés dans un aspect de la **MediaBay**. Vous pouvez y enregistrer les sections qui seront visibles, les types de médias recherchés, les emplacements scannés, etc. Vous pouvez également y enregistrer une chaîne de caractères recherchée.

Créer un nouvel aspect

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Media > Aspects de la MediaBay > Nouvel aspect**.
2. Dans la boîte de dialogue **Ajouter aspect de MediaBay**, saisissez le nom du nouvel aspect et cliquez sur **OK**.
   La fenêtre du nouvel aspect de la **MediaBay** apparaît.
3. Configurez la fenêtre **MediaBay** à votre convenance.

RÉSULTAT

L'aspect de la **MediaBay** s'enregistre automatiquement quand vous fermez la fenêtre ou le programme. Une fois l'aspect créé, vous pouvez y accéder via le menu **Media**.

Création d'un nouvel aspect à partir d'un aspect existant

Pour créer un aspect de la **MediaBay** qui ne diffère que légèrement d'un aspect existant, vous pouvez partir de cet aspect pour créer votre nouvel aspect.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Media > Aspects de la MediaBay > Dupliquer aspect** et sélectionnez l'aspect que vous souhaitez dupliquer.
2. Dans la boîte de dialogue **Ajouter aspect de MediaBay**, saisissez le nom du nouvel aspect et cliquez sur **OK**.
   La fenêtre du nouvel aspect de la **MediaBay** apparaît.
3. Configurez la fenêtre **MediaBay** à votre convenance.

RÉSULTAT

L'aspect de la **MediaBay** s'enregistre automatiquement quand vous fermez la fenêtre ou le programme. Une fois l'aspect créé, vous pouvez y accéder via le menu **Media**.

Suppression des aspects de la MediaBay

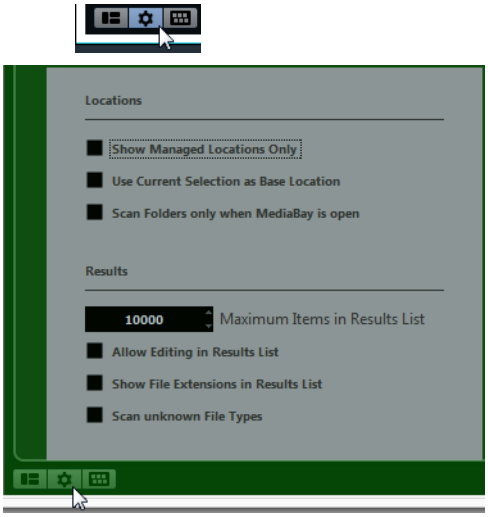
PROCÉDÉR AINSI

- Sélectionnez **Media > Aspects de la MediaBay > Supprimer aspect**.

Préférences de la MediaBay

La boîte de dialogue **Préférences** de Nuendo contient une page uniquement consacrée à la **MediaBay**. Vous pouvez y configurer la **MediaBay**. Les paramètres de cette page sont également accessibles depuis la **MediaBay** elle-même.

- Pour afficher les préférences, cliquez sur le bouton **Préférences de la MediaBay** dans le coin inférieur gauche de la **MediaBay**.



Afficher seulement les Lieux scannés

Quand cette option est activée, tous les dossiers qui ne sont pas pris en compte dans l'analyse sont masqués. L'arborescence de la section Définir Lieux à scanner y gagne en clarté.

Utiliser sélection actuelle comme Lieu de base

Quand cette option est activée, seul le dossier sélectionné et ses sous-dossiers sont affichés.

Scanner les dossiers uniquement quand la MediaBay est ouverte

Lorsque cette option est activée, Nuendo n'analyse les fichiers de média que quand la fenêtre de la **MediaBay** est ouverte.

Quand cette option est désactivée, l'analyse des dossiers continue en tâche de fond, même si la fenêtre de la **MediaBay** n'est plus ouverte. Toutefois, Nuendo n'analyse jamais les dossiers lors de la lecture ou de l'enregistrement.

Nombre maximum d'éléments dans la liste des Résultats

Permet de définir le nombre maximum de fichiers pouvant être affichés dans la liste de **Résultats**. Vous éviterez ainsi d'avoir à gérer de trop longues listes de fichiers.

À NOTER

La **MediaBay** ne vous avertit pas quand le nombre maximum de fichiers a été atteint. Il peut arriver que le fichier que vous recherchez ne soit pas détecté parce que le nombre maximum de fichiers a été atteint.

Permettre l'édition dans la liste des résultats

Lorsque cette option est activée, vous pouvez éditer les attributs dans la liste des **Résultats**. Quand cette option est désactivée, l'édition des attributs n'est possible que dans l'**Inspecteur d'attributs**.

Afficher extensions de fichiers dans la liste des résultats

Quand cette option est activée, les extensions de noms de fichiers apparaissent dans la liste de **Résultats**.

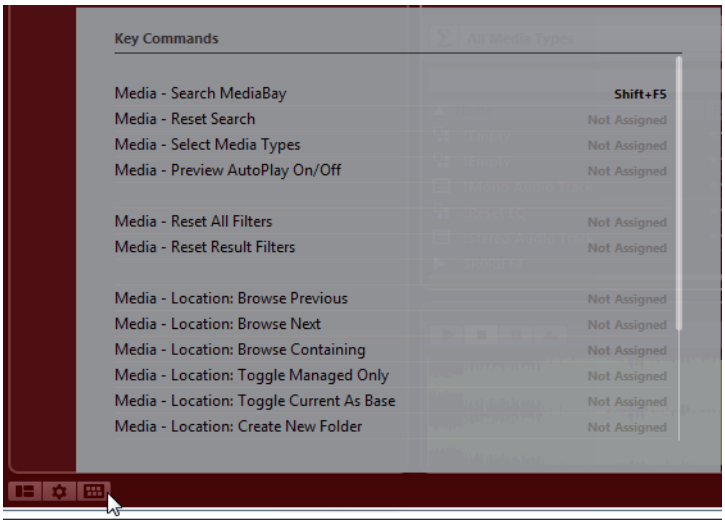
Scanner types de fichier inconnus

Normalement, lors de la recherche de fichiers de média, la **MediaBay** ignore les fichiers dont l'extension est inconnue. Quand cette option est activée, la **MediaBay** tente d'ouvrir et d'analyser tous les fichiers contenus dans l'emplacement analysé, en ignorant les fichiers ne pouvant pas être ouverts pendant cette analyse.

Raccourcis clavier de la MediaBay

Il est possible d'afficher les raccourcis clavier de la **MediaBay** dans la fenêtre **MediaBay** elle-même. Vous pouvez ainsi consulter rapidement la liste des raccourcis clavier affectés et disponibles pour la **MediaBay**.

- Pour ouvrir le panneau des raccourcis clavier, cliquez sur le bouton **Raccourcis clavier** situé dans le coin inférieur gauche de la **MediaBay**.



- Pour fermer le panneau des raccourcis clavier, cliquez en dehors de ce panneau.
- Pour assigner ou modifier un raccourci clavier, cliquez dessus.

LIENS ASSOCIÉS

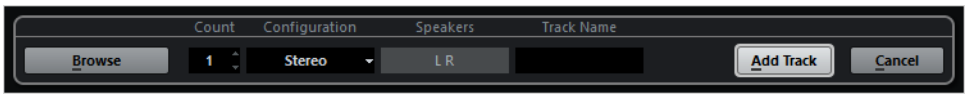
Raccourcis clavier à la page 1258

Utilisation des fenêtres associées à la MediaBay

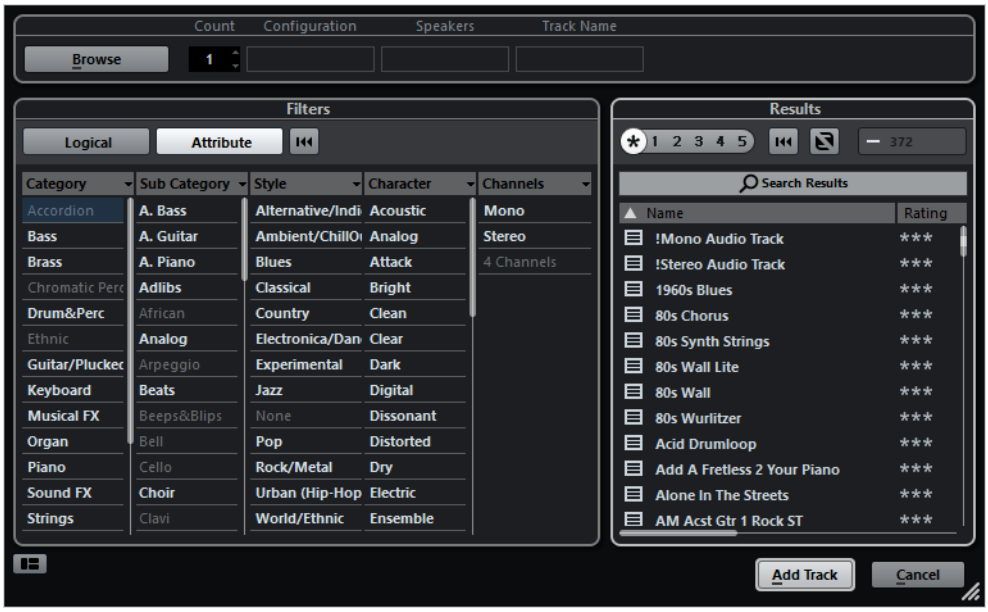
Le concept de la **MediaBay** se retrouve partout dans le programme, comme par exemple quand vous ajoutez des pistes ou choisissez des préréglages d'instruments ou d'effets VST. Toutes les fenêtres associées à la **MediaBay** fonctionnent de la même manière que la **MediaBay** elle-même.

Ajout de pistes

Quand vous ajoutez une piste en sélectionnant **Projet > Ajouter une piste**, la boîte de dialogue suivante apparaît :



Cliquez sur le bouton **Naviguer** pour agrandir la boîte de dialogue et afficher la liste de **Résultats**. Seuls les types de fichiers pouvant être utilisés dans ce contexte s'affichent.

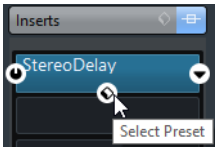


Application de préréglages d’effets

Si vous avez ajouté un effet d’insert sur une piste, vous pouvez faire votre choix dans une liste de préréglages via l’explorateur de **Résultats** de la tranche d’effet.

PROCÉDER AINSI

1. Dans l’onglet **Inserts** de l’**Inspecteur**, cliquez sur l’icône **Sélectionner préréglage** située sous le nom du préréglage.



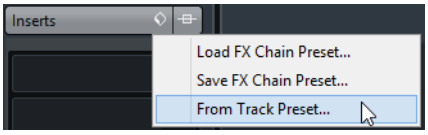
2. Dans l’explorateur de **Résultats**, double-cliquez sur un préréglage pour l’appliquer.

Appliquer des préréglages de piste

Vous avez le choix entre tout un ensemble de préréglages de piste différents.

PROCÉDER AINSI

1. Dans l’**Inspecteur**, cliquez sur l’icône **Organiser préréglages** située à droite de l’onglet **Inserts**.



2. Sélectionnez **De préréglage de piste**.
3. Dans l'explorateur de **Résultats**, double-cliquez sur un préréglage de piste pour l'appliquer.

LIENS ASSOCIÉS

Préréglages de piste à la page 173

Application de préréglages d'instrument

Quand vous travaillez avec des instruments VST, vous pouvez faire votre choix dans une liste de préréglages via l'explorateur de **Résultats**.

PROCÉDER AINSI

1. Dans la liste des pistes, faites un clic droit sur la piste d'Instrument et sélectionnez **Charger préréglage de piste**.
2. Dans l'explorateur de **Résultats**, double-cliquez sur un préréglage pour l'appliquer.

Explorateur de résultats de préréglages d'instrument

L'explorateur de **Résultats** des préréglages de pistes d'Instrument permet de pré-écouter des préréglages VST et de les appliquer à une piste d'Instrument.

Pour ouvrir l'explorateur de **Résultats**, faites un clic droit sur une piste d'Instrument et sélectionnez **Charger préréglage de piste**.

Les préréglages VST des instruments peuvent appartenir aux groupes suivants :

Préréglages

Ces préréglages intègrent les paramètres du plug-in dans son entier. Pour les instruments multi-timbraux, ceci comprend les paramètres de tous les sons, en plus des paramètres globaux.

Programmes

Les programmes n'intègrent que les paramètres d'un seul programme. Pour les instruments multi-timbraux, ils ne comprennent donc que les paramètres d'un son.

Utilisation des bases de données de disques

Nuendo enregistre toutes les informations des fichiers de média de la **MediaBay** (les chemins d'accès et les attributs, par exemple) au sein d'un fichier de base de données local situé sur votre ordinateur. Toutefois, dans certains cas, il peut s'avérer nécessaire de parcourir et gérer ce genre de métadonnées sur un volume externe.

Par exemple, un éditeur de son peut être amené à travailler en studio et à son domicile, sur deux ordinateurs différents. Les effets sonores sont stockés sur un support de stockage externe. Pour pouvoir connecter le périphérique externe et parcourir directement son contenu dans la **MediaBay** sans avoir à analyser le périphérique, vous devez créer une base de données de disque pour ce périphérique externe.

Vous pouvez créer des bases de données de disque pour les lecteurs d'un ordinateur ou pour les supports de stockage externes. Les informations sur les fichiers de média de ces lecteurs seront identiques à celles la base de données **MediaBay** classique.

À NOTER

Quand vous lancez Nuendo, toutes les bases de données de disque disponibles sont automatiquement chargées. Les bases de données qui deviennent disponibles alors que le programme est en cours d'exécution doivent être chargées manuellement.

Rescanner et rafraîchir des bases de données de disque

Si vous avez utilisé des paramètres d'analyse différents sur un autre système, vous devez rescanner ou rafraîchir la **MediaBay**.

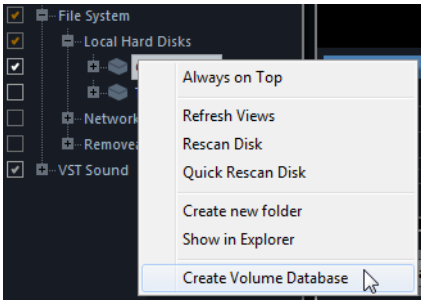
LIENS ASSOCIÉS

Actualisation de la MediaBay à la page 639

Création d'une base de données de disque

PROCÉDÉR AINSI

- Dans la section **Définir Lieux à scanner**, faites un clic droit sur le support de stockage externe, le lecteur ou la partition de votre système informatique pour lequel vous souhaitez créer une base de données, puis sélectionnez **Créer base de données de disque**.

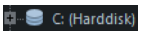


IMPORTANT

Pour ce faire, vous devez sélectionner le niveau le plus élevé (la racine). Vous ne pouvez pas créer de fichier de base de données pour un dossier de niveau inférieur.

RÉSULTAT

Les informations des fichiers de ce lecteur sont inscrites dans un nouveau fichier de base de données. Un symbole apparaît à gauche du nom du lecteur quand le nouveau fichier de base de données est prêt.



À NOTER

Si le lecteur contient un important volume de données, ce processus peut prendre un certain temps.

Les bases de données de disque se chargent automatiquement au lancement de Nuendo. Elles apparaissent dans la section **Définir Lieux à scanner** et leurs données peuvent être visualisées et éditées dans la liste de **Résultats**.

Suppression d'une base de données de disque

Après avoir travaillé sur un autre ordinateur avec un disque dur externe, quand vous revenez à votre ordinateur personnel et reconnectez le périphérique externe sur votre système, la base de données de disque devient inutile. Toutes les données contenues dans ce lecteur peuvent alors être réintégrées au fichier de base de données local. Il vous faut pour cela supprimer le fichier de base de données supplémentaire.

PROCÉDÉR AINSI

- Dans la section **Définir Lieux à scanner**, faites un clic droit sur la base de données de disque et sélectionnez **Supprimer base de données de disque**.

RÉSULTAT

Les métadonnées sont intégrées au fichier de base de données local de la **MediaBay** et le fichier de base de données de disque est supprimé.

À NOTER

Si le lecteur contient un important volume de données, ce processus peut prendre un certain temps.

Chargement et déchargement de bases de données de disque

Les bases de données de disque qui deviennent disponibles alors que Nuendo est en cours d'exécution doivent être chargées manuellement.

- Pour charger manuellement une base de données de disque, faites un clic droit sur le support de stockage externe, le lecteur ou la partition de votre système informatique que vous souhaitez charger et sélectionnez **Charger base de données de disque**.
- Pour décharger une base de données de disque, faites un clic droit dessus et sélectionnez **Décharger base de données de disque**.

Son Surround

Nuendo intègre des fonctions de traitement du son Surround avec une gestion de plusieurs formats. Cette prise en charge s'applique à tout le parcours du signal audio : tous les canaux associés à l'audio (c'est-à-dire les pistes audio et d'instruments, de même que les voies de groupe) et les bus peuvent gérer des configurations de haut-parleurs multicanaux. Une voie de la MixConsole peut soit générer des mixages Surround complets, soit un canal de haut-parleur individuel faisant partie d'une configuration surround.

Voici les fonctions Surround offertes par Nuendo :

- Les pistes de signaux audio peuvent être librement assignées à des voies surround.
- Le plug-in SurroundPanner V5 s'applique automatiquement aux pistes de signaux audio possédant une configuration surround compatible, ainsi qu'aux voies de sortie configurées en multicanal (autres que stéréo). Accessible depuis l'Inspecteur et la MixConsole, ce plug-in offre un affichage graphique sur lequel vous pouvez placer les canaux dans le champ surround.
- Le plug-in Anymix Pro peut être utilisé en remplacement du SurroundPanner V5 (le plug-in de panoramique surround par défaut). Pour changer de plug-in de panoramique, faites un clic droit sur le panner dans la MixConsole et sélectionnez «Anymix Pro». Le plug-in est décrit en détail dans le document PDF séparé «Référence des Plug-ins».
- Le plug-in MixConvert V6 permet de convertir une voie surround dans un autre format si la configuration d'entrée/sortie correspondante n'est pas traitée par le SurroundPanner V5. Nuendo active automatiquement le MixConvert V6 quand cela est nécessaire. Le plug-in est également décrit en détail dans le document PDF séparé «Référence des Plug-ins».
- Nuendo prend en charge les plug-ins spécifiques au Surround, autrement dit les plug-ins conçus spécifiquement pour des tâches de mixage au format Surround (comme le plug-in «Mix6to2» intégré). Qui plus est, tous les plug-ins VST 3 sont compatibles multicanal et peuvent donc être utilisés au sein d'une configuration surround, même s'ils n'ont pas été spécialement conçus pour le surround. Tous les plug-ins sont décrits dans le document PDF séparé «Référence des Plug-ins».
- Vous pouvez configurer Nuendo pour le surround en paramétrant les bus d'entrée et de sortie selon le format surround désiré et en définissant quelles entrées et sorties audio seront utilisées par les différents canaux des bus.

LIENS ASSOCIÉS

Utilisation du SurroundPanner V5 à la page 683

Utilisation du plug-in MixConvert V6 à la page 698
Préparatifs à la page 681
Effets dans des configurations multicanal à la page 469

Sorties

Dans Nuendo, un mixage surround aboutit à un signal audio multicanal envoyé du bus de sortie surround vers votre banc de montage ou (si vous utilisez la fonction Exporter mixage audio) à des fichiers audio sur votre disque dur. Les mixages Surround exportés peuvent être soit séparés (un fichier mono par canal de haut-parleur) soit «entrelacés» (un seul fichier qui contient tous les canaux Surround).

Configurations surround possibles

Voici les configurations surround qui sont prises en charge par Nuendo :

LRCS

LRCS (en français, Gauche, Droite, Centre, Surround) avec le haut-parleur Surround placé au centre et à l'arrière. C'est le format Surround d'origine, d'abord connu au cinéma sous le nom de Dolby Stereo puis plus tard comme format home-cinéma Dolby ProLogic.

5.0

Identique au 5.1 (voir ci-dessous) mais sans le canal LFE. Le canal LFE est optionnel en 5.1 et si vous n'avez pas l'intention de l'utiliser, cette option sera sans doute plus adaptée.

5.1

Ce format est l'un des plus répandus au cinéma et en DVD. Selon ses différentes implémentations d'encodage cinéma et DVD (établies par différents fabricants), il porte l'appellation de Dolby Digital, AC-3, DTS et MPEG 2 Multichannel. Le 5.1 intègre un haut-parleur central (principalement utilisé pour les voix parlées) et quatre haut-parleurs Surround (pour la musique et les effets sonores). Qui plus est, un sous-canal supplémentaire (LFE – Low Frequency Effects) à bande passante plus grave a été prévu pour les effets dédiés aux basses fréquences.

LRC

Identique au LRCS mais sans le canal de haut-parleur Surround.

LRS

Gauche-droite-Surround, avec le haut-parleur Surround placé à l'arrière centre.

LRC+LFE

Identique au LRC, mais avec en plus un sous-canal LFE.

LRS+LFE

Identique au LRS, mais avec en plus un sous-canal LFE.

Quadro

Le format quadriphonique d'origine dédié musique, avec un haut-parleur dans chaque coin. Ce format avait été développé pour les platines disques vinyle.

LRCS+LFE

Identique au LRCS, mais avec en plus un sous-canal LFE.

Quadro+LFE

Identique au Quadro, mais avec en plus un sous-canal LFE.

6.0 Cine

Une disposition de haut-parleurs avant Gauche-droite-centre plus 3 canaux Surround (Gauche-droite-centre).

6.0 Music

Utilise 2 canaux avant (Gauche, Droite) plus des canaux Surround gauche et droite ainsi que des canaux latéraux Gauche et Droite.

6.1 Cine

Identique à 6.0 Cine mais avec un canal de graves LFE. Cette disposition de haut-parleurs est utilisée pour les formats Dolby Digital EX et DTS-ES.

6.1 Music

Identique à 6.0 Music mais avec en plus un canal de graves LFE.

7.0 Cine

Une disposition de haut-parleurs avant Gauche, Centre gauche, Centre, Centre droit, Droit, avec des canaux surround Gauche et Droit.

7.0 Music

Identique à 6.0 Music mais avec un canal avant Centre.

7.1 Cine

Identique à 7.0 Cine mais avec un canal de graves LFE. Cette disposition est utilisée pour le format Sony Dynamic Digital Sound (SDDS).

7.1 Music

Identique à 7.0 Music mais avec en plus un canal de graves LFE.

7.1 Proximity

Configuration de haut-parleurs Gauche, Centre, Droit, avec canaux Surround Gauche et Droit, un sous-canal LFE et des canaux Proximity Gauche et Droit. Pour de plus amples informations sur le format Proximity, reportez-vous au chapitre «Anymix Pro» dans le document PDF séparé «Référence des Plug-ins».

8.0 Cine

Identique à 7.0 Cine, mais avec un canal Surround Centre.

8.0 Music

Identique à 7.0 Music, mais avec un canal Surround Centre.

8.1 Cine

Identique à 8.0 Cine, mais avec en plus un canal de graves LFE.

8.1 Music

Identique à 8.0 Music, mais avec en plus un canal de graves LFE.

10.2

Il s'agit là d'un format expérimental intégrant dix haut-parleurs surround et deux canaux LFE (une combinaison de deux configurations 5.1, un en haut et un en bas de la salle). Cette option est proposée dans le sous-menu **3D**.

Auro 9.0 vers 13.1

Les formats Auro sont des formats surround innovants dans lesquels les canaux sont organisés sur deux niveaux afin de créer un effet tridimensionnel. Ces formats peuvent intégrer des sous-canaux LFE, mais ce n'est pas forcément le cas. Ces options sont proposées dans le sous-menu **3D**.

Préparatifs

La configuration du bus de sortie

Avant de pouvoir travailler en son surround, vous devez configurer un bus de sortie surround sur lequel seront routés tous les canaux de haut-parleurs du format surround sélectionné.

LIENS ASSOCIÉS
Ajouter des bus d'entrée et de sortie à la page 33

Sous-bus

Un sous-bus est un bus intégré à un autre bus («plus grand»). Les sous-bus sont souvent utilisés pour créer des bus stéréo au sein de bus surround. Ainsi, vous pouvez router les pistes stéréo directement vers une paire de haut-parleurs stéréo dans un bus surround. Vous voudrez peut-être également ajouter des sous-bus de formats Surround différents (avec moins de canaux que le «bus principal»).

Une fois que vous avez créé un bus surround, vous pouvez lui ajouter un ou plusieurs sous-bus en faisant un clic droit dans ce bus et en sélectionnant «Ajouter un Sous-bus».

LIENS ASSOCIÉS
Ajouter des sous-bus à la page 33

Routage

Vous pouvez utiliser le rack de Routage de la MixConsole pour router les pistes associées à l'audio sur des voies de groupe ou des bus de sortie configurés en surround.

LIENS ASSOCIÉS

Configuration du routage direct à la page 427

Routage des voies vers des canaux surround individuels

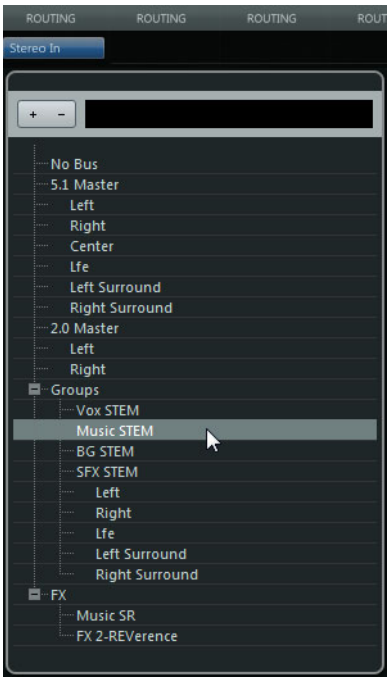
Si vous voulez router une source audio vers un canal de haut-parleur séparé, vous pouvez l'envoyer directement dans ce canal de haut-parleur. Ceci peut s'avérer pratique pour les sources prémixées ou les enregistrements multipistes qui ne nécessitent pas de réglage de panoramique.

- Pour ce faire, il vous suffit de sélectionner un canal de haut-parleur individuel dans le rack de Routage.
- Quand une voie audio stéréo est envoyée directement vers un canal de haut-parleur, les canaux gauche/droit sont mixés en mono.

  Le contrôle de pan de la voie audio régira la balance entre le canal gauche et le canal droit dans le mixage mono résultant. Un réglage de panoramique au centre donnera un mixage de proportion égale.

Router des voies vers des sous-bus

Si vous avez ajouté un sous-bus dans un bus surround (voir plus haut), ce sous-bus est proposé comme option du bus surround dans le sélecteur de routage. Sélectionnez cette option pour router une voie audio stéréo directement sur cette paire de haut-parleurs stéréo dans le bus surround (par exemple pour router une piste de musique directement sur les haut-parleurs avant gauche et droit d'un canal surround).



Configuration du bus d'entrée

Pour travailler en son Surround dans Nuendo, il est souvent nécessaire de configurer un bus d'entrée au format Surround. Vous pouvez enregistrer des fichiers audio via les entrées standard, et envoyer facilement les voies audio qui en résultent vers les sorties Surround à tout moment. Vous pouvez aussi importer directement des fichiers multicanal d'un format surround spécifique sur des pistes audio du même format.

Il vous sera certainement utile d'ajouter un bus d'entrée au format Surround dans les circonstances suivantes :

- Vous avez une source audio existante, d'un format Surround spécifique, et souhaitez transférer cette source dans Nuendo sous forme d'un seul fichier multicanal.
- Vous voulez enregistrer une configuration Surround en «Live».
- Vous avez préparé des prémixages (c'est-à-dire des groupes de pistes) surround que vous souhaitez enregistrer sur une nouvelle piste audio avec une configuration surround.

Utilisation du SurroundPanner V5

Nuendo est doté d'un outil spécial qui permet de positionner graphiquement une source sonore dans le champ surround ou de modifier des prémixages : SurroundPanner V5. Ce plug-in redistribue et répartit les signaux audio qui lui sont envoyés vers des canaux surround en sortie.

SurroundPanner V5 ne peut pas être utilisé sur toutes les configurations d'entrée/sortie, mais uniquement sur les configurations qui peuvent être mappées par le Panner. Ce plug-in assure le mappage des entrées mono et stéréo vers n'importe quelle configuration surround et prend en charge les installations dans lesquelles les canaux d'entrée et de sortie sont configurés de la même manière. Dans les autres cas (5.1 vers stéréo, par exemple), vous pourrez utiliser le plug-in MixConvert V6 pour mapper la configuration de canaux.

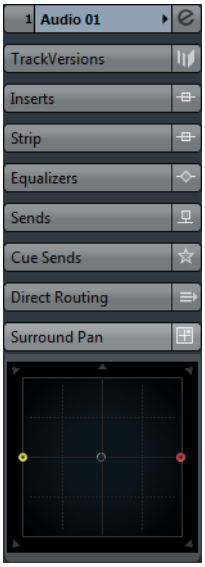
Bien que l'interface du plug-in offre toutes les fonctions de panoramique nécessaires, vous pouvez également effectuer des opérations de base dans les fenêtres suivantes :

- Dans la MixConsole, le plug-in de surround est affiché en miniature en haut de la section dédiée aux faders.

  Vous pouvez cliquer sur une source de signal et la faire glisser directement dans l'image miniature pour déplacer cette source dans le champ surround.

- Dans l'Inspecteur, il est possible d'afficher une commande de panoramique surround miniature dans la section Surround Pan.

  Ce panner permet de définir le panoramique en cliquer-glisser et comprend des icônes de haut-parleurs qui indiquent les états Solo/Muet et activé/désactivé des haut-parleurs.



À NOTER

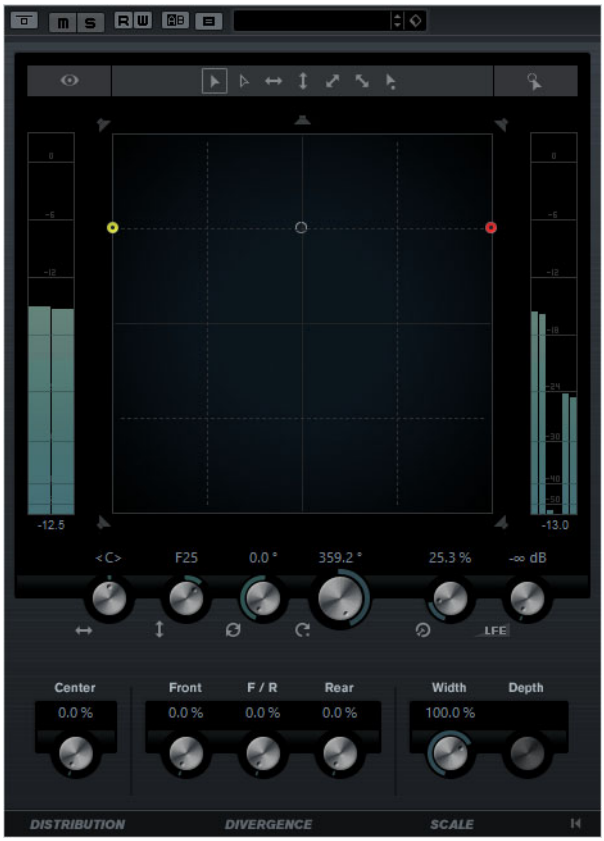
Dans tous les panners miniatures, il est possible de ralentir les mouvements de la souris en maintenant la touche [Maj] enfoncée tout en déplaçant la source sonore. Ceci vous permet de régler les paramètres avec davantage de précision.

LIENS ASSOCIÉS

Utilisation du plug-in MixConvert V6 à la page 698

L’interface du plug-in

Vous pouvez ouvrir l’interface du plug-in dans une fenêtre séparée en double-cliquant sur l’un ou l’autre des panners miniature.



Le plug-in SurroundPanner V5 vous offre de nombreuses possibilités pour positionner les types de sources sonores prises en charge, qu’elles soient en mono, en stéréo ou multicanal. Si vous préférez travailler en visuel, il vous suffit de faire glisser la source sonore à l’emplacement souhaité dans la zone de panoramique. Si vous souhaitez gagner en précision, vous pouvez utiliser les touches mortes pour restreindre les mouvements du pointeur à une direction précise (par exemple pour le panoramique avant/arrière centré).

Pour effectuer des mouvements de rotation impossibles à réaliser avec la souris, vous pouvez utiliser les puissantes commandes de rotation et d’orbite situées sous la zone de panoramique. C’est également à cet endroit que se trouvent les paramètres qui contrôlent la distribution du signal vers les différents canaux de haut-parleurs, ainsi que les commandes d’échelle avancées qui vous permettent d’influer sur l’ampleur de la source sonore elle-même.

De part et d’autre du champ surround, vous trouverez des vumètres de volume qui vous indiquent les niveaux d’entrée et de sortie de chacun des canaux de haut-parleurs. Pour une description détaillée de l’ensemble des options de panoramique offertes par le SurroundPanner V5, voir ci-après.

Positionnement des signaux dans la zone de panoramique

La zone de panoramique vous offre une représentation graphique de la source sonore. Les différents canaux d'entrée sont affichés sous forme de points gris (à l'exception des canaux avant gauche et droit qui sont en jaune et rouge).

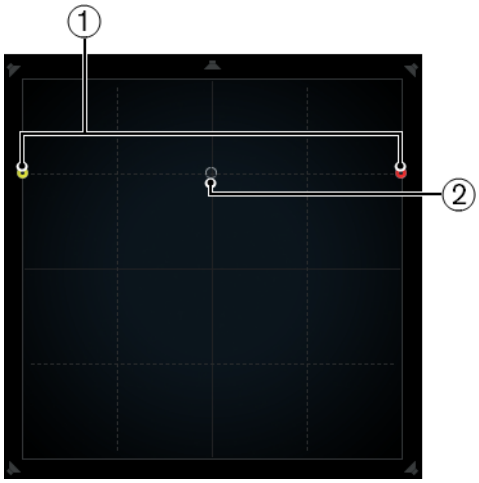
Dans ce champ, vous pouvez positionner la source sonore à l'aide de la souris :

- En cliquant à l'endroit souhaité dans la zone de panoramique.

  Quand vous relâchez le bouton de la souris, la source sonore se place sur cet endroit (la poignée de positionnement, c'est-à-dire le cercle situé au centre de la source sonore, se place là où vous avez cliqué).

- En cliquant sur la poignée de positionnement et en la faisant glisser.

  À noter qu'il n'est pas nécessaire de cliquez exactement sur la poignée pour la déplacer. Vous pouvez cliquer n'importe où dans la zone de panoramique et faire glisser la poignée afin de la déplacer avec la souris.



La zone de panoramique avec une source sonore 5.1

1) Canaux gauche et droit
2) Poignée de positionnement

Vous pouvez placer la poignée de positionnement où bon vous semble dans la zone de panoramique, voire en dehors de cette zone. En revanche, les points de panoramique ne peuvent pas être placés au delà de la bordure du champ surround (laquelle est représentée par une ligne grise). Il peut être intéressant de placer la poignée de positionnement en dehors de la zone de panoramique pour les panoramiques très marqués, comme par exemple pour orienter tous les canaux entièrement à droite.

À NOTER

Les voies mono n'offrent pas de poignée de positionnement. Cliquez et faites glisser le canal d'entrée pour le positionner.

Canaux de haut-parleurs – Solo et Muet ou Désactivation ?

Les haut-parleurs affichés autour du champ surround représentent la configuration des sorties. Il est possible de désactiver des haut-parleurs, de les écouter en solo ou de les rendre muets.

Haut-parleur muet

Ce haut-parleur est muet.

Haut-parleur en solo

Ce haut-parleur est en solo.

Haut-parleur désactivé

Ce haut-parleur est désactivé.

- Faites un [Alt]/[Option]-clic sur le symbole d'un haut-parleur pour le désactiver (le symbole devient gris). Aucun signal audio n'est plus routé vers ce canal surround. Le signal qui était destiné à ce haut-parleur est alors redistribué entre les autres haut-parleurs. Par exemple, vous pouvez désactiver le haut-parleur central pour toutes les pistes du mixage d'un film à l'exception des dialogues afin de vous assurer que seuls les dialogues sont envoyés à ce haut-parleur.

  À noter que le signal est redistribué de manière à ce que le niveau reste constant.

- Cliquez sur le symbole d'un haut-parleur pour écouter ce haut-parleur en solo (le symbole de haut-parleur devient rouge). Vous n'entendrez plus alors que le signal routé vers ce haut-parleur. Tous les autres haut-parleurs sont rendus muets (symbole de haut-parleur jaune). Cette fonction peut s'avérer utile pour procéder à des tests, comme par exemple pour vérifier que le signal est bien envoyé au haut-parleur auquel il est destiné.

  Il est possible d'écouter plusieurs haut-parleurs à la fois en solo. Il suffit pour cela de cliquer sur ceux de votre choix les uns après les autres. Si vous faites un [Ctrl]/[Commande]-clic sur un symbole de haut-parleur, ce haut-parleur passe en solo exclusif et tous les autres deviennent muets.

À NOTER

Les fonctions Solo et Muet ne peuvent pas être automatisées !

LIENS ASSOCIÉS

Puissance constante à la page 698

Restriction des mouvements

Par défaut, vous pouvez cliquer n'importe où dans la zone de panoramique et faire glisser la souris pour déplacer la source sonore. Si vous désirez placer directement la poignée de positionnement à un emplacement précis, il vous suffit de cliquer à l'endroit voulu.

Cependant, vous pouvez également restreindre le mouvement dans un sens en vous servant des touches mortes adéquates (ou des icônes de flèches situées au dessus de la zone de panoramique). Ceci vous permettra de restreindre vos mouvements ou de faire en sorte que la source sonore ne se déplace que le long d'un certain axe (du coin inférieur gauche vers le coin supérieur droit, par exemple).

- Quand vous appuyez sur une touche morte (par exemple [Ctrl]/[Commande]), l'icône correspondante au-dessus de la zone de panoramique est entourée d'une bordure claire indiquant que ce mode est actif.

  Vous repassez en mode normal dès que vous relâchez la touche morte.

- Quand vous cliquez sur l'une des icônes situées au-dessus de la zone de panoramique, le mode de positionnement correspondant s'active et reste activé. Vous n'avez alors pas besoin de rester appuyer sur la touche morte correspondante.

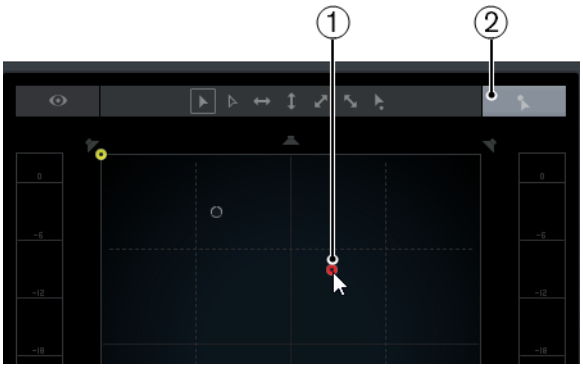
  Pour désactiver le mode de positionnement sélectionné, repassez en mode standard.

Voici les modes disponibles :

Icône	Touche(s) morte(s)	Description
	-	Mode standard, aucune restriction.
	[Maj]	Les mouvements de la souris sont calibrés afin de permettre des déplacements très précis. Ce mode peut s'avérer très utile quand vous définissez le panoramique dans l'affichage miniature de la voie, par exemple.
	[Ctrl]/[Commande]	Mouvements horizontaux uniquement.
	[Ctrl]/[Commande]-[Maj]	Mouvements verticaux uniquement.
	[Alt]/[Option]	Mouvements diagonaux uniquement (bas gauche vers haut droit).
	[Alt]/[Option]-[Maj]	Mouvements diagonaux uniquement (bas droit vers haut gauche).
	[Maj]-[Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option]	Dans ce mode, le pointeur de la souris se place automatiquement sur la poignée de positionnement, même si celle-ci est située en dehors de la zone de panoramique (uniquement visible en Mode Vue d'Ensemble).

Définition du panoramique indépendamment pour les canaux gauche et droit à l'aide de la souris

En haut à droite de la fenêtre du plug-in, vous trouverez le bouton du mode de positionnement indépendant. Quand celui-ci est activé, vous pouvez régler les canaux d'entrée avant gauche et droit indépendamment en cliquant sur les points jaune et rouge et en les faisant glisser. Le fonctionnement est le même qu'avec les deux joysticks de panoramique surround dont sont équipées certaines consoles physiques.



1) Le panoramique du canal avant droit se règle indépendamment avec la souris.
2) Le mode de positionnement indépendant est activé.

À NOTER

Pour déplacer l'un des points de panoramique dans ce mode, il n'est pas nécessaire de cliquer directement sur ce point. Vous déplacez toujours le point de panoramique le plus proche du pointeur de la souris.

IMPORTANT

- Quand vous définissez le panoramique en mode de positionnement indépendant, les données d'automatisation sont inscrites pour plusieurs paramètres. Par conséquent, des règles d'automatisation spéciales s'appliquent.
- Les données d'automatisation du mode de positionnement indépendant sont toujours inscrites pour l'ensemble de la source sonore, et non pour des canaux individuels. Il n'est donc pas possible d'enregistrer d'automatisations pour l'une des voies stéréo, puis d'ajouter par la suite des automatisations pour l'autre voie stéréo, par exemple.

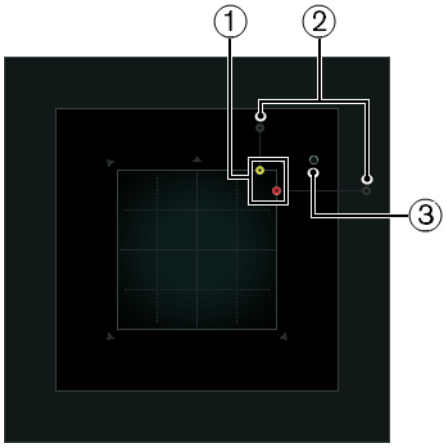
LIENS ASSOCIÉS

Automatisation à la page 696

Mode Vue d'Ensemble

Quand vous déplacez la source sonore dans la zone de panoramique, vous remarquerez que la poignée de positionnement peut quitter la zone de panoramique visible (bien que ceci soit impossible pour les points de panoramique des voies). Elle peut être placée tellement loin en dehors de la zone que toutes les voies finissent sur le bord par lequel la poignée de positionnement a quitté la zone. Si maintenant vous utilisez l'une des commandes de rotation, par exemple, vous aurez sans doute du mal à comprendre ce qui se passe et pourquoi les points de panoramique se déplacent ainsi.

Pour mieux comprendre, vous pouvez passer en Mode Vue d'Ensemble. Ce mode vous permet de voir où se situe exactement la poignée de positionnement et où les points de panoramique se trouveraient (s'ils pouvaient quitter la zone de panoramique). Ces positions virtuelles ou «fantômes» sont reliées par une fine ligne aux points de panoramique qui se trouvent dans le champ surround, de manière à vous aider à comprendre les mouvements complexes.



1) Les canaux gauche et droit ne peuvent pas quitter la zone de panoramique.
2) Images «fantômes» des points de panoramique. Il s'agit des positions qu'ils occuperaient en théorie s'ils pouvaient quitter la zone de panoramique visible.
3) La poignée de positionnement est située en dehors de la zone de panoramique.

- Pour passer en Mode Vue d'Ensemble, cliquez sur l'icône d'œil située au-dessus de la zone de panoramique, à gauche.

À NOTER

Le Mode Vue d'Ensemble ne sert qu'à visualiser les configurations complexes que peut donner le SurroundPanner V5. Le panoramique réel s'effectue dans l'affichage standard. Par conséquent, les haut-parleurs sont visibles dans ce mode, mais il est impossible de les écouter en solo, de les rendre muets ou de les désactiver.

Panoramique gauche-droit et avant-arrière

Ces deux commandes vous permettent de définir le panoramique de la source sonore de gauche à droite, d'avant en arrière, et vice versa. Elles vous seront utiles pour les éléments qui traversent la scène, comme par exemple une voiture passant de gauche à droite ou un vaisseau spatial passant dans le ciel.

À NOTER

Elles offrent les mêmes résultats que la restriction du sens de mouvement avec les touches mortes [Ctrl]/[Commande] et [Ctrl]/[Commande]-[Maj].

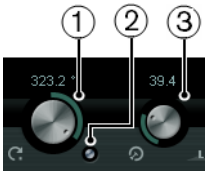
Signaux rotatifs

La commande de Signal Rotatif vous permet de faire tourner les canaux de la source autour de la poignée de positionnement. Toutes les voies d'entrée tournent autour de la poignée (mais elles ne peuvent pas aller au delà des bordures du champ surround).

En général, on utilise cette commande sur les groupes de pistes prémixés, c'est-à-dire ceux qui ont déjà des caractéristiques surround. Si par exemple vous travaillez sur une scène dans laquelle la caméra tourne, vous pouvez faire tourner la source sonore surround au sein du champ surround du bus de sortie afin de reproduire ce mouvement.

Commandes d'Orbite

Les commandes d'orbite contrôlent la rotation de la source sonore (de toutes les voies d'entrée et de la poignée de positionnement) autour du centre du champ surround.



1) Centre de l'orbite
2) Contre-champ
3) Rayon

Centre de l'orbite

Il s'agit de la commande principale de rotation. Vous pouvez par exemple l'utiliser pour une scène dans laquelle une personne qui marche passe «derrière le public».

Contre-champ

La commande de Contre-champ permet de faire tourner la source sonore d'exactement 180°, et ainsi d'inverser l'image surround.

Cette commande peut vous être utile pour une scène en gros rapproché de deux personnes assises l'une en face de l'autre qui sont filmées avec de nombreux champs-contre-champs. Grâce au bouton Contre-champ, vous pourrez inverser le champ surround quand la caméra passera de la perspective A à la perspective B, et vice versa.

À NOTER

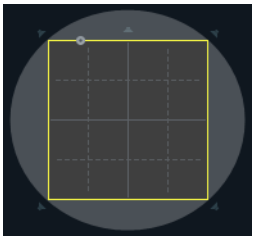
Cette commande s'utilise de préférence sur des prémixages (comme les groupes de pistes d'ambiance, par exemple) : il vous suffit alors d'appuyer sur ce bouton une fois pour chaque plan.

Conseil : quand vous définissez le panoramique d'une scène comportant des contre-champs de moins de 180° (vous ne pouvez donc pas utiliser le bouton Contre-champ), vous pouvez configurer manuellement les paramètres adéquats pour la première perspective du contre-champ, les enregistrer en automatisation, puis utiliser la fonction punch log pour conserver cette configuration. Il vous suffit ensuite de procéder de la même manière avec la seconde perspective et d'utiliser les entrées de punch log pour passer d'une perspective à l'autre d'un simple clic.

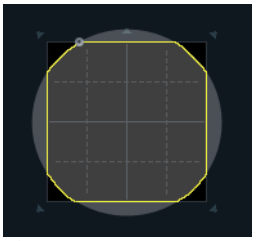
Rayon

Quand vous utilisez la commande de Centre de l'orbite, l'encodeur Rayon vous permet de contrôler la distance entre la source sonore et le centre du champ surround (sans changer d'angle).

Voici un exemple :



a) Rayon = 141,4



b) Rayon = 116,5

Le cercle gris montre le parcours qu'emprunterait en théorie la source sonore quand le centre est mis en orbite. Comme la source sonore ne peut pas quitter la zone de panoramique, elle suit le pourtour de la zone. Quand le rayon est configuré au maximum (a) le parcours théorique passe en dehors de la zone de panoramique et la source sonore reste sur le périmètre. À une valeur moindre (b), le cercle est plus réduit et la source sonore se déplace à l'intérieur de la zone de panoramique dans les coins.

À NOTER

Les commandes Signal Rotatif, Centre de l'orbite et Rayon sont des encodeurs rotatifs sans fin et il n'y a donc aucune limite vers la gauche ou la droite à la rotation de la source sonore.

IMPORTANT

En termes d'automatisation, les commandes Orbit Center, Counter Shot et Radius ne sont pas des paramètres indépendants en tant que tels. Elles regroupent une combinaison des différents paramètres d'automatisation.

LIENS ASSOCIÉS

Punch Log à la page 729
Automatisation à la page 696

L'encodeur LFE

L'encodeur LFE du plug-in vous permet de régler le niveau de signal envoyé au canal LFE (Low Frequency Effects).

- Si l'entrée sélectionnée contient déjà un canal LFE (configuration x.1), celui-ci est routé via le SurroundPanner V5 et l'encodeur LFE permet de contrôler le volume de ce canal.
- Si l'entrée sélectionnée ne contient pas de canal LFE (configuration x.0), toutes les voies d'entrée sont réparties de façon égale sur le canal LFE de sortie. Le cas échéant, il peut s'avérer utile d'augmenter le volume de ce «mixage final» à l'aide de l'encodeur LFE.

À NOTER

Le canal LFE est utilisé dans toute son ampleur et aucun filtrage passe bas n'est appliqué.

Distribution centrale

La commande de Distribution centrale permet de distribuer tout ou partie du signal central entre les haut-parleurs avant gauche et droit.

Ceci peut par exemple s'avérer utile dans la situation suivante : le signal central est orienté directement vers le haut-parleur central et la Distribution centrale est configurée sur 0%. Néanmoins, le signal est trop discret à votre goût et vous désirez augmenter le signal dans les haut-parleurs avant gauche et droit afin de les élargir. Pour ce faire, vous pouvez augmenter la valeur de Distribution centrale. À 100%, la source centrale est entièrement fournie par l'image fantôme créée par les haut-parleurs gauche et droit. Pour distribuer le signal entre les trois haut-parleurs, vous pouvez définir une valeur moindre.

La ligne bleue en haut du champ surround indique la distance jusqu'à laquelle le signal fantôme est ajouté. Si vous positionnez le signal source dans cet intervalle, ce signal est envoyé aux trois canaux.

IMPORTANT

Pour que cela fonctionne, la configuration des haut-parleurs avant doit être symétrique et il ne doit pas y avoir plus de 3 haut-parleurs.

Commandes de Divergence

Les trois commandes de divergence (Front (Avant), F/R (Av./Ar.), et Rear (Arrière)) contrôlent les courbes d'atténuation qui s'appliquent au positionnement des sources sonores sur l'axe avant des X, sur l'axe des Y (avant/arrière) et sur l'axe arrière des X. Si les trois commandes sont réglées sur 0%, quand vous positionnez une source sonore sur une enceinte, le niveau des autres enceintes est réglé sur 0. Avec des valeurs supérieures, les autres enceintes reproduisent une partie du signal de la source sonore.

Des lignes bleues horizontale et verticale représentent les effets obtenus quand vous changez les paramètres de divergence.

Par exemple, en utilisant la divergence avant, vous pouvez augmenter la distance acoustique par rapport à l'action à l'écran telle qu'elle est perçue par les spectateurs.

- À 0%, la perception est très concentrée (sur un point). Ce paramétrage peut être utilisé pour les mouvements proches de la caméra, dans le but d'augmenter l'impression de proximité pour le spectateur.

- À 100%, la perception est très diffuse (difficile à situer). Ce paramétrage donne de bons résultats pour les actions qui se déroulent tout au fond de la scène : le public aura l'impression d'être très loin de l'action.

À NOTER

Les valeurs de Distribution centrale et de divergence avant sont liées. Si la divergence avant est configurée sur 100%, la Distribution centrale n'aura aucun effet.

Scale (échelle)

Les commandes d'Échelle vous permettent de contrôler l'expansion horizontale (Width (largeur)) et verticale (Depth (profondeur) de la source sonore. Une valeur de 100% correspond à la largeur ou à la profondeur complète du champ surround. Si vous réduisez les deux valeurs à 0%, la distance sera réduite à zéro et toutes les voies source seront centrées sur un point.

Ces commandes influencent la perception d'espace et d'ambiance, ainsi que la traçabilité des signaux.

- À 100%, vous obtenez un son très transparent et clair, offrant un sentiment d'espace.
- À 0%, le signal est moins transparent et les mouvements sont difficiles à situer.

À NOTER

Le paramètre Depth (profondeur) n'est disponible que pour les configurations intégrant des canaux avant et arrière.

Vumètres d'entrée et de sortie

Les vumètres situés de part et d'autre de la zone de panoramique vous indiquent le volume d'entrée et de sortie de chacun des canaux de haut-parleurs. Les valeurs numériques indiquées sous les vumètres indiquent le niveau d'écrêtage mesuré pour chacun de ces canaux.

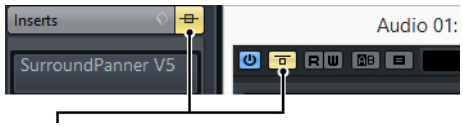
Commandes générales du plug-in

Le bouton Contourner effet

En haut à gauche de l'interface du plug-in, vous trouverez un bouton permettant de contourner le SurroundPanner V5. Quand celui-ci est activé, les signaux d'entrée sont directement routés vers les voies de sortie (si les configurations de l'entrée et de la sortie sont identiques). Quand la configuration de sortie est différente de la configuration d'entrée, le panoramique tente de router les signaux d'entrée sur les voies de sortie adéquates (par exemple, les haut-parleurs avant gauche et droit pour un signal stéréo dont le panoramique est orienté vers une configuration 5.1).

À NOTER

Quand vous utilisez le SurroundPanner V5 en effet d'insert, ce bouton a la même fonction que le bouton Contourner effet des autres plug-ins audio.



Bouton Contourner effet

Boutons Muet/Solo

En haut de l'interface du plug-in, vous trouverez des boutons Rendre muet et Solo identiques à ceux des voies.

IMPORTANT

Ces boutons ne sont pas affichés quand le SurroundPanner V5 est utilisé en tant qu'effet d'insert.

Boutons R(ead)/W(rite) (Lire/Écrire)

À l'instar des autres plug-ins d'effets, le SurroundPanner V5 est doté de boutons Read (R) et Write (W) en haut de sa fenêtre. Ceux-ci permettent d'appliquer et d'enregistrer des données d'automatisation (voir plus bas). Quand le plug-in de panoramique est utilisé sur une voie de sortie, ces boutons sont identiques aux boutons Read et Write des voies. Quand il est utilisé en tant qu'effet d'insert, les données d'automatisation de cet insert sont inscrites séparément.

LIENS ASSOCIÉS

Désactivation et contournement à la page 469
Utilisation des fonctions Solo et Muet à la page 403

Automatisation

Il est possible d'automatiser la plupart des paramètres du plug-in SurroundPanner V5 en procédant de la même manière qu'avec les autres paramètres de voie ou d'insert.

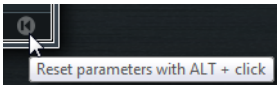
Toutefois, l'enregistrement des automatisations sur les commandes Orbite et sur le mode de positionnement indépendant ne se déroule pas de la même façon. Les données d'automatisation de ces paramètres combinent des paramètres de panoramique avant-arrière, de panoramique gauche-droite et de Signal Rotatif. Pour le mode de positionnement indépendant, le paramètre Scale est ajouté. Pour cette raison, il n'est pas simple de modifier des données d'automatisation existantes car ceci impliquerait de modifier trop de paramètres différents. Quand un passage d'automatisation n'offre pas les résultats escomptés, il vous faut tout simplement réessayer.

LIENS ASSOCIÉS

Écriture des données d'automatisation à la page 701

Réinitialisation de tous les paramètres

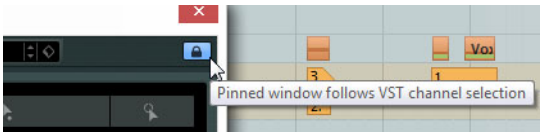
Faites un [Alt]/[Option]-clic sur le bouton Réinitialiser situé en bas à droite de l'interface du plug-in pour réinitialiser toutes les commandes à leurs valeurs par défaut.



Suivi de la fenêtre SurroundPanner V5

Lorsque vous travaillez avec de nombreuses voies dans une configuration surround, du fait du grand nombre de fenêtres de plug-ins affichées à l'écran, il peut s'avérer difficile de savoir à quelle piste les différentes fenêtres de panoramique correspondent.

Si vous désirez ne travailler que sur une fenêtre de panoramique à la fois, vous pouvez ouvrir le SurroundPanner V5 sur l'une des voies et activer le bouton «Affichage dans le Panner suit la sélection du canal VST» située en haut de l'interface du plug-in. Dès lors, chaque fois que vous sélectionnerez une autre voie, les paramètres de cette nouvelle voie s'afficheront dans la même fenêtre.



L'option «Affichage dans le Panner suit la sélection du canal VST» est activée

Les plug-ins de panoramique standard et le MixConvert V6 sont également affichés dans la fenêtre de suivi. Toutefois, quand vous sélectionnez un canal n'intégrant pas de panoramique, la fenêtre de suivi continue d'afficher le dernier panoramique sélectionné. Le cas échéant, la fenêtre de panoramique ne correspond donc pas au canal sélectionné.

- Si nécessaire, vous pouvez toujours ouvrir d'autres fenêtres SurroundPanner en double-cliquant sur la vue de panner miniature correspondante dans la MixConsole.

IMPORTANT

Une occurrence de panner ne peut être ouverte que dans une fenêtre à la fois. Si l'option «Affichage dans le Panner suit la sélection du canal VST» est activée et que vous passez d'une voie à une autre (par exemple dans la MixConsole), les voies possédant des fenêtres «auxiliaires» sont ignorées.

Puissance constante

«Ce qui entre doit sortir.» Ce principe est appliqué au pied de la lettre dans le SurroundPanner V5. La puissance du canal source est identique à celle du signal correspondant en sortie.

L'avantage, c'est que le volume général tel qu'il est perçu par l'auditeur (c'est-à-dire la puissance) reste toujours le même, quel que soit le panoramique appliqué au signal, que vous déplaciez la source sonore dans la zone de panoramique, désactiviez certains haut-parleurs ou utilisiez les commandes de divergence.

Utilisation du plug-in MixConvert V6

Le MixConvert V6 est un plug-in qui permet de convertir une source audio multicanal dans un autre format multicanal. Il est souvent utilisé pour réduire le nombre de canaux d'un mixage surround multicanal devant être «converti en audio», par exemple pour passer d'un mixage surround 5.1 à un mixage stéréo.

Ce plug-in peut être utilisé comme effet d'insert dans la MixConsole, tout comme les autres plug-ins, mais il dispose aussi de fonctions spéciales. Nuendo remplace automatiquement le SurroundPanner V5 par le MixConvert V6 lorsque le canal (piste audio, voie de groupe, etc…) doit être assigné à une destination comportant moins de voies audio. Le MixConvert V6 remplace également tout panner de Send Cue lorsque la destination présente un circuit audio différent de celui de la source.

Le plug-in MixConvert V6 est décrit en détail dans le document PDF séparé «Référence des Plug-ins».

À NOTER

Il y a toutefois une exception à ceci. Quand un canal stéréo est routé sur une destination mono, via le routage de canal ou via un routage de Send Cue, un panner stéréo normal est inséré. Mais, ce panner contrôle la balance des canaux gauche et droit lorsqu'ils sont mélangés dans la destination mono. En position centrale les canaux sont mélangés en proportions égales. Si le réglage de panoramique est réglé complètement à gauche, seul le canal gauche est audible, et vice versa.

Exporter un mixage surround

Lorsque vous avez configuré un mixage surround, vous pouvez choisir de l'exporter grâce à la fonction Exporter mixage audio.

Voici les options d'exportation dans une configuration Surround :

- Exporter au format «Plusieurs voies séparées», ce qui crée un fichier audio mono pour chaque canal Surround.
- Exporter au format Plusieurs Voies Entrelacées, ce qui crée un seul fichier audio multicanal (par ex. un fichier 5.1, contenant les six voies Surround).
- Sur les systèmes Windows, vous pouvez également exporter un mixage Surround 5.1 vers un fichier au format Windows Media Audio Pro.

  Il s'agit d'un format d'encodage adapté au Surround 5.1.

LIENS ASSOCIÉS

Exporter un mixage audio à la page 1093
Fichiers Windows Media Audio Pro (Windows uniquement) à la page 1109

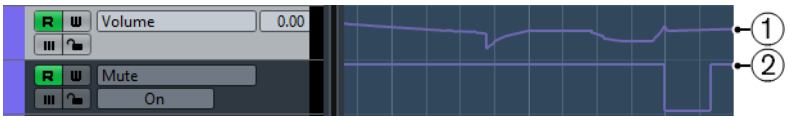
Automatisation

Pour faire bref, l'automatisation consiste à enregistrer les valeurs d'un paramètre de la MixConsole ou d'un effet. Au moment du mixage final, vous n'avez pas à régler cette commande de paramètre, Nuendo s'en occupe pour vous.

Courbes d'automatisation

Au sein d'un projet Nuendo, les modifications des paramètres dans le temps sont représentées par des courbes sur les pistes d'Automatisation.

Il existe deux types de courbes d'automatisation :



1) **Courbes Rampe**

   Les courbes Rampe sont créées pour les paramètres qui génèrent des valeurs multiples continues, comme les réglages des faders ou des encodeurs.

2) **Courbes Saut**

   Les courbes Saut sont créées pour les paramètres ne possédant que deux états (actif ou inactif), comme Rendre muet.

Ligne de valeur statique

Quand vous ouvrez une piste d'Automatisation pour la première fois, elle ne contient pas d'événements d'automatisation. Cette absence est représentée dans l'affichage des événements sous la forme d'une ligne droite noire et horizontale, la ligne de valeur statique. Cette ligne représente la valeur actuelle du paramètre.

Quand vous ajoutez manuellement des événements d'automatisation ou utilisez le mode Écriture pour ce paramètre, puis désactivez ensuite le mode Lecture, la courbe d'automatisation apparaît en gris dans l'affichage d'événements. Le cas échéant, c'est la valeur statique qui est utilisée.

Dès que le mode **Lire** est activé, il devient possible de modifier la courbe d'automatisation.

Écrire/Lire l'automatisation

Pour activer l'automatisation sur les pistes et les voies de la MixConsole, activez les boutons d'écriture et de lecture des automatisations (**W** et **R**) sur ces pistes et voies.

- Quand vous activez le bouton **W** (écriture) sur une voie, pratiquement tous les paramètres de la MixConsole que vous modifiez sur cette voie pendant la lecture s'enregistrent sous forme d'événements d'automatisation.
- Quand vous activez le bouton **R** (lecture) sur une voie et lancez la lecture du projet, tous les mouvements de paramètres de la MixConsole sont reproduits tels qu'ils ont été enregistrés.

Les boutons **R** et **W** des pistes dans la liste des pistes sont reliés aux boutons **R** et **W** de la MixConsole.

À NOTER

Le bouton **R** s'active automatiquement quand vous activez le bouton **W**. Ceci permet à Nuendo de lire à tout moment les données d'automatisation existantes. Vous pouvez désactiver séparément le bouton d'écriture **W** si vous souhaitez ne lire que les données existantes.

Des boutons globaux **Activer/Désactiver la lecture/l'écriture d'automatisation pour toutes les pistes** figurent également sur la barre d'outil de la MixConsole et en haut de la liste des pistes. Ces boutons s'allument dès qu'un bouton **R** ou **W** est activé sur une voie/piste du projet. Vous pouvez cliquer dessus pour activer ou désactiver les boutons **R**/**W** de toutes les pistes à la fois.

À NOTER

Les boutons **R**/**W** sont également présents dans le Panneau d'automatisation.

LIENS ASSOCIÉS

Boutons R(ead)/W(rite) (Lire/Écrire) à la page 711

Écriture des données d'automatisation

Il existe deux méthodes pour créer des courbes d'automatisation : manuellement et automatiquement.

- L'écriture manuelle permet de modifier facilement et rapidement les valeurs des paramètres à des endroits précis sans avoir à activer la lecture.
- L'écriture automatique vous permet de travailler pratiquement comme sur une véritable table de mixage.

Quelle que soit la méthode employée, toutes les données d'automatisation appliquées sont reproduites à la fois sur la MixConsole (un fader qui se déplace, par exemple) et sur la courbe de la piste d'Automatisation correspondante.

LIENS ASSOCIÉS

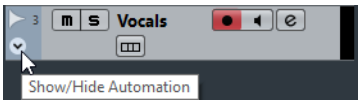
Écriture manuelle des données d'automatisation à la page 703

Écriture automatique des données d'automatisation

Chaque action est automatiquement enregistrée sur les pistes d'Automatisation. Ces dernières peuvent ensuite être ouvertes pour consultation et modification.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la liste des pistes, cliquez sur **Afficher/Masquer l'automatisation** sur une piste pour ouvrir sa piste d'Automatisation.



2. Cliquez sur **W** pour activer l'écriture des données d'automatisation sur cette piste.
3. Déclenchez la lecture.
4. Réglez les paramètres dans la **MixConsole**, dans la fenêtre **Configurations de voie** ou sur l'interface de l'effet.

   Les valeurs réglées sont enregistrées et affichées sous forme d'une courbe sur les pistes d'automatisation. Quand des données d'automatisation sont écrites, la piste d'automatisation devient rouge et le témoin delta de la piste d'automatisation indique la quantité relative selon laquelle le nouveau réglage du paramètre s'écarte de la valeur précédente.
5. Arrêtez la lecture et revenez à la position où la lecture a commencé.
6. Cliquez sur **W** pour désactiver l'écriture des données d'automatisation.
7. Déclenchez la lecture.

RÉSULTAT

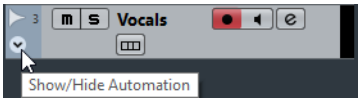
Toutes les actions enregistrées sont reproduites avec exactitude. Lorsque vous faites glisser un plug-in sur une autre case d'insert de la même voie, les données d'automatisation existantes sont déplacées avec le plug-in. Lorsque vous le faites glisser vers une case d'insert sur une autre voie, les données d'automatisation existantes ne sont pas transférées sur la nouvelle voie.

Écriture manuelle des données d'automatisation

Vous pouvez également ajouter manuellement des événements d'automatisation en dessinant des courbes d'automatisation.

PROCÉDER AINSI

1. Dans la liste des pistes, cliquez sur **Afficher/Masquer l'automatisation** sur une piste pour ouvrir sa piste d'Automatisation.



2. Cliquez sur le nom du paramètre d'automatisation et sélectionnez le paramètre voulu dans le menu local.
3. Sélectionnez l'outil **Crayon**.
4. Cliquez sur la ligne de valeur statique.

   Un événement d'automatisation est ajouté, le mode de lecture d'automatisation est automatiquement activé et la ligne de valeur statique prend la couleur d'une courbe d'automatisation.
5. Faites glisser le pointeur pour dessiner une courbe et ainsi créer de nombreux événements d'automatisation.

   Quand vous relâchez le bouton de la souris, le nombre d'événements d'automatisation est réduit.

   À NOTER

   Pour configurer la réduction des événements, sélectionnez **Fichier > Préférences > Édition**, puis réglez le **Niveau de réduction de l'automatisation**.
6. Déclenchez la lecture.

RÉSULTAT

Le paramètre automatisé se règle en suivant la courbe d'automatisation et le fader correspondant se déplace en conséquence dans la MixConsole.

À LA FIN DE CETTE ÉTAPE

Si le résultat ne vous satisfait pas, il vous suffit de recommencer. Redessiner par-dessus une courbe d'événements existante crée automatiquement une nouvelle courbe.

Outils de dessin des données d'automatisation

En plus de l'outil **Crayon**, vous pouvez utiliser les outils suivants pour dessiner des événements d'automatisation :

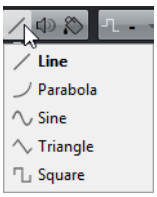
- Outil **Sélectionner**

Quand le bouton **R** (Lire) est activé et que vous cliquez sur une piste d'Automatisation avec l'outil **Sélectionner**, vous pouvez ajouter des événements d'automatisation.

À NOTER

Les événements créés entre deux événements existants qui ne s'éloignent pas de la courbe existante sont supprimés dès que vous relâchez le bouton de la souris.

Pour activer l'outil **Ligne** dans un autre mode, cliquez sur l'outil **Ligne** et cliquez à nouveau afin d'ouvrir le menu local dans lequel vous pourrez sélectionner le mode souhaité.



Voici les modes disponibles pour l'outil **Ligne**:

Mode Ligne

Si vous cliquez sur la piste d'Automatisation et faites glisser l'outil **Ligne** en mode **Ligne**, les événements d'automatisation créés suivront une ligne droite. Il s'agit d'un moyen rapide pour créer des fondus (d'entrée, de sortie) linéaires, etc.

Mode Parabole

En cliquant sur la piste d'Automatisation et en faisant glisser l'outil **Ligne** en mode **Parabole**, vous pourrez créer des courbes et des fondus plus fluides.

À NOTER

Le résultat dépend de la direction dans laquelle vous dessinez la courbe parabolique.

Mode Sinus, Triangle ou Carré

Quand vous cliquez et faites glisser le curseur sur la piste d'Automatisation avec l'outil **Ligne** en mode **Sinus**, **Triangle** ou **Carré** alors que le calage sur la grille est activé, la période de la courbe (c'est-à-dire la longueur d'un cycle de cette courbe) est déterminée par le paramétrage de la grille. Si vous appuyez sur [Maj] en faisant glisser le pointeur, vous pourrez régler manuellement la durée de la période selon des valeurs multiples de la valeur choisie pour la grille.

À NOTER

L'outil **Ligne** ne peut être utilisé que pour des courbes d'automatisation de type rampe.

Édition des données d'automatisation

Les événements d'automatisation peuvent être édités comme les autres événements.

Vous pouvez couper, copier, coller et déplacer des événements, etc.

- Si vous souhaitez que les événements d'automatisation se déplacent en même temps que les événements ou conteneurs que vous déplacez sur une piste, sélectionnez **Édition > Automatisation suit événements**.

  Tous les événements d'automatisation d'une piste compris entre le début et la fin de l'événement ou du conteneur sont déplacés. Tous les événements d'automatisation qui se trouvaient à cet emplacement sont remplacés.

Sélectionner des événements d'automatisation

- Pour sélectionner un événement d'automatisation, cliquez dessus avec l'outil **Sélectionner**.

  L'événement devient noir et vous pouvez le déplacer dans toutes les directions entre deux événements.

- Pour sélectionner plusieurs événements, faites un [Maj]-clic sur ces événements ou délimitez un rectangle de sélection avec l'outil **Sélectionner**.

  Tous les événements compris dans le rectangle de sélection seront sélectionnés et l'éditeur de la piste d'Automatisation sera dès lors disponible.

- Pour sélectionner tous les événements d'une piste d'Automatisation, faites un clic droit sur cette piste et choisissez **Sélectionner tous les événements** dans le menu contextuel.

Supprimer des événements d'automatisation

- Pour supprimer un événement d'automatisation, cliquez dessus avec l'outil **Gomme**.

- Pour supprimer plusieurs événements d'automatisation, sélectionnez-les et appuyez sur [Arrière] ou sur [Suppr], ou sélectionnez **Édition > Supprimer**.

  Quand l'option **Usage des territoires vierges** est activée, cela crée un espace vide. Quand elle est désactivée, les événements compris dans l'intervalle sont supprimés.

- Pour supprimer tous les événements d'automatisation de la piste d'Automatisation et fermer cette piste d'Automatisation, cliquez sur le nom du paramètre d'automatisation souhaité dans la liste des pistes et sélectionnez **Supprimer le paramètre** dans le menu local.

À NOTER

Quand des événements d'automatisation sont supprimés, la courbe est redessinée de manière à relier les événements restants.

LIENS ASSOCIÉS

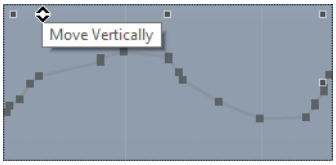
Territoire vierge et valeur initiale à la page 709

Ajuster les courbes d'automatisation de type Rampe

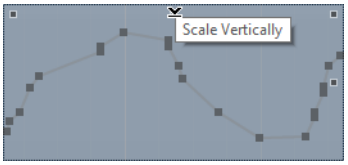
Vous pouvez ajuster les courbes d'automatisation de type Rampe dans l'éditeur de piste d'Automatisation.

- Pour ouvrir l'éditeur de piste d'Automatisation, activez l'outil **Sélectionner** et délimitez un rectangle de sélection encadrant une piste d'Automatisation de type Rampe.

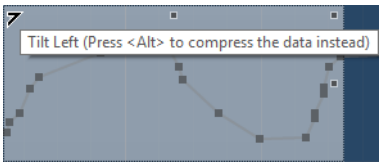
Les commandes intelligentes de chaque mode d'édition s'affichent sur les bordures de l'éditeur de piste d'Automatisation :



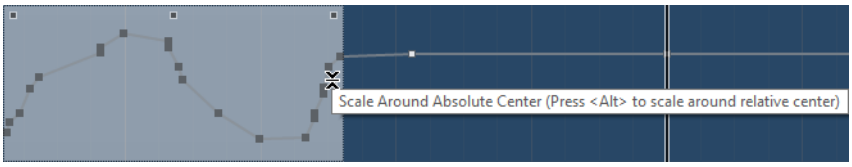
- Pour déplacer l'ensemble de la courbe vers le bas ou le haut, cliquez sur une zone vide sur la bordure supérieure de l'éditeur. Vous pourrez ainsi accentuer ou atténuer la courbe.



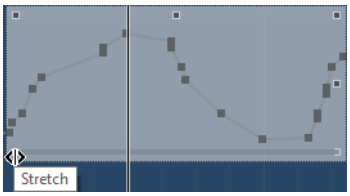
- Pour augmenter ou diminuer les valeurs en gardant leurs écarts les unes par rapport aux autres, cliquez au centre de la bordure supérieure de l'éditeur.



- Pour incliner la partie gauche ou droite de la courbe, cliquez dans l'angle supérieur gauche ou droit de l'éditeur. Vous pouvez procéder ainsi quand vous êtes satisfait de la courbe, mais qu'elle nécessite une légère accentuation ou atténuation au début ou à la fin.
- Pour compresser la partie gauche ou droite de la courbe, faites un [Alt]/[Option]-clic sur l'angle supérieur gauche ou droit de l'éditeur.



- Pour ajuster la courbe par rapport au centre absolu, par exemple par rapport au centre horizontal de l'éditeur, cliquez au milieu de la bordure droite de l'éditeur.
- Pour manipuler la courbe par rapport à son centre, faites un [Alt]/[Option]-clic au milieu de la bordure droite de l'éditeur.



- Pour comprimer/étirer la courbe sélectionnée, cliquez sur la partie inférieure de l'éditeur et faites glisser le pointeur.

  Faites un [Maj]-clic et cliquez sur n'importe quelle commande intelligente pour ajuster dans le sens vertical.

- Pour ajuster les courbes d'automatisation de plusieurs pistes à la fois, délimitez un rectangle de sélection encadrant les pistes d'Automatisation correspondantes, maintenez la touche [Ctrl]/[Commande] enfoncée et utilisez les commandes intelligentes d'ajustement.
- Pour déplacer l'ensemble de la sélection vers le haut/bas ou la gauche/droite, cliquez dans l'éditeur et faites glisser le pointeur.
- Pour restreindre le déplacement au sens horizontal ou vertical, appuyez sur [Ctrl]/[Commande] et faites glisser le pointeur.

À NOTER

Le calage est pris en compte quand vous déplacez des courbes d'automatisation dans le sens horizontal.

Pistes d'Automatisation

La plupart des pistes de votre projet disposent de pistes d'automatisation, une pour chaque paramètre automatisé.

Les pistes d'automatisation sont cachées par défaut.

Afficher/Masquer les pistes d'Automatisation

- Survolez le coin inférieur gauche de la piste avec le pointeur de la souris et cliquez sur l'icône en forme de flèche (**Afficher/Masquer l'Automatisation**) qui apparaît.
- Faites un clic droit sur la piste dans la liste des pistes et sélectionnez **Afficher/Masquer l'automatisation** dans le menu contextuel.
- Pour ouvrir une autre piste d'Automatisation, survolez le coin inférieur gauche de cette piste d'Automatisation avec le pointeur de la souris et cliquez sur **+** (**Ajouter une piste d'Automatisation**).
- Pour afficher toutes les pistes d'Automatisation utilisées dans la liste des pistes, faites un clic droit sur n'importe quelle piste et sélectionnez **Afficher toute l'automatisation utilisée** dans le menu contextuel.
- Pour que la piste d'Automatisation correspondante s'ouvre quand vous écrivez des paramètres d'automatisation, sélectionnez **Projet > Panneau d'automatisation > Réglages d'automatisation > Afficher paramètre lors de l'écriture**.

Suppression de pistes d'Automatisation

- Pour supprimer une piste d'Automatisation avec tous ses événements, cliquez sur le nom du paramètre et sélectionnez **Supprimer le paramètre** dans le menu local.
- Pour supprimer toutes les pistes d'Automatisation sur une piste qui ne contient pas d'événements d'automatisation, sélectionnez **Supprimer paramètres non-utilisés** dans un des menus locaux des noms de paramètres de cette piste.
- Pour supprimer des pistes d'Automatisation, vous pouvez également sélectionner **Projet > Panneau d'automatisation > Fonctions**, et sélectionner l'une des options de suppression des automatisations.

Assignation d'un paramètre à une piste d'Automatisation

Les paramètres par défaut sont déjà assignés aux pistes d'Automatisation dans l'ordre de la liste des paramètres quand vous ouvrez une piste d'Automatisation.

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez une piste d'automatisation et cliquez sur le nom du paramètre d'automatisation.

   Une liste de paramètres apparaît. Le contenu de cette liste dépend du type de piste choisi.
2. Dans le menu local, sélectionnez le paramètre ou cliquez sur **Plus** pour ouvrir la boîte de dialogue **Ajouter un paramètre** (elle répertorie tous les paramètres automatisables), puis sélectionnez un paramètre.

3. Sélectionnez le paramètre.

   Ce paramètre remplace le paramètre en cours sur la piste d'automatisation.

   À NOTER

   Le remplacement du paramètre n'annule pas l'automatisation du paramètre précédent. Si la piste d'Automatisation contient des données d'automatisation pour le paramètre que vous venez de remplacer, ces données sont conservées, bien qu'elles ne soient pas visibles. En cliquant sur le nom du paramètre d'automatisation dans la liste des pistes, vous pourrez revenir au paramètre remplacé. Tous les paramètres automatisés sont indiqués par un astérisque (*) après le nom du paramètre dans le menu local.

Rendre muettes des pistes d'Automatisation

En rendant muette une piste d'Automatisation, vous désactivez l'automatisation d'un seul paramètre.

- Pour rendre muettes des pistes d'Automatisation individuelles, cliquez sur leurs boutons **Rendre muet** dans la liste des pistes.

Territoire vierge et valeur initiale

Pour automatiser un paramètre, Nuendo fonctionne soit à partir d'une valeur initiale, soit en territoire vierge.

Si un paramètre ne comporte pas de données d'automatisation, c'est le point de départ du passage d'automatisation qui est enregistré en tant que valeur initiale. Lorsque vous sortez du passage d'automatisation, c'est à cette valeur initiale que revient le paramètre. Par conséquent, dès que la valeur initiale est définie, le paramètre correspondant est entièrement automatisé sur toute cette piste, quelle que soit la position de Timecode du projet, même si le passage d'automatisation n'a duré que 2 secondes. Quand vous relâchez une commande, celle-ci reprend la valeur définie par la courbe d'automatisation, même si vous êtes en mode Stop.

Quand vous activez **Usage des territoires vierges**, aucune courbe d'automatisation n'est affichée sur la piste d'Automatisation et vous ne pouvez voir les données d'automatisation que quand vous procédez à un passage d'automatisation. Après un passage d'automatisation il ne reste un territoire vierge qu'à droite du dernier événement d'automatisation.

Créer des espaces vides

Les espaces vides sont des sections vides qui séparent deux courbes d'automatisation. Vous pouvez créer des espaces vides à l'intérieur d'une section comportant des valeurs d'automatisation.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Projet > Panneau d'automatisation**.
2. Cliquez sur **Réglages d'automatisation** et activez **Usage des territoires vierges**.
3. Avec l'outil **Sélectionner un intervalle**, sélectionnez un intervalle sur une piste d'Automatisation comportant des données d'automatisation et appuyez sur [Suppr] ou sur [Arrière].

RÉSULTAT

Un espace vide est créé, de même que des événements au début et à la fin de l'intervalle de sélection. Ces événements marquent la fin de la courbe d'automatisation à gauche et le début de la courbe d'automatisation qui suit, à droite de l'espace.

Définition d'un point final

Vous pouvez configurer n'importe quel événement d'automatisation d'une courbe d'automatisation en tant que point final de la partie correspondante de cette courbe. La ligne qui reliait cet événement au suivant sera automatiquement remplacée par un espace vide.

PROCÉDÉR AINSI

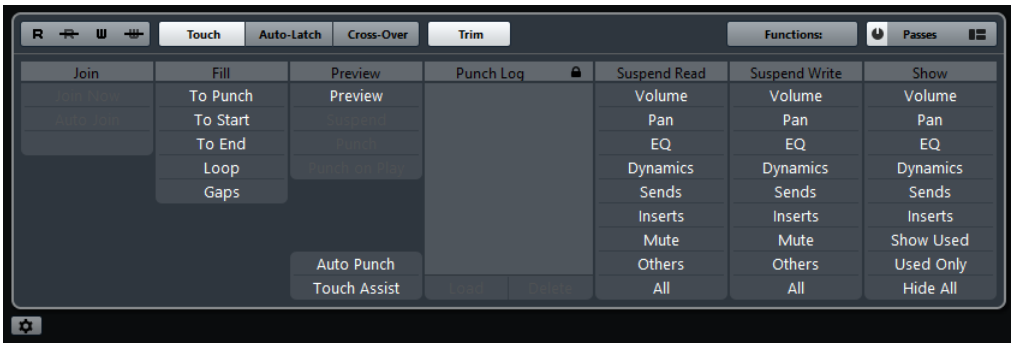
1. Dans la courbe d'automatisation, cliquez sur l'événement que vous souhaitez définir en tant que point final afin de le sélectionner.
2. Sur la ligne d'infos de la fenêtre **Projet**, configurez **Point final** sur **Oui**.
   La ligne qui relie cet événement au suivant est supprimée et un espace vide est créé.

   À NOTER

   Si vous configurez le dernier événement d'automatisation d'une courbe d'automatisation en tant que point final, toutes les données d'automatisation situées à droite de cet événement (définies par une valeur initiale) seront supprimées.

Panneau d'automatisation

À l'instar de la MixConsole et de la palette Transport, le Panneau d'Automatisation est une fenêtre flottante que vous pouvez laisser ouverte pendant que vous travaillez.



Il existe plusieurs moyens d'afficher le Panneau d'automatisation :

- Sélectionnez **Projet > Panneau d'automatisation**.
- Dans la barre d'outils de la fenêtre **Projet**, cliquez sur **Ouvrir Panneau d'automatisation**.
- Appuyez sur [F6].

Boutons R(ead)/W(rite) (Lire/Écrire)

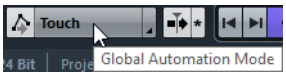
Dans la partie supérieure du Panneau d'automatisation, vous trouverez les boutons **Lire** et **Écrire** (R et W). Ils servent à activer ou désactiver globalement les boutons **R** et **W** de toutes les pistes.

- Pour activer tous les boutons **Lire** (R) sur toutes les pistes/voies de votre projet, cliquez sur **Activer la lecture d'automatisation pour toutes les pistes**.
- Pour désactiver tous les boutons **Lire** à la fois, cliquez sur **Désactiver la lecture d'automatisation pour toutes les pistes**.
- Pour activer à la fois tous les boutons **Écrire** et tous les boutons **Lire** sur toutes les pistes /voies de votre projet, cliquez sur **Activer l'écriture d'automatisation pour toutes les pistes**.
- Pour désactiver tous les boutons **Écrire** à la fois, cliquez sur **Désactiver l'écriture d'automatisation pour toutes les pistes**. Les boutons **Lire** resteront activés.

Modes d'automatisation

Nuendo offre trois modes de Punch Out pour l'automatisation : Touch, Auto-Latch et Cross-Over. Dans ces trois modes, les données d'automatisation seront écrites dès qu'une commande de paramètre est touchée en mode Lecture. Le comportement du Punch Out diffère selon les modes.

Les modes d'automatisation peuvent être sélectionnés dans la partie supérieure du Panneau d'automatisation et dans la barre d'outils de la fenêtre Projet, à partir du menu local **Mode d'automatisation globale**.



À NOTER

Le mode d'automatisation défini dans le Panneau d'automatisation ou la barre d'outils de la fenêtre **Projet** est utilisé globalement pour toutes les pistes de votre projet. Pour choisir un autre mode d'automatisation pour une piste, sélectionnez-la, puis sélectionnez l'option souhaitée dans le menu local **Mode Automatisation de piste** de l'Inspecteur.

Vous pouvez modifier le mode d'automatisation à tout moment, par exemple, en mode Lecture, Stop ou pendant un passage d'automatisation. Vous pouvez également assigner des raccourcis aux modes d'automatisation.

Quel que soit le mode d'automatisation sélectionné, le passage d'automatisation en cours se termine (punch out) systématiquement dans l'une ou l'autre des conditions suivantes :

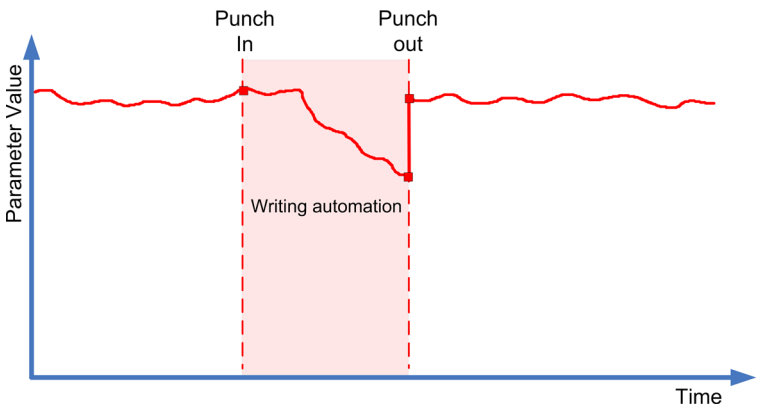
- Quand vous désactivez **Écrire**.
- Si vous arrêtez la lecture (R).
- Quand vous activez **Avance rapide/Rembobiner**.
- Quand le curseur de projet atteint le délimiteur droit en mode **Boucler**.
- Quand vous cliquez sur la règle pour déplacer le curseur de projet. Vous pouvez modifier ce comportement et le contrôler à partir du Panneau d'automatisation.

LIENS ASSOCIÉS

Réglages d'automatisation à la page 732

Touch

Le mode Touch s'utilise habituellement pour apporter une modification de quelques secondes à un paramètre déjà configuré.



- En mode Touch, l'écriture des données d'automatisation ne dure que tant que vous touchez une commande. Le Punch Out survient dès que relâchez la commande.
- Après le Punch Out, la commande revient à la valeur définie auparavant.

À NOTER

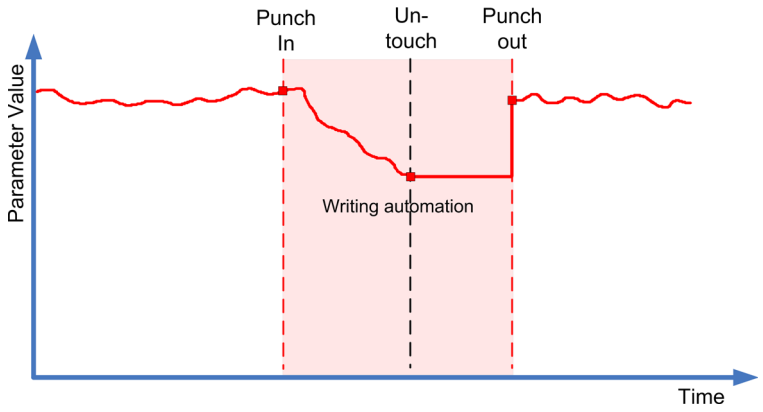
Vous pouvez définir le temps que met un paramètre à revenir à la valeur définie auparavant à l'aide du paramètre **Temps de réponse** dans les **Préférences d'automatisation**.

LIENS ASSOCIÉS

Réglages d'automatisation à la page 732

Auto-Latch

Le mode Auto-Latch se révèle très pratique quand il s'agit de conserver une valeur sur une longue période, comme par exemple pour définir le paramétrage de l'égaliseur sur une scène particulière. En mode Auto-Latch, les conditions de Punch Out sont identiques à celles des autres modes.



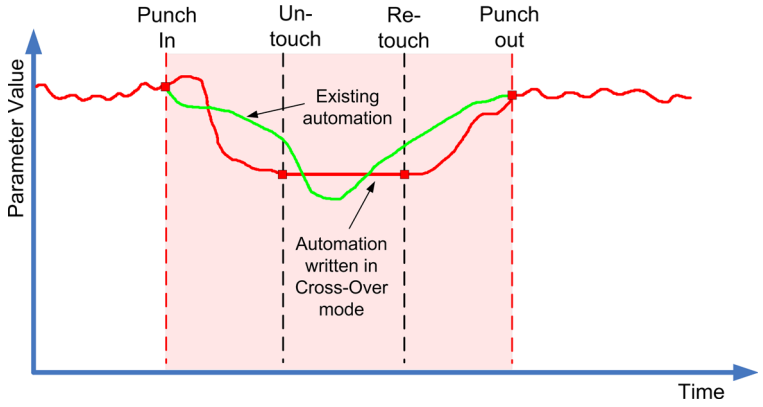
- Lorsque votre passage a été lancé, l'écriture des données d'automatisation continue tant que la lecture se poursuit ou tant que le bouton **Écrire** est activé.
- Quand vous relâchez la commande, la dernière valeur réglée est conservée jusqu'au punch out.

À NOTER

Le mode d'automatisation est toujours Auto-Latch pour les commutateurs Actif/Inactif, même si un autre mode global a été sélectionné pour la piste.

Cross-Over

Le mode Cross-Over vous permet d'effectuer un retour manuel afin d'obtenir des transitions progressives entre les nouvelles valeurs d'automatisation et les anciennes. En mode Cross-Over, le punch out survient quand une courbe d'automatisation existante est rencontrée après que vous ayez touché le paramètre une seconde fois. Ce mode peut être employé lorsque vous n'êtes pas satisfait d'une courbe d'automatisation ou des réglages de temps de retour appliqués automatiquement.



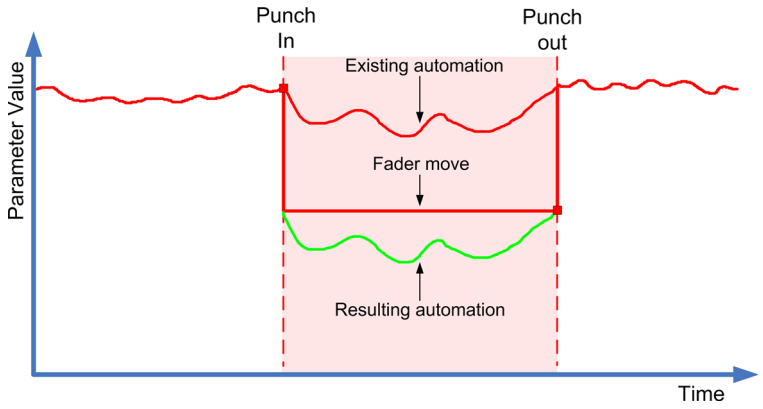
- Lorsque votre passage a été lancé, l'écriture des données d'automatisation continue tant que la lecture se poursuit ou tant que le bouton **Écrire** est activé.
- Quand vous relâchez la commande, le passage d'automatisation continue en restant sur la même valeur.
- Quand vous touchez à nouveau le fader et le déplacez vers la valeur d'origine, un Punch Out survient automatiquement dès que vous atteignez la courbe d'origine.

LIENS ASSOCIÉS

Réglages d'automatisation à la page 732

Trim

Le mode Trim permet de modifier la courbe d'automatisation d'un passage effectué auparavant. Quand vous activez le mode **Trim**, une courbe Trim est créée au milieu de la piste d'Automatisation.



À NOTER

Le mode Trim fonctionne pour le réglage du volume des voies et du niveau de Send Cue.

Quand le mode **Trim** est activé, toutes les opérations d'édition et d'enregistrement affectent la courbe Trim. Quand il est désactivé, ces opérations affectent la courbe d'automatisation.

Les données Trim peuvent être éditées comme les autres données d'automatisation. Elles s'enregistrent avec les projets.

- Faites glisser la courbe Trim vers le haut ou le bas et ajoutez-y des événements d'automatisation.

  Ceux-ci vous permettront d'augmenter ou de diminuer les valeurs de la courbe d'automatisation, tout en préservant les données d'origine.

L'option Trim peut être utilisée en mode Stop ou en mode Lecture.

- En mode Stop, vous pouvez sélectionner l'une des options de **remplissage** et éditer manuellement la courbe Trim en cliquant dessus et en la déplaçant vers le haut ou vers le bas. La courbe d'automatisation initiale reste affichée dans une couleur plus claire et ses valeurs fusionnent avec celles de la courbe Trim. La courbe d'automatisation finale est affichée dans une couleur plus foncée.
- En mode Lecture, les événements de la courbe d'automatisation d'origine sont ajustés à mesure que le curseur de projet défile.

Geler Trim

Vous pouvez geler une courbe Trim de façon automatique ou manuellement. Toutes les données Trim seront converties en une seule courbe d'automatisation.

- Pour geler une courbe Trim de façon automatique à la fin d'une opération d'écriture, ouvrez les **Réglages d'automatisation** et sélectionnez **À la fin du passage** dans le menu local **Geler Trim**.
- Pour geler une courbe Trim de façon automatique quand le mode Trim est désactivé, ouvrez les **Préférences d'automatisation** et sélectionnez **En quittant le mode Trim** dans le menu local **Geler Trim**.

- Pour geler manuellement une courbe Trim, ouvrez les **Réglages d'Automatisation** et sélectionnez **Manuellement** dans le menu local **Geler Trim**. Pour geler un paramètre particulier sur la piste, cliquez sur le nom de ce paramètre et sélectionnez **Geler Trim** dans le menu local.

  Pour geler l'automatisation de Trim pour toutes les pistes du projet, ouvrez le Panneau d'automatisation et sélectionnez **Geler toute l'automatisation Trim du projet** dans le menu local **Fonctions**.

- Pour geler l'automatisation de Trim pour toutes les pistes sélectionnées, ouvrez le Panneau d'automatisation et sélectionnez **Geler l'automatisation Trim des pistes sélectionnées** dans le menu local **Fonctions**.

Nettoyage des automatisations

Vous pouvez supprimer les points d'automatisation redondants et les pics d'automatisation indésirables engendrés lors de l'édition des points d'automatisation ou de l'écriture des données d'automatisation.

Réduire les événements d'automatisation

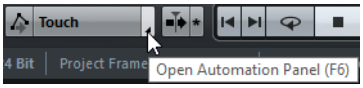
Il arrive que des points d'automatisation redondants soient créés lors de l'édition des courbes d'automatisation. La fonction **Réduire les événements d'automatisation** permet de réduire le nombre de points redondants et de lisser la courbe d'automatisation.

À NOTER

Dans les **Réglages d'automatisation**, vous pouvez définir le **Niveau de réduction**.

PROCÉDER AINSI

1. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Ouvrir Panneau d'automatisation**.



2. Dans le **Panneau d'automatisation**, cliquez sur **Fonctions**.
3. Dans le menu local, sélectionnez une des options suivantes :
   - Pour réduire le nombre de points d'automatisation sur toutes les pistes du projet actif, sélectionnez **Réduire les événements d'automatisation**.
   - Pour réduire le nombre de points d'automatisation sur les pistes sélectionnées, sélectionnez **Réduire les événements d'automatisation des pistes sélectionnées**.

LIENS ASSOCIÉS

Niveau de réduction à la page 732

Supprimer les pics d'automatisation

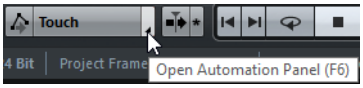
Lors de l'édition des courbes d'automatisation ou de l'écriture des données d'automatisation, il arrive que les valeurs reviennent brièvement à leur valeur initiale, ce qui se traduit par l'apparition de pics sur la courbe d'automatisation ou par des mouvements intempestifs des faders. La fonction **Supprimer les pics d'automatisation** permet d'éliminer ces pics de la courbe d'automatisation.

À NOTER

Dans les **Réglages d'automatisation**, vous pouvez définir une **Plage de détection des pics** pouvant durer entre 0 et 200 ms.

PROCÉDER AINSI

1. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Ouvrir Panneau d'automatisation**.



2. Dans le **Panneau d'automatisation**, cliquez sur **Fonctions**.
3. Dans le menu local, sélectionnez une des options suivantes :
   - Pour supprimer les pics d'automatisation de toutes les pistes du projet actif, sélectionnez **Supprimer les pics d'automatisation**.
   - Pour supprimer les pics d'automatisation des pistes sélectionnées, sélectionnez **Supprimer les pics d'automatisation sur les pistes sélectionnées**.

LIENS ASSOCIÉS

Plage de détection des pics à la page 733

Fonctions

En haut à droite du Panneau d'automatisation, vous trouverez le menu local **Fonctions**. Celui-ci contient plusieurs commandes globales d'automatisation.

Supprimer toute l'automatisation du projet

Permet de supprimer toutes les données d'automatisation de votre projet.

Supprimer l'automatisation des pistes sélectionnées

Permet de supprimer toutes les données d'automatisation des pistes sélectionnées.

Supprimer l'automatisation dans la sélection

Permet de supprimer toutes les données d'automatisation situées entre les délimiteurs gauche et droit sur toutes les pistes.

Remplir les blancs des pistes sélectionnées

Cette option s'utilise sur les territoires vierges. Sélectionnez cette option pour insérer une valeur continue dans les espaces vides des courbes d'automatisation sur les pistes sélectionnées. C'est la valeur du dernier événement (le point final) d'une section qui est utilisée pour remplir l'espace vide. Cette valeur s'inscrit sur tout l'espace vide, jusqu'à la milliseconde qui précède le premier événement de la prochaine section automatisée. Un nouvel événement est alors inséré à cet endroit et la valeur rejoint progressivement la section automatisée suivante.

Remplir les blancs avec la valeur choisie (Pistes sélectionnées)

Cette option s'utilise sur les territoires vierges. Sélectionnez-la pour remplir les espaces vides des courbes d'automatisation sur les pistes sélectionnées (si celles-ci comportent des espaces vides). C'est la valeur actuelle de la commande correspondante qui est utilisée pour remplir ces espaces vides.

Créer événements initiaux de paramètre

Cette fonction permet de créer et d'enregistrer les valeurs d'automatisation initiales de chacun des paramètres automatisables de la MixConsole. Pour les paramètres qui n'ont pas encore été automatisés, des événements d'automatisation sont créés à la valeur actuelle de ces paramètres, par exemple à la valeur 0. Comme des événements de paramètres initiaux sont créés sur toutes les voies, toutes ces voies intègrent des données d'automatisation, même si vous n'en avez pas créées vous-même. Si ce n'est pas ce que vous souhaitez faire, utilisez plutôt la fonction **Instantané global**.

Geler toute l'Automatisation Trim du Projet

Permet de geler toutes les automatisations Trim sur toutes les pistes du projet.

Geler l'Automatisation Trim des Pistes sélectionnées

Permet de geler toutes les automatisations Trim des pistes sélectionnées.

Instantané Global : Enregistrer

Cette fonction permet d'enregistrer une copie de sauvegarde de tous les paramètres automatisables de la MixConsole dans un instantané de manière à pouvoir les réappliquer ultérieurement. L'instantané s'enregistre avec les projets. Il n'est possible d'enregistrer qu'un seul instantané à la fois. Quand vous enregistrez un instantané, vous risquez de remplacer l'instantané enregistré auparavant.

Instantané Global : Appliquer

Permet d'appliquer l'instantané enregistré.

Instantané Global : Supprimer

Permet de supprimer l'instantané enregistré.

Réduire les événements d'automatisation

Permet de supprimer les points d'automatisation redondants et de lisser la courbe d'automatisation sur toutes les pistes du projet actif.

Réduire les événements d'automatisation des pistes sélectionnées

Permet de supprimer les points d'automatisation redondants et de lisser la courbe d'automatisation sur les pistes sélectionnées.

Supprimer les pics d'automatisation

Permet de supprimer les pics d'automatisation des courbes d'automatisation sur toutes les pistes du projet actif.

Supprimer les pics d'automatisation sur les pistes sélectionnées

Permet de supprimer les pics d'automatisation des courbes d'automatisation sur les pistes sélectionnées.

Passages d'automatisation

Un passage d'automatisation débute dès l'écriture du premier paramètre si l'écriture d'automatisation est activée quand vous lancez la lecture du projet. Il se termine lorsque la lecture est arrêtée, soit parce que vous avez cliqué sur le bouton **Stop**, soit parce que le curseur passe à une autre position, ce qui peut arriver en mode Boucler ou Arrangeur. Vous pouvez annuler les passages d'automatisation grâce à l'historique des Passages d'Automatisation.

Activation des passages d'automatisation

PROCÉDÉR AINSI

1. En haut à droite du Panneau d'automatisation, cliquez sur le bouton **Activer passages d'automatisation**.
2. Cliquez sur le bouton **Passages** afin d'ouvrir l'historique des passages d'automatisation.
3. Activez l'**Écriture** des automatisations et procédez aux actions voulues.

À NOTER

Des passages d'automatisation ne peuvent être créés que quand les automatisations sont écrites de façon automatique. Si vous souhaitez annuler manuellement les événements d'automatisation écrits, servez-vous de l'Historique des modifications.

RÉSULTAT

Le bouton **Activer passages d'automatisation** devient rouge, ce qui signifie qu'un passage d'automatisation est en cours et que ce passage sera enregistré dans l'historique.

Annulation de passages d'automatisation

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans l'historique des passages d'automatisation, faites glisser la ligne horizontale vers le haut.

   Les événements d'automatisation inscrits sur la piste d'automatisation sont supprimés et les entrées de l'historique des passages d'automatisation deviennent grises. La colonne État indique **Annulé**.

   À NOTER

   Toutes les automatisations que vous avez effectuées manuellement, de même que les autres éditions et processus effectués pendant ou après les passages d'automatisation, sont également annulés.

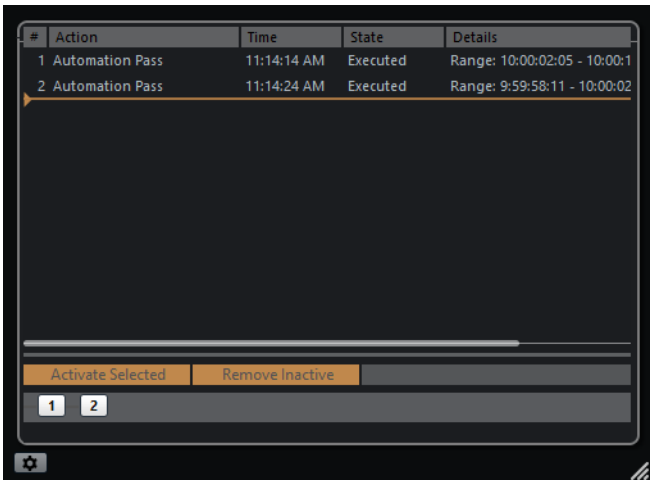
2. Si vous souhaitez rétablir les passages d'automatisation, faites glisser la ligne horizontale vers le bas.

   Les événements d'automatisation correspondants sur la piste d'Automatisation sont réinsérés et la colonne **État** indique à nouveau **Exécuté**.

Annulation de branches

Chaque branche regroupe une suite de passages d'automatisation.

Au sein d'une branche, chaque passage d'automatisation est représenté par un rectangle dans lequel est inscrit le numéro de ce passage d'automatisation. Les automatisations que vous effectuez manuellement et les autres éditions ou processus compris entre les passages d'automatisation sont représentés par des rectangles plus petits. Ces rectangles ne sont affichés qu'à titre indicatif et ne permettent pas d'annuler les éditions.



Quand vous annulez un passage d'automatisation et écrivez ensuite de nouvelles automatisations, une nouvelle branche est créée et tous les passages d'automatisation ultérieurs sont regroupés au sein d'une nouvelle branche.

Si vous avez créé deux ou davantage de branches, vous pouvez choisir d'annuler les passages d'automatisation des différentes branches dans l'historique des passages d'automatisation en activant ou en désactivant les branches voulues.

Désactivation des branches d'annulation

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Édition > Historique**.
2. Dans la section de droite de la boîte de dialogue **Historique des modifications**, cliquez sur une branche afin de la sélectionner.

   Les actions de la branche sélectionnée s'affichent dans la section de gauche de cette boîte de dialogue.
3. Cliquez sur **Activer sélection** pour désactiver toutes les branches ultérieures.

   Le bouton devient gris et tous les passages d'automatisation des branches ultérieures sont annulés. Les passages d'automatisation de la branche activée sont rétablis jusqu'à la fin de la branche. Par exemple, les premières éditions d'une branche ultérieure fusionnent dans celle-ci.
4. Pour annuler et supprimer une branche, cliquez sur **Supprimer les inactifs**.

   Toutes les branches sont supprimées. Les actions de la branche inactive disparaissent entièrement et les actions des branches actives fusionnent.
5. Quand vous avez terminé, cliquez sur **Activer passages d'automatisation** pour revenir au Panneau d'automatisation normal.

À NOTER

L'historique des passages d'automatisation ne s'enregistre pas dans les projets. Si vous fermez un projet, l'historique sera supprimé.

Options Join

Les options Join permettent de reprendre l'écriture de l'automatisation. Elles sont utiles quand plusieurs personnes travaillent sur un même projet en même temps et que les passages d'automatisation en cours sont interrompus.

À NOTER

Les options **Join** ne sont pas utilisables en mode **Touch**.

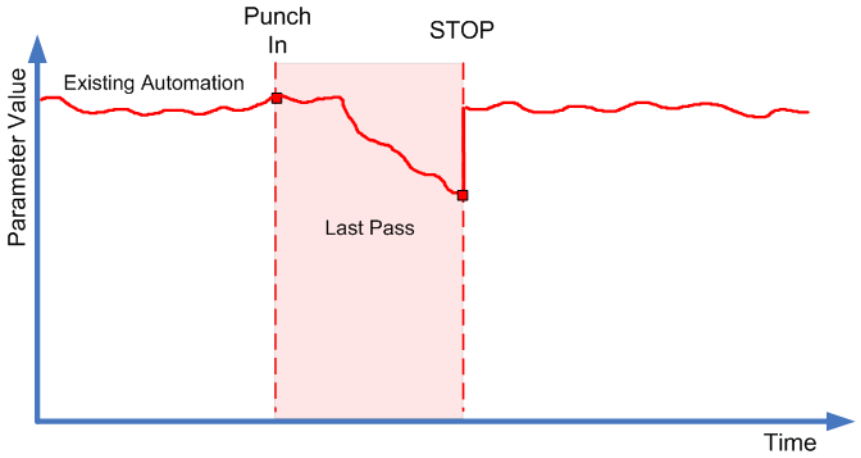
Activation de la fonction Join Now

La fonction **Join Now** permet de reprendre manuellement une automatisation.

PROCÉDÉR AINSI

1. Lancez la lecture et observez la courbe d'automatisation.
2. Lorsque le curseur atteint la position souhaitée, cliquez sur **Join Now**.

   Tous les paramètres du dernier passage sont activés pour l'enregistrement et la dernière valeur est inscrite sur toute la section. Tous les événements d'automatisation écrits auparavant sont remplacés.



Activation de la fonction Auto Join

La fonction **Auto Join** permet de reprendre automatiquement une automatisation.

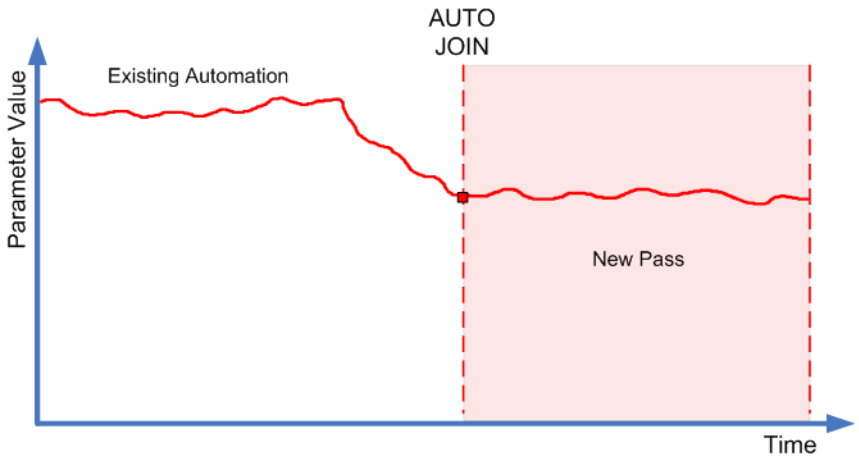
PROCÉDÉR AINSI

1. Dans le **Panneau d'automatisation**, activez **Auto Join**.
2. Lancez la lecture et observez la courbe d'automatisation.

   Tous les paramètres du dernier passage sont automatiquement activés pour l'enregistrement, ce à partir de l'emplacement où vous avez appuyé sur Stop. La position est indiquée par le témoin Join.

   À NOTER

   Le témoin Join indique les coordonnées de Timecode où le dernier passage d'automatisation a été arrêté, c'est-à-dire la position Auto Join définie de façon automatique. Quand l'automatisation est rétablie, ce témoin est mis à jour.



Options de remplissage

Les options de **remplissage** déterminent comment remplir une section spécifique de votre projet quand vous désactivez l'enregistrement d'un passage d'automatisation en cours.

Les options de **remplissage** s'appliquent à une valeur particulière sur une section définie de votre piste d'Automatisation. Toutes les données qui avaient été créées auparavant sur cette section sont remplacées.

Vous pouvez également combiner les diverses options de **remplissage**.

Activation de la fonction To Punch

PROCÉDÉR AINSI

1. Sur le Panneau d'automatisation, activez **Touch**, puis **To Punch** dans les options de remplissage (Fill).
2. Déclenchez la lecture.
3. Réglez le fader de manière à trouver le volume qui vous convient, puis relâchez-le pour déclencher le Punch Out.

   La courbe de volume sera définie entre le point de punch out et le précédent point de punch-in. Les valeurs écrites pendant que le fader a été actionné pour trouver le bon réglage seront effacées et le volume changera exactement au bon moment de la valeur réglée dans la première scène à la valeur trouvée pour la seconde scène.

Activation de la fonction To Start (jusqu'au début)

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans le Panneau d'automatisation, activez **Touch**, puis **To Start** dans les options de remplissage (Fill).
2. Déclenchez la lecture.
3. Réglez le fader de manière à trouver le volume qui vous convient, puis relâchez-le pour déclencher le Punch Out.

   La piste d'Automatisation utilise la valeur du début du projet jusqu'au point de Punch Out, c'est-à-dire à la position où vous avez arrêté l'écriture des données.

Activation de la fonction To End (jusqu'à la fin)

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans le Panneau d'automatisation, activez **Touch**, puis **To End** dans les options de remplissage (Fill).
2. Démarrez la lecture et touchez la commande du paramètre pour commencer le passage d'automatisation.
3. Réglez le fader jusqu'à trouver la valeur qui vous convient et relâchez-le.

   Ceci arrêtera l'écriture des données d'automatisation (punch out). Lorsque vous relâchez le fader, la courbe d'automatisation adopte la valeur réglée à partir du point de Punch Out et jusqu'à la fin du projet.

Activation du bouclage

CONDITION PRÉALABLE

Vous avez défini une plage de bouclage à l'aide des délimiteurs gauche et droit.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans le Panneau d'automatisation, activez **Touch**, puis **Loop** dans les options Fill.
2. Déclenchez la lecture.
3. Réglez le fader de manière à trouver le volume qui vous convient, puis relâchez-le pour déclencher le Punch Out.

   La valeur définie est utilisée sur la plage comprise entre les délimiteurs gauche et droit.

Activer les espaces vides

CONDITION PRÉALABLE

Vous avez défini des territoires vierges.

À NOTER

Lorsque la fonction **Trim** (rogner) est active, l'option **Gap** n'a aucun effet. En effet, la fonction **Trim** modifie uniquement des données préexistantes.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans le Panneau d'automatisation, activez **Touch**, puis **Gaps** dans les options Fill.
2. Déclenchez la lecture.
3. Réglez le fader de manière à trouver le volume qui vous convient, puis relâchez-le pour déclencher le Punch Out.

   Tous les espaces vides entre les événements d'automatisation écrits auparavant utilisent la dernière valeur trouvée au cours du dernier passage d'automatisation.

LIENS ASSOCIÉS

Territoire vierge et valeur initiale à la page 709

Remplissage ponctuel ou continu

Les options de **remplissage** peuvent être utilisées de deux manières différentes :

- **Ponctuel**

  Quand vous cliquez sur l'un des boutons **Fill**, celui-ci s'allume, ce qui signifie qu'il s'activera lors du prochain passage d'automatisation. Après quoi, l'option est désactivée.

- **Remplissage continu**

  Si vous cliquez une seconde fois sur l'un des boutons **Fill**, un symbole de verrou s'affiche sur le bouton allumé, ce qui indique que le mode de remplissage continu est activé et que l'opération peut être répétée autant de fois que vous le souhaitez. Cliquez une troisième fois sur le bouton pour désactiver l'option de **roulement** correspondante.

Dessiner un remplissage à la main

Vous pouvez utiliser les options de **remplissage** du Panneau d'Automatisation en association avec l'outil **Crayon**. Il s'agit là d'une méthode très pratique pour écrire manuellement des données d'automatisation.

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez une piste d'Automatisation et sélectionnez l'outil **Crayon**.
2. Dans le **Panneau d'automatisation**, sélectionnez l'option **Remplir jusqu'à la fin**.
3. Cliquez et dessinez pour créer une courbe d'automatisation.
4. Relâchez le bouton de la souris.

   Au moment où vous relâchez le bouton, un événement d'automatisation final est créé. La courbe d'automatisation est écrite à partir de ce dernier événement et jusqu'à la fin du projet.

   À NOTER

   Vous pouvez utiliser cette méthode avec toutes les options de **remplissage**.

Options de pré-écoute

Les options de **Pré-écoute** vous permettent de trouver de nouveaux réglages sans enregistrer les étapes qui ont abouti à ces réglages.

Grâce à ces options, vous pourrez écouter les changements apportés aux valeurs d'automatisation sans pour autant supprimer les données d'automatisation d'origine. Une fois que vous avez trouvé les réglages qui vous conviennent, il vous suffit d'enregistrer la valeur que vous avez pré-écoutée.

Lorsque vous modifiez un préréglage de plug-in VST en mode **Pré-écoute**, la modification des paramètres due au changement de préréglage est automatiquement enregistrée comme une automatisation. Notez que le plug-in ne doit pas avoir plus de 32 paramètres pour que cela fonctionne.

Activation de la pré-écoute

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la section **Pré-écoute** du Panneau d'automatisation, activez **Pré-écoute**.

   À NOTER

   Pour verrouiller le mode Pré-écoute, cliquez deux fois sur le bouton **Pré-écoute**. Un verrou apparaît alors sur le bouton en surbrillance. Pour le désactiver, cliquez une troisième fois sur ce bouton.

2. Touchez une commande de paramètre.

   Les options **Suspendre**, **Punch** et **Punch à la lecture** s'affichent. Vous pouvez maintenant contrôler manuellement le paramètre collecté par toucher et suspendre toutes les données d'automatisation enregistrées auparavant.

3. Facultatif : collectez d'autres paramètres par toucher pour écrire les données de plusieurs paramètres pendant un même passage d'automatisation.
4. Lisez à nouveau la scène pour trouver la configuration de paramètres qui vous convient.
5. Touchez le paramètre souhaité, déclenchez la lecture, trouvez la valeur qui vous convient et activez **Punch** pour démarrer le nouveau passage d'automatisation.
6. Facultatif : si vous souhaitez comparer la valeur trouvée pendant la pré-écoute avec les valeurs précédemment automatisées, activez l'option **Suspendre**.

   Cette opération permet de lire les données audio avec les valeurs de paramètres définies avant l'activation de la fonction **Pré-écoute**. Vous pouvez utiliser le témoin delta de la piste d'automatisation pour pouvoir comparer visuellement les valeurs.

7. Une fois que vous avez trouvé les valeurs qui vous conviennent, cliquez sur le bouton **Punch** pour démarrer le nouveau passage d'automatisation.

   La nouvelle valeur est enregistrée entre le point de Punch In et le point de Punch Out, conformément au mode d'automatisation défini.

«Punch» ou «Punch on Play»

Avec l'option **Punch** décrite précédemment, le démarrage de la lecture et le Punch In sont deux actions séparées. Si vous désirez que le Punch In survienne dès le démarrage de la lecture, activez l'option **Punch à la lecture**.

- Servez-vous de l'option **Punch à la lecture** quand il vous est impossible d'effectuer un Punch In à la volée, comme par exemple quand il est nécessaire de trouver la position de Punch In en mode Stop. Une fois que vous avez trouvé la position exacte, activez l'option **Punch à la lecture** et démarrez la lecture de cet endroit-là.
- Vous pouvez utiliser l'option **Punch** si vous devez écouter une section avant le point de Punch In souhaité alors que cette section contient déjà des données d'automatisation que vous ne souhaitez pas remplacer. Faites défiler cette section et lancez (punch in) ensuite le passage d'automatisation.

- Vous pouvez aussi utiliser l'option **Punch** en mode Stop. Pour créer des données d'automatisation de cette manière, l'option **Punch** doit être combinée à un des modes de remplissage.

Auto Punch

La fonction **Auto Punch** permet de commencer et de terminer le passage d'automatisation à des positions définies.

- Activez le mode **Pré-écoute** et placez les délimiteurs gauche et droit aux positions où vous souhaitez faire intervenir automatiquement le Punch In et le Punch Out.

La fonction **Auto Punch** vous permet de sécuriser une zone comportant des données d'automatisation écrites.

- Placez le délimiteur droit au début de la zone à protéger et activez le mode Boucler.

  Ainsi, le passage d'automatisation en cours se désactivera automatiquement avant d'atteindre cette section de votre projet.

Assistant Touch

Quand vous utilisez le mode Preview, il peut arriver qu'il vous faille modifier uniquement certains paramètres et préserver les autres dans le même groupe de paramètres (les paramètres d'égalisation, par exemple). L'**assistant Touch** vous évite d'oublier des paramètres quand vous touchez-collectez des paramètres pour la Pré-écoute.

Quand l'**assistant Touch** est activé, les paramètres des fonctions suivantes sont traités en groupes :

- Module EQ (21 paramètres)
- Aux Send on/off et Niveau Send
- Stereo Panner
- Surround Panner (Gauche-Droit, Avant-Arrière, LFE)
- Plug-ins d'Insert (disponible uniquement pour les plug-ins ayant au plus 32 paramètres)

Lorsque l'**assistant Touch** est activé, dès que vous touchez un paramètre appartenant à un groupe, vous touchez tous les autres paramètres de ce groupe.

Si au contraire vous désirez automatiser un seul paramètre, veillez à désactiver l'**assistant Touch** afin de ne pas remplacer par inadvertance des données d'automatisation déjà créées.

À NOTER

L'utilisation de l'**assistant Touch** peut donner lieu à la création d'importants volumes de données d'automatisation, ce qui risque de solliciter lourdement votre processeur. Assurez-vous de disposer de suffisamment de performances quand vous faites appel à l'**assistant Touch**.

Punch Log

La section Punch Log contient la liste des dernières opérations de Punch In effectuées en mode Pré-écoute. Vous pouvez charger l'une des entrées consignées pour la piste actuelle afin de charger les paramètres collectés par touché correspondants, ainsi que leurs valeurs au moment du Punch In.

- Pour charger une entrée du Punch Log, sélectionnez-la dans la liste et cliquez sur **Charger**.

  Les boutons **Pré-écoute** du Panneau d'automatisation et de la piste d'Automatisation correspondante s'allument.

  À NOTER

  Lorsque vous chargez une entrée du journal, vous ajoutez les paramètres correspondants aux autres paramètres que vous avez touchés-collectés pendant la session de Pré-écoute en cours. Toutefois, si vous touchez-collectez manuellement le paramètre de volume, par exemple, puis ajoutez un autre volume en chargeant une entrée du Punch Log, les paramètres de volume du Punch Log remplaceront ceux réglés manuellement.

- Pour renommer un journal, double-cliquez dessus et saisissez un nouveau nom.
- Pour effacer une entrée, sélectionnez-la et cliquez sur **Supprimer**.
- Pour définir le nombre d'entrées devant être affichées, utilisez le paramètre **Max. Punch Logs** de la section **Réglages d'automatisation**.

  Quand cette valeur est réglée sur 10 entrées, le onzième événement de punch remplace l'entrée créée pour le premier événement, le douzième remplace la seconde entrée, etc. Le nombre maximum d'entrées du Punch Log est de 100.

- Pour empêcher le remplacement d'une entrée particulière, cliquez dans la partie droite de cette entrée pour y afficher une marque.

Les entrées Punch Log sont enregistrées avec le projet en cours.

Les données de Punch Log sont toujours spécifiques à un projet. Il n'est pas possible d'exporter des entrées de journal dans un autre projet.

Options Suspendre

Cette section du Panneau d'automatisation permet d'exclure des paramètres spécifiques de la lecture ou de l'écriture des données d'automatisation. Vous pouvez ainsi contrôler manuellement ces paramètres.

Suspendre la fonction Lire

En suspendant la lecture pour un paramètre particulier pendant l'automatisation, vous pouvez en prendre manuellement le contrôle.

- Pour suspendre la lecture des données d'automatisation d'un paramètre spécifique, cliquez sur le paramètre correspondant.
- Pour suspendre la lecture des données d'automatisation de tous les paramètres ou groupes de paramètres, cliquez sur le bouton **Tout**.

  À NOTER

  Dès qu'une des options de la catégorie Suspendre la lecture est activée, le fait de cliquer sur **All** désactive tous ces boutons.

EXEMPLE

Mettons que vous ayez déjà automatisé plusieurs pistes. Tout en travaillant sur la piste choisie, vous désirez qu'une des autres pistes joue plus fort, afin de mieux identifier une position en particulier dans l'audio.

En suspendant la lecture du paramètre Volume, vous revenez à un contrôle manuel total et vous pouvez régler le volume au niveau désiré.

Suspendre la fonction Écrire

Le fait de suspendre l'écriture d'un paramètre particulier pendant l'automatisation exclut ce paramètre du passage d'automatisation.

- Pour suspendre l'écriture des données d'automatisation d'un paramètre spécifique, cliquez sur le paramètre correspondant.

- Pour suspendre l'écriture des données d'automatisation de tous les paramètres ou groupes de paramètres, cliquez sur le bouton **Tout**.

  À NOTER

  Dès qu'une des options de la catégorie Suspendre l'écriture est activée, le fait de cliquer sur **Tout** désactive tous ces boutons.

EXEMPLE

Imaginez la situation suivante : Pour vous concentrer sur une piste particulière, vous rendez muettes plusieurs autres pistes. Mais comme l'écriture d'automatisation est active sur ces pistes, ce passage à l'état muet sera également automatisé lors du prochain passage d'automatisation – une situation classique lors d'un mixage.

Pour éviter d'exclure par inadvertance toutes les pistes de votre mixage, vous pouvez exclure Muet de l'écriture d'automatisation. Cliquez simplement sur **Rendre muet** dans la catégorie Suspendre l'écriture du Panneau d'automatisation.

Options Afficher

Les options Afficher permettent d'ouvrir toutes les pistes d'Automatisation pour un paramètre particulier. Vous disposez ainsi d'une vue d'ensemble des paramètres automatisés.

- Pour ouvrir les pistes d'Automatisation de volume, de panoramique, d'égalisation, de Sends ou d'Inserts pour toutes les pistes, cliquez sur le paramètre correspondant.

  Les pistes d'Automatisation s'ouvrent même quand aucune donnée d'automatisation n'a été enregistrée dessus.

- Pour passer d'un ensemble de paramètres à l'autre dans un groupe de paramètres, par exemple Pan, EQ, Sends et Inserts, cliquez plusieurs fois sur leurs boutons respectifs.
- Pour afficher uniquement les pistes d'Automatisation sur lesquelles des données d'automatisation ont été écrites, activez **Seulement les utilisées** et cliquez sur une des options.
- Pour afficher toutes les pistes d'Automatisation qui contiennent des données d'automatisation, activez **Afficher l'automatisation utilisée**.
- Activez l'option **Tout masquer** pour masquer toutes les pistes d'Automatisation ouvertes.

À NOTER

Les options Afficher du Panneau d'automatisation affectent toutes les pistes.

Réglages d'automatisation

Pour définir des préférences d'automatisation spécifiques, cliquez sur le bouton situé en bas à gauche du Panneau d'automatisation.

Utiliser Branches d'Annulation

Activez cette option pour rassembler les passages d'automatisation dans des branches.

Afficher les données sur les pistes

Activez cette option pour que les formes d'ondes audio ou les événements MIDI soient affichés sur les pistes d'automatisation.

Les événements s'affichent uniquement si l'option **Afficher les formes d'onde** (**Fichier > Préférences > Affichage d'événements > Audio**) a été activé et si le mode **Données dans conteneurs** (**Fichier > Préférences > Affichage d'événements > MIDI**) a été configuré sur une option autre que **Pas de données**.

Usage des territoires vierges

Activez cette option si vous souhaitez utiliser des territoires vierges.

Continuer l'Écriture

Si vous activez cette option, l'enregistrement des automatisations ne sera pas bloqué quand vous vous placerez à un autre emplacement du projet. Vous pouvez alors exécuter plusieurs passages d'automatisation quand vous êtes en mode Boucler ou quand vous utilisez les fonctions de l'arrangeur.

Quand cette option est désactivée, si vous changez de position alors que vous écrivez des données d'automatisation, l'écriture s'arrête jusqu'à ce que le bouton de la souris soit relâché ou jusqu'à ce que la commande Arrêter ait été reçue.

Afficher paramètre lors de l'écriture

Si vous activez cette option, la piste d'automatisation correspondante s'affiche quand des paramètres d'automatisation sont enregistrés. Vous pouvez ainsi observer tous les paramètres qui sont modifiés lors de l'écriture.

Temps de réponse

Ce paramètre détermine la vitesse à laquelle le paramètre automatisé revient à sa valeur précédemment automatisée lorsque vous relâchez le bouton de la souris. Configurez ce paramètre sur une option supérieure à 0 pour éviter les brusques sauts de paramètres qui peuvent donner lieu à des craquements.

Niveau de réduction

Au moment du Punch Out et quand vous utilisez la fonction **Réduire les événements d'automatisation**, tous les événements d'automatisation superflus sont supprimés. Ainsi, la courbe d'automatisation contient uniquement les événements nécessaires à la reproduction de vos actions. À un niveau de réduction de 0%, seuls les points d'automatisation qui se

répètent sont supprimés. Quand le niveau de réduction est compris entre 1 et 100%, la courbe d'automatisation est lissée. Avec la valeur par défaut, qui est de 50%, les données d'automatisation sont considérablement réduites sans pour autant que l'automatisation soit modifiée outre mesure.

Plage de détection des pics

Permet de définir un intervalle pendant lequel les variations subites de valeurs d'automatisation sont considérées comme des pics non souhaités. Ces pics peuvent être supprimés à l'aide de la fonction **Supprimer les pics d'automatisation**. Les valeurs de cette fonction sont comprises entre 0 et 200ms.

Max Punch Logs

Ce paramètre vous permet de définir le nombre d'entrées affichées dans la liste Punch Log. Les valeurs sont comprises entre 5 et 100.

Geler Trim

Dans ce menu local, vous pouvez configurer le gel de votre courbe Trim.

- Pour geler manuellement votre courbe Trim, sélectionnez **Manuellement**.
- Pour geler après une opération d'écriture, sélectionnez **À la fin du passage**.
- Si vous souhaitez que les données Trim soient automatiquement gelées quand le mode Trim est désactivé (globalement ou individuellement pour une piste), sélectionnez **En quittant le mode Trim**.

LIENS ASSOCIÉS

Passages d'automatisation à la page 719
Territoire vierge et valeur initiale à la page 709
Punch Log à la page 729

Automatisation de contrôleurs MIDI

Dans Nuendo, il est possible d'enregistrer des données d'automatisation de contrôleurs MIDI dans deux endroits: dans les conteneurs MIDI et sur les pistes d'Automatisation.

Si vous rencontrez des conflits de données d'automatisation, vous pouvez spécifier séparément pour chaque paramètre comment celles-ci seront combinées pendant la lecture. Ceci s'effectue en sélectionnant le mode de Fusion de l'Automatisation dans la liste des pistes pour la piste d'automatisation.

Modes de fusion de l'automatisation

Ce menu local n'est disponible que pour les contrôleurs pouvant être enregistrés à la fois pour un conteneur et pour une piste. Les réglages effectués pour un contrôleur sont appliqués à toutes les pistes MIDI qui utilisent ce contrôleur.

Utiliser réglages globaux

Quand cette option est sélectionnée, la piste d'Automatisation utilise le Mode de fusion de l'automatisation global défini dans la boîte de dialogue **Configuration de l'automatisation des contrôleurs MIDI**.

Remplacer 1 – Intervalle Conteneur

Lorsque cette option est sélectionnée, les données du conteneur ont la priorité de lecture sur les données de la piste d'Automatisation. Par exemple, sur les bordures gauche et droite du conteneur, le mode d'automatisation bascule brusquement de l'automatisation du conteneur à celle de la piste, et vice versa.

Remplacer 2 – Dernière Valeur Continue

Similaire à l'option ci-dessus, mais l'automatisation du conteneur ne commence que lorsque le premier événement de contrôleur est atteint dans le conteneur. À la fin du conteneur, la dernière valeur de contrôleur est conservée jusqu'à ce qu'un événement d'automatisation soit atteint sur la piste d'Automatisation.

Moyenne

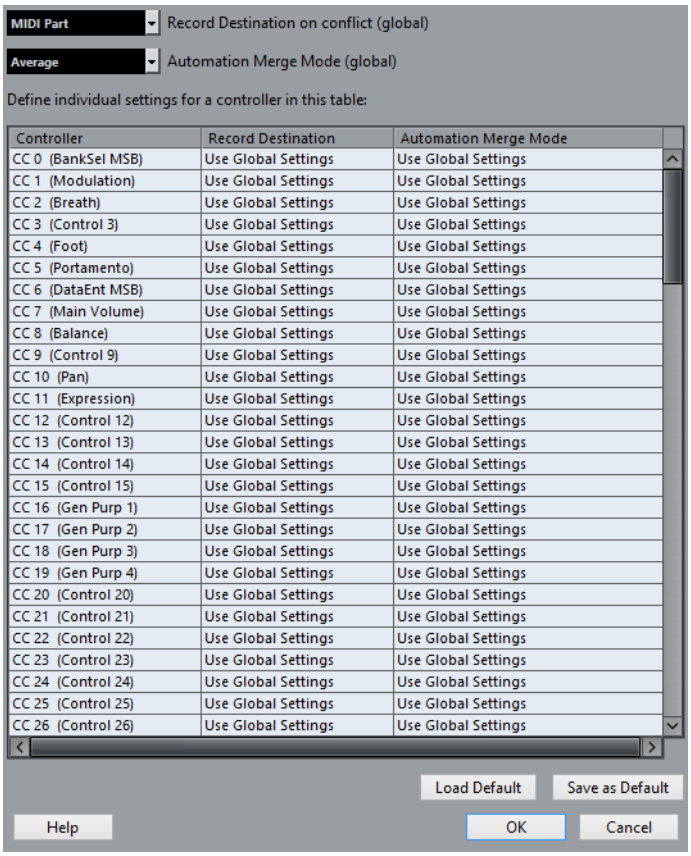
Lorsque cette option est sélectionnée, c'est la moyenne des valeurs entre les automatisations du conteneur et celles de la piste qui est utilisée.

Modulation

Dans ce mode, la courbe de la piste d'automatisation module l'automatisation de conteneur existante, c'est-à-dire que les points les plus hauts de la courbe augmentent les valeurs d'automatisation et les points les plus bas de la courbe réduisent les valeurs d'automatisation encore plus.

Configuration de l'automatisation des contrôleurs MIDI

Dans la boîte de dialogue **Configuration de l'automatisation des contrôleurs MIDI**, vous pouvez paramétrer le mode de gestion des données d'automatisation MIDI lors de la lecture et sous quelle forme les nouvelles données d'automatisation doivent être enregistrées : dans un conteneur MIDI ou sur une piste d'Automatisation. Tous les paramètres que vous configurez dans cette boîte de dialogue sont enregistrés avec le projet.



Destination d'enregistrement en cas de conflit (Global)

Permet de déterminer la destination des données de contrôleur MIDI qui sont reçues par Nuendo quand les boutons **Enregistrement** et **Écrire l'automatisation** sont tous deux activés. Sélectionnez **Conteneur MIDI** pour enregistrer les automatisations dans un conteneur MIDI. Sélectionnez **piste d'Automatisation** pour enregistrer des données de contrôleur sur une piste d'Automatisation dans la fenêtre Projet.

Mode de fusion de l'automatisation (Global)

Permet de sélectionner le Mode de fusion de l'automatisation global.

Liste de contrôleurs

Regroupe tous les contrôleurs MIDI pour lesquels vous pouvez définir séparément la destination d'enregistrement et le Mode de fusion de l'automatisation. Ceci vous donne un contrôle total sur l'automatisation MIDI (Destination ainsi que mode Fusion) de votre projet.

Destination de l'enregistrement

Cliquez dans la colonne **Destination de l'enregistrement** d'un contrôleur MIDI afin d'ouvrir le menu local dans lequel vous pourrez choisir où se retrouveront les données enregistrées de ce contrôleur MIDI particulier.

Mode de fusion de l'automatisation

Cliquez dans la colonne **Mode de fusion de l'automatisation** d'un des contrôleurs MIDI afin de définir ce qui se passe avec les données de ce contrôleur spécifique lors de la lecture.

Enregistrer comme défaut

Permet d'enregistrer la configuration actuelle en tant que configuration par défaut. Lorsque vous créez un nouveau projet, c'est cette configuration par défaut qui est utilisée.

Charger défaut

Permet de charger la configuration par défaut.

Instruments VST

Les instruments VST peuvent être des synthétiseurs virtuels et d'autres sources sonores intégrées à Nuendo. Ils sont joués en interne via MIDI. Il est possible de traiter les instruments VST en leur appliquant des effets ou une égalisation.

Procédez comme suit pour utiliser les instruments VST dans Nuendo :

- Ajoutez un instrument via la fenêtre **VST Instruments**.

  Une voie d'instrument VST est créée et vous pouvez router une ou plusieurs pistes MIDI afin de la contrôler.

- Créez une piste d'Instrument.

  Les pistes d'Instrument combinent un instrument VST, une voie d'instrument et une piste MIDI. Vous pouvez relire et enregistrer des données de note MIDI directement sur cette piste.

À NOTER

Certains instruments VST sont intégrés dans Nuendo. Ils sont décrits dans le document PDF intitulé Référence des Plug-ins.

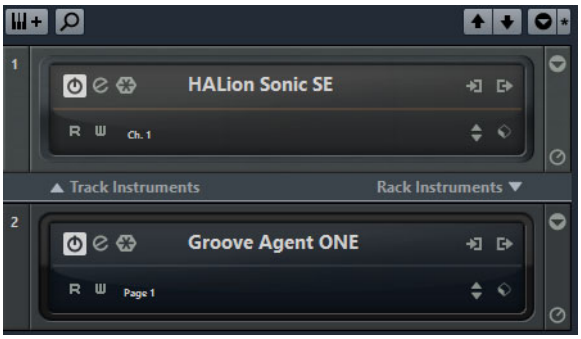
IMPORTANT

Les instruments VST ne sont fournis qu'avec le Nuendo Expansion Kit. Par ailleurs, Nuendo vous permet d'utiliser vos propres instruments VST.

Fenêtre VST Instruments

La fenêtre **VST Instruments** permet d'ajouter des instruments VST pour les pistes MIDI et les pistes d'Instrument, tout en offrant un aperçu de tous les instruments utilisés dans le projet. Elle vous donne également accès à huit contrôles instantanés pour chaque instrument.

Pour ouvrir la fenêtre **VST Instruments**, sélectionnez **Périphériques > VST Instruments**.



Voici les commandes proposées dans la fenêtre **VST Instruments**:

1) **Ajouter instrument de piste**

   Permet d'accéder à la boîte de dialogue **Ajouter piste d'Instrument**, dans laquelle vous pouvez sélectionner un instrument et ajouter une piste d'Instrument associée à cet instrument.

2) **Rechercher des instruments**

   Permet d'accéder à un sélecteur grâce auquel vous pouvez rechercher un instrument dans la fenêtre **VST Instruments**.

3) **Définir le focus de télécommande pour Contrôles instantanés VST à l'instrument précédent/suivant**

   Permet d'afficher et d'activer les contrôles instantanés de l'instrument précédent/suivant dans la fenêtre **Instruments VST**.

4) **Afficher/Masquer tous les Contrôles instantanés VST**

   Permet d'afficher/masquer les contrôles instantanés par défaut de tous les instruments chargés.

5) **Réglages**

   Permet d'ouvrir le menu **Réglages**, dans lequel vous pouvez activer/désactiver les modes suivants:

   L'option **Afficher les Contrôles instantanés VST pour une seule case** permet d'afficher uniquement les contrôles instantanés VST de l'instrument sélectionné.

   L'option **Le canal MIDI suit la sélection des pistes** permet de faire en sorte que le sélecteur **Canal** MIDI s'aligne sur les pistes MIDI sélectionnées dans la fenêtre **Projet**. Utilisez cette option si vous travaillez avec des instruments multitimbraux.

   L'option **Focus de télécommande pour Contrôles instantanés VST suit la sélection des pistes** permet de faire en sorte que l'instrument télécommandé via ses contrôles instantanés VST soit toujours celui dont la piste est sélectionnée.

Voici les commandes que vous pouvez trouver sur chaque instrument :

1) **Activer l'instrument**

Permet d'activer/désactiver l'instrument.

2) **Éditer instrument**

Permet d'ouvrir l'interface de l'instrument.

3) **Geler instrument**

Permet de geler l'instrument. Vous pouvez ainsi économiser de la puissance de traitement.

4) **Sélecteur d'instruments**

Permet de sélectionner un autre instrument. Double-cliquez pour renommer l'instrument. Le nom figure dans la fenêtre **Instruments VST** et dans le menu local **Routage de sortie** des pistes MIDI. Il peut s'avérer utile d'attribuer des noms différents à différentes instances d'un même instrument afin de bien les différencier.

5) **Options d'entrée**

Cette diode s'illumine quand des données MIDI sont reçues par l'instrument. Cliquez sur ce bouton pour ouvrir un menu local permettant de sélectionner les pistes qui transmettent des données MIDI à l'instrument (en entrée), de rendre ces pistes muettes ou non muettes et d'activer/désactiver leur fonction solo.

6) **Activer sorties**

Permet d'activer une ou plusieurs sorties pour l'instrument.

7) **Explorateur de préréglages**

Permet de charger ou d'enregistrer un préréglage d'instrument.

8) **Charger le programme précédent/suivant**

Permet de charger le programme précédent/suivant.

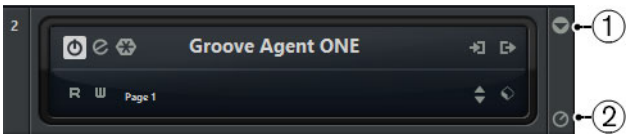
9) **Sélectionner la couche de Contrôle instantané**

Permet de sélectionner un programme.

10) **Lire/Écrire l'automatisation**

Permet de lire/écrire des données d'automatisation pour les paramètres de l'instrument.

Voici les commandes disponibles sur chaque rack:



1) **Afficher/Masquer les Contrôles instantanés VST**
Permet d'afficher/masquer les contrôles instantanés VST de l'instrument.

2) **Définir le focus de télécommande pour Contrôles instantanés VST**
Permet d'activer la télécommande de l'instrument via ses contrôles instantanés VST.

Menu contextuel de la fenêtre VST Instruments

Voici les fonctions proposées dans le menu contextuel de la fenêtre **VST Instruments**:

Toujours devant

Quand cette option est activée, la fenêtre **VST Instruments** figure toujours au premier plan.

Ajouter instrument de piste

Permet d'accéder à la boîte de dialogue **Ajouter piste d'Instrument**, dans laquelle vous pouvez sélectionner un instrument et ajouter une piste d'Instrument associée à cet instrument.

Ajouter instrument de rack

Permet d'accéder à un sélecteur vous permettant d'ajouter un instrument VST.

Menu contextuel des instruments

Voici les fonctions disponibles dans le menu contextuel des instruments:

Copier/Coller réglages de l'instrument

Permet de copier les réglages de l'instrument et de les coller sur un autre instrument.

Charger/Enregistrer préréglage

Permet de charger ou d'enregistrer un préréglage d'instrument.

Préréglage par défaut

Permet de définir et d'enregistrer un préréglage par défaut.

Activer réglage B

Permet d'activer le réglage B.

Copier A vers B

Permet de copier les paramètres du réglage A sur le réglage B.

Activer sorties

Permet d'activer une ou plusieurs sorties pour l'instrument.

Remote Control Editor

Permet d'ouvrir l'éditeur **Remote control editor**.

Ajouter des instruments VST

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans le menu **Périphériques**, sélectionnez **VST Instruments**.
2. Cliquez avec le bouton droit dans une zone vide de la fenêtre **VST Instruments**.
3. Dans le menu contextuel, sélectionnez une des options suivantes :
   - **Ajouter instrument de piste**
   - **Ajouter instrument de rack**
4. Sélectionnez un instrument dans le sélecteur d'instruments.
   - Cliquez sur **Ajouter une piste** pour ajouter un instrument de piste.
   - Cliquez sur **Créer** pour ajouter un instrument de rack.

RÉSULTAT

Si vous avez choisi **Ajouter instrument de piste**, l'interface de l'instrument s'ouvrira et une piste d'Instrument portant le nom de l'instrument sera ajoutée à votre projet.

Si vous avez choisi **Ajouter un instrument de rack**, l'interface de l'instrument s'ouvrira et les pistes suivantes seront ajoutées à la liste des pistes :

- Une piste MIDI portant le nom de l'instrument. La sortie de cette piste MIDI est routée sur l'instrument.

  À NOTER

  Dans la boîte de dialogue **Préférences** (page **VST–Plug-ins**), vous pouvez configurer ce qui se passe lorsque vous chargez un instrument VST.

- Un dossier portant le nom de l'instrument est créé dans un dossier **VST Instruments**. Le dossier de l'instrument contient deux pistes d'automatisation : une pour les paramètres du plug-in et une pour la voie de l'instrument VST dans la **MixConsole**.

Préréglages d'instruments

Vous pouvez charger et enregistrer des préréglages pour les instruments. Ces préréglages contiennent tous les paramètres requis pour obtenir le son souhaité.

Voici les préréglages d'instruments disponibles :

- Les **préréglages VST** comprennent les configurations des paramètres d'un instrument VST.

  Ils sont disponibles à partir de la fenêtre **VST Instruments**, de l'interface de l'instrument et du champ **Programmes** de l'Inspecteur.

- Les **préréglages de piste** comprennent les paramètres de la piste d'Instrument et ceux de l'instrument VST correspondant.

  Ils sont accessibles à partir de l'Inspecteur ou du menu contextuel de la liste des pistes.

Charger des préréglages VST

Vous pouvez charger des **préréglages VST** à partir de la fenêtre **VST Instruments**, de l'interface de l'instrument ou de l'Inspecteur.

PROCÉDÉR AINSI

1. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Sélectionnez la piste qui contient l'instrument VST et, dans l'**Inspecteur**, cliquez sur le champ **Programmes**.
   - Dans la fenêtre **VST Instruments**, cliquez sur le bouton **Explorateur de préréglages** pour l'instrument souhaité, et sélectionnez **Charger préréglage**.
   - Sur l'interface de l'instrument VST, cliquez sur le bouton **Explorateur de préréglages** et sélectionnez **Charger préréglage**.
2. Dans la liste de l'explorateur de préréglages, sélectionnez un préréglage et faites un double-clic pour le charger.

RÉSULTAT

Le préréglage est appliqué. Pour revenir au préréglage chargé auparavant, ouvrez à nouveau l'explorateur de préréglages et cliquez sur **Retourner aux réglages précédents**.

Enregistrement de préréglages VST

Vous pouvez enregistrer les paramètres des instruments VST dans des préréglages VST afin de pouvoir les réutiliser ultérieurement.

PROCÉDÉR AINSI

1. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Dans la fenêtre **VST Instruments**, cliquez sur le bouton **Explorateur de préréglages** de l'instrument et sélectionnez **Enregistrer préréglage**.
   - Sur l'interface de l'instrument VST, cliquez sur le bouton **Explorateur de préréglages** et sélectionnez **Enregistrer préréglage**.

2. Dans la boîte de dialogue **Enregistrer préréglage <nom de l'instrument VST>**, saisissez un nom pour le préréglage.
3. Facultatif : Cliquez sur **Afficher Inspecteur d'attributs** pour définir les attributs du préréglage.
4. Cliquez sur **OK** pour enregistrer le préréglage et fermer la boîte de dialogue.

Charger des préréglages de piste

Vous pouvez charger des préréglages pour les pistes d'Instrument à partir de l'Inspecteur.

PROCÉDÉR AINSI

1. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Sélectionnez la piste d'Instrument et, dans l'Inspecteur, cliquez sur le champ **Charger préréglage de piste**.
   - Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la piste d'Instrument et sélectionnez **Charger préréglage de piste** dans le menu contextuel.
2. Dans la liste de l'explorateur de préréglages, sélectionnez un préréglage et faites un double-clic pour le charger.

RÉSULTAT

Le préréglage de piste est appliqué. Pour revenir au préréglage chargé auparavant, ouvrez à nouveau l'explorateur de préréglages et cliquez sur **Retourner aux réglages précédents**.

Enregistrement des préréglages de piste

Vous pouvez enregistrer les paramètres des pistes d'Instrument dans des préréglages de piste pour pouvoir les réutiliser ultérieurement.

PROCÉDÉR AINSI

1. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Sélectionnez la piste d'Instrument et, dans l'Inspecteur, cliquez sur le bouton **Enregistrer préréglage de piste**.
   - Cliquez avec le bouton droit sur la piste d'Instrument et sélectionnez **Enregistrer préréglage de piste** dans le menu contextuel.
2. Dans la boîte de dialogue **Enregistrer préréglage de piste**, saisissez un nom pour le préréglage.
3. Facultatif : Cliquez sur **Afficher Inspecteur d'attributs** pour définir les attributs du préréglage.
4. Cliquez sur **OK** pour enregistrer le préréglage et fermer la boîte de dialogue.

Contrôles instantanés VST

Les contrôles instantanés VST vous permettent de télécommander un instrument VST à partir de la fenêtre **VST Instruments**.

Pour afficher les contrôles instantanés VST dans la fenêtre **VST Instruments**, activez le bouton **Afficher/Masquer tous les Contrôles instantanés VST**.

Connecter des contrôles instantanés et des contrôleurs externes

Les contrôles instantanés sont particulièrement intéressants lorsqu'ils sont utilisés avec un contrôleur externe.

CONDITION PRÉALABLE

Votre contrôleur externe est connecté à Nuendo en MIDI.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Périphériques > Configuration des périphériques**.
2. Dans la liste **Périphériques**, sélectionnez **Contrôles instantanés des pistes** ou **Contrôles instantanés VST**.

   La section correspondante s'ouvre sur la droite.
3. Dans le menu local **Entrée MIDI**, sélectionnez le port MIDI de votre ordinateur.

   Si votre contrôleur externe dispose de sa propre entrée MIDI et prend en charge le retour d'informations MIDI, vous pouvez connecter votre ordinateur à l'entrée Périphérique. Sélectionnez le port MIDI correspondant dans le menu local **Sortie MIDI**.

   Vous pouvez également sélectionner **All MIDI Inputs**.
4. Cliquez sur **Appliquer**.
5. Activez **Apprendre**.
6. Dans la colonne **Nom du contrôleur**, sélectionnez **QuickControl 1**.
7. Sur votre contrôleur externe, utilisez la commande avec laquelle vous souhaitez contrôler le premier contrôle instantané.
8. Sélectionnez la case suivante dans la colonne **Nom du contrôleur** et répétez les étapes précédentes.
9. Cliquez sur **OK**.

   À NOTER

   Le tableau de la section **Contrôles instantanés** peut être configuré manuellement ou à l'aide de la fonction Acquisition. Les options proposées sont identiques à celles du Périphérique générique.

RÉSULTAT

Les contrôles instantanés sont désormais associés aux commandes de votre contrôleur externe. Quand vous réglez une commande sur ce dernier, la valeur du paramètre assigné au contrôle instantané change en conséquence.

Les contrôles instantanés configurés sur le contrôleur externe sont enregistrés globalement, c'est-à-dire indépendamment de tout projet. Si vous disposez de plusieurs contrôleurs externes, enregistrez et chargez plusieurs configurations de contrôles instantanés à l'aide des boutons **Exporter** et **Importer**.

LIENS ASSOCIÉS

Le périphérique générique à la page 772

Activer le mode Pick-Up pour les commandes matérielles

Le **mode Pick-Up** permet de modifier les paramètres de Contrôles instantanés configurés en évitant de modifier accidentellement leurs valeurs précédentes.

Il arrive souvent que la configuration des paramètres des Contrôles instantanés soient au départ différente de celle des commandes de votre contrôleur externe. C'est par exemple le cas quand les commandes matérielles contrôlent des Contrôles instantanés différents sur des pistes différentes. Le cas échant, vous remarquerez que quand vous réglez une commande matérielle, la valeur précédente du paramètre correspondant est modifiée en partant de zéro. Par conséquent, vous perdez la valeur sur laquelle le paramètre était configuré au préalable.

En réponse à ce problème, vous pouvez activer le **mode Pick-Up**. Dans ce mode, quand vous réglez votre commande matérielle, le paramètre n'est modifié qu'à partir du moment où la commande atteint la valeur préalablement configurée. La commande reprend le paramètre à partir de la valeur sur laquelle il était configuré auparavant.

À NOTER

Ce mode ne s'applique qu'aux contrôleurs externes dont les commandes couvrent des plages délimitées.

PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez **Périphériques > Configuration des périphériques**.
2. Dans la liste **Périphériques**, sélectionnez **Contrôles instantanés des pistes** ou **Contrôles instantanés VST**.
3. Activez le **mode Pick-Up**.
4. Cliquez sur **OK**.

Lecture des instruments VST

Après avoir ajouté un instrument VST et sélectionné un son, vous pouvez lire l'instrument VST à l'aide d'une piste d'Instrument ou d'une piste MIDI de votre projet.

PROCÉDER AINSI

1. Dans la liste des pistes, activez le bouton **Monitor** de la piste sur laquelle l'instrument VST est chargé.
2. Appuyez sur une ou plusieurs touches de votre clavier MIDI ou utilisez le clavier virtuel.

   Les sons correspondants sont déclenchés sur votre instrument VST.
3. Sélectionnez **Périphériques > MixConsole** pour ouvrir la **MixConsole**, puis ajustez le son, ajoutez une égalisation ou des effets, modifiez le routage de sortie, etc.

Instruments VST et charge du processeur

Il arrive que les instruments VST demandent un importante puissance de calcul. Plus vous ajoutez d'instruments, plus les capacités de calcul du processeur sont sollicitées pendant la lecture.

Quand le témoin de surcharge du CPU de la fenêtre **VST Performance** s'allume ou si vous entendez des craquements, vous avez plusieurs possibilités :

- Activez **Geler** pour les instruments.

  L'instrument est déchargé et sa piste est rendue sous forme de fichier audio.
- Activez **Suspendre le traitement des plug-ins VST3 lorsqu'aucun signal audio n'est reçu** pour les instruments VST3.

  Vos instruments ne solliciteront plus le processeur pendant les passages silencieux.

LIENS ASSOCIÉS

Geler instrument à la page 746
Suspendre le traitement des plug-ins VST3 lorsqu'aucun signal audio n'est reçu à la page 1386

Geler instrument

Si votre ordinateur est peu puissant ou si vous utilisez de nombreux instruments VST, il se peut que vous ne soyez pas en mesure de lire tous les instruments en temps réel. Le cas échéant, vous pouvez geler des instruments.

PROCÉDER AINSI

1. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Sélectionnez **Périphériques > VST Instruments**.

- Sélectionnez la piste de l'instrument et ouvrez l'onglet situé en haut de l'**Inspecteur**.

2. Cliquez sur le bouton **Geler**.
3. Dans la boîte de dialogue **Options de gel des instruments**, configurez les paramètres à votre convenance.
4. Cliquez sur **OK**.

RÉSULTAT

- Un rendu audio de l'instrument est effectué et le son diffusé en lecture est identique à celui de l'instrument avant le gel.
- La charge CPU est réduite.
- Le bouton **Geler** s'allume.
- Les commandes de la piste d'Instrument/MIDI sont grisées.
- Les conteneurs MIDI sont verrouillés.

À NOTER

Pour éditer les pistes, paramètres ou voies de l'instrument VST et supprimer le fichier de rendu, dégelez l'instrument en cliquant à nouveau sur le bouton **Geler**.

Options de gel des instruments

La boîte de dialogue **Options de gel des instruments** s'ouvre lorsque vous cliquez sur le bouton **Geler**. Elle permet de configurer ce qui se produit quand vous gelez un instrument.

Voici les commandes proposées dans la boîte de dialogue **Options de gel des instruments**:

Geler instruments seulement

Activez cette option si vous souhaitez être en mesure d'éditer les effets d'Insert sur la voie de l'instrument VST après avoir gelé cet instrument.

Geler instruments et voies

Activez cette option si vous ne souhaitez plus éditer les effets d'Insert sur les voies des instruments VST.

À NOTER

Vous pouvez toujours régler le niveau, le panoramique, les effets Send et l'égalisation.

Durée de l'extension

Cette option permet de définir la durée d'extension pour laisser les sons terminer leur phase de relâchement naturelle.

Décharger instrument lors du gel

Activez cette option pour décharger les instruments après l'opération de gel. La RAM qu'ils consommaient est alors libérée.

À propos de la latence

Le terme latence désigne le temps qu'il faut à l'instrument pour produire un son lorsque vous appuyez sur une touche de votre contrôleur MIDI. La latence peut poser problème lorsque vous utilisez des instruments VST en temps réel. Elle dépend de votre interface audio et de son pilote ASIO.

Idéalement, dans la boîte de dialogue **Configuration des périphériques** (page **Système audio VST**), les valeurs de latence d'entrée et de sortie doivent être de quelques millisecondes.

Si la latence est trop élevée pour jouer confortablement d'un instrument VST en temps réel avec un clavier, utilisez une autre source sonore MIDI pour jouer et enregistrer en direct, puis basculez sur l'instrument VST pour la lecture.

LIENS ASSOCIÉS

Sélection du pilote à la page 15

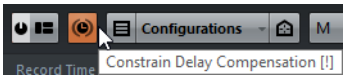
Compensation du délai

Pendant la lecture Nuendo compense automatiquement tout retard engendré par les plug-ins VST utilisés.

Il est possible de définir un seuil de compensation de délai dans la boîte de dialogue **Préférences** (page **VST**) afin que seuls les plug-ins dont le retard est supérieur au seuil défini soient affectés.

Contraindre la compensation du délai

Pour éviter d'accroître la latence dans Nuendo lorsque vous jouez d'un instrument VST en temps réel ou que vous enregistrez un signal audio en direct, activez **Contraindre compensation délai**. Cette fonction réduit les effets de latence engendrés par la compensation du délai, tout en préservant autant que possible la qualité de votre mixage.



La fonction Contraindre compensation délai est accessible depuis la barre d'outils et depuis la **MixConsole**, à partir du menu **Fonctions**.

La fonction **Contraindre compensation délai** désactive les plug-ins VST activés sur les voies d'instrument VST, les voies de piste Audio activées pour l'enregistrement, les voies de Groupe et les voies de sortie. Les plug-ins VST qui sont activés pour les voies FX sont ignorés. Après que vous avez enregistré ou utilisé un instrument VST, il est recommandé de désactiver à nouveau la fonction **Contraindre compensation délai** afin de restaurer la compensation complète du retard.

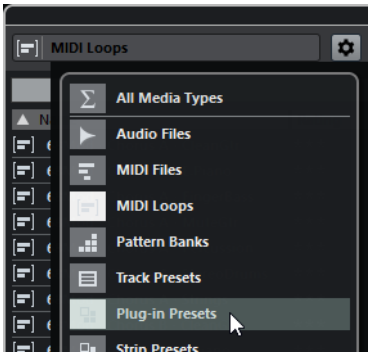
Options d'importation et d'exportation

Importation de boucles MIDI

Vous pouvez importer des boucles MIDI (extension de fichier .midiloop) dans Nuendo. Ces fichiers contiennent des informations de conteneur MIDI (notes MIDI, contrôleurs, etc.) et tous les paramètres enregistrés dans les préréglages de piste d'Instrument. Vous pouvez ainsi réutiliser les motifs de l'instrument dans d'autres projets ou applications, par exemple.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Média > MediaBay**.
2. Facultatif : Dans la section **Résultats**, ouvrez le menu **Sélectionner types de média**, puis activez **Boucles MIDI** et **Préréglages de plug-in**.



3. Dans la liste de résultats, sélectionnez une boucle MIDI et faites-la glisser dans une section vide de la fenêtre **Projet**.

RÉSULTAT

Une piste d'Instrument sera créée et le conteneur d'instrument sera inséré à l'endroit où vous avez déposé le fichier. L'**Inspecteur** reprend tous les réglages enregistrés dans la boucle MIDI, par exemple son instrument VST, les effets d'insert qui ont été appliqués, les paramètres de piste, etc.

À NOTER

Vous pouvez aussi faire glisser des boucles MIDI sur des pistes d'Instrument ou MIDI existantes. Dans ce cas, seules les informations de conteneur sont importées. Le conteneur ne contient que les données MIDI (notes, contrôleurs) enregistrées dans la boucle MIDI, mais pas les paramètres de l'Inspecteur ni de l'instrument.

LIENS ASSOCIÉS

Préréglages d'instruments à la page 741
Filtrage des types de médias à la page 645

Exportation de boucles MIDI

Il est possible d'exporter des boucles MIDI pour enregistrer un conteneur MIDI avec ses paramètres d'instrument et d'effet. Vous pourrez ainsi reproduire des motifs que vous avez créés sans avoir à rechercher systématiquement le son, le style ou l'effet utilisé.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez un conteneur d'instrument.
2. Sélectionnez **Fichier > Exporter > Boucle MIDI**.
   Un sélecteur de fichier s'ouvre.
3. Dans la section **Nouvelle boucle MIDI**, attribuez un nom à la boucle MIDI.
4. Facultatif : Pour enregistrer les attributs de la boucle MIDI, cliquez sur le bouton situé en bas à gauche, sous la section **Nouvelle boucle MIDI**.
   Les attributs de votre boucle MIDI peuvent être définis dans la section **Inspecteur d'attributs** qui apparaît.
5. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue et enregistrer la boucle MIDI.

RÉSULTAT

Les fichiers de boucle MIDI sont enregistrés dans le dossier suivant :

Windows : `\Utilisateurs\<nom de l'utilisateur>\AppData\Roaming\Steinberg\MIDI Loops`

Mac : `/Utilisateurs/<nom de l'utilisateur>/Bibliothèque/Application Support/Steinberg/MIDI Loops/`

Il n'est pas possible de modifier le dossier par défaut. Vous pouvez néanmoins y créer des sous-dossiers dans lesquels classer vos boucles MIDI. Pour créer un sous-dossier, cliquez sur le bouton **Nouveau dossier** dans la boîte de dialogue **Enregistrer la boucle MIDI**.

Exporter des pistes d'Instrument sous forme de fichier MIDI

Vous pouvez exporter les pistes d'Instrument sous forme de fichiers MIDI standard.

À NOTER

- Comme il n'y a pas d'informations de patch MIDI dans une piste d'Instrument, ces informations ne figurent pas dans le fichier MIDI résultant.
- Quand vous activez **Exporter configuration de volume/pan de l'Inspecteur**, les informations de volume et de panoramique de l'instrument VST sont converties et inscrites dans le fichier MIDI sous forme de données de contrôleur.

LIENS ASSOCIÉS

Exportation de fichiers MIDI à la page 1296

Instruments externes

Un bus d'instrument externe est une entrée (en retour) de votre interface audio. Il offre une connexion MIDI via Nuendo et quelques autres paramètres. Les bus d'instruments externes se créent à partir de la fenêtre **VST Connexions**. Ils apparaissent dans les menus locaux **VST Instrument** et peuvent être sélectionnés comme les autres plug-ins d'instrument VST.

Lorsqu'un instrument externe est sélectionné, vous pouvez en jouer normalement en MIDI (un périphérique MIDI doit être créé) et le son qu'il émet (sortie audio du synthé) est diffusé dans l'environnement VST. Vous pouvez donc lui appliquer des traitements, etc.

LIENS ASSOCIÉS

Configuration des instruments externes à la page 40

Installation et gestion des plug-ins

Installer des plug-ins VST

Nuendo prend en charge les formats de plug-ins VST 2 et VST 3. Vous pouvez installer des effets et des instruments de ces formats.

Un plug-in est un logiciel qui ajoute une fonctionnalité spécifique à Nuendo. Les effets audio et instruments utilisés dans Nuendo sont des plug-ins VST.

À NOTER

Si le plug-in d'effet ou d'instrument possède son propre programme d'installation, utilisez-le. Le fait de déplacer un plug-in déjà installé peut donner lieu à des problèmes. De façon générale, lisez toujours la documentation ou les fichiers «readme (Lisez-moi)» avant d'installer de nouveaux plug-ins.

Nuendo intègre plusieurs plug-ins d'effets. Ces effets et leurs paramètres sont décrits dans le document PDF séparé Référence des plug-ins.

Installation de plug-ins VST 3 sur les systèmes Mac OS X

Pour installer un plug-in VST 3.x sur un système Mac OS X, quittez Nuendo et faites glisser le fichier du plug-in vers l'un des dossiers suivants :

- `/Bibliothèque/Audio/Plug-Ins/VST3/`

  Ce n'est possible que si vous êtes l'administrateur du système. Les plug-ins installés dans ce dossier sont disponibles pour tous les utilisateurs et pour toutes les applications compatibles VST 3.

- `/Users/<nom de l'utilisateur>/Bibliothèque/Audio/Plug-Ins/VST3/`

  Le <nom de l'utilisateur> est celui que vous utilisez pour ouvrir une session sur l'ordinateur. Le moyen le plus simple d'ouvrir ce dossier est d'accéder au dossier `Home` et de suivre le chemin `/Bibliothèque/Audio/Plug-Ins/VST3/`. Les plug-ins installés dans ce dossier ne sont accessibles qu'à vous-même.

Quand vous lancez une analyse en vue de détecter les plug-ins nouvellement installés ou quand vous relancez Nuendo, les nouveaux effets apparaissent dans les sélecteurs d'effets. Dans le protocole VST 3, la catégorie Effets, la structure des sous-dossiers, etc. sont intégrées et ne peuvent pas être changées. Ces effets se trouvent donc dans les dossiers de catégories correspondants.

Installation des plug-ins VST 2 sur les systèmes Mac OS X

Pour installer un plug-in VST 2.x sur un système Mac OS X, quittez Nuendo et faites glisser le fichier du plug-in vers l'un des dossiers suivants :

- `Bibliothèque/Audio/Plug-Ins/VST/`

  Ce n'est possible que si vous êtes l'administrateur du système. Les plug-ins installés dans ce dossier sont disponibles pour tous les utilisateurs et pour toutes les applications compatibles VST 2.x.

- `nom d'utilisateur>/Bibliothèque/Audio/Plug-Ins/VST/`

  Le <nom de l'utilisateur> est celui que vous utilisez pour ouvrir une session sur l'ordinateur. Le moyen le plus simple d'ouvrir ce dossier est d'accéder au dossier `Home` et de suivre le chemin `/Bibliothèque/Audio/Plug-Ins/VST/`. Les plug-ins installés dans ce dossier ne sont accessibles qu'à vous-même.

Quand vous lancez une analyse en vue de détecter les plug-ins nouvellement installés ou quand vous relancez Nuendo, les nouveaux effets apparaissent dans les sélecteurs d'effets.

Installation de plug-ins VST 3 sur les systèmes Windows

Sur les systèmes Windows, les plug-ins VST 3 s'installent généralement en faisant glisser les fichiers portant l'extension .vst3 dans le dossier `VST3` du dossier d'application de Nuendo. Quand vous lancez une analyse en vue de détecter les plug-ins nouvellement installés ou quand vous relancez Nuendo, les nouveaux effets apparaissent dans les sélecteurs d'effets. Dans le protocole VST 3, la catégorie Effets, la structure des sous-dossiers, etc. sont intégrées et ne peuvent pas être changées. Les nouveaux effets se trouvent donc dans les dossiers de catégories correspondants.

Installation de plug-ins VST 2 sur les systèmes Windows

Sur les systèmes Windows, on installe généralement les plug-ins VST 2.x en faisant glisser les fichiers portant l'extension .dll dans le dossier `Vstplugins` du dossier d'application de Nuendo ou dans le dossier des `plug-ins VST partagés` (Windows 32 bits uniquement). Quand vous lancez une analyse en vue de détecter les plug-ins nouvellement installés ou quand vous relancez Nuendo, les nouveaux effets apparaissent dans les sélecteurs d'effets.

Gestionnaire de plug-ins

Le **Gestionnaire de plug-ins** offre des listes des effets et instruments VST installés sur votre ordinateur. Ces listes sont utilisées dans les sélecteurs d'instruments VST et d'effets.

Voici ce que permet de faire le **Gestionnaire de plug-ins**:

- Vous pouvez afficher les listes des tous les effets et instruments VST que Nuendo charge quand vous lancez le programme.

  Les listes de tous les effets ou instruments VST sont créées de façon automatique chaque fois que vous démarrez Nuendo. Vous pouvez également relancer une analyse à tout moment afin de faire en sorte que les listes soient toujours à jour.

- Vous pouvez personnaliser les listes d'effets ou d'instruments qui seront utilisées par les sélecteurs d'effets ou d'instruments. Les listes personnalisées sont appelées collections.

  Les collections vous permettent de créer des sous-ensembles d'effets ou d'instruments afin, par exemple, de voir plus clairement quels effets sont utilisés dans un projet.

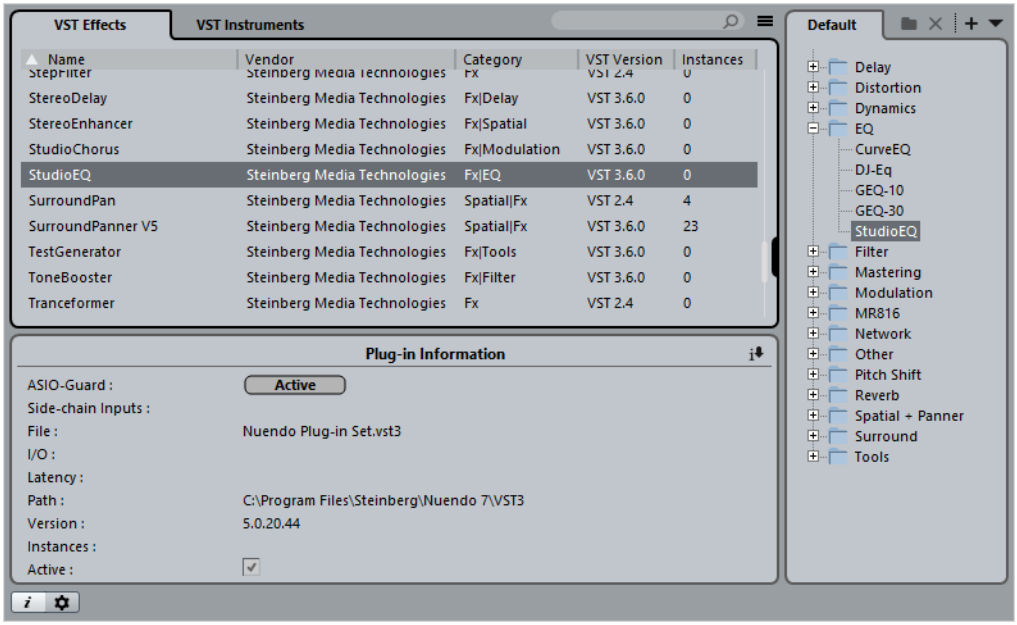
À NOTER

Quand Nuendo ne parvient pas à charger un effet ou instrument installé, celui-ci n'apparaît pas dans la liste complète des effets ou instruments. Par ailleurs, l'effet ou l'instrument est grisé dans toutes les collections dont il fait partie. C'est par exemple le cas quand la clé anti-copie nécessaire à l'utilisation de l'effet ou de l'instrument n'est pas connectée, ou si le plug-in a été désinstallé.

Fenêtre Gestionnaire de plug-ins

Vous pouvez gérer vos effets et instruments VST dans la fenêtre **Gestionnaire de plug-ins**.

- Pour ouvrir la fenêtre **Gestionnaire de plug-ins**, sélectionnez **Périphériques > Gestionnaire de plug-ins**.



Voici ce que contient la fenêtre **Gestionnaire de plug-ins** :

Effets VST/Instruments VST

Ouvrez ces onglets pour voir les listes de tous les effets et instruments VST qui ont été chargés par Nuendo quand vous avez démarré le programme.

Liste de collection

Par défaut, la partie droite de la fenêtre montre la collection **Défaut**. Celle-ci contient tous les effets ou instruments VST actuellement chargés par le programme. La collection **Défaut** ne peut pas être modifiée.

Vous pouvez créer vos propres collections d'effets ou d'instruments VST en cliquant sur **Nouvelle collection** et en faisant glisser des éléments de la liste complète des effets ou instruments VST vers la liste de la collection.

Les collections apparaissent dans les sélecteurs d'effets ou d'instruments VST et toutes les modifications effectuées dans le **Gestionnaire de plug-ins** sont immédiatement répercutées dans les sélecteurs.

Saisissez le nom du plug-in recherché dans le champ de recherche. La liste complète des effets ou instruments VST est filtrée et contient uniquement les plug-ins dont les noms contiennent le texte que vous avez saisi.

Le bouton **Alterner la liste entre l'affichage de tous les effets/VSTi absents de la collection actuelle et l'affichage de ces effets/VSTi exclusivement** vous permet de filtrer les listes complètes d'effets ou d'instruments VST afin d'afficher tous les plug-ins chargés ou uniquement ceux qui ne font pas partie de la collection actuelle.

Le bouton **Nouveau dossier** vous permet de créer un dossier dans la collection actuelle.

Le bouton **Supprimer** vous permet de supprimer l'élément sélectionné de la collection actuelle.

Le bouton **Nouvelle collection** vous permet de créer une collection.

Pour créer une liste vide, sélectionnez **Vide**. Pour créer une collection regroupant tous les effets, sélectionnez **Ajouter tous les plug-ins**. Pour créer une collection basée sur la collection actuelle, sélectionnez **Copier la collection actuelle**.

Le menu déroulant **Collections utilisateur** vous permet de sélectionner une autre collection et de renommer ou supprimer la collection actuelle.

Pour supprimer les plug-ins indisponibles de toutes les collections, sélectionnez **Supprimer les plug-ins indisponibles de toutes les collections**.

Le bouton **Afficher les informations des plug-ins** fait apparaître en bas de la fenêtre une section qui contient des informations plus détaillées sur l'élément sélectionné. Quand vous sélectionnez plusieurs plug-ins, ce sont les informations relatives au premier plug-in sélectionné qui sont indiquées. Dans cette section, vous pouvez également désactiver les plug-ins sélectionnés. Les plug-ins désactivés ne sont plus disponibles dans les collections. Vous pouvez ainsi n'afficher que les plug-ins installés que vous souhaitez utiliser dans Nuendo.

Le bouton **Paramètres du Gestionnaire de plug-ins** fait apparaître en bas de la fenêtre une section dans laquelle figurent tous les chemins d'accès des plug-ins VST 2. Vous pouvez ajouter ou supprimer des emplacements de dossier à l'aide des boutons adéquats. Cliquez sur **Tout réanalyser** pour rechercher à nouveau les plug-ins installés sur votre ordinateur.

LIENS ASSOCIÉS

Gestionnaire de plug-ins à la page 753

Créer une collection d'effets

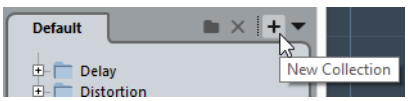
Vous pouvez créer une collection d'effets ou d'instruments VST qui sera utilisée dans les sélecteurs de plug-ins.

CONDITION PRÉALABLE

Plusieurs plug-ins d'effets ont été correctement installés sur votre ordinateur et ils apparaissent dans l'onglet **Effets VST** de la fenêtre **Gestionnaire de plug-ins**.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la fenêtre **Gestionnaire de plug-ins**, cliquez sur le bouton **Nouvelle collection** et procédez de l'une des manières suivantes :
   - Pour créer une collection regroupant tous les effets, sélectionnez **Ajouter tous les plug-ins**.
   - Pour créer une collection basée sur la collection actuelle, sélectionnez **Copier la collection actuelle**.



2. Saisissez un nom pour la nouvelle collection et cliquez sur **OK**.
3. Faites glisser des éléments de la liste complète des effets et déposez-les dans la nouvelle collection. Une ligne bleue vous indique l'emplacement de destination.
   - Cliquez sur le bouton **Nouveau dossier** pour créer des dossiers et placer des éléments directement dedans.

- Vous pouvez faire glisser des éléments vers d'autres emplacements au sein d'une collection.
- Pour supprimer des éléments de la collection, faites-les glisser de la liste de la collection vers la liste complète des plug-ins ou sélectionnez-les et cliquez sur **Supprimer**.

RÉSULTAT

La nouvelle collection s'enregistre automatiquement.

La procédure est la même pour créer des collections d'instruments VST.

Dans les sélecteurs de plug-ins tels que ceux, par exemple, de l'onglet **Fenêtre Projet > Inspecteur de piste > Inserts**, les collections sont proposées sous forme d'onglets en haut du sélecteur.

Contrôles instantanés des pistes

Nuendo peut vous donner directement accès à huit paramètres différents (des commandes de pistes, d'effets ou d'instruments, par exemple). Ces commandes faciles d'accès sont appelées Contrôles instantanés. Elles se configurent dans l'onglet **Contrôles instantanés** de l'Inspecteur pour la piste correspondante.

L'onglet **Contrôles instantanés** peut être utilisé comme une sorte de centre de contrôle des pistes, un endroit où sont rassemblés tous vos paramètres les plus importants. Comme ça vous éviterez de cliquer dans d'innombrables fenêtres et sections dont dépend votre piste.

Nuendo vous permet également d'assigner ces Contrôles instantanés à un contrôleur externe en un clin d'œil. Ceci vous permet de contrôler manuellement les paramètres de pistes les plus importants, mais également d'utiliser en toute simplicité un périphérique MIDI externe tel qu'une pédale pour contrôler des paramètres d'effets.

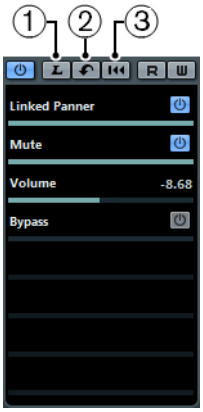
- Les assignations de Contrôles instantanés s'enregistrent dans les projets.
- Comme les configurations des Contrôles instantanés sont intégrées aux configurations des pistes, vous pouvez les utiliser comme préréglages de piste et ainsi réemployer vos configurations dans d'autres projets.
- Vous pouvez automatiser les configurations des paramètres dans l'onglet **Contrôles instantanés**, à l'aide des boutons Lire/Écrire (R et W).
- Vous pouvez également assigner des paramètres aux Contrôles instantanés dans la MixConsole.

LIENS ASSOCIÉS

Préréglages de piste à la page 173
Automatisation à la page 700
Racks de voie à la page 381

Assigner de paramètres aux Contrôles instantanés

L'onglet Contrôles instantanés comporte huit cases, une pour chaque Contrôle instantané. Au départ, ces cases sont vides. Les paramètres peuvent être assignés manuellement ou automatiquement récupérés.



1) Mode Acquisition des Contrôles instantanés
2) Recevoir les Contrôles instantanés du plug-in
3) Supprimer toutes les assignations des Contrôles instantanés

Assignation via la fonction Acquisition

Le bouton **Mode Acquisition des Contrôles instantanés** de l'onglet **Contrôles instantanés** de l'Inspecteur vous permet d'assigner un paramètre en réglant la commande correspondante.

Cette procédure vaut pour toutes les commandes automatisables.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans l'**Inspecteur** de la piste souhaitée, ouvrez l'onglet **Contrôles instantanés**.
2. Activez le **Mode Acquisition des Contrôles instantanés**.
3. Sélectionnez la case à laquelle vous souhaitez assigner un paramètre.
4. Réglez la commande souhaitée.

Assignation via l'interface d'un plug-in

Vous pouvez assigner des paramètres d'effets à des cases de Contrôles instantanés directement à partir des interfaces des plug-ins.

Vous pouvez assigner un paramètre d'effet au prochain slot vide ou au slot du Contrôle instantané de votre choix.

À NOTER

Ces options sont uniquement disponibles pour les plug-ins VST 3 qui prennent cette fonction en charge.

PROCÉDÉR AINSI

- Faites un clic droit sur le paramètre.

- Pour assigner le paramètre au prochain slot vide, sélectionnez **Ajouter «x» aux Contrôles instantanés** (x étant le nom du paramètre).
- Pour assigner le paramètre au slot de votre choix, sélectionnez **Ajouter «x» aux Contrôles instantanés** (x étant le nom du paramètre). Sélectionnez ensuite le slot souhaité dans le sous-menu.

Assigner des paramètres à partir des configurations des racks ou des voies

Vous pouvez assigner plusieurs paramètres aux cases de Contrôles instantanés directement à partir des paramètres racks ou des voies dans la **MixConsole**.

Certaines configurations de racks et de voies permettent d'ajouter plusieurs paramètres directement dans l'onglet **Contrôles instantanés** de l'Inspecteur.

- Pre (Filtres/Gain/Phase)
- Égaliseurs
- Channel Strip

Vous pouvez assigner un paramètre d'effet au prochain slot vide ou au slot du Contrôle instantané de votre choix.

À NOTER

Ces options sont uniquement disponibles pour les plug-ins VST 3 qui prennent cette fonction en charge.

PROCÉDÉR AINSI

- Faites un clic droit sur le paramètre.
  - Pour assigner le paramètre au prochain slot vide, sélectionnez **Ajouter «x» aux Contrôles instantanés** (x étant le nom du paramètre).
  - Pour assigner le paramètre au slot de votre choix, sélectionnez **Ajouter «x» aux Contrôles instantanés** (x étant le nom du paramètre). Sélectionnez ensuite le slot souhaité dans le sous-menu.

LIENS ASSOCIÉS

Contrôles instantanés des pistes à la page 758

Assignation manuelle via l'onglet de l'Inspecteur

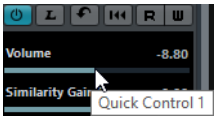
Vous pouvez assigner manuellement des paramètres de piste.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans l'**Inspecteur** de la piste souhaitée, ouvrez l'onglet **Contrôles instantanés**.
2. Dans l'onglet **Contrôles instantanés**, cliquez sur la première case de Contrôle instantané.

   Un menu local apparaît. Ce menu contextuel regroupe tous les paramètres actuellement accessibles pour cette piste en particulier.
3. Double-cliquez sur le paramètre que vous voulez assigner à la première case de Contrôle instantané.

   Le nom du paramètre et sa valeur sont affichés dans la case. Vous pouvez modifier la valeur en faisant glisser le curseur.

   Le paramètre de volume général de la piste est assigné au Contrôle instantané 1.
4. Répétez la procédure pour chaque case de Contrôle instantané jusqu'à ce que toutes les cases soient associées à des paramètres de piste.

RÉSULTAT

Vous pouvez désormais contrôler les fonctions qui vous semblent les plus importantes à partir d'une seule section de l'Inspecteur.

- Pour renommer un Contrôle instantané, il suffit de double-cliquer sur son nom dans la case pour le sélectionner, puis de saisir un nouveau nom et d'appuyer sur [Entrée].
- Pour remplacer une assignation de paramètre par un autre paramètre, cliquez sur case de Contrôle instantané correspondante et double-cliquez sur un autre paramètre.

Assignation automatique de paramètres d'instrument VST

Quand vous créez une piste d'Instrument ou chargez un instrument VST via la fenêtre **VST Instruments**, y compris quand une piste MIDI associée est créée, les principaux paramètres de l'instrument sont automatiquement assignés aux cases de l'onglet **Contrôles instantanés** dans l'Inspecteur.

À NOTER

Ceci ne fonctionne que si l'instrument VST est compatible avec cette fonction.

Si vous avez modifié l'assignation d'un paramètre ou si vous routez manuellement une piste MIDI sur un instrument VST, vous pouvez récupérer les assignations par défaut.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans l'**Inspecteur** de la piste souhaitée, ouvrez l'onglet **Contrôles instantanés**.
2. Cliquez sur **Recevoir les Contrôles instantanés du plug-in**.

Suppression des assignations de paramètres

- Pour supprimer un paramètre d'une case, double-cliquez sur le nom de ce paramètre afin de le sélectionner et appuyez sur la touche [Suppr] ou [Arrière]. Confirmez en appuyant sur [Retour].

  Vous pouvez également cliquer dans la case correspondante et sélectionner **Aucun paramètre** dans le menu local.

- Pour supprimer les assignations de Contrôles instantanés de toutes les cases, cliquez sur le bouton **Supprimer toutes les assignations des Contrôles instantanés**.

Affichage des assignations de Contrôles instantanés automatisés

Vous pouvez afficher toutes les assignations de Contrôles instantanés qui ont été automatisés pour une piste.

PROCÉDÉR AINSI

1. Cliquez sur la piste dont vous souhaitez afficher les assignations de Contrôles instantanés automatisés.
2. Dans l'**Inspecteur** de la piste souhaitée, ouvrez l'onglet **Contrôles instantanés**.
3. Dans l'onglet **Contrôles instantanés**, cliquez sur **Organiser préréglages** .
4. Sélectionnez **Afficher les assignations des Contrôles instantanés automatisés**.

RÉSULTAT

Les pistes d'Automatisation des paramètres de Contrôles instantanés automatisés s'ouvrent pour la piste sélectionnée.

À NOTER

- Si le **Volume** est assigné en tant que paramètre de Contrôle instantané, il est toujours affiché comme étant automatisé, qu'il le soit ou non.

- Vous pouvez également afficher les assignations de Contrôles instantanés automatisés via le rack **Contrôles instantanés des pistes** de la **MixConsole**.

Enregistrement/Chargement des assignations de Contrôles instantanés des pistes sous forme de préréglages

Vous pouvez enregistrer et charger vos propres assignations de Contrôles instantanés sous forme de préréglages de pistes Audio, d'Instrument, MIDI, FX et Groupe. Vous pouvez également utiliser les préréglages d'usine.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans l'**Inspecteur** de la piste souhaitée, ouvrez l'onglet **Contrôles instantanés**.

   Sur les pistes d'Instrument, les Contrôles instantanés sont automatiquement configurés sur les huit Contrôles instantanés VST définis par défaut pour l'instrument chargé.

   À NOTER

   Vous pouvez également configurer vos propres assignations et les enregistrer sous forme de préréglages, puis supprimer, renommer ou réinitialiser ces préréglages.

2. Dans l'onglet Contrôles instantanés, cliquez sur **Organiser préréglages** .
   - Pour enregistrer un préréglage, cliquez sur **Enregistrer préréglage**.

     Saisissez un nom dans la boîte de dialogue **Entrez nom du préréglage** et cliquez sur **OK**.
   - Pour charger un préréglage, sélectionnez l'un des préréglages situés dans la liste supérieure du menu.

     L'assignation des Contrôles instantanés de piste change et vous donne accès aux paramètres de la voie.

LIENS ASSOCIÉS

Assignation manuelle via l'onglet de l'Inspecteur à la page 761

Connecter des contrôles instantanés et des contrôleurs externes

Les contrôles instantanés sont particulièrement intéressants lorsqu'ils sont utilisés avec un contrôleur externe.

CONDITION PRÉALABLE

Votre contrôleur externe est connecté à Nuendo en MIDI.

PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez **Périphériques > Configuration des périphériques**.
2. Dans la liste **Périphériques**, sélectionnez **Contrôles instantanés des pistes** ou **Contrôles instantanés VST**.

   La section correspondante s'ouvre sur la droite.
3. Dans le menu local **Entrée MIDI**, sélectionnez le port MIDI de votre ordinateur.

   Si votre contrôleur externe dispose de sa propre entrée MIDI et prend en charge le retour d'informations MIDI, vous pouvez connecter votre ordinateur à l'entrée Périphérique. Sélectionnez le port MIDI correspondant dans le menu local **Sortie MIDI**.

   Vous pouvez également sélectionner **All MIDI Inputs**.
4. Cliquez sur **Appliquer**.
5. Activez **Apprendre**.
6. Dans la colonne **Nom du contrôleur**, sélectionnez **QuickControl 1**.
7. Sur votre contrôleur externe, utilisez la commande avec laquelle vous souhaitez contrôler le premier contrôle instantané.
8. Sélectionnez la case suivante dans la colonne **Nom du contrôleur** et répétez les étapes précédentes.
9. Cliquez sur **OK**.

   À NOTER

   Le tableau de la section **Contrôles instantanés** peut être configuré manuellement ou à l'aide de la fonction Acquisition. Les options proposées sont identiques à celles du Périphérique générique.

RÉSULTAT

Les contrôles instantanés sont désormais associés aux commandes de votre contrôleur externe. Quand vous réglez une commande sur ce dernier, la valeur du paramètre assigné au contrôle instantané change en conséquence.

Les contrôles instantanés configurés sur le contrôleur externe sont enregistrés globalement, c'est-à-dire indépendamment de tout projet. Si vous disposez de plusieurs contrôleurs externes, enregistrez et chargez plusieurs configurations de contrôles instantanés à l'aide des boutons **Exporter** et **Importer**.

LIENS ASSOCIÉS

Le périphérique générique à la page 772

Activer le mode Pick-Up pour les commandes matérielles

Le **mode Pick-Up** permet de modifier les paramètres de Contrôles instantanés configurés en évitant de modifier accidentellement leurs valeurs précédentes.

Il arrive souvent que la configuration des paramètres des Contrôles instantanés soient au départ différente de celle des commandes de votre contrôleur externe. C'est par exemple le cas quand les commandes matérielles contrôlent des Contrôles instantanés différents sur des pistes différentes. Le cas échant, vous remarquerez que quand vous réglez une commande matérielle, la valeur précédente du paramètre correspondant est modifiée en partant de zéro. Par conséquent, vous perdez la valeur sur laquelle le paramètre était configuré au préalable.

En réponse à ce problème, vous pouvez activer le **mode Pick-Up**. Dans ce mode, quand vous réglez votre commande matérielle, le paramètre n'est modifié qu'à partir du moment où la commande atteint la valeur préalablement configurée. La commande reprend le paramètre à partir de la valeur sur laquelle il était configuré auparavant.

À NOTER

Ce mode ne s'applique qu'aux contrôleurs externes dont les commandes couvrent des plages délimitées.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Périphériques > Configuration des périphériques**.
2. Dans la liste **Périphériques**, sélectionnez **Contrôles instantanés des pistes** ou **Contrôles instantanés VST**.
3. Activez le **mode Pick-Up**.
4. Cliquez sur **OK**.

Contrôles instantanés et paramètres automatisables

Vous pouvez utiliser les Contrôles instantanés pour accéder à certains paramètres de la piste actuelle, mais également pour contrôler tous les paramètres automatisables. L'onglet **Contrôles instantanés** d'une piste peut alors être utilisée comme une «mini console» permettant de contrôler les paramètres d'autres pistes.

IMPORTANT

Toutefois, utilisez cette fonction avec précaution, car vous pourriez modifier accidentellement des paramètres sur d'autres pistes.

PROCÉDÉR AINSI

1. Créez une nouvelle piste Audio vide et ouvrez son onglet **Contrôles instantanés**.

   Cette piste n'a ni événements ni conteneurs.

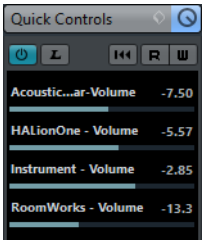
2. Maintenez la touche [Ctrl]/[Commande] enfoncée et cliquez sur la case du Contrôle instantané 1.

   Le menu contextuel de sélection de paramètres s'ouvre. Il n'affiche aucun paramètre pour la piste actuelle, mais tous les paramètres automatisables.

3. Ouvrez le dossier **VST Mixer**.

   Ce menu regroupe toutes les voies disponibles dans la MixConsole pour le projet en cours.

4. Assignez un paramètre d'une des voies au Contrôle instantané 1 et un autre paramètre d'une autre voie au Contrôle instantané 2.

RÉSULTAT

L'onglet **Contrôles instantanés** est devenu une console secondaire dédiée au contrôle rapide des paramètres des autres pistes.

IMPORTANT

Les Contrôles instantanés qui sont assignés de cette manière ne peuvent pas fonctionner lorsqu'ils sont enregistrés en tant que préréglages de piste.

Télécommande de Nuendo

Il est possible de contrôler Nuendo en MIDI.

De nombreux pupitres de contrôle MIDI sont acceptés. Ce chapitre décrit comment configurer Nuendo pour la télécommande. Les périphériques compatibles sont décrits dans le document PDF séparé «Pupitres de télécommande».

Par ailleurs, l'option Périphérique générique permet d'utiliser n'importe quel contrôleur MIDI pour télécommander Nuendo.

LIENS ASSOCIÉS

Le périphérique générique à la page 772

Configuration

Connexion de la télécommande

Connectez la sortie MIDI du pupitre de télécommande à l'entrée MIDI de votre interface MIDI. En fonction du modèle de pupitre, vous pouvez aussi avoir besoin de connecter la prise MIDI Out de l'interface à une prise MIDI In du pupitre (c'est nécessaire si le pupitre dispose de «moyens de retour» tels que témoins, faders motorisés, etc.).

Si vous désirez enregistrer des pistes MIDI, vous ne voudrez sûrement pas que les données MIDI provenant du pupitre soient également enregistrées. Pour cela, vous devez faire les réglages suivants :

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez la boîte de dialogue Configuration des périphériques depuis le menu Périphériques.
2. Sélectionnez «Configurations des Ports MIDI» dans la liste à gauche.
3. Observez la liste à droite et repérez l'entrée MIDI à laquelle vous avez connecté la télécommande MIDI.
4. Cliquez dans la colonne «In 'All MIDI Inputs'» de cette entrée et désactivez la case à cocher, de façon à ce que la colonne «État» affiche «Inactif».
5. Cliquez sur OK pour refermer la boîte de dialogue Configuration des périphériques.

RÉSULTAT

Vous venez de supprimer l'entrée du pupitre de télécommande du groupe «All MIDI Inputs». Ce qui signifie que vous pouvez enregistrer des pistes MIDI avec le port «All MIDI Inputs» sélectionné sans risquer d'enregistrer en même temps les données provenant du pupitre.

Sélection du pupitre de contrôle

PROCÉDER AINSI

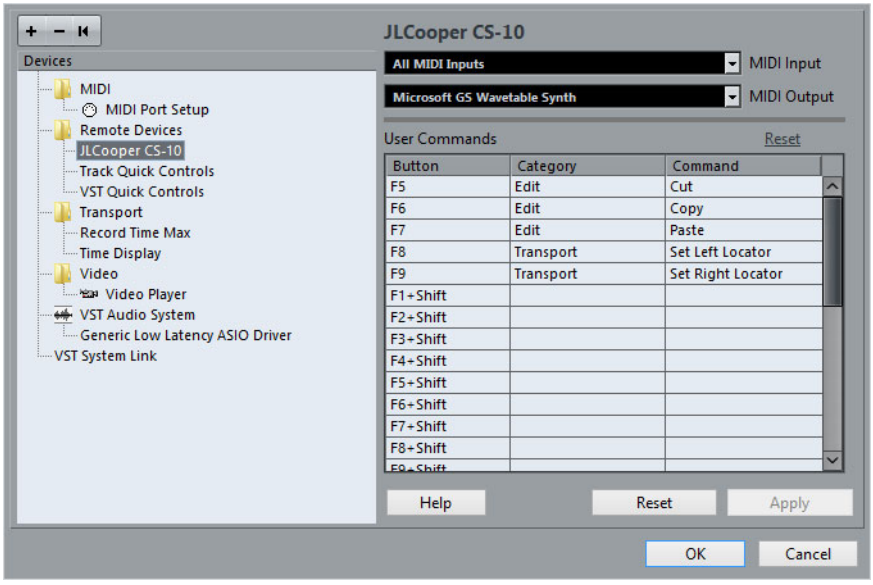
1. Ouvrez la boîte de dialogue Configuration des périphériques depuis le menu Périphériques.
2. Si vous n'y trouvez pas le pupitre de contrôle que vous recherchez, cliquez sur le signe plus en haut à gauche et sélectionnez-le dans le menu local.

   Il sera ajouté à la liste des Périphériques.

   À NOTER

   Notez qu'il est possible de sélectionner plusieurs pupitres de contrôle du même type. Si vous disposez de plusieurs pupitres de contrôle du même type, ils seront numérotés dans la liste des Périphériques. Par exemple, si vous disposez du Mackie Control Extender, il faudra qu'un second pupitre de contrôle Mackie soit installé.
3. Puis sélectionnez votre modèle de pupitre de contrôle MIDI dans la liste des Périphériques.

   En fonction de l'appareil sélectionné, une liste de commandes programmables ou un panneau vide est affiché dans la partie droite de la boîte de dialogue.



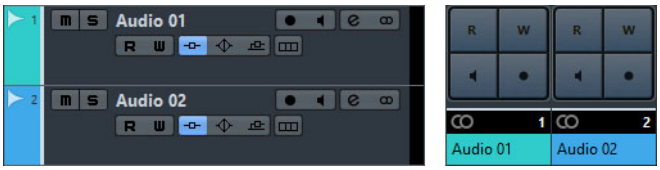
4. Sélectionnez l'entrée MIDI correcte dans le menu local Entrée MIDI.

   Si nécessaire, sélectionnez la sortie MIDI correcte dans le menu local de Sortie MIDI.
5. Cliquez sur OK pour refermer la boîte de dialogue.

RÉSULTAT

Vous pouvez maintenant utiliser votre pupitre de contrôle MIDI pour faire bouger les faders et les potentiomètres, activer Mute et Solo, etc. La configuration exacte des paramètres dépend du pupitre de contrôle MIDI que vous utilisez.

Une bande blanche visible dans la fenêtre Projet et dans la MixConsole indique quelles voies sont reliées au dispositif de télécontrôle.



IMPORTANT

Il arrive que la communication entre Nuendo et un périphérique externe soit interrompue ou que le protocole Handshake ne parvienne pas à établir la connexion. Vous pouvez alors rétablir la communication avec un appareil de la liste des Périphériques en le sélectionnant, puis en cliquant sur le bouton «Réinitialiser» dans la partie inférieure de la boîte de dialogue Configuration des Périphériques. Le bouton «Réinitialiser tous les périphériques» situé en haut à gauche de la fenêtre, à côté des boutons «+» et «-», réinitialisera globalement tous les appareils de la liste.

Opérations

Options globales pour les télécommandes

Dans la boîte de dialogue Configuration des Périphériques, sur la page de votre pupitre de télécommande, certaines des fonctions globales suivantes (voire toutes) seront disponibles (selon le périphérique) :

Menu local Banque

Si votre pupitre de télécommande contient plusieurs banques, vous pouvez sélectionner la banque que vous désirez utiliser.

La banque que vous sélectionnez ici est utilisée par défaut au lancement de Nuendo.

Intervalle Smart Switch

Certaines des fonctions de Nuendo (Solo et Rendre muet, par exemple) prennent en charge le comportement Smart Switch : en plus de pouvoir activer/désactiver une fonction en cliquant sur un bouton, vous pouvez faire en sorte que la fonction reste activée tant que le bouton est enfoncé. Au relâchement du bouton de la souris, la fonction est désactivée.

Ce menu local permet de définir combien de temps un bouton doit rester enfoncé pour pouvoir passer en mode smart switch. Quand «Éteint» est sélectionné, la fonction Smart Switch est désactivée dans Nuendo.

Activer Auto Select

Quand cette option est activée, dès que vous touchez un fader sur un pupitre de télécommande sensible au toucher, le canal correspondant est automatiquement sélectionné. Sur les pupitres qui ne sont pas dotés de faders sensibles au toucher, le canal est sélectionné quand vous réglez le fader.

Écriture de l'Automatisation au moyen des commandes à distance

L'automatisation de la MixConsole en mode Touch à partir d'un contrôleur externe s'effectue de la même manière que quand vous utilisez les commandes à l'écran en mode Écrire. Afin de remplacer les données d'automatisation existantes pour un contrôle en mode Touch, l'ordinateur a besoin de savoir pendant combien de temps l'utilisateur à vraiment «tenu» ou utilisé le contrôle. Lorsque vous faites cela «à l'écran», le programme détecte simplement le moment où le bouton de la souris est enfoncé puis relâché. Quand le contrôleur externe n'est pas équipé de commandes sensibles au toucher, Nuendo ne peut pas faire la différence entre un fader que vous gardez en main et un fader que vous relâchez après l'avoir réglé.

Par conséquent, si vous désirez remplacer des données d'automatisation à l'aide d'un pupitre non équipé de commandes sensibles au toucher, tenez compte des détails suivants :

- Si vous activez le mode Write et déplacez un contrôle sur le pupitre de commande, toutes les données correspondant au paramètre sont remplacées à partir de l'endroit où vous avez déplacé le contrôle jusqu'à l'endroit où la lecture a été arrêtée.

  En d'autres termes, dès que vous déplacez un contrôle en mode Write, il reste «actif» jusqu'à ce que vous arrêtiez la lecture.

- Veillez à ne déplacer que le contrôleur que vous voulez remplacer.

Assignation de raccourcis clavier aux télécommandes

Pour certains périphériques externes, vous pouvez assigner n'importe quelle fonction de Nuendo (à laquelle il est possible d'assigner un raccourci clavier) à des boutons, molettes ou autre commandes génériques.

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez la boîte de dialogue Configuration des Périphériques et sélectionnez votre pupitre de télécommande.

   Sur le côté droit de la fenêtre se trouvent trois colonnes. C'est là que vous assignez les commandes.

2. Localisez dans la colonne Bouton la commande ou le bouton auquel vous souhaitez assigner une fonction de Nuendo.

3. Cliquez dans la colonne Catégorie au niveau de la commande souhaitée, puis sélectionnez l'une des catégories de fonction de Nuendo dans le menu local.

4. Cliquez dans la colonne Commande et sélectionnez la fonction de Nuendo souhaitée dans le menu local.

   Les options disponibles dans le menu local dépendent de la catégorie choisie.

5. Cliquez sur «Appliquer» lorsque vous avez terminé.

   Cliquez sur «Réinitialiser» pour retrouver les réglages par défaut.

RÉSULTAT

La fonction sélectionnée est maintenant assignée à la touche ou au contrôle du pupitre de commande.

Remarque à propos de la télécommande de pistes MIDI

Si la plupart des contrôleurs externes peuvent contrôler les canaux MIDI et audio dans Nuendo, il se peut que la configuration des paramètres change. Par exemple, les contrôles spécifiques à l'audio (comme l'EQ) seront ignorés lors du contrôle de canaux MIDI.

Accès aux paramètres du panneau utilisateur via des contrôleurs externes

Nuendo permet de contrôler des périphériques MIDI externes via des panneaux utilisateur.

Une fois que vous avez assigné les paramètres du projet à un panneau utilisateur de manière à ce qu'ils apparaissent sur la MixConsole (Au moment de créer le panneau, vous avez sélectionné l'option Channel Strip - Taille dans la boîte de dialogue Ajouter panneau), vous pouvez accéder à ces paramètres à partir de contrôleurs externes pris en charge par Nuendo.

Cette fonction est supportée par les pupitres suivants :

- Steinberg Houston
- Mackie Control
- Mackie HUI
- Yamaha DM 2000
- CM Motormix
- SAC2K

Pour ces pupitres de télécommande, une page écran supplémentaire a été ajoutée dans la section Effets d'Insert de la voie sélectionnée.

Cette page est appelée «User» (Utilisateur) et est affichée comme 9e page Insert pour les voies audio et comme 5e page Insert pour les canaux MIDI. Elle vous permet de contrôler les paramètres assignés au panneau utilisateur via votre pupitre de télécommande.

Le périphérique générique

Si vous possédez un contrôleur MIDI générique, vous pouvez l'utiliser pour télécommander Nuendo en configurant le Périphérique générique :

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez la boîte de dialogue Configuration des Périphériques dans le menu Périphériques.

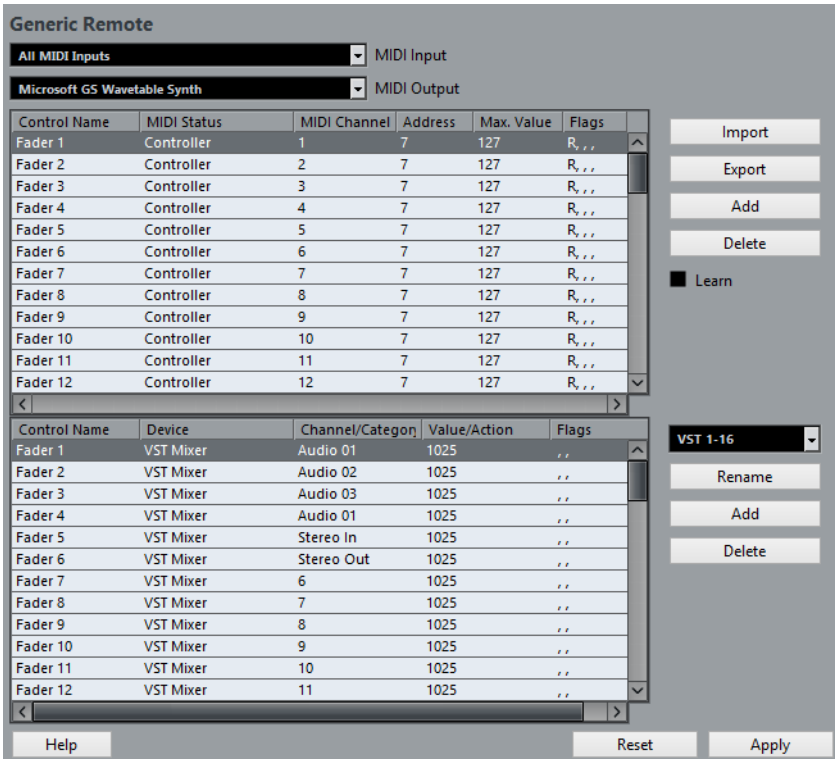
   Si le périphérique générique n'est pas affiché dans la liste des Périphériques, vous devez l'y ajouter.

2. Cliquez sur le signe « + » en haut à gauche et sélectionnez « Périphérique Générique » dans le menu local.

   Lorsque le périphérique générique est ajouté à la boîte de dialogue Configuration des Périphériques, vous pouvez ouvrir la fenêtre d'état du périphérique en sélectionnant « Périphérique Générique » dans le menu Périphériques.

3. Sélectionnez « Périphérique Générique » dans la liste à gauche.

   Les paramètres de configuration du Périphérique générique s'affichent. Vous pouvez les utiliser pour définir les paramètres de Nuendo qui seront contrôlés par les différentes commandes de votre périphérique.



4. Utilisez les menus locaux d'Entrée et Sortie MIDI pour sélectionner le ou les Port(s) MIDI auxquels votre télécommande est connectée.

5. Sélectionnez une Banque via le menu local de droite.

   Le concept de Banques est basé sur le simple fait que la plupart des périphériques MIDI ne peuvent contrôler simultanément qu'un nombre de canaux limité (souvent 8 ou 16). Par exemple, si votre contrôleur externe est équipé de 16 faders de volume et que vous utilisez 32 voies dans la MixConsole de Nuendo, il vous faudra deux

banques de 16 voies chacune. Lorsque c'est la première Banque qui est sélectionnée, les 16 commandes des voies physiques permettent de contrôler les voies de console 1 à 16 ; lorsque c'est la seconde Banque qui est sélectionnée, vous pouvez contrôler les voies de console 17 à 32.

6. Pour la configuration, référez-vous au tableau supérieur, selon les commandes dont dispose votre pupitre de contrôle MIDI.

   Les colonnes ont la fonctionnalité suivante :

Colonne	Description
Nom du Contrôleur	En double-cliquant dans ce champ, vous pourrez attribuer un nom représentatif à la commande (on choisit généralement le nom inscrit sur la console). Ce nom est automatiquement répercuté dans la colonne Nom du Contrôleur du tableau inférieur.
Statut MIDI	Quand vous cliquez dans cette colonne, le menu local qui apparaît vous permet de définir le type de message MIDI transmis par la commande (par ex. Controller, Prog. Change Trigger). Les contrôleurs NRPN et RPN sont intégrés à la norme MIDI. Ils étendent les messages des commandes disponibles. L'option «Ctrl JLCooper» est une version spécifique de message de Contrôleur Continu, dans lequel c'est le troisième octet du message MIDI qui est utilisé comme adresse en lieu et place du second (une particularité que l'on retrouve sur divers pupitres de contrôle signés JL-Cooper). Pour obtenir une description de la valeur d'état Ctrl-Houston, voir le manuel de la surface Steinberg Houston.
Canal MIDI	Cliquer dans cette colonne fait apparaître un menu local permettant de sélectionner le canal MIDI sur lequel les messages seront transmis.
Adresse	Numéro de Contrôleur Continu, hauteur de la note ou adresse d'un Contrôleur Continu NRPN/RPN.
Valeur max.	Valeur maximale transmise par le contrôleur. Cette valeur est utilisée par le programme pour «adapter» la fourchette de valeurs disponible sur le contrôleur MIDI à celle du paramètre du programme.
Flags	Cliquer dans cette colonne fait apparaître un menu local permettant d'activer ou de désactiver les trois fanions suivants : ▪ Recevoir – Ce fanion doit être activé si le message MIDI doit être traité à réception. ▪ Transmettre – Ce fanion doit être activé si un message MIDI doit être émis lorsque la valeur correspondante change dans le programme. ▪ Relatif – Ce fanion doit être activé si le contrôleur est un encodeur «sans fin», qui transmet non pas une valeur absolue mais le nombre de tours qu'on lui a fait subir.

   - Si vous trouvez que le tableau supérieur contient trop ou pas assez de contrôles, vous pouvez en ajouter ou en supprimer par l'intermédiaire des boutons Ajouter et Supprimer situés à droite du tableau supérieur.
   - Si vous avez des doutes concernant les messages MIDI envoyés par un certain contrôleur, vous pouvez utiliser la fonction «Apprendre».

     Sélectionnez le contrôleur dans le tableau supérieur (en cliquant dans la colonne Nom de Contrôleur), manœuvrez le contrôleur correspondant sur votre surface de contrôle MIDI, et cliquez sur le bouton Apprendre situé à droite du tableau. Les valeurs des champs Statut MIDI, Canal MIDI et Adresse sont alors réglées automatiquement en conformité avec celles de la commande manœuvrée.

- Quand vous utilisez la fonction Apprendre pour une commande qui transmet une valeur de Program Change, l'option «Prog. Change Trigger» est automatiquement sélectionnée dans le menu local «Statut MIDI». Vous pouvez ainsi utiliser les différentes valeurs du paramètre Program Change pour contrôler différents paramètres de Nuendo.

  Si vous n'obtenez pas les résultats escomptés, essayez plutôt la valeur «Prog. Change».

7. Servez-vous du tableau situé en bas pour définir les paramètres de Nuendo que vous souhaitez contrôler.

   Chaque rangée du tableau est associée au contrôleur de la rangée correspondante dans le tableau supérieur – ce qui est indiqué par la colonne Nom du Contrôleur. Les autres colonnes remplissent les fonctions suivantes :

Colonne	Description
Périphérique	En cliquant sur cette colonne, vous ouvrez un menu local qui permet de choisir le périphérique contrôlé dans Nuendo. L'option spécifique «Commande» permet d'effectuer certaines actions par télécommande : c'est le cas, par exemple, de la sélection de banques de télécommandes.
Voie/ Catégorie	C'est ici qu'il faut sélectionner la voie à contrôler ou, si l'option «Commande» est sélectionnée dans la colonne Périphérique, la catégorie de Commande.
Valeur/ Action	Quand vous cliquez dans cette colonne, un menu local permettant de sélectionner le paramètre de la voie que vous désirez contrôler apparaît (par exemple, si c'est l'option «VST Mixer» qui a été sélectionnée dans la colonne Périphérique, vous pourrez choisir entre volume, panoramique, niveaux des effets Send, égaliseurs, etc.). Si l'option «Commande» est sélectionnée dans la colonne Périphérique, c'est ici que vous indiquez l'Action de la catégorie.
Flags	Cliquer dans cette colonne fait apparaître un menu local permettant d'activer ou de désactiver les trois fanions suivants : ▪ Bouton – Lorsque cette option est activée, la valeur du paramètre n'est modifiée que si le message MIDI reçu possède une valeur différente de 0. ▪ Alterner – Lorsque cette option est activée, la valeur du paramètre passe du maximum au minimum (ou vice versa) chaque fois qu'un message MIDI est reçu. Activer simultanément Bouton et Alterner est très utile dans le cas de commandes ne «verrouillant» pas le statut d'un bouton : citons, par exemple, le contrôle du statut de Mute depuis un pupitre dont le bouton de Mute est de type fugitif. Dans ce cas, le signal est coupé tant qu'on appuie sur la touche Mute, et se trouve rétabli dès qu'on relâche la touche. Si Bouton et Alterner sont activés, appuyer sur Mute activera ou désactivera l'état Muet correspondant sur la console. ▪ Non Automatisé – Si cette option est activée, le paramètre ne sera pas automatisé.

8. Si nécessaire, faites les réglages d'une autre banque.

   À NOTER

   Notez que ces réglages s'effectuent, dans ce cas, uniquement dans le tableau inférieur – le tableau supérieur se trouve déjà automatiquement configuré pour le périphérique de commande MIDI.

   Si nécessaire, vous pouvez ajouter des banques en cliquant sur le bouton Ajouter situé en-dessous du menu local Banque.

   Cliquer sur le bouton Renommer permet d'assigner un nouveau nom à la Banque sélectionnée. Pour supprimer une Banque devenue inutile, il suffit de cliquer sur le bouton Supprimer.

9. Une fois que vous avez fini, refermez la fenêtre de Configuration des Périphériques.

   Vous pouvez désormais contrôler avec le contrôleur MIDI externe les paramètres de Nuendo définis. Pour sélectionner une autre Banque, utilisez le menu local de la fenêtre Périphérique Générique (ou utilisez une commande du pupitre de contrôle MIDI, si vous en avez assigné une).

Importation et exportation de configurations de télécommandes

Le bouton Exporter, situé dans le coin supérieur droit de la fenêtre Configuration des Périphériques, permet d'exporter la configuration en cours, c'est-à-dire les données correspondant à la configuration des différentes commandes (le tableau supérieur) ainsi que toutes les Banques. Cette configuration est enregistrée sous forme d'un fichier pourvu de l'extension «.xml». Cliquer sur le bouton Importer permet d'importer des fichiers de configuration de télécommande enregistrés au préalable.

À NOTER

C'est la dernière configuration de télécommande importée ou exportée qui se verra chargée automatiquement au démarrage du programme ou que le périphérique Générique a été ajoutée dans la boîte de dialogue Configuration des Périphériques.

Contrôles instantanés

Si vous possédez un contrôleur externe, vous pouvez le configurer pour contrôler jusqu'à huit paramètres sur chaque piste audio, piste MIDI ou piste d'instrument, grâce à la fonction Contrôles instantanés des pistes de Nuendo.

LIENS ASSOCIÉS

Connecter des contrôles instantanés et des contrôleurs externes à la page 744

L’éditeur de télécommande Remote control editor

Souvent, l’assignation automatique des paramètres d’un plug-in à un pupitre de télécommande s’effectue de façon assez aléatoire et peu intuitive. L’éditeur Remote control editor vous permet d’assigner vous-même les paramètres des plug-ins VST aux commandes d’un contrôleur physique, à condition que celui-ci soit compatible.

- Pour ouvrir cet éditeur, faites un clic droit sur l’interface du plug-in que vous souhaitez télécommander et sélectionnez «Remote control editor».

Section Configuration matériel

La majeure partie de l’éditeur est occupée par la section Configuration matériel. Les configurations matériel sont des représentations des périphériques utilisés pour contrôler les paramètres du plug-in. Comme ces périphériques, une configuration matériel peut intégrer plusieurs pages. Ces pages contiennent plusieurs composants qui contiennent eux-mêmes des contrôles. Chaque contrôle comprend une étiquette textuelle, un potentiomètre et deux commutateurs.

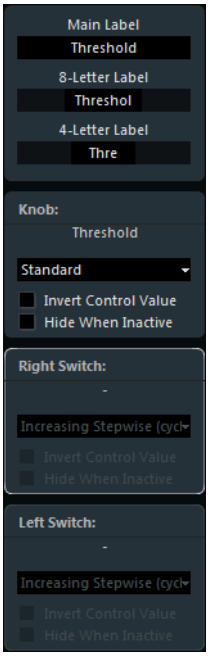
Voici les opérations d’édition que vous pouvez réaliser :

- Modifier les assignations des paramètres
- Modifier le nom inscrit dans l’étiquette
- Configurer les composants
- Modifier l’ordre des composants et des pages

Quand vous ouvrez l’éditeur pour la première fois, c’est la configuration matériel standard qui s’affiche.

Section Inspecteur

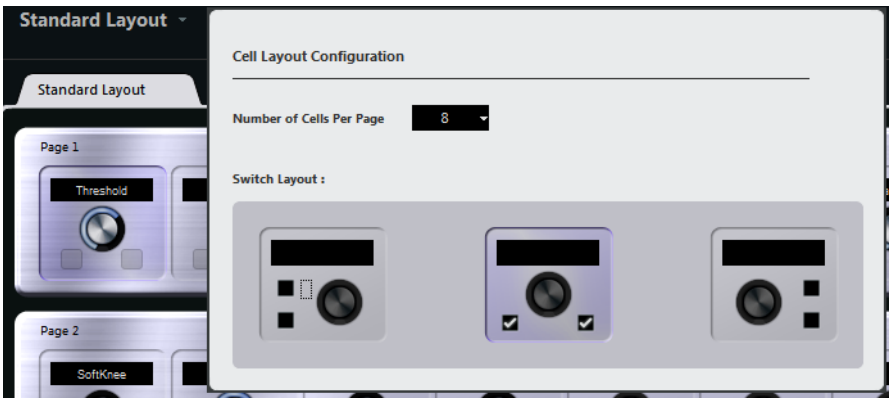
L’Inspecteur vous montre les réglages et les assignations de paramètres du composant sélectionné. La section du haut regroupe les paramètres de l’étiquette. La section du bas contient les paramètres du potentiomètre et des commutateurs.



Barre d’état

Quand vous survolez un élément avec le pointeur de la souris dans la fenêtre de l’éditeur, la barre d’état vous indique des informations sur la façon d’utiliser cet élément.

Configuration de la configuration matériel standard



Cliquez sur le bouton «Configurer Composants» afin d'accéder au panneau Configuration des Composants. Voici les paramètres que vous pouvez configurer dans ce panneau :

- Servez-vous du menu local pour définir le nombre de composants à afficher par page.
- Dans la section du bas, sélectionnez la configuration de commutateurs que vous souhaitez utiliser dans les pages.

  Vous pouvez choisir le nombre de commutateurs à afficher par composant en activant/désactivant les commutateurs correspondants dans le panneau.

Définition des contrôles

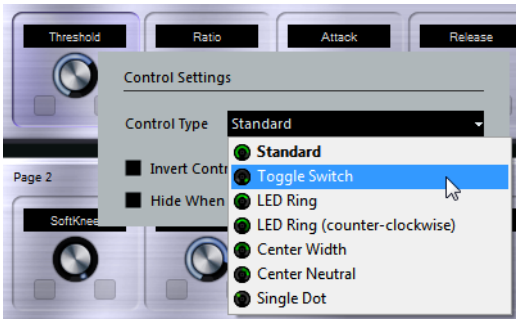
Il est possible de définir le mode de fonctionnement d'un commutateur ou potentiomètre particulier. Vous pouvez en configurer l'anneau LED ou le comportement de cet anneau (au lieu d'une valeur continue, opter pour un contrôle en alternance, par exemple).

Faites un clic droit sur le contrôle souhaité et sélectionnez un autre style de contrôle dans la fenêtre de réglage, ou encore, sélectionnez le contrôle et choisissez un style dans l'Inspecteur.

À NOTER

- Pour pouvoir configurer un contrôle, celui-ci doit être assignée à une fonction.
- Tous les périphériques de contrôle ne prennent pas en charge l'ensemble des types de contrôle.

Configuration des types de contrôles pour les potentiomètres



Voici les types de contrôles disponibles pour les potentiomètres :

Standard

Potentiomètre standard dont le style de LED n'est pas défini.

Commutateur Alterner

Ce style est tout particulièrement adapté aux paramètres à deux états, comme les boutons On/Off, par exemple.

Anneau LED

Le potentiomètre est entouré d'un anneau de LED. Ces LED s'éclairent dans le sens des aiguilles d'une montre.

Anneau LED (sens inverse)

Le potentiomètre est entouré d'un anneau de LED. Ces LED s'éclairent dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, de la droite vers la gauche.

Centre - Largeur

L'anneau de LED commence en haut au centre du potentiomètre et s'étend simultanément dans les deux sens quand vous augmentez la valeur du paramètre.

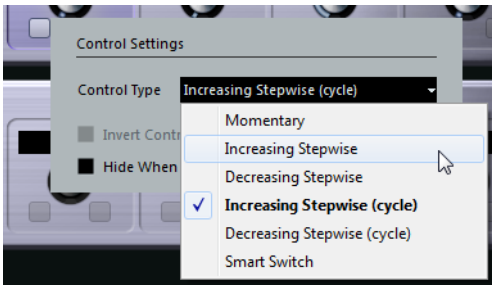
Centre - Neutre

L'anneau de LED commence en haut au centre du potentiomètre et s'étend soit vers la gauche, soit vers la droite, comme une commande de panoramique, par exemple.

Point unique

Plutôt qu'un anneau de LED, c'est un point qui indique la valeur actuelle.

Configuration des types de contrôles pour les commutateurs



Voici les options disponibles pour les commutateurs :

Momentanée

La fonction assignée reste activée tant que vous maintenez le commutateur enfoncé.

Monter en incréments

Chaque fois que vous appuyez sur le commutateur, vous faites progresser d'un pas la valeur du paramètre, jusqu'à atteindre la valeur maximale.

Descendre en incréments

Chaque fois que vous appuyez sur le commutateur, vous faites descendre d'un pas la valeur du paramètre, jusqu'à atteindre la valeur minimale.

Monter en incréments (en continu)

Chaque fois que vous appuyez sur le commutateur, vous augmentez d'un pas la valeur du paramètre. Une fois atteinte la valeur maximale, vous reprenez à la valeur minimale.

Descendre en incréments (en continu)

Chaque fois que vous appuyez sur le commutateur, vous diminuez d'un pas la valeur du paramètre. Une fois atteinte la valeur minimale, vous reprenez à la valeur maximale.

Smart Switch

Cette option permet d'alterner entre deux états en appuyant sur le commutateur, comme avec un bouton On/Off. Par ailleurs, quand vous maintenez le commutateur enfoncé, vous passez en mode Momentanée, ce qui veut dire que la fonction correspondante reste active tant que le bouton reste enfoncé.

Inverser Valeur du Contrôle

Cette option permet d'inverser l'état ou la valeur du contrôle.

Masquer si inactif

Cette option permet de masquer les paramètres du plug-in quand ceux-ci sont inactifs ou désactivés.

Assignation de paramètres aux contrôles

PROCÉDÉR AINSI

1. Cliquez sur le bouton L qui se trouve dans la barre d'outils pour faire passer l'éditeur en mode Acquisition.

2. Dans l'éditeur, sélectionnez le contrôle que vous souhaitez assigner à un paramètre du plug-in.

   Le cadre de couleur qui apparaît autour du contrôle indique que celui-ci est activé pour l'acquisition.

3. Cliquez sur un paramètre sur l'interface du plug-in.

   Ce paramètre est alors assigné au contrôle.

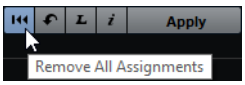
   Vous pouvez également double-cliquer sur un contrôle dans l'éditeur pour accéder à la liste des paramètres disponibles pour le plug-in, puis cliquer sur un paramètre afin de l'assigner au contrôle.

4. Cliquez sur un autre contrôle afin de l'activer pour l'Acquisition et de lui assigner un paramètre.

5. Appuyez sur [Échap] pour sortir du mode Acquisition.

Suppression d'une assignation de paramètre

- Pour supprimer l'assignation des paramètres d'une cellule, activez le mode Acquisition, sélectionnez la cellule en question, et appuyez sur [Suppr] ou sur [Arrière].
- Pour supprimer toutes les assignations, cliquez sur le bouton «Supprimer toutes assignations».



Statut d'assignation

Vous pouvez afficher les assignations de tous les composants d'une configuration matériel en activant le bouton «i» situé dans le coin supérieur droit de l'éditeur. Ceci vous permet de voir rapidement quels paramètres sont assignés aux contrôles disponibles.

Édition de la configuration matériel

Dans la section Configuration matériel, vous pouvez réaliser plusieurs opérations d'édition et organiser les pages à votre convenance.

Configuration des noms des composants

Les trois zones de texte situées en haut de l'Inspecteur permettent de définir les noms d'un composant.

Ceci peut s'avérer utile si vous travaillez avec des périphériques externes dont les champs de valeur n'affichent qu'un nombre limité de caractères, par exemple. La première zone de texte affiche le nom entier, tel qu'il apparaît sur le composant. Dans la seconde, vous pouvez saisir un nom comportant jusqu'à 8 caractères, tandis que la troisième zone de texte ne comprend que 4 caractères maximum.

Réorganisation des pages et des composants

- Pour copier la configuration d'une cellule sur une autre, sélectionnez cette cellule, appuyez sur [Alt]/[Option] et faites-la glisser sur la cellule de destination.
- Pour déplacer un composant, faites-le glisser sur un composant vide.
- Pour intervertir les contenus de deux cellules, appuyez sur [Ctrl]/[Commande] et faites glisser une cellule sur l'autre.

À NOTER

La fonction glisser-déposer fonctionne également entre les pages.

Navigation

- Vous pouvez vous servir des touches de curseur pour vous déplacer dans toutes les directions.

- En mode Acquisition, vous pouvez changer de commande au sein des cellules en appuyant sur [Maj].
- Pour passer à la configuration matérielle suivante ou précédente, servez-vous des touches [Tab] et [Maj]-[Tab].

Ajout/Suppression de pages

- Pour ajouter une page à une configuration matérielle, cliquez sur le bouton «+» situé à droite d'une page.
- Pour supprimer une page, cliquez sur le bouton «-» correspondant.

À NOTER

Chaque configuration matériel contient au moins une page.

Ajout/Suppression d'une nouvelle configuration matériel

- Pour ajouter une configuration matériel correspondant à un type particulier de périphérique, cliquez sur le bouton «+» situé à droite des onglets.
- Pour supprimer une configuration matériel, cliquez sur l'icône «x» d'un onglet.

Modification des réglages d'une configuration matériel

- Pour modifier une configuration matériel créée, enregistrez les nouveaux réglages en cliquant sur le bouton Appliquer situé dans le coin supérieur droit de l'éditeur.

  Si le contrôleur externe prend en charge cette fonction, les modifications seront immédiatement répercutées sur ses commandes.

Réinitialisation de la configuration matériel et copie des réglages de la configuration matériel d'une page à une autre

Cliquez sur le bouton de flèche situé dans le coin supérieur droit de l'éditeur pour restaurer les réglages par défaut de la configuration matériel actuelle ou pour copier les réglages d'une page de configuration matériel sur une autre.

Désactivation des joysticks

Si un joystick est connecté à votre système, mais que vous ne souhaitez pas l'utiliser dans Nuendo, vous pouvez le désactiver.

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez la boîte de dialogue Configuration des périphériques depuis le menu Périphériques.
2. Sélectionnez le périphérique dans la liste à gauche de la boîte de dialogue.

   Les paramètres correspondants sont affichés à droite.
3. Vous pouvez maintenant activer/désactiver le joystick en activant ou en désactivant l'option correspondante dans la boîte de dialogue.

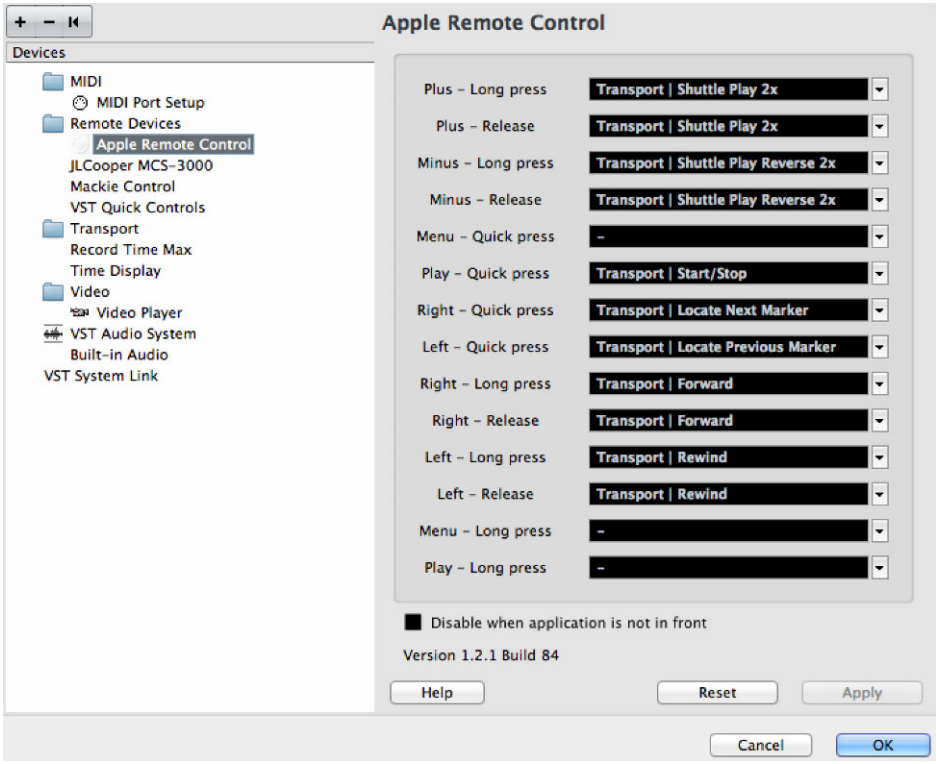
Apple Remote (Mac OS X uniquement)

De nombreux ordinateurs Apple sont livrés avec un petit appareil, l'Apple Remote, qui ressemble à une télécommande de télévision. Il vous permet de télécommander certaines fonctions de Nuendo.

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez la boîte de dialogue «Configuration des Périphériques» et sélectionnez le périphérique Apple Remote dans le menu local «Ajouter périphérique».
2. Dans la liste à droite sont listés les boutons de l'Apple Remote. Pour chaque bouton, vous pouvez ouvrir un menu local permettant de sélectionner un paramètre de Nuendo.

   Le paramètre sélectionné est assigné au bouton correspondant de l'Apple Remote.



Par défaut, l'Apple Remote contrôle toujours l'application active sur votre ordinateur Macintosh (pourvu que cette application supporte l'Apple Remote).

À NOTER

Quand l'option «Désactiver quand l'application n'est pas au premier plan» n'est pas sélectionnée, la télécommande Apple Remote contrôle Nuendo, même quand celui-ci n'est pas sélectionné.

Paramètres et effets MIDI en temps réel

Vous pouvez, pour chaque piste MIDI, définir un certain nombre de paramètres (ou modificateurs) et d'effets MIDI. Ceci affectera la lecture des données MIDI, en «transformant» les événements MIDI en temps réel avant leur envoi sur les sorties MIDI.

Vous trouverez dans les pages suivantes une description des paramètres et des effets disponibles. Rappelez-vous bien que :

- Les événements MIDI eux-mêmes ne seront pas affectés – les modifications sont effectuées «à la volée».
- Comme les valeurs des paramètres MIDI ne changent pas les données MIDI réelles de la piste, elles ne sont pas répercutées dans les éditeurs MIDI. Pour convertir les réglages de piste en «vrais» événements MIDI, utilisez la fonction Geler paramètres MIDI ou la fonction Mélanger MIDI dans la boucle.

LIENS ASSOCIÉS

Rendre les réglages permanents à la page 818

L'Inspecteur – Manipulations de base

Les paramètres et effets MIDI se configurent depuis l'Inspecteur (même si certains réglages sont également disponibles dans la MixConsole).

- Pour afficher l'Inspecteur, cliquez sur le bouton «Spécifier configuration de fenêtre» dans la barre d'outils, puis activez l'option Inspecteur.

  L'Inspecteur s'affiche à gauche de la liste des pistes.

- Pour les pistes MIDI, l'Inspecteur comporte plusieurs sections. Vous pouvez choisir celles qui seront affichées dans le menu contextuel ou la boîte de dialogue Configuration de l'Inspecteur.
- Pour faire apparaître l'une ou l'autre de ces sections, il suffit de cliquer sur leur nom.

  Cliquer sur le nom d'une section cachée la fait passer au premier plan, ce qui masque les autres sections. Un [Ctrl]/[Commande]-clic sur l'onglet permet de masquer ou afficher une section sans modifier les autres. Enfin, un [Alt]/[Option]-clic sur un onglet permet d'afficher ou de masquer toutes les sections de l'Inspecteur.

À NOTER

Replier ou masquer une section (via la boîte de dialogue Configuration) n'affecte pas ses fonctionnalités, mais la rend invisible dans la fenêtre. Autrement dit, vos réglages restent actifs même si vous repliez la section correspondante dans l'Inspecteur.

LIENS ASSOCIÉS

Utilisation des options de Configuration à la page 1323

Les sections de l'Inspecteur

Réglages de piste de base

La section qui se trouve tout en haut de l'Inspecteur regroupe les principaux paramètres de piste. Ces réglages affectent les fonctionnalités de base de la piste (Mute, Solo, préparation en enregistrement, etc.) ou envoient d'autres données MIDI aux appareils connectés (changement de programme, volume, etc.). Cette section contient tous les paramètres proposés dans la liste des pistes, avec en plus les paramètres suivants :

Bouton Charger/Enregistrer préréglage de piste

Permet de charger ou d'enregistrer un préréglage de piste.

Champ du nom de la piste

Cliquez une fois pour afficher/masquer la section située en haut de l'Inspecteur. Double-cliquez pour renommer la piste.

Bouton Édition

Permet d'ouvrir la fenêtre Configurations de voie pour la piste (une fenêtre contenant une voie avec son fader de volume et d'autres commandes, ainsi que des paramètres d'effets).

Boutons Muet/Solo

Rend muette ou isole la piste MIDI.

Boutons R(ead)/W(rite) (Lire/Écrire)

Servent à l'automatisation des réglages de piste.

Bouton Ouvrir périphérique

Si la piste MIDI est assignée à un périphérique ayant un tableau de bord, vous pourrez l'ouvrir en cliquant sur ce bouton. Pour de plus amples informations, voir le document PDF séparé «Périphériques MIDI».

Bouton Transformateur d'entrée

Permet d'ouvrir la boîte de dialogue du Transformateur d'entrée, afin de transformer en temps réel les événements MIDI entrants.

Bouton Activer l'enregistrement

Cliquez dessus pour que la piste soit prête à enregistrer.

Bouton Monitor

Lorsqu'il est activé (et que la case MIDI Thru actif est cochée dans la boîte de dialogue Préférences, à la page MIDI), les données MIDI reçues sont dirigées vers la sortie MIDI sélectionnée.

Bouton Basculer la base de temps

Permet de passer d'une base temporelle musicale (relative au tempo) à une base linéaire (relative au temps) pour la piste.

Bouton Verrouiller

Activez-le pour empêcher toute modification des événements de la piste.

Bouton Afficher couches

Ce bouton vous permet de diviser les pistes dans des couches.

Volume

Règle le volume de la piste. Quand vous modifiez ce paramètre, le fader de la piste dans la MixConsole se déplace, et vice-versa.

Panoramique MIDI

Sert à régler le panoramique de la piste.

Délai

Sert à modifier le timing de lecture de la piste MIDI. Des valeurs positives retardent la lecture, tandis que des valeurs positives l'avancent. Les valeurs sont exprimées en millisecondes.

Menus locaux In/Out/Chn

Ce menu vous permet de sélectionner l'entrée MIDI, la sortie MIDI et le canal MIDI de la piste.

Bouton Éditer instrument

Si la piste MIDI est assignée à un instrument VST, cliquer sur ce bouton ouvrira le tableau de bord de cet instrument VST.

Menu local de sélection de banque et de programme

Permet de sélectionner un son (voir ci-dessous). (Quand aucune Banque n'est disponible, seul le Sélecteur de programme est visible.)

Bouton Appliquer Préréglage de Piste

Permet d'appliquer un préréglage de piste.

Menu local Map (NEK uniquement)

Permet de sélectionner une drum map pour la piste.

À NOTER

- Veuillez noter que la fonctionnalité du Sélecteur de programme et de banque (qui permet de sélectionner des sons sur l'instrument MIDI connecté) dépend de l'instrument sur lequel est routée la sortie MIDI et de la façon dont vous avez configuré l'instrument dans le Manageur des appareils MIDI. Le Manageur des appareils MIDI vous permet de spécifier quels instruments ou autres appareils MIDI sont connectés aux différentes sorties MIDI, ce qui permet de sélectionner les programmes par leur nom.
- De nombreux paramètres de piste de base sont également présents dans la section Tranche de voie MIDI de l'Inspecteur.

LIENS ASSOCIÉS

Liste des pistes à la page 59
Utilisation des configurations de voie à la page 434
Écriture des données d'automatisation à la page 701
Le Transformateur d'entrée à la page 1024
Définition de la base temporelle des pistes à la page 162
Application des préréglages de piste à la page 176
Utilisation des couches à la page 158
Réglage du volume à la page 404
Section Tranche de voie MIDI à la page 795
Utilisation de périphériques MIDI à la page 803

Section Expression Map (NEK uniquement)

Cette section permet d'utiliser les fonctions Expression Map.

LIENS ASSOCIÉS

Expression maps (NEK uniquement) à la page 916

Section Note Expression (NEK uniquement)

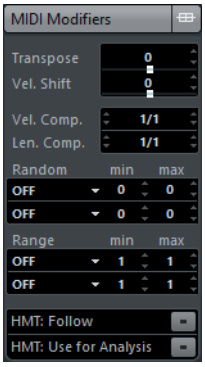
Cette section permet d'utiliser les fonctions Note Expression.

LIENS ASSOCIÉS

Note Expression (NEK uniquement) à la page 931

Paramètres MIDI

Les paramètres de cet onglet affecteront en temps réel les événements MIDI se trouvant sur la piste en cours de lecture. Ils seront également appliqués en «temps réel» si la piste est sélectionnée et prête à enregistrer (à condition que l'option «MIDI Thru actif» soit activée dans la boîte de dialogue Préférences, à la page MIDI). Vous pouvez ainsi transposer ou modifier la vélocité des notes en direct alors que vous jouez.



À NOTER

Si vous désirez comparer le résultat obtenu après avoir appliqué vos paramètres par rapport aux données MIDI «non traitées», utilisez le bouton Bypass qui se trouve dans la section des Paramètres MIDI. Lorsque ce bouton est activé, les nouvelles valeurs des paramètres MIDI sont provisoirement désactivées. Une section ainsi «ignorée» se distingue par un bouton Bypass jaune.

Transposer

Ce paramètre permet de transposer toutes les notes se trouvant sur la piste, par pas d'un demi-ton. Ses valeurs peuvent aller de -127 à +127 demi-tons, mais rappelez-vous que les numéros de notes MIDI eux-mêmes sont compris entre 0 et 127. Par ailleurs, certains instruments ne sont pas capables de générer des sons sur toute cette étendue de notes. Par conséquent, des valeurs de transposition extrêmes peuvent donner des résultats plutôt étranges et non désirés.

- Vous pouvez aussi transposer des conteneurs MIDI séparés en utilisant le champ Transposer de la ligne d'infos.

  La transposition effectuée dans la ligne d'infos (pour des conteneurs séparés) est ajoutée à la valeur de transposition que vous avez réglée pour l'ensemble de la piste dans l'Inspecteur.

À NOTER

Ce réglage est aussi affecté par les réglages de Transposition globale.

Changement de vélocité

Ce paramètre permet de modifier la dynamique de toutes les notes sur la piste. La valeur entrée dans ce champ est ajoutée à la vélocité de tous les messages de notes émis – des valeurs négatives réduisent évidemment les valeurs de vélocité. Les valeurs possibles vont de -127 à +127, 0 représentant aucun changement dans la vélocité.

Notez que l'effet provoqué par le changement de la valeur de vélocité varie selon le son et l'instrument.

À NOTER

Vous pouvez aussi régler la vélocité des événements des conteneurs MIDI séparés en utilisant le champ Vélocité de la ligne d'infos. Le changement de vélocité effectué dans la ligne d'infos (pour des conteneurs séparés) est ajouté au changement de vélocité que vous avez réglé pour l'ensemble de la piste dans l'Inspecteur.

Compression de Vélocité (Comp.Vel.)

Cette fonction permet de multiplier les valeurs de vélocité par le facteur que vous spécifiez, exprimé sous forme d'une fraction, numérateur/dénominateur : par exemple 1/2, 3/4, 3/2 etc. Si vous réglez ce facteur sur 3/4, les vélocités «après» représenteront 75% de leur valeur originale. Du coup, les écarts de vélocité entre notes sont également modifiés, ce qui comprime ou agrandit la dynamique (écart entre notes fortes et notes faibles). Il est fréquent de combiner cette compression de vélocité avec le paramètre Changement Vélocité.

Voici un exemple :

Imaginons que vous ayez trois notes, dont les valeurs de vélocité sont 60, 90 et 120, et que vous désiriez «aplanir» quelque peu ces différences de vélocité. Si vous réglez la valeur du paramètre Compression de Vélocité à 1/2, ces trois notes seront lues avec une vélocité moitié moindre, soit 30, 45 et 60. Si vous ajoutez 60 au Changement Vélocité, les trois notes verront leurs vélocités augmentées de 60, soit 90, 105 et 120. Autrement dit, vous avez comprimé la gamme des valeurs de vélocités.

De la même manière, vous pouvez utiliser des valeurs de Compression de Vélocité supérieures à 1/1, en combinaison avec des valeurs négatives dans le champ Changement Vélocité, afin d'étendre la plage de vélocité.

IMPORTANT

N'oubliez pas que la valeur maximale de vélocité reste toujours de 127, quel que soit le facteur d'expansion entré.

Compression de la durée (Comp. long.)

Cette valeur permet de modifier les durées de toutes les notes sur la piste. Tout comme celle de Compression de Vélocité, elle s'exprime sous forme fractionnaire, numérateur/dénominateur. Par exemple, la valeur 2/1 signifie que toutes les durées de notes seront doublées, tandis que 1/4 signifie que toutes les durées de notes seront le quart des durées originales.

Aléatoire

Ce paramètre permet d'introduire des variations aléatoires dans divers aspects et propriétés des notes MIDI – des variations les plus subtiles aux changements les plus spectaculaires.

Intervalle

La fonction Intervalle permet de spécifier un intervalle de hauteurs ou de vélocités de notes puis, au choix, de «forcer» toutes les notes à entrer dans cet intervalle, ou d'exclure de la lecture toutes les notes hors de cet intervalle. Comme avec la fonction Aléatoire, il existe deux valeurs séparées.

HMT: Suivre (NEK uniquement)

Activez ce bouton pour une piste afin d'appliquer l'accordage Hermode aux notes jouées sur cette piste. L'accordage Hermode réaccorde les notes que vous jouez et crée des fréquences claires toutes les quintes et les tierces, par exemple. Ce réaccordage ne concerne que les notes individuelles et préserve les rapports de hauteur entre les touches et les notes. Le réaccordage est un processus continu qui tient compte du contexte musical.

Quand vous appliquez l'accordage Hermode à des pistes qui utilisent des instruments VST2, les notes jouées sont réaccordées chaque fois que vous appuyez sur une touche. Le réaccordage dynamique pendant que les notes sont jouées est uniquement possible avec les instruments VST 3 qui prennent en charge les technologies Micro Tuning et Note Expression. Avec les instruments VST qui prennent en charge la Note Expression, l'accordage Hermode fonctionne également en mode MIDI Thru.

Pour activer l'accordage Hermode, activez le bouton «HMT: Suivre» et sélectionnez l'un des types d'accordage suivants dans le menu local «Type HMT» de la boîte de dialogue Configuration du projet :

Mode	Description
Néant	Aucun accordage ne s'applique.
Reference (pure 3/5)	Accorde selon des tierces et des quintes pures.
Classic (pure 3/5 equalized)	Accorde selon des tierces et des quintes pures. En situation de conflit, une légère égalisation s'applique également. Ce type d'accordage convient à tous les styles de musique.
Pop Jazz (3/5/7)	Accorde selon des tierces et des quintes pures, et selon des septièmes naturelles. Il est recommandé d'éviter ce type d'accordage pour la musique polyphonique. Essayez-le plutôt sur de la pop ou du jazz.
Baroque (3/5 adaptive)	Accorde selon des tierces et des quintes pures. Le degré de pureté change en fonction de la séquence harmonique. Ce type d'accordage est adapté aux orgues d'église et à la musique polyphonique.

À NOTER

Le recalcul des notes peut prendre un moment, ce qui fait que vous n'entendez pas toujours immédiatement le résultat du réaccordage. Les notes qui sont générées par des plug-ins MIDI ne sont pas prises en compte.

HMT: Utiliser pour analyse (NEK uniquement)

Quand vous activez cette option, les notes jouées sur la piste sont utilisées pour calculer le réaccordage. Activez-la quand vous travailler avec l'accordage Hermode. Sur les pistes de piano acoustique, il est recommandé d'activer cette option et de désactiver l'option «HMT: Suivre». Ainsi, le piano n'est pas réaccordé d'une façon qui pourrait sembler artificielle.

LIENS ASSOCIÉS

Fonctions de transposition à la page 318

Édition de la Transposition et de la Vélocité des conteneurs MIDI

Lorsqu'un ou plusieurs conteneurs MIDI sont sélectionnés, la ligne d'infos contient des champs Transposer et Vélocité.

- Le fait de régler le champ Transposer transpose les conteneurs sélectionnés par pas d'un demi-ton.
- Quand vous réglez le champ Vélocité, la vélocité des conteneurs sélectionnés change. La valeur que vous définissez est ajoutée aux vélocités des notes des conteneurs.

À NOTER

Cette transposition ne modifie pas les notes du conteneur elles-mêmes. Les notes ne sont modifiées qu'au moment de la lecture. La transposition que vous définissez pour un conteneur dans la ligne d'infos est ajoutée à la transposition définie pour l'ensemble de la piste.

LIENS ASSOCIÉS

Fonctions de transposition à la page 318

Configuration de variations aléatoires

Il existe deux générateurs aléatoires séparés, se configurant de la manière suivante :

PROCÉDER AINSI

1. Ouvrez le menu local Aléatoire et sélectionnez la propriété de note à laquelle vous désirez appliquer un caractère aléatoire.

   Les options possibles sont : position, hauteur, vélocité et durée.

   À NOTER

   N'oubliez pas que selon ce que contient la piste, certains changements de paramètres peuvent ne pas être immédiatement décelables, ou même ne pas avoir d'effet du tout. Par exemple, rien ne changera si vous appliquez des variations aléatoires de durée à une piste de percussion jouant des échantillons de type «one-shot». Pour mieux se rendre compte, à l'oreille, des modifications aléatoires apportées, choisissez si possible une piste dont le contenu est bien défini, tant au niveau des notes que des rythmes – autrement dit, évitez une nappe de synthé !

2. Définissez l'amplitude de variation aléatoire désirée en entrant les valeurs de votre choix dans les deux champs numériques.

   Ces deux valeurs régissent les limites du côté aléatoire : les valeurs varieront entre la valeur de gauche et la valeur de droite (il est impossible d'entrer une valeur de gauche supérieure à la valeur de droite). Voici les amplitudes maximales de variation en fonction de chaque propriété de note :

Propriété	Intervalle
Position	-500 à +500 tics
Hauteur de note	-120 à +120 demi-tons
Vélocité	-120 à +120
Longueur	-500 à +500 tics

À NOTER

Vous pouvez paramétrer indépendamment les deux générateurs aléatoires.

Pour désactiver la fonction Aléatoire, ouvrez les menus locaux Aléatoire puis sélectionnez «Éteint».

Configuration d'intervalles

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez le menu local Intervalle et sélectionnez l'un des quatre modes suivants :

Mode	Description
Limite vél.	Cette fonction affecte toutes les valeurs de vélocité se trouvant en dehors de l'intervalle spécifié. Les valeurs de vélocité inférieures à la valeur du paramètre Min (limite inférieure de l'intervalle) adoptent la valeur Min, tandis que les valeurs de vélocité supérieures à la valeur du paramètre Max adoptent la valeur Max. Les notes dont les valeurs de vélocité sont comprises dans l'intervalle défini ne sont pas modifiées. Utilisez cette fonction si vous désirez «forcer» toutes les valeurs de vélocité à entrer dans une certaine fourchette.
Filtre vél.	La fonction Filtre Vélocité permet d'exclure toutes les notes dont les valeurs de vélocité se trouvent hors de l'intervalle spécifié. Par conséquent, les notes dont les valeurs de vélocité sont inférieures à la valeur Min ou supérieures à la valeur Max ne sont pas lues. Utilisez cette fonction si vous désirez «isoler» les notes possédant certaines valeurs de vélocité.

Mode	Description
Limite note	Cette fonction permet de spécifier un intervalle de hauteurs, et de «forcer» toutes les notes à entrer dans cet intervalle. Les notes situées en dehors de l'intervalle défini sont transposées par octaves vers le haut ou le bas jusqu'à être toutes comprises dans l'intervalle. Note : Si cet intervalle est trop «étroit», et que certaines notes ne peuvent entrer dedans même après transposition à l'octave, elles se verront remplacées par des notes correspondant à la hauteur médiane de l'intervalle. Ainsi, si vous avez un Fa3 et que vous avez spécifié un intervalle allant de Do4 à Mi4, le Fa3 se verra transposé en Ré4.
Filtre note	La fonction Filtre note permet de supprimer toutes les notes dont la hauteur ne se trouve pas comprise dans l'intervalle spécifié. Par conséquent, toutes les notes plus basses que la valeur Min ou plus hautes que la valeur Max ne sont pas lues. Cette fonction peut servir à «isoler» des notes particulières, en fonction de leur hauteur.

2. Entrez les valeurs minimale et maximale dans les deux champs situés à droite.

   Ces valeurs apparaissent sous forme de nombres (compris entre 0 et 127) pour les modes de vélocité et sous forme de noms de notes (C-2 à G8, soit do -2 à sol 8) pour les modes de hauteur.

   À NOTER

   Notez que vous pouvez procéder à des réglages indépendants pour les deux fonctions Intervalle.

   Pour désactiver la fonction Intervalle, ouvrez les menus locaux Intervalle et sélectionnez «Éteint».

Section Tranche de voie MIDI

Cette section contient une seule voie dont vous pouvez régler le volume, le panoramique, l'état muet/solo et d'autres paramètres, ainsi qu'un panneau regroupant les effets d'insert/send actifs. Il s'agit d'une «réplique» de la voie correspondante sur la MixConsole.

Section Bloc-notes

C'est un bloc-notes par défaut qui vous permet d'écrire des notes et commentaires sur la piste. Chaque piste dispose d'un bloc-notes séparé dans l'Inspecteur.

Section Réseau

Cette section regroupe les commandes associées aux fonctions Réseau de Nuendo.

LIENS ASSOCIÉS

Travail en réseau à la page 1112

Section Instrument VST

Si la piste MIDI est routée sur un instrument VST, une nouvelle section portant le nom de l'instrument VST apparaît en bas de l'Inspecteur. Cliquer sur cette section affiche un duplicata des réglages de l'Inspecteur pour cette voie d'instrument VST. Ce qui facilite les configurations de voie pour instrument VST lorsque vous éditez la piste MIDI.

- Quand plusieurs sorties ont été activées pour un instrument VST, un paramètre «Sortie» apparaît en haut de la section Instrument VST.

De nouvelles sections sont également ajoutées dans les situations suivantes :

- Si une piste MIDI est assignée à un instrument ou un effet externe associé à un Périphérique MIDI. Dans ce cas, la nouvelle section prend le nom du périphérique.
- Quand une piste MIDI est routée sur un plug-in d'effet qui reçoit également des données audio, c'est-à-dire qui est utilisé comme effet d'insert sur une piste audio (par ex. MIDI Gate), une section apparaît pour cette piste audio dans l'Inspecteur de piste MIDI.
- Quand une piste MIDI est routée sur un plug-in assigné à une piste de voie FX, une section FX apparaît à l'Inspecteur.

À NOTER

Pour combiner rapidement les instruments MIDI et VST, servez-vous des pistes d'Instrument.

LIENS ASSOCIÉS

Instruments VST à la page 737

Section Panneau utilisateur

Permet d'afficher des panneaux utilisateur MIDI qui sont des tableaux de bord pour équipements externes. Tout ceci est décrit dans le document PDF «Périphériques MIDI».

Section Contrôles instantanés

Permet de configurer les contrôles instantanés, par ex. pour utiliser des télécommandes.

LIENS ASSOCIÉS

Contrôles instantanés des pistes à la page 758

Effets MIDI

Nuendo intègre un certain nombre de plug-ins d'effets MIDI qui permettent de transformer de différentes façons les données MIDI sortant d'une piste.

Tout comme les paramètres MIDI, les effets MIDI s'appliquent en temps réel lors de la lecture des données MIDI enregistrées sur la piste (ou aux données MIDI que vous jouez en direct à travers la piste).

Qu'est-ce que des effets MIDI ?

Bien que les effets MIDI soient comparables aux effets audio, il est important de se rappeler qu'ils ne traitent pas le son issu de la lecture des données MIDI, mais les données MIDI elles-mêmes (les «instructions» selon lesquelles la musique est jouée).

Un effet MIDI modifie les propriétés des événements MIDI (par exemple, en changeant les hauteurs de notes) et/ou génère de nouveaux événements MIDI (par exemple, un délai MIDI ajoute des notes supplémentaires, «échos» des notes d'origine).

À NOTER

Les plug-ins d'effets MIDI fournis sont décrits dans le document PDF séparé «Référence des Plug-ins».

Effets d'insert et effets send

Comme dans le cas des effets audio, il existe deux façons d'assigner à un effet les événements MIDI enregistrés sur une piste :

À NOTER

- Si vous ajoutez un effet d'insert, les événements MIDI sont envoyés à l'effet, qui traite les données et les renvoie vers la sortie MIDI assignée à la piste (ou vers un autre effet d'insert). Autrement dit, les événements MIDI «traversent» l'effet d'insert.
- Si vous utilisez un effet de type Send, les événements MIDI seront envoyés à la fois à la sortie MIDI de la piste et à l'effet. Du coup, vous récupérez à la fois les événements MIDI d'origine et la sortie de l'effet MIDI. Notez que l'effet peut envoyer les données MIDI traitées vers n'importe quelle sortie MIDI – et pas forcément celle utilisée par la piste.

L'Inspecteur propose des sections distinctes pour les effets d'insert MIDI et les effets Send MIDI.

Section des effets d’insert MIDI

Cette section permet d’ajouter un maximum de quatre effets d’insert MIDI. Cette section contient les éléments suivants :

Bouton Organiser préréglages

Cliquez sur ce bouton pour ouvrir le menu local Organiser préréglages, lequel vous permet d’enregistrer vos paramètres dans un préréglage, et de renommer ou supprimer le préréglage actuel.

Témoin État des Inserts et bouton Bypass

Le symbole à droite de la barre de titre est bleu quand un effet d’insert est activé. Vous pouvez cliquer sur ce symbole pour contourner tous les effets d’insert de la piste.

Menu local de sélection d’effet (x 4)

Quand vous sélectionnez un effet dans un de ces menus locaux, cet effet est automatiquement activé et son tableau de bord apparaît (il peut s’agir d’une fenêtre séparée ou de plusieurs paramètres apparaissant sous la case d’insert dans l’Inspecteur). Pour supprimer entièrement un effet d’insert, sélectionnez «Effet nul».

Bouton Marche/Arrêt (x 4)

Permet d’activer/désactiver l’effet sélectionné.

Bouton Édition (x4)

Cliquer sur un de ces boutons permet de faire apparaître le tableau de bord correspondant à l’effet sélectionné. Selon l’effet, peut prendre la forme d’une fenêtre séparée ou d’un certain nombre de réglages apparaissant sous la case d’insert dans l’Inspecteur. Cliquer de nouveau sur ce bouton permet de masquer le tableau de bord.

À NOTER

Dans le cas des effets dont les contrôles apparaissent dans l’Inspecteur, il suffit d’appuyer sur [Alt]/[Option] tout en cliquant sur le bouton Édition pour les faire apparaître dans un tableau de bord séparé.

Section Effets Send MIDI

Cette section permet d'ajouter jusqu'à quatre effets de type Send. À l'inverse des effets audio de type Send, vous pouvez sélectionner et activer les effets MIDI de type Send séparément pour chaque piste. Cette section contient les éléments suivants :

Témoin État des Sends et bouton Bypass

Le symbole à droite de la barre de titre est bleu quand un effet send est activé. Vous pouvez cliquer sur ce symbole pour contourner tous les effets send de la piste.

Menu local de sélection d'effet (x 4)

Quand vous sélectionnez un effet dans un de ces menus locaux, cet effet est automatiquement activé et son tableau de bord apparaît (il peut s'agir d'une fenêtre séparée ou de plusieurs paramètres apparaissant sous la case de Send dans l'Inspecteur). Pour supprimer entièrement un effet Send, sélectionnez «Effet nul».

Bouton Marche/Arrêt (x 4)

Permet d'activer/désactiver l'effet sélectionné.

Bouton Pré/Post (x4)

Si ce bouton est activé, les signaux MIDI seront envoyés aux effets Send avant les paramètres MIDI et les effets d'insert.

Bouton Édition (x4)

Cliquer sur un de ces boutons permet de faire apparaître le tableau de bord correspondant à l'effet sélectionné. Selon l'effet, peut prendre la forme d'une fenêtre séparée ou d'un certain nombre de réglages apparaissant sous la case d'insert dans l'Inspecteur. Cliquer de nouveau sur ce bouton permet de masquer le tableau de bord.

Menu local de Sortie (x 4)

Ces menus permettent de déterminer à quelle sortie MIDI l'effet doit envoyer les événements MIDI qui correspondent au traitement appliqué.

Réglage du Canal (x4)

Ce paramètre détermine sur quel canal MIDI l'effet doit envoyer les événements MIDI résultant du traitement.

À NOTER

Dans le cas des effets dont les contrôles apparaissent dans l'Inspecteur, il suffit d'appuyer sur [Alt]/[Option] tout en cliquant sur le bouton Édition pour les faire apparaître dans un tableau de bord séparé.

À propos des préréglages

Certains plug-ins MIDI sont livrés avec un certain nombre de préréglages, permettant de les utiliser immédiatement.

1) Témoins MIDI In et MIDI Out
2) Boutons Enregistrer et Effacer préréglage

- Pour charger un préréglage, sélectionnez-le dans le menu local Préréglages du plug-in.
- Pour enregistrer vos paramètres actuels dans un préréglage, cliquez sur le bouton « + » (« Enregistrer préréglage ») situé à droite du menu Préréglages.

  Il vous sera demandé de spécifier un Nom pour ce préréglage. Le préréglage enregistré peut ensuite être sélectionné depuis le menu local pour toutes les occurrences de ce plug-in MIDI, dans tous les projets.
- Pour supprimer un préréglage, sélectionnez-le, puis cliquez sur le bouton « - » (« Effacer préréglage »).

Sur les bords gauche et droit du menu local des préréglages se trouvent également les témoins d'activité MIDI In et Out. Chaque fois que le plug-in reçoit ou transmet des données MIDI, le témoin gauche ou droit s'allume, respectivement.

Appliquer un effet d'insert MIDI – un exemple

Voici un exemple décrivant étape par étape comment ajouter un effet d'insert MIDI à une piste MIDI :

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez la piste MIDI et ouvrez l'Inspecteur.
2. Ouvrez l'onglet Effets d'Insert MIDI dans l'Inspecteur.

   Vous pouvez également vous servir de la MixConsole : activez les Racks de voie et sélectionnez «Effets d'Insert».
3. Cliquez sur une des cases d'insert pour ouvrir le menu local d'effet MIDI.
4. Sélectionnez l'effet MIDI désiré dans le menu local.

   L'effet est automatiquement activé (le bouton Marche/Arrêt de la case d'insert s'allume) et son tableau de bord apparaît, soit dans une fenêtre séparée soit dans la section Effets d'Insert MIDI située sous la case (en fonction de l'effet choisi).

   Toutes les données MIDI de la piste passeront alors par cet effet.
5. Utilisez le tableau de bord pour faire les réglages de l'effet.

   Tous les effets MIDI fournis sont décrits dans le document PDF séparé «Référence des Plug-ins».

   - Vous pouvez contourner l'effet d'insert en cliquant sur son bouton Marche/Arrêt (au-dessus de la case d'insert).
   - Pour contourner (bypass) tous les effets d'insert de la piste MIDI, utilisez le bouton Bypass situé dans la section Effets d'Insert MIDI de l'Inspecteur, dans la barre d'outils de la MixConsole ou dans la liste des pistes.
   - Pour supprimer un effet d'insert, cliquez dans sa case puis sélectionnez «Effet nul».

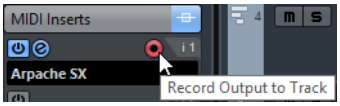
Enregistrement d'un effet d'insert MIDI

Vous pouvez enregistrer la sortie d'un effet d'insert MIDI et ainsi créer des événements directement sur une piste MIDI ou d'instrument.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Projet > Ajouter une piste > Instrument**.
2. Dans la boîte de dialogue **Ajouter piste d'Instrument**, sélectionnez un instrument VST.
3. Sur la piste d'instrument, activez l'option **Activer l'enregistrement**.
4. Dans l'Inspecteur, sélectionnez **Effets d'Insert MIDI**.
5. Cliquez sur la première case d'effet d'insert et sélectionnez un effet d'insert MIDI.

6. Activez le bouton **Enregistrer la sortie sur une piste** situé au-dessus de la case de l'effet d'insert.



7. Activez **Enregistrement** et jouez des notes sur votre clavier MIDI ou sur le clavier virtuel.

   Les notes sont modifiées par l'effet d'insert MIDI et enregistrées directement sur la piste.

À LA FIN DE CETTE ÉTAPE

Vous pouvez éditer les événements MIDI enregistrés, par exemple dans l'**Éditeur Clavier**.

Utilisation de périphériques MIDI

Le Manageur des appareils MIDI permet de spécifier et de configurer vos appareils MIDI, ce qui permet de les contrôler globalement et d'en sélectionner les sons facilement.

Mais le Manageur des appareils MIDI offre également de puissantes fonctions d'édition, que vous pouvez utiliser pour créer des panneaux d'appareils MIDI . Il s'agit de représentations internes de vos appareils MIDI externes, complètes, avec des graphiques. L'éditeur de panneaux d'appareils MIDI offre tous les outils nécessaires pour créer des panneaux (cartes) d'appareils, avec lesquels chaque paramètre d'un appareil externe (et même d'un appareil interne tel qu'un instrument VST) peut être contrôlé et automatisé depuis Nuendo.

Pour de plus amples informations sur la manière de créer des panneaux pour les instruments VST, reportez-vous au document PDF séparé «Périphériques MIDI».

LIENS ASSOCIÉS

À propos des interfaces des Périphériques à la page 812

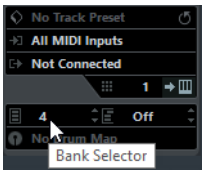
Périphériques MIDI – paramètres généraux et gestion des programmes

Dans les pages suivantes, vous trouverez des informations sur l'installation et la configuration des appareils MIDI pré-configurés, et sur la sélection des programmes (patches) par leur nom dans Nuendo. Pour savoir comment créer un périphérique MIDI à partir de zéro, veuillez vous reporter au document PDF séparé «Périphériques MIDI».

Messages de changement de programme et de sélection de banque

Pour commander à un instrument MIDI de sélectionner un certain patch (son), il faut lui envoyer un message de changement de programme (Program Change). Ces messages peuvent être enregistrés ou entrés dans un conteneur MIDI comme d'autres événements, mais vous pouvez également entrer une valeur dans le champ Sélecteur de programme dans l'Inspecteur d'une piste MIDI. Vous pouvez de la sorte régler chaque piste MIDI de façon à lui faire jouer un son différent.

Les messages de changement de programme permettent de sélectionner un son parmi 128 patches différents de votre appareil MIDI externe. Toutefois, de nombreux instruments MIDI actuels possèdent bien plus d'emplacements mémoire pour leurs sons. Pour pouvoir accéder à tous ces sons depuis Nuendo, il faut utiliser des messages de sélection de banque (Bank Select). Dans ce système, tous les programmes de son d'un instrument MIDI sont répartis dans des banques, chacune contenant 128 programmes. Si vos instruments sont compatibles avec les messages MIDI de sélection de banque, vous pouvez utiliser le champ de sélection de banque dans l'Inspecteur pour sélectionner une banque, puis le champ de programme pour sélectionner le programme désiré dans cette banque.

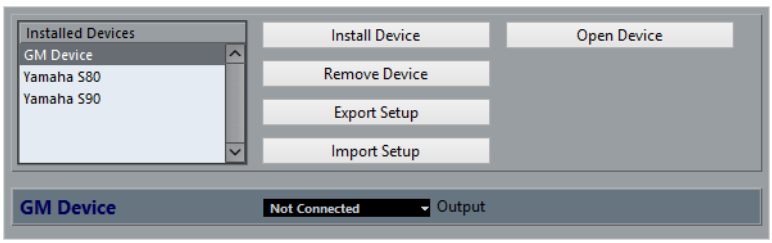


Malheureusement, selon les constructeurs d'instruments, il existe des différences marquées dans la «construction» des messages de sélection de banque, ce qui peut provoquer quelques confusions et compliquer la sélection du son désiré. En outre, sélectionner de la sorte des sons par l'intermédiaire de numéros peut sembler gratuitement fastidieux, à une époque où la plupart des instruments utilisent des noms pour désigner leurs sons.

C'est pourquoi le Manageur des appareils MIDI permet de spécifier quels sont les instruments MIDI connectés, par simple sélection dans une vaste liste d'appareils existants ou en spécifiant vous-même les détails nécessaires. Une fois que vous avez spécifié les appareils MIDI que vous utilisez, vous pouvez sélectionner celui vers lequel chaque piste MIDI est assignée. Vous pouvez alors sélectionner les sons par leur nom depuis la liste des pistes ou l'Inspecteur.

Ouvrir le Manageur des appareils MIDI

Sélectionner le Manageur des appareils MIDI depuis le menu Périphériques fait apparaître la fenêtre suivante :



Appareils installés

Liste des périphériques MIDI connectés. La première fois que vous ouvrez le Manageur des appareils MIDI, cette liste est vide.

Installer un périphérique/Supprimer un périphérique

Utilisez ces boutons pour installer/supprimer des appareils.

Exporter une configuration/Importer une configuration

Ces boutons servent à l'import/export de réglages de périphériques XML.

Ouvrir un périphérique

Ce bouton ouvre l'appareil sélectionné.

Sortie

Vous spécifiez ici à quelle sortie MIDI le périphérique sélectionné est connecté.

Lorsque vous ouvrez le Manageur des appareils MIDI pour la première fois, il est vide (puisque vous n'avez pas encore installé d'appareil). Les pages suivantes décrivent comment ajouter à la liste un appareil MIDI pré-configuré, comment modifier les réglages et comment définir un appareil en partant de zéro.

Notez qu'il existe une différence importante entre l'installation d'un appareil MIDI pré-configuré («Installer appareil») et l'importation d'une configuration d'appareil MIDI («Importer configuration») :

- Les appareils MIDI pré-configurés n'incluent aucun mapping (assignation) de paramètres et de contrôles, et aucun panneau graphique.

  Il s'agit simplement de scripts de noms de programmes. Lorsque vous installez un appareil MIDI pré-configuré, il vient s'ajouter à la liste des appareils installés. Pour de plus amples informations sur les scripts de nom de patch, voir le document pdf séparé «Périphériques MIDI».

- La configuration d'appareil peut inclure des assignations d'appareils, des panneaux et/ou des informations de programmes (patch).

  Les configurations d'appareils s'installent également à la liste des appareils installés lors de leur importation.

LIENS ASSOCIÉS

À propos des interfaces des Périphériques à la page 812

Définition d'un nouveau périphérique MIDI

Si votre appareil MIDI ne figure pas dans la liste des appareils pré-configurés (et qu'il ne s'agit pas d'un appareil «générique» GM ou XG), il faut entrer manuellement sa définition si vous désirez pouvoir sélectionner ses sons par leur nom.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans le Manageur des appareils MIDI, cliquez sur «Installer appareil».

   La boîte de dialogue Ajouter appareil MIDI apparaît alors.

2. Sélectionnez «Définir Nouveau…» puis cliquez sur OK.

   La boîte de dialogue «Créer nouvel appareil MIDI» apparaît. Pour une description des options de cette boîte de dialogue, voir le document PDF séparé «Périphériques MIDI».

3. Activez les canaux MIDI désirés pour l'appareil dans la liste «Voies Identiques».

   L'appareil recevra alors les messages de changement de programme depuis n'importe quel canal MIDI. Pour une description des Voies Identiques et Séparées, voir le document PDF séparé «Périphériques MIDI».

4. Entrez le nom de l'appareil en haut de la boîte de dialogue, cliquez sur OK.

   Le périphérique apparaît dans la liste des Appareils installés et la structure hiérarchique de l'appareil est affichée automatiquement dans une nouvelle fenêtre.

5. Sélectionnez «Banques de patch» dans le menu local en haut de la fenêtre.

   Comme vous pouvez le constater, la liste est actuellement vide.

6. Activez la case à cocher Activer l'Édition.

   Vous pouvez à présent utiliser les fonctions du menu local Commandes, à gauche, pour organiser la structure des sons du nouvel appareil.

Installer un appareil MIDI préréglé

PROCÉDÉR AINSI

1. Cliquez sur le bouton «Installer appareil».

   Une boîte de dialogue apparaît alors : elle dresse la liste de tous les appareils MIDI pré-configurés. Pour l'instant, nous supposons que votre appareil MIDI figure dans cette liste.

2. Repérez l'appareil dans la liste, sélectionnez-le puis cliquez sur OK.

   Si votre appareil MIDI n'apparaît pas dans la liste, mais qu'il est compatible avec les standards GM (General MIDI) ou XG, vous pouvez sélectionner les options génériques d'appareil GM ou XG, qui apparaissent au début de la liste.

   Lorsque vous sélectionnez une de ces options, une boîte de dialogue de nom apparaîtra dans lequel vous pouvez entrer un nom pour votre instrument.

   Votre appareil apparaît dans la liste des Appareils installés, à gauche.

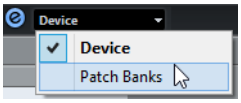
3. Assurez-vous que le nouvel appareil est sélectionné dans la liste, puis déroulez le menu local de Sortie.

4. Sélectionnez la sortie MIDI connectée à votre appareil.

5. Cliquez sur le bouton Ouvrir périphérique.

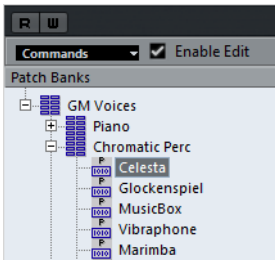
   Une nouvelle fenêtre s'ouvre pour le périphérique sélectionné. La structure hiérarchique y est affichée à gauche. Le périphérique concerné figure en haut de cette structure et en dessous figurent les canaux MIDI utilisés par ce périphérique. Pour de plus amples informations sur la fenêtre Périphérique, voir le document pdf séparé «Périphériques MIDI».

6. Sélectionnez «Banques de patch» dans le menu local en haut de la fenêtre.



RÉSULTAT

La liste des banques de Patch située dans la partie gauche de la fenêtre indique la structure des sons de l'appareil. Il peut s'agir d'une simple liste de patches, mais le plus souvent cette structure prend la forme d'une ou plusieurs séries de banques ou de groupes contenant les patches (un peu comme la structure de dossiers d'un disque dur).



- Pour renommer un périphérique dans la liste Appareils installés, il suffit de double-cliquer sur son nom et de saisir un nouveau nom. Ceci peut s'avérer pratique si vous disposez de plusieurs appareils du même modèle et que vous désirez les distinguer par son nom plutôt que par un numéro.
- Pour supprimer un appareil dans la liste des appareils installés, sélectionnez-le puis cliquez sur «Enlever appareil».

À NOTER

Notez que s'il existe déjà un panneau pour l'appareil , il se peut que ce soit d'abord ce panneau qui s'ouvre quand vous ouvrez cet appareil. Si tel est le cas, cliquez sur le bouton d'édition («e»), pour ouvrir la fenêtre d'appareil.

À propos des banques de patch

Selon l'appareil sélectionné, vous remarquerez que la liste des sons se divise en deux banques principales ou davantage. Elles peuvent porter le nom de Patches, Performances, Drums etc. Pourquoi prévoir plusieurs banques de patches ? Parce que selon les «types» de patches, la gestion des instruments est différente. Par exemple, alors que les «patches» sont généralement des programmes «normaux» qu'on joue un à la fois, les «performances» sont des combinaisons de programmes qui peuvent être réparties entre différentes couches ou plages du clavier, ou encore, utilisées pour la lecture multitimbrale, etc.

Si l'appareil possède plusieurs banques, vous trouverez une option supplémentaire intitulée «Assignat. banque» dans le menu local en haut de la fenêtre. La sélectionner vous permet de spécifier, pour chaque canal MIDI, quelle banque il doit utiliser.

La sélection effectuée ici détermine quelle banque apparaît lorsque vous sélectionnez, pour cet appareil, des programmes par leur nom dans la liste de pistes ou l'Inspecteur (voir ci-après). Par ex. de nombreux instruments utilisent le canal MIDI n°10 comme canal exclusif pour la batterie – dans ce cas, vous voudrez attribuer dans cette liste la banque nommée «Drums» (ou «Rhythm Set», «Percussion», etc.) au canal 10. Vous pourrez alors choisir parmi différents kits de batterie dans la liste des pistes ou l'Inspecteur.

Limitations

Il n'existe pas de façon simple et facile pour importer un script de noms de programmes dans un appareil MIDI existant. Pour une solution plus complexe basée sur l'édition XML, voir le document PDF séparé «Périphériques MIDI».

Sélection d'un son pour un appareil installé

Si, à ce point, vous retournez à la fenêtre Projet, vous remarquerez que l'appareil installé est venu s'ajouter dans les menus de sortie MIDI (dans la liste des pistes et dans l'Inspecteur). Vous pouvez à présent sélectionner les sons par leur nom, de la façon suivante :

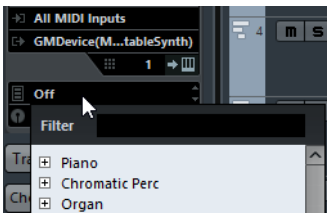
PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez le menu Sortie (dans la liste des pistes ou dans l'Inspecteur) de la piste que vous désirez associer à l'appareil installé, puis sélectionnez l'appareil.

   Les données de la piste sont alors dirigées vers la sortie MIDI spécifiée pour l'appareil dans le Manageur des appareils MIDI. Les champs de Sélection de banque et de programme dans la liste des pistes sont alors remplacés par un seul champ de Sélection programme qui affiche «Éteint» pour le moment.

2. Cliquez sur le champ de Sélection de programme pour afficher un menu local, faisant apparaître la liste hiérarchique de tous les patches présents dans l'appareil.

   La liste est similaire à celle apparaissant dans le Manageur des appareils MIDI. Vous pouvez, si nécessaire, la faire défiler vers le bas et/ou vers le haut, cliquer sur les symboles plus/moins pour afficher ou masquer des sous-groupes, etc.

   Vous pouvez aussi utiliser la fonction de filtre ici. Entrez le mot à rechercher dans le champ «Filtre», par ex. «drum», et appuyez sur [Retour] pour afficher tous les sons ayant «drum» dans leur nom.

3. Pour sélectionner un son dans la liste, cliquez dessus.

   Le message MIDI approprié est alors envoyé à l'appareil. Vous pouvez également faire défiler vers le haut ou vers le bas la sélection du son, comme pour n'importe quelle valeur.

Renommer des sons dans un appareil

La liste des sons des appareils pré-configurés est basée sur celle des préréglages d'usine – autrement dit, les sons livrés avec l'appareil quand vous l'avez acheté. Si vous avez remplacé certains de ces préréglages d'usine par vos propres sons, il faut modifier la liste de façon à ce que les noms de sons qui y apparaissent correspondent à ceux effectivement présents dans votre appareil :

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans le Manageur des appareils MIDI, sélectionnez l'appareil dans la liste des appareils installés.
2. Cliquez sur Ouvrir périphérique.

   Veillez à sélectionner l'option Banques de patch dans le menu local situé en haut de la fenêtre.
3. Cochez la case Activer l'Édition.

   Si cette case n'est pas cochée (son état par défaut), il est impossible de modifier les appareils pré-configurés.
4. Dans la liste Banques de patch, repérez et sélectionnez le patch que vous désirez renommer.

   Sur de nombreux instruments, les sons modifiables par l'utilisateur sont groupés dans un groupe ou une banque distinct(e).
5. Pour modifier le nom du son, cliquez dessus dans la liste des banques de sons.
6. Saisissez le nouveau nom et appuyez sur [Retour].
7. Renommez ainsi les sons de votre choix, puis n'oubliez pas de désactiver la case « Activer l'Édition » (afin d'éviter toute modification accidentelle des noms de l'appareil).

   À NOTER

   Vous pouvez aussi effectuer des modifications plus profondes à la structure des sons dans un appareil (ajout/suppression de sons, de groupes ou de banques), voir ci-dessous. C'est très utile si par exemple vous désirez augmenter les possibilités de votre appareil MIDI en lui ajoutant des supports de stockage externes tels que des cartes RAM.

Structure de son

Une structure de son se compose des éléments suivants :

- Les Banques constituent les principales catégories de sons – typiquement des sons (patches), des performances ou des batteries, comme décrit ci-dessus.
- Chaque banque peut contenir n'importe quel nombre de groupes, représentés dans la liste par des dossiers.
- Les sons, performances ou kits de batterie sont représentés par des préréglages dans la liste.

Le menu local Commandes propose les options suivantes :

Créer banque

Crée une nouvelle banque au niveau hiérarchique le plus haut de la liste des banques de sons. Pour la renommer, il suffit de cliquer dessus puis d'entrer un nouveau nom.

Nouveau dossier

Cette option crée un nouveau sous-dossier dans la banque ou le dossier sélectionné(e). Ce dossier peut correspondre à un groupe de patches dans l'appareil MIDI, ou tout simplement servir à organiser les sons à votre convenance. Lorsque vous sélectionnez cette option, la boîte de dialogue qui apparaît vous permet d'attribuer un nom au dossier. Vous pouvez également le renommer après coup, en cliquant dessus dans la liste puis en entrant le nouveau nom.

Nouveau préréglage

Ajoute un nouveau préréglage dans la banque ou le dossier choisi.

Pour renommer le préréglage, il suffit de cliquer dessus et d'entrer le nouveau nom.

Lorsque le préréglage est sélectionné, les événements MIDI correspondants (changement de programme, sélection de banque, etc.) apparaissent dans l'affichage d'événements, à droite. Le paramètre par défaut d'un nouveau préréglage est Program Change 0 – pour modifier ce paramètre, procédez ainsi :

IMPORTANT

Pour des détails concernant l'utilisation d'événements MIDI pour sélectionner des sons dans l'appareil MIDI, reportez-vous à sa documentation.

- Pour changer la valeur de Program Change associée à la sélection du son, modifiez le nombre apparaissant dans la colonne Valeur de l'événement de Program Change.
- Pour ajouter un autre événement MIDI (par exemple, de sélection de banque), cliquez juste en dessous du dernier événement dans la liste, et sélectionnez un nouvel événement dans le menu local qui apparaît.

  Après avoir ajouté ce nouvel événement, il faut entrer sa valeur dans la colonne Valeur, comme pour le changement de programme.
- Pour remplacer un événement, cliquez dessus puis sélectionnez un autre événement depuis le menu local.

  Par exemple, un appareil MIDI peut exiger qu'on lui envoie d'abord un message de sélection de banque, suivi par un message de changement de programme : dans ce cas, il faut remplacer le message de changement de programme par défaut par un message de sélection de banque, puis ajouter un nouveau changement de programme ensuite.

- Pour supprimer un événement, sélectionnez-le et appuyez sur [Suppr] ou sur [Arrière].

IMPORTANT

Selon les appareils, les procédés de sélection de banque diffèrent. Lorsque vous insérez un événement de sélection de banque, reportez-vous à la documentation de l'appareil afin de déterminer s'il faut choisir le mode «CC: BankSelect MSB», «Bank Select 14 Bit», «Bank Select 14 Bit MSB-LSB Swapped» ou une autre option.

Ajouter plusieurs préréglages

Ceci ouvre une boîte de dialogue permettant de déterminer une série de préréglages à ajouter à la banque ou au dossier sélectionné.

Ajouter plusieurs préréglages

PROCÉDÉR AINSI

1. Ajoutez les types d'événements nécessaires pour sélectionner un son dans l'appareil MIDI.

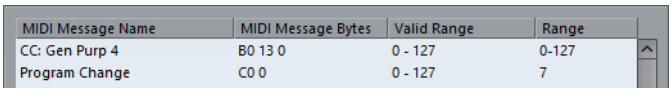
   Pour cela, il suffit de procéder comme pour éditer les paramètres d'un événement isolé : cliquer dans l'affichage de l'événement fait apparaître un menu local, dans lequel vous pouvez sélectionner un type d'événement.

2. Dans la colonne Intervalle, entrez soit une valeur fixe, soit une fourchette de valeurs pour chaque type d'événement dans la liste.

   Une brève explication s'impose :

   Si vous définissez une seule valeur dans la colonne Intervalle (par exemple 3, 15 ou 127), tous les préréglages ajoutés verront l'événement du type correspondant adopter la même valeur.

   Si vous spécifiez, à la place, une fourchette de valeurs (valeur de début et valeur de fin, séparées par un tiret, par exemple 0 à 63), le premier préréglage ajouté aura l'événement réglé sur la première valeur, la valeur suivante sera incrémentée de un et ainsi de suite, jusqu'à la dernière valeur incluse.



MIDI Message Name	MIDI Message Bytes	Valid Range	Range
CC: Gen Purp 4	B0 13 0	0 - 127	0-127
Program Change	C0 0	0 - 127	7

À NOTER

Le nombre de préréglages ajoutés dépend du réglage de l'Intervalle.

3. Spécifiez un nom par défaut en dessous de l'affichage d'événements.

   Les événements ajoutés porteront ce nom, suivi par un nombre. Vous pourrez renommer ultérieurement, à la main, les préréglages dans la liste des banques de sons.

4. Cliquez sur OK.

   Un certain nombre de nouveaux préréglages est alors ajouté dans la banque ou le dossier sélectionné, en tenant compte de vos réglages.

Autres fonctions d'édition

- Pour déplacer des préréglages entre banques et dossiers, il suffit de les faire glisser dans la liste des banques de patches.
- Pour supprimer une banque, un dossier ou un préréglage, il suffit de le sélectionner dans la liste des banques de sons puis d'appuyer sur la touche [Arrière].
- Si vous spécifiez plusieurs banques, l'option d'Assignation aux banques est ajoutée dans le menu local en haut de la fenêtre. Il sert à assigner les banques aux différents canaux MIDI.

LIENS ASSOCIÉS

À propos des banques de patch à la page 807

À propos des interfaces des Périphériques

Les pages suivantes sont consacrées à la description de l'utilisation des panneaux d'appareils MIDI et aux puissantes fonctions d'édition de panneau d'appareil MIDI que met à votre disposition le Manageur des appareils MIDI.

À NOTER

Il est recommandé de configurer les banques de programmes d'abord, puis d'exporter la configuration des appareils avant d'éditer les panneaux. De cette façon, vous pouvez retourner à vos réglages, si besoin est.

Les panneaux sont enregistrés au format XML. Pour de plus amples informations, voir le document PDF séparé «Périphériques MIDI».

Concept de base

Les fonctions d'édition de panneau d'appareil du Manageur des appareils MIDI peuvent être considérées comme une application séparée, une entité distincte dans Nuendo. Elles permettent de construire des tables d'appareils complètes, comprenant tous les paramètres contrôlables depuis Nuendo. Construire d'autres tables (maps) d'appareils complexes nécessite une certaine maîtrise de la programmation des SysEx (voir le document PDF séparé «Périphériques MIDI»). Mais vous pouvez également créer des panneaux plus simples, en assignant des messages MIDI de type Control Change afin de contrôler des objets, ce qui ne nécessite aucun talent de programmateur.

Bien que ces puissantes fonctions d'édition soient à votre disposition si vous en avez besoin, il n'est pas obligatoire de les employer pour utiliser des appareils MIDI.

Panneaux d'utilisateur dans le programme

Dans cette section, nous allons examiner un panneau d'appareil MIDI pré-configuré, afin d'illustrer son utilisation dans Nuendo. Vous pourrez trouver plusieurs maps de périphériques dans la base de connaissances du site Web Steinberg.

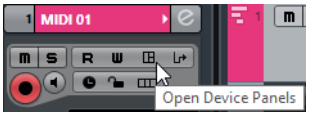
Ouverture d'une configuration d'appareil

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez le Manageur des appareils MIDI depuis le menu Périphériques.
2. Cliquez sur le bouton «Importer configuration».
   Un sélecteur de fichier s'ouvre.
3. Sélectionnez un fichier de configuration de périphérique.
   Les fichiers de configuration d'appareils sont enregistrés au format XML, pour plus d'informations voir le document PDF séparé «Périphériques MIDI».
4. Cliquez sur Ouvrir. La boîte de dialogue Importer appareils MIDI apparaît. Vous pouvez y sélectionner un ou plusieurs appareils à importer.
   Un fichier de configuration d'appareil peut contenir un ou plusieurs appareils MIDI.
5. Sélectionnez un appareil et cliquez sur OK.
   L'appareil vient s'ajouter à la liste des appareils installés dans le Manageur des appareils MIDI.
6. Sélectionnez la sortie MIDI désirée depuis le menu local de sortie, sélectionnez l'appareil dans la liste puis cliquez sur «Ouvrir périphérique».
   Le panneau d'utilisateur s'ouvre dans une fenêtre séparée. Le bouton Édition («e») en haut ouvre la fenêtre Éditer panneau, voir le document PDF séparé «Périphériques MIDI».
7. Fermez le panneau de l'appareil, puis revenez dans la fenêtre Projet.
8. Sélectionnez l'appareil depuis le menu local de Routage de sortie d'une piste MIDI.
   Notez que pour certains appareils, vous devrez régler le canal MIDI sur «TOUS».

RÉSULTAT

À présent, vous pouvez ouvrir le panneau d'utilisateur en cliquant sur le bouton Ouvrir Panneaux d'Utilisateur dans l'Inspecteur ou dans la voie de la piste correspondante dans la MixConsole.



À NOTER

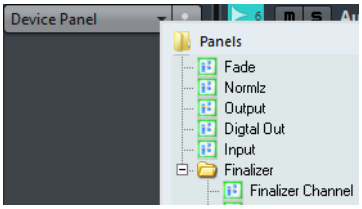
Notez que vous pouvez ouvrir un sous-panneau via le menu local du navigateur de panneau en faisant un [Ctrl]/[Commande]-clic sur le bouton Ouvrir Panneaux d'utilisateur.

Affichage des panneaux dans l'Inspecteur

PROCÉDÉR AINSI

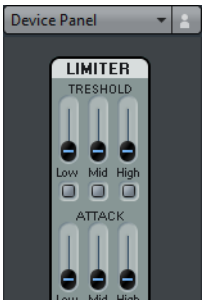
1. Dans l'Inspecteur, ouvrez la section Panneau utilisateur et cliquez sur la flèche à droite.

   Un dossier «Panneaux» apparaît, avec l'appareil sélectionné dans une structure hiérarchique en dessous. Si vous ouvrez tous les dossiers, vous pouvez sélectionner n'importe quel panneau depuis l'appareil «entrant» dans l'espace du Panneau utilisateur.



2. Sélectionnez un panneau dans la liste.

   Le panneau s'ouvre dans l'Inspecteur.



À NOTER

Si aucun panneau n'est affiché dans le dossier «Panneaux», bien que vous ayez créé un appareil MIDI contenant plusieurs panneaux, vérifiez que vous avez sélectionné le canal MIDI correct dans le menu local de canal, sélectionnez de préférence «Quelconque», pour afficher tous les panneaux d'appareils. Vérifiez aussi que les panneaux ont la taille correcte, autrement ils ne seront pas affichés dans le dossier «Panneaux».

Affichage des panneaux dans la MixConsole

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez la MixConsole et activez le bouton «Afficher Racks des voies».
2. Cliquez sur Racks afin d'ouvrir le sélecteur de rack, puis activez le rack Panneaux d'Utilisateur.
3. Cliquez sur l'en-tête Panneau afin d'agrandir le rack de Panneaux d'Utilisateur.
4. Cliquez sur le bouton situé à droite de l'en-tête.

   Le dossier Panneaux est visualisé comme dans l'Inspecteur, mais les panneaux disponibles sont différents. Comme dans l'Inspecteur, le panneau doit «rentrer» dans l'espace disponible pour pouvoir être sélectionné.

5. Sélectionnez un panneau.

   Le panneau s'affiche dans la section Racks de voie de la MixConsole.

Automatisation des paramètres de l'appareil

L'automatisation fonctionne exactement comme pour les pistes audio et MIDI normales :

PROCÉDÉR AINSI

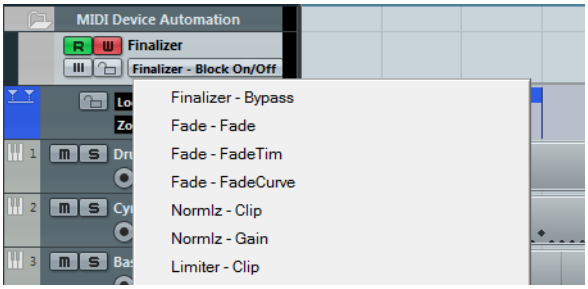
1. Ouvrez le panneau de l'appareil en cliquant sur le bouton Ouvrir Panneaux d'Utilisateur dans l'Inspecteur.
2. Activez l'écriture de l'automatisation (le bouton «W») sur le panneau de l'appareil.

   Vous pouvez automatiser l'appareil en réglant les potentiomètres et curseurs du panneau utilisateur ou en dessinant des courbes d'automatisation dans la piste d'automatisation pour le paramètre sélectionné.

3. Si vous revenez dans la fenêtre Projet, vous trouverez une piste Automatisation Périphérique MIDI dans la liste des pistes.

   Si la piste est masquée, sélectionnez «Afficher toute l'Automatisation utilisée» dans le sous-menu Pliage des pistes du menu Projet.

   Si vous cliquez dans le champ de paramètre, tous les paramètres de l'appareil sont visualisés, et peuvent être sélectionnés en automatisation.



- Pour ouvrir une seconde piste d'automatisation (affichant par défaut le paramètre suivant dans la liste), cliquez sur le bouton «+» («Ajouter une piste d'automatisation») en bas à gauche de la piste d'automatisation.

À NOTER

Si vous avez enregistré des données d'automatisation, mais qu'aucun appareil MIDI n'est connecté, le panneau n'affichera pas de changements de paramètres lorsque la piste sera relue avec le bouton «Read» (Lire l'automatisation) activé.

Traitement MIDI

Ce chapitre décrit les diverses fonctions de traitement MIDI disponibles à partir du menu MIDI. Ces fonctions permettent de changer les notes et autres événements MIDI, que ce soit depuis la fenêtre Projet ou à l'intérieur d'un éditeur MIDI.

Fonctions MIDI et paramètres MIDI

Dans certains cas, il est possible d'arriver au même résultat qu'une fonction MIDI en utilisant des paramètres et des effets MIDI. Pour prendre un exemple, les opérations de transposition et de quantification MIDI sont respectivement disponibles sous forme de paramètres et de fonctions MIDI.

La principale différence, c'est que les paramètres et effets MIDI n'affectent aucunement les événements MIDI de la piste, alors que les fonctions MIDI modifient ces événements de manière «permanente» (bien qu'il soit toujours possible de revenir en arrière).

Suivez les conseils mentionnés ci-après pour décider de la méthode à adopter pour les opérations qui sont disponibles à la fois sous forme de paramètre ou d'effet MIDI et sous forme de fonctions MIDI :

- Si vous désirez n'ajuster que quelques conteneurs ou événements, utilisez les fonctions MIDI. Les paramètres et effets MIDI affectent toute la piste (bien qu'il soit possible de les rendre permanents sur une zone particulière en utilisant la fonction «Mélanger MIDI dans la Boucle»).
- Si vous désirez expérimenter divers réglages, utiliser les paramètres et effets MIDI.
- Les réglages des paramètres et effets MIDI n'apparaissent pas dans les éditeurs MIDI car ils n'affectent pas les événements MIDI eux-mêmes.

  Une telle distinction peut s'avérer déroutante. Ainsi, si vous avez transposé des notes à partir des paramètres MIDI, l'éditeur MIDI affichera toujours les notes avec leur hauteur d'origine (mais elles seront jouées à la hauteur transposée). Donc, l'utilisation des fonctions MIDI est la meilleure solution si vous désirez en voir les effets dans les éditeurs MIDI.

LIENS ASSOCIÉS

Paramètres et effets MIDI en temps réel à la page 786

Quels sont les événements affectés par les fonctions MIDI ?

Les événements affectés lors de l'utilisation d'une fonction MIDI dépendent de la fonction elle-même, de la fenêtre active et de la sélection en cours :

- Une fonction MIDI va affecter des événements MIDI précis et seulement ceux-ci.

  Par exemple, la quantification n'affecte que les notes, tandis que la fonction Effacer les contrôleurs s'applique aux divers événements de contrôleurs MIDI.

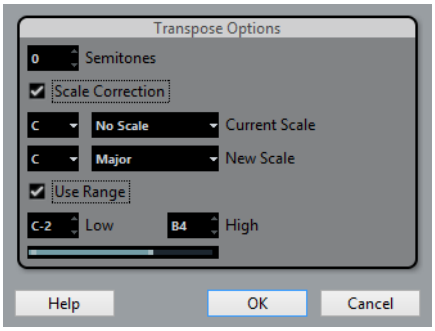
- Dans la fenêtre Projet, les fonctions MIDI s'appliquent à tous les conteneurs sélectionnés et affectent tous les événements pertinents concernés.
- Dans les éditeurs MIDI, les fonctions MIDI s'appliquent à tous les événements sélectionnés. Si aucun événement n'est sélectionné, tous les événements des conteneurs édités seront affectés.

Transposer

L'option « Configuration de transposition... » du menu MIDI permet d'accéder à une boîte de dialogue regroupant les paramètres de transposition des notes sélectionnées.

À NOTER

Vous pouvez aussi utiliser la piste de transposition.



Demi-tons

Réglage de la quantité de transposition.

Correction de gamme

Cette fonction transpose les notes sélectionnées en les forçant à se rapprocher de la note la plus proche selon le type de gamme sélectionné. Grâce à cette fonction, vous pouvez créer des changements de tonalités intéressants. Elle peut être utilisée seule ou en conjonction avec les autres paramètres de la boîte de dialogue Configuration de la transposition.

- Pour activer la fonction Correction de gamme, cochez la case.

- Sélectionnez la fondamentale et le type de la gamme actuelle dans les menus locaux du haut.
- Sélectionnez la fondamentale et le type de la nouvelle gamme dans les menus locaux du bas.

  Vérifiez que vous sélectionnez bien la note correcte si vous souhaitez que le résultat reste dans la même tonalité que les notes d'origine, ou choisissez une tonalité entièrement différente si vous désirez faire des essais.

Utiliser intervalle

Lorsque cette case est cochée, les notes transposées restent dans les limites définies par les menus Haute et Basse.

Quand une note se retrouve au-delà de ces limites à l'issue de la transposition, elle est déplacée d'une octave, si possible avec la hauteur de transposition adéquate. Si l'intervalle entre les limites supérieure et inférieure est très étroit, la note sera transposée «aussi loin que possible», c'est-à-dire sur les notes définies par les valeurs Basse et Haute. Si vous configurez les champs Basse et Haute sur la même valeur, toutes les notes sont transposées à cette même hauteur !

OK et Annuler

Cliquer sur OK exécute la transposition. Cliquer sur Annuler ferme la boîte de dialogue sans effectuer la transposition.

LIENS ASSOCIÉS
Fonctions de transposition à la page 318

Rendre les réglages permanents

Les réglages décrits dans le chapitre «Paramètres MIDI en temps réel» ne modifient pas les événements MIDI eux-mêmes, mais fonctionnent plutôt comme des «filtres», affectant uniquement la lecture des données musicales. Toutefois, il peut être utile de «figer» ces modifications, afin de les rendre permanentes, autrement-dit les convertir en événements MIDI «réels» sur la piste. Si vous voulez par exemple, transposer une piste, puis intervenir sur les notes transposées dans un éditeur MIDI. Pour ce faire, vous pouvez utiliser deux commandes du menu MIDI : «Geler paramètres MIDI» et «Mélanger MIDI dans la boucle».

LIENS ASSOCIÉS
Paramètres et effets MIDI en temps réel à la page 786

Gel des paramètres MIDI

La commande «Geler paramètres MIDI» applique de façon définitive tous les paramètres de filtrage à la piste sélectionnée. Les paramètres sont «ajoutés» aux événements de la piste et tous les paramètres MIDI sont configurés sur zéro. La fonction «Geler paramètres MIDI» affecte les réglages suivants :

- Plusieurs réglages de l'onglet Configuration de l'Inspecteur (programme et sélection de banque ainsi que le paramètre Délai).
- Les paramètres de l'onglet Paramètres MIDI (c'est-à-dire Transposer, Changem. vél., Compression vélocité et Compression de longueur).
- Les paramètres de l'onglet Effets d'Insert MIDI (par exemple, si vous utilisez un arpégiateur et souhaitez convertir les notes ajoutées en événements).

Les réglages suivants des conteneurs MIDI sont également concernés :

- Les réglages Transposer et Vélocité des conteneurs affichés dans la ligne d'infos – le réglage de Volume n'est pas pris en compte.

Mélanger MIDI dans la boucle

La fonction «Mélanger MIDI dans la boucle» combine tous les événements MIDI non muets sur toutes les pistes non muettes. Cette fonction applique les paramètres et effets MIDI et génère un nouveau conteneur MIDI regroupant tous les événements tels que vous les entendez pendant la lecture.

PROCÉDÉR AINSI

1. Rendez muettes toutes les pistes que vous ne souhaitez pas inclure dans le mélange.

   Au lieu de rendre muette toute la piste, vous pouvez ne rendre muets que certains conteneurs.
2. Configurez les délimiteurs gauche et droit afin d'englober la zone que vous désirez mélanger.

   Seuls les événements commençant à l'intérieur de la région ainsi délimitée seront inclus.
3. Sélectionnez la piste sur laquelle vous désirez créer le conteneur.

   Si vous ne sélectionnez aucune piste, une nouvelle piste MIDI sera créée. Si plusieurs pistes MIDI sont sélectionnées, le nouveau conteneur sera inséré sur la première piste sélectionnée. Il est possible de conserver ou de remplacer les données de la piste sélectionnée (voir plus bas).
4. Dans le menu MIDI, sélectionnez «Mélanger MIDI dans la boucle…».

   La boîte de dialogue des Options de fusion MIDI apparaît.
5. Activez les options souhaitées et cliquez sur OK.

   Un nouveau conteneur est alors créé entre les délimiteurs sur la piste de destination. Il contient les événements MIDI traités.

   À NOTER

   Si vous désirez n'inclure que les événements d'une seule piste dans l'opération, il est avisé d'écouter la piste en solo.

LIENS ASSOCIÉS

Boîte de dialogue Options de fusion MIDI à la page 820

Boîte de dialogue Options de fusion MIDI

Les options suivantes sont disponibles :

Inclure Effets d'Insert

Quand cette option est activée, tous les effets d'insert MIDI et les paramètres MIDI activés pour les pistes s'appliquent.

Inclure effets Send

Si cette option est activée, tous les effets MIDI de type Send activés pour les pistes seront appliqués.

Effacer destination

Quand cette option est activée, les données MIDI qui se trouvent entre les délimiteurs gauche et droit sur la piste de destination sont effacées.

Inclure suivi d'événements

Si cette option est activée, les événements placés en dehors du conteneur sélectionné mais qui le concernent seront inclus dans le traitement, par ex. un Program Change se trouvant juste avant le délimiteur gauche.

Convertir VST3 (NEK uniquement)

Quand cette option est activée, toutes les données VST 3 de la zone sélectionnée sont converties en données MIDI.

LIENS ASSOCIÉS

Suivi à la page 244

Appliquer les effets à un seul conteneur

Normalement, les paramètres et effets MIDI s'appliquent à toute une piste MIDI. Ce n'est pas toujours souhaitable. Par exemple, il est parfois nécessaire de n'appliquer certains effets MIDI qu'à un seul conteneur (sans pour cela avoir à créer une piste séparée uniquement pour ce conteneur). La fonction «Mélanger MIDI dans la boucle» peut alors s'avérer utile :

PROCÉDÉR AINSI

1. Configurez vos paramètres MIDI et vos effets MIDI comme vous le désirez pour le conteneur.

   Dans ce cas, c'est bien sûr toute la piste qui est affectée, mais il faut à présent délimiter le conteneur.

2. Réglez les délimiteurs de façon à délimiter le conteneur désiré.

   Pour ce faire, vous pouvez sélectionner le conteneur et choisir Délimiteurs à la sélection dans le menu Transport (ou utiliser le raccourci clavier correspondant, par défaut [P]).

3. Vérifiez que la piste sur laquelle se trouve le conteneur est sélectionnée dans la liste des pistes.

4. Dans le menu MIDI, sélectionnez «Mélanger MIDI dans la boucle…».

   La boîte de dialogue des Options de fusion MIDI apparaît.

5. Activez les options désirées, assurez-vous que l'option «Effacer destination» est bien activée et cliquez sur OK.

   Un nouveau conteneur est créé sur la même piste. Celui-ci contient les événements traités. Le conteneur d'origine est supprimé.

6. Désactivez ou réinitialisez tous les paramètres et effets MIDI, de sorte que la piste soit lue comme auparavant.

Dissoudre les conteneurs

La fonction Dissoudre les conteneurs du menu MIDI permet de séparer les événements MIDI en fonction de leur canal ou hauteur :

- Lorsque vous travaillez sur des conteneurs MIDI (sur le Canal MIDI «Quelconque») contenant des événements répartis sur différents canaux MIDI, activez l'option «Séparer par canaux».
- Pour séparer des événements MIDI en fonction de leur hauteur, activez l'option «Séparer par hauteur de note».

  Exemple typique : les pistes rythmiques et de percussion, où chaque note correspond habituellement à un son de percussion spécifique.

À NOTER

Lors de la dissolution d'un conteneur en canaux ou en hauteurs séparés, vous pouvez supprimer automatiquement les silences (zones vides) des conteneurs résultants en cochant la case «Affichage optimisé» de la boîte de dialogue Dissoudre les conteneurs. Cette option n'est pas disponible quand l'option «Dissoudre sur couches» est activée.

LIENS ASSOCIÉS

Dissoudre sur couches à la page 823

Dissoudre les conteneurs en canaux séparés

Régler une piste sur le canal MIDI «Tous» a pour effet de faire jouer chaque événement MIDI sur son canal MIDI d'origine, au lieu du canal choisi pour l'ensemble de la piste. Il y a deux situations principales où des pistes réglées sur le canal «Tous» sont utiles :

- Lorsque vous enregistrez sur plusieurs canaux MIDI en même temps.

  Vous pouvez par exemple avoir un clavier MIDI scindé en plusieurs zones, où chaque zone envoie des données MIDI sur un canal séparé. Enregistrer sur une piste dont le canal est «Tous» permet ensuite de rejouer l'enregistrement avec des sons différents pour chaque zone (puisque les différentes notes MIDI jouent sur des canaux MIDI séparés).

- Lorsque vous avez importé un Fichier MIDI de Type 0.

Les fichiers MIDI de Type 0 ne contiennent qu'une seule piste, avec des notes réparties sur 16 canaux MIDI différents. Si vous aviez réglé cette piste sur un canal MIDI spécifique, toutes les notes du fichier MIDI seraient rejouées avec le même son ; en réglant la piste sur «Tous» le fichier importé sera relu comme il faut.

La fonction «Dissoudre les conteneurs» analyse les conteneurs MIDI à la recherche des événements répartis sur des canaux MIDI différents, puis distribue les événements dans de nouveaux conteneurs sur de nouvelles pistes, une pour chaque canal MIDI trouvé. Ceci vous permet de travailler individuellement sur chaque partie musicale.

PROCÉDÉR AINSI

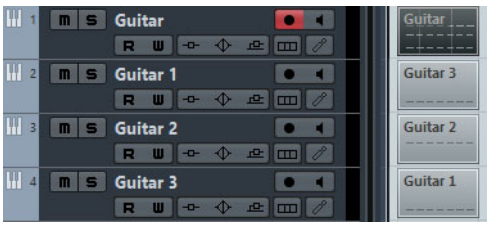
1. Sélectionnez les conteneurs ayant des notes MIDI réparties sur différents canaux.
2. Sélectionnez «Dissoudre les conteneurs» dans le menu MIDI.
3. Dans la boîte de dialogue qui apparaît, sélectionnez l'option «Séparer par canaux».

RÉSULTAT

Désormais, pour chaque canal MIDI utilisé dans les conteneurs sélectionnés, une nouvelle piste MIDI est créée, et réglée sur le canal MIDI correspondant. Chaque événement est ensuite copié dans le conteneur se trouvant sur le canal MIDI correspondant. Finalement, les conteneurs d'origine sont rendus muets.

Voici un exemple :

Ce conteneur contient des événements sur les canaux MIDI 1, 2 et 3.



Sélectionner «Dissoudre les conteneurs» crée de nouveaux conteneurs sur de nouvelles pistes réglées sur les canaux 1, 2 et 3. Chaque nouveau conteneur ne contient que les événements du canal MIDI correspondant. Le conteneur MIDI d'origine est rendu muet.

Dissoudre les conteneurs selon la hauteur

La fonction «Dissoudre les conteneurs» peut également servir à explorer des conteneurs MIDI pour y repérer les événements de hauteur différente, et redistribuer ces événements dans de nouveaux conteneurs sur de nouvelles pistes – une pour chaque hauteur de note. Cette procédure est utile lorsque les

différentes hauteurs ne sont pas utilisées dans un contexte mélodique normal, mais pour séparer différents sons (par exemple, des pistes de batterie MIDI ou des pistes de sons issus d'un échantillonneur). Dissoudre de tels conteneurs à raison d'un son par piste permet de traiter ensuite chaque son séparément.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez les conteneurs ayant des données MIDI.
2. Sélectionnez «Dissoudre les conteneurs» dans le menu MIDI.
3. Dans la boîte de dialogue qui apparaît, sélectionnez l'option «Séparer par hauteurs de notes».

   Une nouvelle piste MIDI est alors créée pour chaque hauteur différente utilisée dans les conteneurs sélectionnés. Les événements sont alors copiés dans les conteneurs de la piste créée pour la hauteur correspondante. Finalement, les conteneurs d'origine sont rendus muets.

Dissoudre sur couches

Dans la section inférieure droite de la boîte de dialogue Dissoudre les conteneurs, vous trouverez l'option «Dissoudre sur couches». Quand elle est activée, le conteneur n'est pas dissolu sur des pistes différentes mais sur des couches différentes de la piste d'origine, ce qui facilite la gestion des données MIDI «associées».

C'est utile lorsque vous travaillez par exemple sur des batteries, car cela vous permet de scinder un conteneur en différents sons de percussion et de les éditer séparément. Lorsque vous avez apporté les modifications désirées, vous pouvez rassembler tous vos sons de batterie dans un seul conteneur à l'aide de la commande Convertir données MIDI en Fichier, voir ci-après.

Cette option est particulièrement pratique lorsque vous travaillez avec des conteneurs d'instrument sur des pistes d'instrument. Une dissolution «Normale» donnerai un grand nombre de pistes différentes chacune assignée à une occurrence séparée de l'instrument VST connecté. Quand vous dissolvez des conteneurs sur des couches, les conteneurs restent sur la même piste et ils utilisent tous la même occurrence de l'instrument VST.

Convertir données MIDI en fichier

Grâce à cette fonction, vous pouvez combiner des conteneurs MIDI sur plusieurs couches en un seul conteneur MIDI. Elle peut être utilisée pour réassembler un conteneur rythmique ayant été dissout en plusieurs couches pour être édité, voir ci-dessus. Sélectionnez simplement les conteneurs MIDI sur les différentes couches que vous désirez combiner puis sélectionnez «Convertir données MIDI en fichier» dans le menu MIDI.

Pendant le processus de conversion, tous les conteneurs rendus muets seront supprimés. Si des valeurs de transposition et de vélocité ont été spécifiées pour ces conteneurs, celles-ci seront également prises en compte.

Répéter la boucle

Grâce à cette fonction, des événements qui se trouvent dans les boucles de piste locales seront répétées jusqu'à la fin du conteneur, ainsi les notes qui précédemment n'étaient lues que de manière répétitive (en boucle) deviennent de vraies notes dans la piste MIDI. Les événements se trouvant à droite de la boucle de piste locale seront remplacés par cette fonction.

LIENS ASSOCIÉS

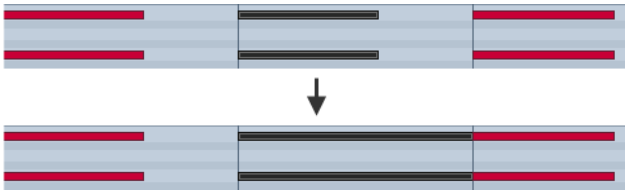
Configuration de la Boucle de piste à la page 603

Autres fonctions MIDI

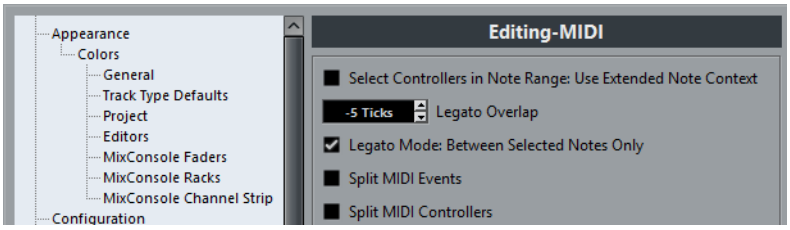
Ces options se trouvent dans le sous-menu Fonctions du menu MIDI :

Legato

Prolonge chaque note sélectionnée afin qu'elle atteigne la note suivante.



Vous pouvez aussi préciser un blanc ou une superposition pour cette fonction grâce au paramètre «Recouvrement avec Legato» de la boîte de dialogue Préférences (page Édition–MIDI).



Si vous utilisez le Legato avec ce réglage, chaque note sera prolongée de manière à se terminer 5 tics avant la suivante.

Quand vous activez l'option «Mode Legato : Seulement entre les notes sélectionnées», la durée de la note est ajustée de manière à atteindre la prochaine note sélectionnée, ce qui vous permet d'appliquer le Legato uniquement à la ligne de basse, par exemple.

À NOTER

Vous pouvez également appliquer un legato à l'aide du curseur «Modifier longueur/Legato» dans les éditeurs MIDI.

LIENS ASSOCIÉS

Inspecteur à la page 850

Conformer les durées

Cette fonction redimensionne toutes les notes sélectionnées à la durée établie avec le menu local Quantification sur la barre d'outils de l'éditeur MIDI.

Pédale –> Durée Note

Cette fonction balaye les événements de pédale de maintien (sustain) on/off, allonge les notes affectées afin qu'elles correspondent à la position de pédale de maintien off, et efface ensuite les événements de contrôle de sustain on/off.

Eff. chevauchements (Mono)

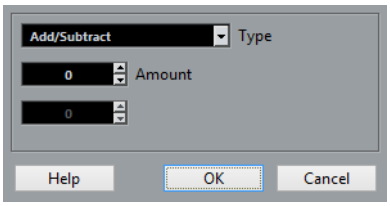
Cette fonction permet de s'assurer qu'il n'y aura pas de chevauchement entre deux notes de la même hauteur (l'une démarre avant la fin de l'autre). Lorsque deux notes de la même hauteur se chevauchent, cela peut embrouiller le fonctionnement de certains instruments MIDI (une nouvelle Note On est transmise avant que la Note Off ait pu être transmise). Cette commande résout automatiquement le problème.

Eff. chevauchements (Poly)

Cette fonction raccourcit les notes si nécessaire, de façon à ce qu'aucune note ne démarre avant qu'une autre ne soit terminée. Elle s'applique indépendamment de la hauteur des notes.

Vélocité

Ouvre une boîte de dialogue permettant de manipuler la Vélocité des notes de diverses manières.



Les types suivants de traitement de la Vélocité sont disponibles :

Ajouter/Retirer

Ceci ajoute simplement une valeur fixe aux valeurs de Vélocité existantes. Vous réglez cette valeur (positive ou négative) à l'aide du paramètre Quantité.

Comprimer/Étirer

Comprime ou élargit la «plage dynamique» des notes MIDI en appliquant un pourcentage aux valeurs de vélocité en fonction du réglage Ratio (0 à 300%). Le principe étant de multiplier les différentes valeurs de Vélocité par un facteur supérieur à 1 (donc supérieur à 100%) ce qui augmente également les différences entre ces valeurs de Vélocité. Utiliser un facteur inférieur à 1 (donc inférieur à 100%) rendra les différences moins importantes. Pour résumer :

- Pour comprimer («niveler» les différences de Vélocité), utilisez un Ratio inférieur à 100%.

  Après la compression, vous souhaiterez probablement ajouter de la Vélocité (avec la fonction Ajouter/Retirer) afin de conserver le niveau moyen de Vélocité.

- Pour étirer (accentuer les différences de Vélocité), utilisez un Ratio supérieur à 100%.

  Avant d'étirer, vous souhaiterez probablement régler la Vélocité à l'aide de la fonction Ajouter/Retirer, afin que le niveau moyen de Vélocité reste dans des valeurs moyennes. Si la vélocité moyenne est trop élevée (près de 127) ou trop faible (près de 0), l'expansion ne fonctionnera pas correctement, tout simplement parce que les valeurs de vélocité doivent être comprises entre 0 et 127 !

Limiter

Permet d'être sûr qu'aucune valeur de Vélocité ne soit en dehors d'un intervalle défini (les Limites Haute et Basse). Toute valeur de Vélocité située en dehors de cet intervalle sera augmentée ou diminuée pour correspondre exactement aux Limites Haute et Basse.

Forcer la vélocité

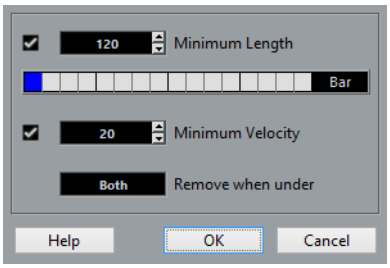
Cette fonction règle la Vélocité de toutes les notes sélectionnées sur la valeur de Vélocité de la barre d'outils.

Effacer les doublons

Efface les notes doubles, c'est-à-dire celles ayant la même hauteur sur exactement la même position dans les conteneurs MIDI sélectionnés. Des notes doubles peuvent se produire lors d'un enregistrement en mode Cycle, après une Quantification, etc.

Effacer les notes

Permet d'effacer des notes trop brèves ou trop faibles. C'est utile pour supprimer automatiquement les «notes fantômes» indésirables après un enregistrement. Sélectionner «Effacer les notes…» ouvre une boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez définir les critères de cette fonction.



Ces paramètres ont les fonctionnalités suivantes :

Durée minimale

Si la case Durée minimale est cochée, c'est la durée de la note qui est prise en compte et vous pouvez supprimer les notes brèves. Vous pouvez soit spécifier une durée minimale (pour les notes à garder) dans le champ de valeur, soit faire glisser la ligne bleue de la barre graphique située en dessous.

- La barre graphique de Durée peut correspondre à 1/4 de mesure, une, deux ou quatre mesures.

  Vous modifiez ce réglage en cliquant dans le champ situé tout à fait à droite de la barre.

Dans ce cas, l'affichage graphique de la Durée correspond à deux mesures et la Durée minimale a été réglée sur des triples croches (1/32 ronde, 60 tics).

Vélocité minimale

Si la case Vélocité minimale est cochée, c'est la Vélocité des notes qui est prise en compte, ce qui permet de supprimer les notes trop faibles. Vous spécifiez une vélocité minimale (pour les notes à garder) dans le champ de valeur.

Supprimer si en dessous de

Ce réglage n'est disponible que si les deux réglages Durée minimale et Vélocité minimale sont activés. En cliquant dans ce champ, vous choisissez si les notes satisfaisant aux deux critères de Durée et de Vélocité seront effacées, ou si un seul des critères suffira.

OK et Annuler

Cliquer sur OK déclenche l'effacement automatique en fonction des réglages établis. Cliquer sur Annuler referme la boîte de dialogue sans effacer les notes.

Effacer les contrôleurs

Supprime tous les contrôleurs MIDI des conteneurs MIDI sélectionnés.

Effacer les contrôleurs continus

Cette fonction supprime tous les événements de contrôleurs «continus» MIDI des conteneurs MIDI sélectionnés. Ainsi, les événements «on/off» tels que les événements de pédale ne seront pas supprimés.

Restreindre polyphonie

Cette fonction ouvre une boîte de dialogue qui permet de définir le nombre de «voix» de polyphonie à utiliser (pour les notes ou conteneurs sélectionnés). Il est utile de restreindre la polyphonie ainsi lorsque vous utilisez un instrument dont la polyphonie est limitée et désirez vous assurer que toutes les notes seront jouées. L'effet est obtenu en raccourcissant les notes si nécessaire, de façon à ce que leur fin intervienne avant le début de la suivante.

Réduction des données

Réduit les données MIDI. C'est utile pour faciliter le chargement sur des appareils MIDI externes si vous avez enregistré des courbes de contrôle très denses, etc.

À NOTER

NEK uniquement: Ceci réduit également les événements de contrôleur MIDI et VST 3 qui font partie des données Note Expression.

Vous pouvez aussi réduire les données MIDI manuellement en utilisant la fonction de quantification de l'Éditeur Clavier.

Extraire automatisation MIDI

C'est une fonction extrêmement utile, car elle permet de convertir facilement et rapidement les contrôleurs continus de vos conteneurs MIDI enregistrés en données d'automatisation de piste MIDI, pouvant ensuite être éditées dans la fenêtre Projet.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez le conteneur MIDI désiré, contenant des données de contrôleur continu.
2. Dans le menu MIDI, ouvrez le sous-menu Fonctions et sélectionnez «Extraire automatisation MIDI».
3. Dans la fenêtre Projet, ouvrez les pistes d'automatisation de la piste MIDI correspondante. Vous constaterez qu'une piste d'automatisation a été créée pour chacun des contrôleurs continus du conteneur.

RÉSULTAT

À NOTER

Dans les éditeurs MIDI, les données de contrôleur seront automatiquement supprimées de la piste de contrôleur.

Cette fonction ne peut être utilisée qu'avec des contrôleurs continus. Des données telles que Aftertouch, Pitchbend ou SysEx ne peuvent pas être converties en données d'automatisation de piste MIDI.

À NOTER

L'automatisation de contrôleur MIDI est également affectée par le Mode de fusion de l'automatisation.

LIENS ASSOCIÉS

Automatisation de contrôleurs MIDI à la page 733
Calculer tempo via MIDI à la page 830

Inversion

Cette fonction permet d'inverser rythmiquement l'ordre des événements sélectionnés (ou de tous les événements des conteneurs sélectionnés), afin de lire les événements MIDI dans le sens inverse. Notez cependant que l'effet est différent de l'inversion d'un enregistrement audio. En MIDI, les notes individuelles seront toujours jouées telles quelles sur l'instrument MIDI – seul l'ordre de lecture change.

Miroir

Cette fonction permet d'inverser graphiquement l'ordre des événements sélectionnés (ou de tous les événements compris dans les conteneurs sélectionnés). D'un point de vue technique, cette fonction transforme les messages Note On en messages Note Off, et vice versa, ce qui peut donner lieu à des inexactitudes rythmiques si la position Note Off des notes n'a pas été quantifiée.

Calculer tempo via MIDI

Cette fonction permet de créer une piste tempo complète basée sur le rythme que vous avez tapé.

Éditeurs MIDI

Dans Nuendo, il existe plusieurs façons d'éditer des données MIDI. Vous pouvez utiliser les outils et fonctions de la fenêtre **Projet** pour une édition à grande échelle, ou les fonctions du menu **MIDI** pour traiter des conteneurs MIDI de diverses façons. Pour éditer manuellement vos données MIDI sur une interface graphique, vous pouvez vous servir des éditeurs MIDI.

- L'**Éditeur Clavier** offre une représentation graphique des notes sur une grille de style piano roll. L'**Éditeur Clavier** permet également d'éditer en précision des événements autres que des notes (les contrôleurs MIDI, par exemple).
- L'**Éditeur de partitions** (NEK uniquement) affiche les notes MIDI sous forme d'une partition musicale et offre des fonctions et outils évolués pour la notation, la mise en page et l'impression.
- L'**Éditeur de rythme** (NEK uniquement) est identique à l'**Éditeur Clavier**, à ceci près que chaque touche correspond à un son de batterie différent.

  Vous pouvez utiliser l'**Éditeur de rythme** pour éditer des parties de batterie ou de percussions.
- L'**Éditeur en liste** affiche tous les événements des conteneurs MIDI sélectionnés sous la forme d'une liste, et vous permet de voir et d'éditer numériquement leurs propriétés. Il permet également d'éditer les messages SysEx.
- L'**Éditeur sur place** permet d'éditer des conteneurs MIDI directement dans la fenêtre **Projet**. Vous pouvez ainsi éditer vos données MIDI en vous repérant par rapport aux autres types de pistes.

  Vous pouvez également éditer les données MIDI dans l'Explorateur de projet.

LIENS ASSOCIÉS

Éditeur Clavier à la page 843
Éditeur de rythme (NEK uniquement) à la page 877
Éditeur en liste à la page 896
Explorateur de projet à la page 1076
Éditeur sur place à la page 907

Ouverture des éditeurs MIDI

PROCÉDÉR AINSI

1. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Sélectionnez un ou plusieurs conteneurs MIDI.
   - Sélectionnez toute une piste MIDI sans sélectionner de conteneurs.
2. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Pour ouvrir l'**Éditeur Clavier**, sélectionnez une piste ou un événement MIDI, puis sélectionnez **MIDI > Ouvrir Éditeur clavier**.
   - Pour ouvrir l'**Éditeur de partitions** (NEK uniquement), sélectionnez une piste ou un événement MIDI, puis sélectionnez **MIDI > Ouvrir Éditeur de partitions**.
   - Pour ouvrir l'**Éditeur de Rythme** (NEK uniquement), sélectionnez une piste ou un événement MIDI, puis sélectionnez **MIDI > Ouvrir Éditeur de rythme**.
   - Pour ouvrir l'**Éditeur en liste**, sélectionnez une piste ou un événement MIDI, puis sélectionnez **MIDI > Ouvrir Éditeur en liste**.
   - Pour ouvrir l'**Éditeur sur place**, sélectionnez une piste ou un événement MIDI, puis sélectionnez **MIDI > Ouvrir Éditeur sur place**.
   - Pour ouvrir l'éditeur MIDI par défaut, double-cliquez sur un conteneur MIDI.

RÉSULTAT

L'éditeur sélectionné s'ouvre et affiche les conteneurs ou pistes sélectionnés. Si aucun conteneur n'était sélectionné, tous les conteneurs de la piste s'afficheront.

Ouvrir une Drum Map dans l'Éditeur de rythme (NEK uniquement)

Vous pouvez faire en sorte qu'une Drum Map s'ouvre automatiquement dans l'**Éditeur de rythme**.

- Sélectionnez **Fichier > Préférences > Affichage d'événements > MIDI** et activez **Éditer comme batterie si Drum Map est assignée**.

LIENS ASSOCIÉS

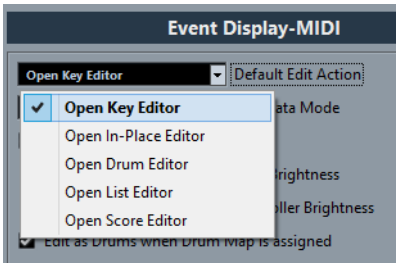
Sélection d'une Drum Map pour une piste à la page 894

Modification de l'éditeur MIDI par défaut

Quand vous double-cliquez sur un conteneur MIDI, l'éditeur MIDI par défaut s'ouvre. L'**Éditeur Clavier** est l'éditeur MIDI par défaut. Vous pouvez choisir l'éditeur MIDI qui doit s'afficher par défaut.

PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez **Fichier > Préférences**.
2. Sélectionnez **Affichage d'événements > MIDI**.
3. Dans le menu local **Action édition par défaut**, sélectionnez l'éditeur MIDI que vous souhaitez utiliser.



4. Cliquez sur **OK**.

Fonctions communes des éditeurs MIDI

Vous pouvez utiliser les outils et fonctions des éditeurs MIDI pour traiter les conteneurs MIDI de diverses façons.

Modification du format affichage de la règle

Par défaut, la règle affiche l'axe temporel dans le format sélectionné dans la palette Transport.

Vous pouvez modifier le format d'affichage de la règle. Cliquez sur le bouton de flèche situé à droite de la règle et sélectionnez une option dans le menu local.

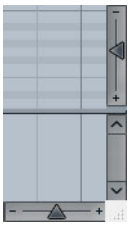
LIENS ASSOCIÉS

Formats d'affichage de la règle à la page 52

Zoom avant sur les éditeurs MIDI

Les éditeurs MIDI offrent plusieurs options de zoom :

- Curseurs de Zoom



- Outil **Zoom**

- Sélectionnez **Édition > Zoom**.

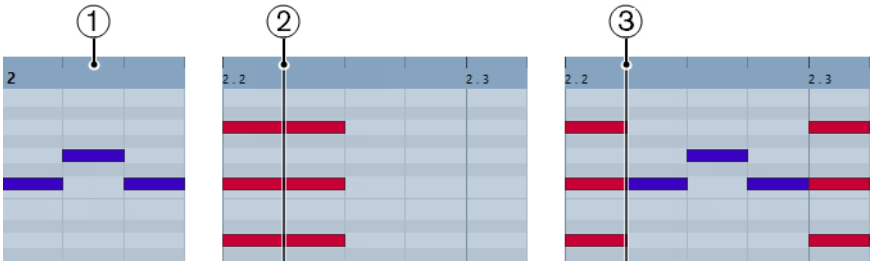
Quand vous utilisez l'outil **Zoom**, vous pouvez faire en sorte que le zoom soit uniquement horizontal ou à la fois horizontal et vertical.

- Pour activer/désactiver l'option correspondante, sélectionnez **Fichier > Préférences > Édition > Outils** et activez/désactivez l'option **Outil Zoom en mode Standard : Zoom horizontal uniquement**.

Utilisation des fonctions Couper et Coller

Vous pouvez utiliser les options **Couper**, **Copier** et **Coller** du menu **Édition** pour déplacer ou copier des données à l'intérieur d'un conteneur ou entre différents conteneurs.

- Pour insérer des événements de note à la position du curseur du projet sans que cela n'affecte les autres notes, sélectionnez **Édition > Coller**.
- Pour insérer des événements de note à la position du curseur du projet, déplacer et, si nécessaire, diviser les événements de note existants pour faire place aux notes collées, sélectionnez **Édition > Intervalle > Coller avec décalage**.



1) Données du presse-papiers
2) Position du curseur
3) Données collées à la position du curseur

Suivi du curseur de projet pendant la lecture

Le **Défilement automatique** permet de faire défiler l'affichage d'événements pendant la lecture en gardant le curseur de projet visible en permanence dans la fenêtre.

Le défilement automatique dans les éditeurs MIDI est indépendant de la fonction Défilement automatique de la **fenêtre Projet**.

- Pour activer/désactiver le Défilement automatique, cliquez sur **Défilement automatique** .

Écouter en solo un éditeur MIDI

- Pour écouter uniquement les conteneurs d'un éditeur MIDI en particulier pendant la lecture, activez **Éditeur en mode Solo** .

Feedback acoustique

Si **Feedback acoustique** est activé, les notes individuelles sont automatiquement lues quand vous les déplacez, les transposez ou les dessinez. Vous pouvez ainsi entendre facilement vos modifications.

- Pour utiliser le Feedback acoustique, activez le bouton **Feedback acoustique** dans la barre d'outils d'un éditeur MIDI.
- Pour que les effets MIDI Send ou d'insert de la piste s'appliquent lors de l'écoute, sélectionnez **Fichier > Préférences > MIDI** et activez **Écouter via Inserts/Sends MIDI**.

  Ainsi, le feedback acoustique des éditeurs enverra les données MIDI non seulement vers la sortie sélectionnée pour la piste, mais aussi via chaque effet d'insert et send MIDI lui étant assigné.. Notez toutefois, que cela signifie également que les événements MIDI seront envoyés via tous les plug-ins MIDI assignés à cette piste.

LIENS ASSOCIÉS

MIDI à la page 1367

Gestion des événements de note

Coloration des notes et événements

Vous pouvez attribuer différents codes couleur aux événements de note dans l'éditeur MIDI.

Voici les options disponibles dans le menu local **Couleurs des événements** de la barre d'outils :

Vélocité

Les événements de note prendront des couleurs différentes en fonction de leur vélocité.

Hauteur de note

Les événements de note prendront des couleurs différentes en fonction de leur hauteur.

Voie

Les événements de note prendront des couleurs différentes en fonction de la valeur de leur canal MIDI.

Conteneur

Les événements de note prendront la même couleur que leurs conteneurs correspondants dans la fenêtre **Projet**. Servez-vous de cette option quand vous travaillez sur deux pistes ou plus dans un éditeur, afin de mieux visualiser quelles notes appartiennent à quelles pistes.

Couleurs grille PPQ

Les événements de note prendront des couleurs différentes en fonction de position temporelle. Ce mode permet par exemple de déterminer si les notes d'un accord commencent exactement sur le même temps.

Case Sound (NEK uniquement)

Les couleurs des événements de note sont déterminées en fonction de l'articulation qui leur a été assignée dans la boîte de dialogue **Configuration Expression Map**.

Voix (NEK uniquement)

Les événements de note prennent des couleurs différentes en fonction de leur voix (soprano, alto, ténor, etc.).

Piste d'Accords (NEK uniquement)

Les événements de note prennent des couleurs différentes selon qu'elles correspondent ou non à l'accord actuel, à la gamme actuelle ou aux deux.

Toutes les options de ce menu local (à l'exception de **Conteneur**) offrent également une option **Configuration**. Celle-ci permet d'accéder à une boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez définir les couleurs associées aux vélocités, hauteurs ou canaux.

LIENS ASSOCIÉS
Expression maps (NEK uniquement) à la page 916

Sélection des événements de note

Selon l'éditeur MIDI sélectionné, les méthodes suivantes s'appliquent.

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Utilisez l'outil **Sélectionner** pour délimiter un rectangle de sélection autour des événements de note que vous souhaitez sélectionner. Vous pouvez également cliquer sur des événements individuels.
- Sélectionnez **Édition > Sélectionner** et sélectionnez l'une des options proposées.

- Pour sélectionner l'événement de note précédent ou suivant, servez-vous des touches fléchées gauche ou droite.
- Pour sélectionner plusieurs notes, appuyez sur [Maj] et servez-vous des touches fléchées.
- Pour sélectionner toutes les notes d'une certaine hauteur, appuyez sur [Ctrl]/[Commande] et cliquez sur une note du clavier affiché à gauche.
- Pour sélectionner tous les événements de note suivants de la même hauteur/portée, appuyez sur [Maj] et double-cliquez sur un événement de note.

LIENS ASSOCIÉS

Sélection d'événements de note à l'aide du sous-menu Sélectionner à la page 837
Édition à la page 1349

Sélection d'événements de note à l'aide du sous-menu Sélectionner

Le sous-menu **Sélectionner** offre plusieurs options permettant de sélectionner des événements de note.

Pour ouvrir le sous-menu **Sélectionner**, sélectionnez **Édition > Sélectionner**.

Tout

Tous les événements de note du conteneur édité sont sélectionnés.

Néant

Tous les événements de note sont désélectionnés.

Inverser

Permet d'inverser la sélection. Tous les événements de note sélectionnés sont désélectionnés et toutes les notes qui n'étaient pas sélectionnées le sont.

Le contenu de la boucle

Tous les événements de note entièrement ou en partie compris entre les délimiteurs gauche et droit sont sélectionnés.

Du Début jusqu'au Curseur

Tous les événements de note commençant à gauche du curseur de projet sont sélectionnés.

Du Curseur jusqu'à la Fin

Tous les événements de note se terminant à droite du curseur de projet sont sélectionnés.

Hauteur égale – toutes les Octaves

Tous les événements de note possédant la même hauteur (sur toutes les octaves) que l'événement de note sélectionné dans le conteneur actif sont sélectionnés.

À NOTER

Pour pouvoir utiliser cette fonction, un seul événement de note doit être sélectionné.

Hauteur égale – Même octave

Tous les événements de note possédant la même hauteur (sur la même octave) que l'événement de note sélectionné dans le conteneur actif sont sélectionnés.

À NOTER

Pour pouvoir utiliser cette fonction, un seul événement de note doit être sélectionné.

Sélectionner contrôleurs dans plage de note

Les données de contrôleur MIDI comprises dans l'intervalle des événements de note sélectionnés sont sélectionnées.

LIENS ASSOCIÉS

Suppression d'événements de note à la page 839

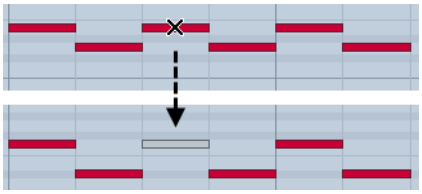
Rendre des événements de note muets

Vous pouvez rendre muets des événements de note individuels dans un éditeur MIDI. Vous exclurez ainsi des événements de note de la lecture.

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur un événement de note avec l'outil **Muet**.
- Délimitez un rectangle autour de toutes les notes que vous souhaitez rendre muettes avec l'outil **Muet**.
- Sélectionnez les événements de note, puis sélectionnez **Édition > Rendre muet**.
- Pour réentendre un événement de note, cliquez dessus ou entourez-le avec l'outil **Muet**. Vous pouvez également sélectionner un événement de note, puis sélectionner **Édition > Enlever Rendre muet**.

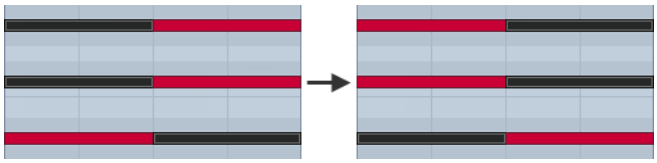
Les notes muettes sont atténuées sur l'affichage des notes.



Inverser la sélection

- Pour inverser les éléments sélectionnés dans un rectangle de sélection, appuyez sur [Ctrl]/[Commande] et délimitez un nouveau rectangle de sélection autour des mêmes éléments.

Lorsque vous relâcherez le bouton de la souris, la sélection précédente sera désélectionnée et vice versa.



Suppression d'événements de note

- Pour supprimer des événements de note, cliquez dessus avec l'outil **Effacer** ou sélectionnez-les et appuyez sur [Arrière].

Couper des événements de note

L'outil **Rogner** permet de couper la fin ou le début des événements de note.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez l'outil **Rogner** dans la barre d'outils.
2. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Pour rogner la fin d'un seul événement de note, cliquez sur cet événement.
   - Pour rogner le début d'un seul événement de note, appuyez sur [Alt]/[Option] et cliquez sur cet événement.
   - Pour rogner plusieurs événements de note, cliquez puis faites glisser le pointeur sur ces événements.
   - Pour assigner les mêmes débuts et fins à tous les événements de note édités, appuyez sur [Ctrl]/[Commande] et faites glisser le pointeur dans le sens vertical sur les événements de note.

Édition d'événements de note sur la ligne d'infos

Vous pouvez déplacer, redimensionner et transposer des événements de note ou en modifier la vélocité grâce à la ligne d'infos, en modifiant normalement les valeurs correspondantes.

- Pour appliquer un changement de valeur à tous les événements de note sélectionnés, appuyez sur [Ctrl]/[Commande] et modifiez la valeur souhaitée dans la ligne d'infos.

- Pour configurer la hauteur ou la vélocité des événements de note à partir d'un clavier MIDI, cliquez dans le champ **Hauteur** ou **Vélocité** de la ligne d'infos et jouez une note sur votre clavier MIDI.

  Si plusieurs événements de note sont sélectionnés et que vous modifiez une valeur, tous les événements sélectionnés seront modifiés selon le même écart.

Duplication et répétition d'événements de note

Vous pouvez dupliquer et répéter des événements de note tout comme les événements de la fenêtre **Projet**.

- Pour dupliquer les événements de note sélectionnés, maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée et faites glisser les événements de note à un autre endroit.

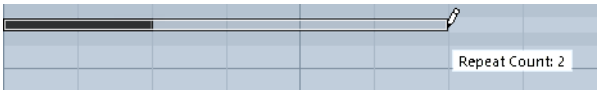
  Si le **Calage** est activé, il déterminera sur quelles positions vous pourrez copier les notes.

- Pour copier les événements de note sélectionnés directement à la suite des événements d'origine, sélectionnez **Édition > Fonctions > Dupliquer**.

  Si vous avez sélectionné plusieurs événements de note, ils seront tous copiés ensemble et conserveront leurs distances les uns par rapport aux autres.

- Pour créer plusieurs copies des événements de note sélectionnés, sélectionnez **Édition > Fonctions > Répéter**, définissez le nombre de copies souhaité et cliquez sur **OK**.

  Vous pouvez également appuyer sur [Alt]/[Option] et faire glisser vers la droite la bordure droite des événements de note pour créer des copies de ces événements.



LIENS ASSOCIÉS

À propos du calage à la page 1067

Trouver les positions exactes avec le calage

La fonction Calage restreint les déplacements horizontaux et le positionnement des notes. Vous pouvez ainsi déterminer plus facilement les positions exactes dans l'affichage des notes quand vous éditez des événements de note dans un éditeur MIDI. Le calage s'applique en cas de déplacement, de duplication, de dessin, de redimensionnement, etc.

- Pour activer/désactiver le calage, cliquez sur **Calage** .

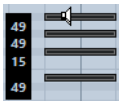
  Quand vous sélectionnez le format d'affichage **Mesure**, la précision de la grille de calage est déterminée par la valeur de quantification de la barre d'outils. De cette manière, vous pouvez vous caler sur des valeurs de notes régulières, mais également sur des grilles swing configurées dans le **Panneau de quantification**.

Quand vous sélectionnez un autre format affichage, le positionnement s'aligne systématiquement sur la grille affichée.

Définition des valeurs de vélocité

Quand vous dessinez des événements de note dans l'éditeur MIDI, ces événements adoptent la valeur de vélocité configurée dans le champ **Vélocité** de la barre d'outils. Il existe plusieurs moyens de configurer la vélocité.

- Utilisez la touche morte de l'outil **Éditer vélocité**. Le curseur prend la forme d'un haut-parleur et un curseur indiquant la valeur de vélocité de la note apparaît à côté de celle-ci. Déplacez le pointeur de la souris vers le haut ou le bas pour modifier la valeur.

  Les modifications de valeur s'appliquent à toutes les notes sélectionnées.

  Pour que cela fonctionne, une touche morte d'outil doit être assignée à l'action **Éditer vélocité**. Pour afficher ou éditer la touche morte d'outil, sélectionnez **Fichier > Préférences > Édition > Touches mortes outils > Outil Sélectionner**.

- Ouvrez le menu local **Vélocité** et sélectionnez une valeur de vélocité.

  Dans ce menu, vous pouvez également sélectionner **Configuration** et définir des valeurs de vélocité personnalisées pour le menu local.

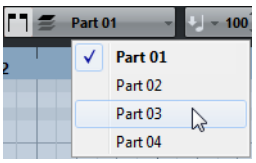
- Double-cliquez sur le champ **Vélocité** dans la barre d'outils et saisissez une valeur de vélocité.

- Assignez des raccourcis clavier aux fonctions **Vélocité 1 à 5** et utilisez-les.

  Vous pourrez ainsi alterner rapidement entre les différentes valeurs de vélocité au moment de créer des événements de note.

Gestion de plusieurs conteneurs MIDI

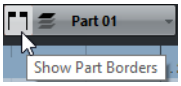
- Pour activer un conteneur pour l'édition, ouvrez le menu **Conteneur en cours édition** et sélectionnez un conteneur.

  Lorsque vous sélectionnez un conteneur dans cette liste, il devient automatiquement actif et se retrouve centré dans l'affichage des notes.

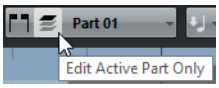
- Pour zoomer sur un conteneur actif, sélectionnez **Édition > Zoom > Zoomer sur événement**.

- Pour afficher les cadres définis pour le conteneur actif, activez **Afficher cadres des conteneurs**.

  Quand cette option est activée, tous les conteneurs à l'exception du conteneur actif sont grisés.

- Pour restreindre les opérations d'édition au conteneur actif, activez **Éditer uniquement le conteneur actif**.

- Pour modifier la taille du conteneur, faites glisser son cadre.

  Le nom du conteneur actif est indiqué sur les cadres.

À NOTER

Si le conteneur ouvert dans l'éditeur est une copie partagée, toute édition effectuée sur ce conteneur affectera toutes les copies partagées de ce conteneur. Dans la fenêtre **Projet**, un signe égal figure dans le coin supérieur droit des copies partagées.

Lire des conteneurs MIDI en boucle

La fonction **Boucle de piste** permet de lire en boucle un conteneur MIDI indépendamment de la lecture du projet.

Quand vous activez la lecture en boucle, les événements MIDI compris dans la boucle sont lus de façon répétée, alors que les événements des autres pistes sont lus normalement. À chaque fin de cycle, la boucle de piste redémarre.

PROCÉDÉR AINSI

1. Activez **Boucle de piste** dans la barre d'outils.

   Si le bouton **Boucle de piste** n'est pas visible, faites un clic droit sur la barre d'outils et sélectionnez **Boucle de piste** dans le menu.

   Si vous avez configuré un intervalle de boucle dans la fenêtre **Projet**, celui-ci est masqué de la règle dans l'éditeur MIDI.
2. Faites un [Ctrl]/[Commande]-clic dans la règle pour définir le début de la boucle de piste.
3. Faites un [Alt]/[Option]-clic dans la règle pour définir la fin de la boucle de piste.

RÉSULTAT

L'intervalle de la boucle indépendante est affiché dans une autre couleur.

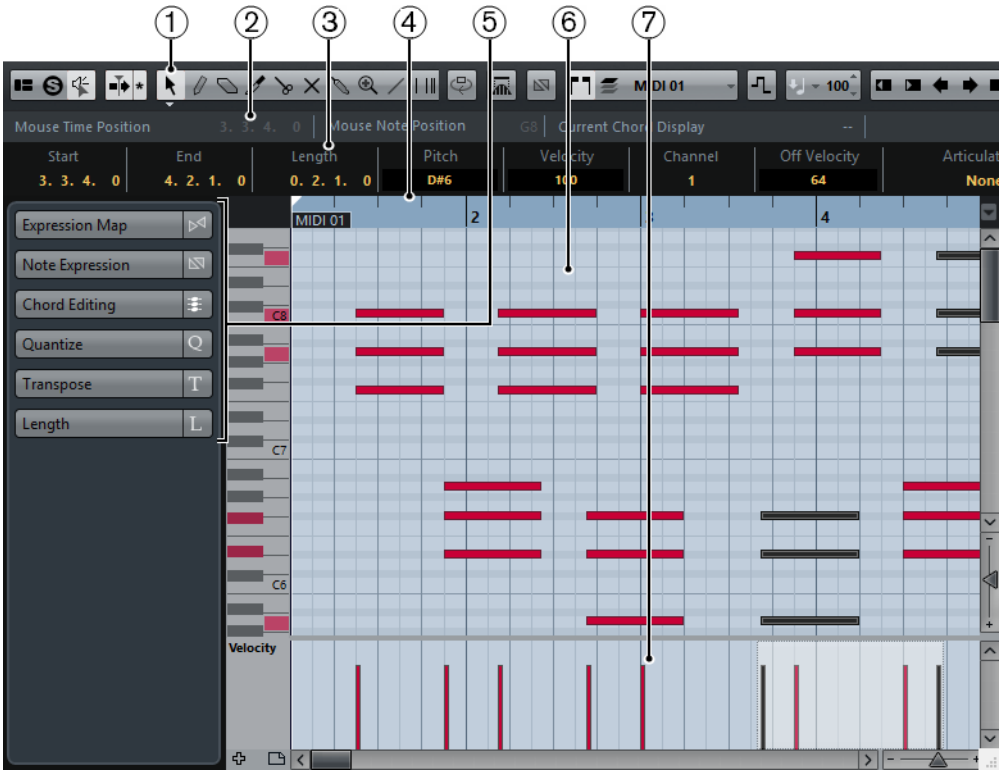
Le début et la fin de l'intervalle de la boucle sont affichés dans la barre d'état.

À LA FIN DE CETTE ÉTAPE

Pour répéter les événements de l'intervalle de la boucle et remplir le conteneur MIDI actif, sélectionnez **MIDI > Répéter la boucle**.

Éditeur Clavier

L'**Éditeur Clavier** est l'éditeur MIDI par défaut. Les notes y sont affichées sur une grille correspondant à un clavier de piano. L'**Éditeur Clavier** permet d'éditer en précision des événements de note et autres (les contrôleurs MIDI, par exemple).



1) **Barre d'outils**
   Contient des outils et des paramètres.

2) **Barre d'état**
   Fournit des informations sur la position temporelle de la souris, sur sa position de note et sur l'affichage de l'accord actuel.

3) **Ligne d'infos**
   Fournit des informations d'événement de note sur une note MIDI sélectionnée.

4) **Règle**
   Correspond à l'axe temporel.

5) **Inspecteur de l'Éditeur Clavier**
Contient les outils et fonctions qui vous permettent de travailler avec des données MIDI.

6) **Affichage des notes**
Contient une grille sur laquelle les notes MIDI sont représentées par des cases.

7) **Affichage des contrôleurs**
Cette zone située sous l'affichage des notes contient une ou plusieurs pistes de Contrôleur.

Barre d'outils

La barre d'outils regroupe les outils et les paramètres de l'**Éditeur Clavier**.

- Pour afficher ou masquer des éléments de la barre d'outils, faites un clic droit sur la barre d'outils et activez ou désactivez les éléments souhaités.

Boutons statiques

Spécifier configuration de fenêtre

Permet d'afficher/masquer des sections de la fenêtre, par exemple la **Barre d'état**, la **Ligne d'infos**, l'**Inspecteur**, etc. Les sections proposées dépendent de l'éditeur MIDI sélectionné.

Éditeur en mode Solo

Quand ce bouton est activé, vous entendez uniquement les conteneurs MIDI édités pendant la lecture.

Feedback acoustique

Quand ce bouton est activé, les notes individuelles sont automatiquement lues quand vous les déplacez, quand vous les transposez ou quand vous les dessinez.

Défilement automatique

Défilement automatique

Quand ce bouton est activé, le curseur de projet est visible en permanence dans la fenêtre.

Boutons des Outils

Sélectionner

Permet de sélectionner des événements.

Crayon

Permet de dessiner des événements.

Effacer

Permet d'effacer des événements.

Trim

Permet de redimensionner les événements sélectionnés en déplaçant leurs positions de début ou de fin par pas dont la durée est déterminée par la valeur de **Longueur de quantification**.

Scinder

Permet de diviser un événement MIDI.

Rendre muet

Permet de rendre des événements muets.

Coller ensemble

Permet de coller des événements de même hauteur.

Zoom

Permet de faire un zoom avant/arrière. Maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée et cliquez pour faire un zoom arrière.

Ligne

Permet de créer une suite continue d'événements.

Time Warp

Permet de configurer la piste Tempo de manière à aligner des données utilisant une base temporelle musicale sur des données dont la base temporelle est linéaire.

Boucle de piste

Boucle de piste

Permet d'activer/désactiver la boucle de piste sur le conteneur édité.

Sélection automatique des contrôleurs

Sélection automatique des contrôleurs

Quand ce bouton est activé et qu'une note est sélectionnée dans l'éditeur, les données de contrôleur correspondantes sont automatiquement sélectionnées.

Afficher données Note Expression

Afficher données Note Expression

Quand ce bouton est activé, les données Note Expression sont affichées.

Réglages et sélection de conteneurs

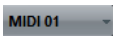
Afficher cadres des conteneurs

Quand ce bouton est activé, les bordures des conteneurs apparaissent dans l'éditeur.

Éditer uniquement le conteneur actif

Quand ce bouton est activé, les opérations d'édition s'appliquent uniquement au conteneur actif.

Conteneur en cours édition



Ce menu local regroupe tous les conteneurs actuellement ouverts dans l'éditeur. Vous pouvez y sélectionner celui que vous souhaitez éditer.

Indiquer transpositions

Indiquer transpositions

Quand ce bouton est activé, les notes MIDI sont affichées en fonction de leurs paramètres de transposition.

Vélocité

Vélocité

Permet de définir la valeur de vélocité des nouvelles notes.

Coup de pouce

Ajuster le début à gauche

Permet d'augmenter la longueur de l'élément sélectionné en déplaçant son début vers la gauche.

Ajuster le début à droite

Permet de réduire la longueur de l'élément sélectionné en déplaçant son début vers la droite.

Déplacer à gauche

Permet de déplacer l'élément sélectionné vers la gauche.

Déplacer à droite

Permet de déplacer l'élément sélectionné vers la droite.

Ajuster la fin à gauche

Permet de réduire la longueur de l'élément sélectionné en déplaçant sa fin vers la gauche.

Ajuster la fin à droite

Permet d'augmenter la longueur de l'élément sélectionné en déplaçant sa fin vers la droite.

Palette Transposition

Monter

Permet de transposer l'événement ou l'accord sélectionné d'un demi-ton vers le haut.

Descendre

Permet de transposer l'événement ou l'accord sélectionné d'un demi-ton vers le bas.

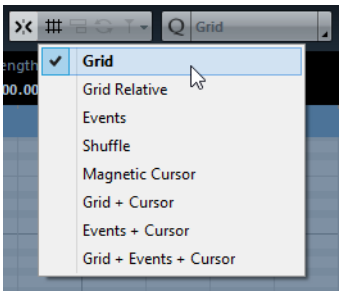
Monter encore

Permet de transposer l'événement sélectionné d'une octave vers le haut.

Descendre encore

Permet de transposer l'événement sélectionné d'une octave vers le bas.

Calage/Quantification



Voici les options disponibles dans le menu **Calage/Quantification**:

Calage actif/inactif

Permet d'activer/désactiver la fonction de calage.

Grille

Quand cette option est activée, les positions de calage sont déterminées à partir du menu local **Type de grille**. Les options disponibles dépendent du format d'affichage sélectionné pour la règle.

Grille relative

Quand cette option est activée, les événements conservent leurs distances les uns par rapport aux autres sur la grille quand ils sont déplacés.

Événements

Quand cette option est activée, les positions de début et de fin des autres événements et conteneurs sont magnétiques. Autrement dit, si vous faites glisser un événement à proximité du début ou de la fin d'un autre événement, il s'alignera automatiquement avec ce début ou cette fin.

Permutation

Permet de modifier l'ordre des événements adjacents. Si vous faites glisser le premier vers la droite au delà du deuxième événement, les deux changeront de place.

Curseur magnétique

Quand cette option est activée, le curseur de projet est magnétique. Quand vous faites glisser un événement à proximité du curseur, l'événement est aligné sur la position de celui-ci.

Grille + Curseur

Combinaison de **Grille** et de **Curseur magnétique**.

Événements + Curseur

Combinaison de **Événements** et de **Curseur magnétique**.

Grille + Événements + Curseur

Combinaison de **Événements**, de **Grille** et de **Curseur magnétique**.

Quantification itérative activée/désactivée

Permet d'activer/désactiver la quantification itérative.

Préréglages de quantification

Permet de sélectionner un préréglage de quantification ou groove.

Appliquer quantification

Permet d'appliquer les paramètres de quantification.

Ouvrir Panneau de quantification

Permet d'ouvrir le **Panneau de quantification**.

Entrée MIDI/pas à pas

Entrée pas à pas

Permet d'activer/désactiver le mode **Entrée pas à pas**.

Entrée MIDI/Entrée de données Note Expression via MIDI

Permet d'activer/désactiver les modes d'**Entrée MIDI**.

Mode insertion (Événements suivants seront déplacés)

Permet d'activer/désactiver le **Mode insertion (Événements suivants seront déplacés)**. Pour cette fonction, l'**Entrée pas à pas** doit être activée.

Enregistrer hauteur

Quand l'**Entrée pas à pas** est activée, utilisez ce bouton pour faire en sorte que la hauteur soit prise en compte quand vous insérez des notes.

Enregistrer vélocité Note On

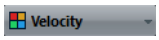
Quand l'**Entrée pas à pas** est activée, utilisez ce bouton pour faire en sorte que la vélocité Note-On soit prise en compte quand vous insérez des notes.

Enregistrer vélocité Note Off

Quand l'**Entrée pas à pas** est activée, utilisez ce bouton pour faire en sorte que la vélocité Note-Off soit prise en compte quand vous insérez des notes.

Couleurs des événements

Couleurs des événements



Permet de sélectionner un code couleur pour les événements dans l'éditeur.

Ne pas utiliser les couleurs

Permet de ne pas afficher les couleurs.

Éditer l'Instrument VST

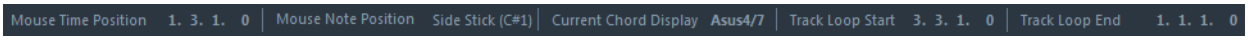
Éditer l'Instrument VST

Si la piste est routée sur un instrument VST, utilisez ce bouton pour accéder au panneau VST Instruments.

Barre d'état

La barre d'état figure sous la barre d'outils. Elle fournit des informations importantes sur la position de la souris.

Pour afficher ou masquer la barre d'état, cliquez sur **Spécifier configuration de fenêtre** dans la barre d'outils, puis activez ou désactivez la **Barre d'état**.



Position temporelle de la souris

Indique la position temporelle exacte du pointeur de la souris, en fonction du format d'affichage de la règle sélectionné. Ceci vous permet d'éditer ou d'insérer des notes à des positions exactes.

Position de note de la souris

Indique la hauteur exacte du pointeur de la souris. Vous pouvez ainsi trouver facilement la hauteur à laquelle créer ou transposer vos notes.

Affichage de l'accord actuel

Quand le curseur de projet passe sur des notes qui constituent un accord, cet accord est indiqué ici.

Boucle de piste

Mini boucle tournant uniquement sur le conteneur MIDI que vous éditez. Quand l'option **Boucle de piste** est activée, les événements MIDI compris dans la boucle sont lus de façon répétée.

LIENS ASSOCIÉS
Configuration de la Boucle de piste à la page 603

Ligne d'infos

La ligne d'infos indique les valeurs et les propriétés des événements sélectionnés. Quand plusieurs notes sont sélectionnées, les valeurs de la première sont affichées en couleur.

Pour afficher ou masquer la ligne d'infos, cliquez sur le bouton **Spécifier configuration de fenêtre** dans la barre d'outils, puis activez ou désactivez la **Ligne d'infos**.

Les valeurs de durée et de position sont exprimées dans le format sélectionné pour la règle.

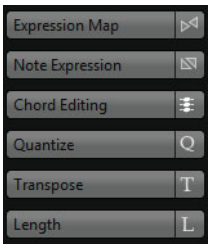
NEK uniquement: Dans l'éditeur Note Expression, la ligne d'infos fournit des informations sur les événements Note Expression sélectionnés.

LIENS ASSOCIÉS

Édition d'événements de note sur la ligne d'infos à la page 839
Modification du format affichage de la règle à la page 833

Inspecteur

Dans un éditeur MIDI, l'Inspecteur se trouve à gauche de l'affichage des notes. Il contient les outils et fonctions permettant de travailler avec des données MIDI.



Expression Map (NEK uniquement)

Permet de charger une Expression Map. Les Expression Maps permettent d'utiliser des articulations.

Note Expression (NEK uniquement)

Contient les fonctions et paramètres relatifs à la Note Expression.

Édition d'accords (NEK uniquement)

Permet de saisir des accords au lieu de notes individuelles.

Quantifier

Permet d'accéder aux principaux paramètres de quantification. Les fonctions de cette section sont identiques à celles du **Panneau de quantification**.

Transposer

Permet d'accéder aux principaux paramètres de transposition des événements MIDI.

Longueur

Contient les mêmes options de longueur que le sous-menu **Fonctions** du menu **MIDI**.

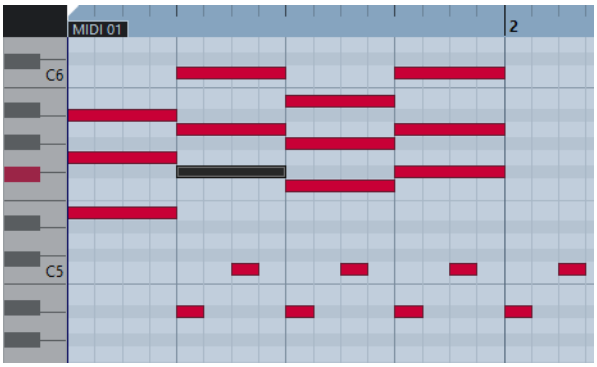
- Pour changer la longueur des événements MIDI sélectionnés ou de tous les événements du conteneur actif si aucun événement n'a été sélectionné, servez-vous du curseur **Modifier longueur/Legato**.
  À la valeur maximale, les notes atteignent le début de la note suivante.
- Pour faire en sorte que les nouveaux paramètres de longueur deviennent permanents, servez-vous du bouton **Geler longueurs MIDI** situé à droite du curseur **Modifier longueur/Legato**.
- Pour régler la distance précise entre les notes qui se suivent, servez-vous du curseur **Chevauch.**.
  À **0 Tics**, le curseur **Modifier Legato** permet d'étendre chaque note de manière à ce qu'elle atteigne exactement la note suivante. Quand les valeurs sont positives, les notes se chevauchent et quand les valeurs sont négatives, vous pouvez définir un petit espace entre les notes.
- Pour utiliser la fonction ou le curseur **Legato** afin d'allonger une note jusqu'au début de la prochaine note sélectionnée, activez l'option **Entre sélectionnées**.
  Vous obtenez le même résultat qu'en activant l'option **Mode Legato : Seulement entre les notes sélectionnées** dans la boîte de dialogue **Préférences**.

LIENS ASSOCIÉS

Expression maps (NEK uniquement) à la page 916
Configuration de l'onglet Note Expression dans l'Inspecteur à la page 933
Panneau de quantification à la page 277
Fonctions de transposition à la page 318
Autres fonctions MIDI à la page 824

Affichage des notes

L'affichage des notes est la zone principale de l'**Éditeur Clavier**. Il contient une grille dans laquelle les événements de note sont représentés par des cases.



La largeur d'une case correspond à la longueur de la note. La position verticale d'une case correspond au numéro de la note (sa hauteur), les événements de note les plus hauts figurant à des positions plus élevées sur la grille. Le clavier de piano vous aide à trouver plus facilement le bon numéro de note.

Affichage des contrôleurs

La zone située en bas de la fenêtre de l'**Éditeur Clavier** contient les événements de contrôleur. Elle contient les événements de contrôleur.

Cet affichage contient une ou plusieurs pistes de Contrôleur dont chacune affiche l'une des propriétés ou l'un des types d'événements suivants :

- Valeurs de vélocité des notes
- Événements de **Pitchbend**
- Événements d'**Aftertouch**
- Événements de **Poly Pressure**
- Événements **Program Change**
- Événements de **Système exclusif**
- **Articulations et nuances**
- Tout type d'événement de contrôleur continu

Les valeurs de vélocité se présentent sous la forme de barres verticales dans l'affichage des contrôleurs. Chaque barre de vélocité correspond à un événement de note dans l'affichage des notes. Plus les barres sont hautes, plus les valeurs de vélocité sont élevées.

Les événements autres que les valeurs de vélocité se présentent sous la forme de blocs. Ces blocs correspondent aux valeurs des événements. Le début d'un événement est marqué par un point de courbe.

À NOTER

Contrairement aux événements de note, les événements de contrôleur n'ont pas de durée. La valeur d'un événement de contrôleur reste valide jusqu'au début de l'événement de contrôleur suivant.

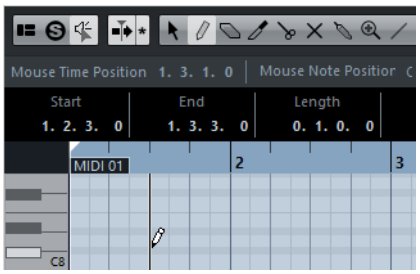
Opérations dans l'éditeur Clavier

Dans cette section sont décrites les principales opérations d'édition qu'il est possible d'effectuer dans l'**Éditeur Clavier**.

Dessiner des événements de note avec l'outil Crayon

L'outil **Crayon** permet d'insérer des événements de note un par un dans l'affichage des notes. La position horizontale de l'événement de note correspond à sa position temporelle, tandis que sa position verticale correspond à sa hauteur.

Quand vous déplacez le pointeur dans l'affichage des notes, sa position est indiquée dans la barre d'état. Sa hauteur est indiquée dans la barre d'état et sur le clavier de piano affiché à gauche.



- Pour dessiner une note, cliquez dans l'affichage des notes.

L'événement de note adopte la longueur définie dans le menu local **Longueur de quantification**.

- Pour dessiner des événements de note plus longs, faites glisser le pointeur dans l'affichage des notes.

  La longueur de l'événement de note est un multiple de la valeur de Longueur de quantification. Quand la **Longueur de quantification** est configurée sur **Lié à la quantification**, la valeur de l'événement de note est déterminée en fonction de la grille de quantification. La fonction Calage est alors prise en compte.

Dessiner des événements de note avec l'outil Ligne

Dans l'affichage des notes, l'outil **Ligne** permet de dessiner une suite d'événements de note qui suivent différentes courbes/lignes.

- Pour créer une suite d'événements de note, faites glisser le pointeur dans l'affichage de notes.
- Pour restreindre les déplacements au sens horizontal, appuyez sur [Ctrl]/[Commande] et faites glisser le pointeur.

  Les notes auront la même hauteur.

Quand le **Calage** est activé, les événements de note et de contrôleur sont positionnés et dimensionnés en fonction des valeurs **Quantifier** et **Longueur de quantification**.

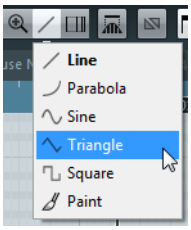
LIENS ASSOCIÉS

Modes de l'outil Ligne à la page 854

Modes de l'outil Ligne

L'outil **Ligne** permet de créer une suite d'événements de note qui suivent différentes courbes/lignes. Il permet également d'éditer plusieurs événements de contrôleur à la fois.

Pour changer de mode Ligne, cliquez sur le bouton **Ligne** et sélectionnez un autre mode dans le menu.



Voici les modes Ligne disponibles :

Ligne

Quand cette option est activée, vous pouvez insérer des événements de note suivant une ligne droite en faisant glisser le pointeur dans l'affichage des notes. Servez-vous de cette option pour éditer des données de contrôleur suivant une ligne droite dans l'affichage des contrôleurs.

Parabole, Sinus, Triangle, Carré

Ces modes permettent d'insérer des événements de note suivant différentes courbes.

Pinceau

Ce mode permet d'insérer des événements de note au pinceau dans l'affichage des notes.

Déplacement et transposition des événements de note

Il existe plusieurs moyens de déplacer et transposer des événements de note.

- Pour déplacer des événements de note dans l'éditeur, sélectionnez l'outil **Sélectionner** et faites glisser les événements à une nouvelle position.

  Tous les événements de note sont déplacés et leurs distances les uns par rapport aux autres sont conservées. Le **Calage** est pris en compte.

- Pour restreindre les déplacements au sens horizontal et vertical, maintenez la touche [Ctrl]/[Commande] enfoncée pendant que vous faites glisser les événements.

- Pour déplacer des événements de note à l'aide des boutons **Coup de pouce** de la barre d'outils, sélectionnez ces événements et cliquez sur un bouton **Coup de pouce**.

  Les événements de note sélectionnés sont déplacés de la distance configurée dans le menu local **Quantifier**.

- Pour placer des événements de note sur la position du curseur de projet, sélectionnez ces événements, puis sélectionnez **Édition > Déplacer > Curseur**.

- Pour déplacer un événement de note via la ligne d'infos, sélectionnez cet événement et modifiez la **Position** ou la **Hauteur** dans la ligne d'infos.

- Pour transposer des événements de note, sélectionnez-les et utilisez les boutons de la **Palette Transposition** dans la barre d'outils ou les touches fléchées haut et bas.

  La Transposition est aussi affectée par le paramètre de transposition globale.

- Pour transposer des événements de note via la boîte de dialogue **Configuration de la transposition**, sélectionnez ces événements, puis sélectionnez **MIDI > Configuration de la transposition**.

- Pour transposer des événements de note par intervalles d'une octave, appuyez sur [Maj] et utilisez les touches fléchées haut et bas.

À NOTER

- Quand vous déplacez des événements de note sélectionnés, tous les contrôleurs sélectionnés pour ces événements sont également déplacés.
- Vous pouvez également ajuster la position des événements de note en utilisant la fonction de quantification.

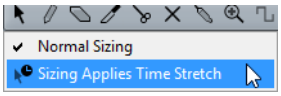
LIENS ASSOCIÉS

Transposer à la page 817

Redimensionnement des événements de note

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Pour redimensionner un événement de note, survolez son début ou sa fin avec l'outil **Sélectionner** et faites glisser le pointeur de la souris vers la gauche ou la droite.
- Pour appliquer un étirement temporel ou des données de Note Expression (NEK uniquement) à un contrôleur associé à l'événement de note que vous redimensionnez, activez **Changement de taille avec modification de la durée** pour l'outil **Sélectionner** avant de redimensionner la note.



- Pour déplacer les positions de début ou de fin des notes sélectionnées selon des intervalles déterminés par la valeur **Longueur de quantification** de la barre d'outils, servez-vous des boutons **Début/Fin** de la palette **Coup de pouce**.
- Sélectionnez la note et réglez sa durée dans la ligne d'infos.
- Sélectionnez l'outil **Crayon** et faites-le glisser vers la gauche ou la droite dans l'affichage des notes pour dessiner une note.

  La longueur des événements de note que vous obtiendrez sera un multiple de la valeur **Longueur de quantification** de la barre d'outils.

- Sélectionnez l'outil **Rogner** et coupez la fin ou le début des événements de note.

LIENS ASSOCIÉS

Utilisation des options de Configuration à la page 1323
Édition depuis la ligne d'infos à la page 51
Utilisation de l'outil Rogner à la page 857
Redimensionnement d'événements à l'aide de la fonction de modification de la durée à la page 210

Utilisation de l'outil Rogner

L'outil Rogner (Trim) permet de modifier la durée des événements de note en rognant leur fin ou début. Utiliser cet outil signifie déplacer l'événement note-on ou note-off d'une ou de plusieurs notes sur une position définie à l'aide de la souris.

PROCÉDÉR AINSI

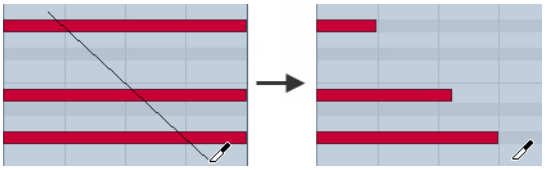
1. Sélectionnez le bouton **Rogner** dans la barre d'outils.

   Le pointeur de la souris devient un symbole représentant un couteau.

2. Pour modifier une seule note, cliquez dessus avec l'outil **Rogner**.

   La portion comprise entre le pointeur de la souris et la fin de la note sera supprimée. Basez-vous sur les informations de note de la souris qui sont indiquées dans la barre d'état pour trouver la position exacte à laquelle rogner les données.

3. Pour modifier plusieurs notes, cliquez puis faites glisser le pointeur sur les notes.



Par défaut, l'outil Rogner coupe la fin des notes. Pour rogner le début des notes, appuyez sur [Alt]/[Option] tout en faisant glisser le pointeur. Quand vous le faites glisser sur plusieurs notes, une ligne apparaît. Les notes seront tronquées le long de cette ligne. Quand vous appuyez sur [Ctrl]/[Commande] tout en faisant glisser le pointeur, une ligne verticale apparaît. Elle permet de définir le même point de départ ou de fin pour toutes les notes éditées. Vous pouvez changer les raccourcis clavier de l'outil Rogner dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Touches mortes outils).

Diviser des événements de note

- Pour diviser une note à l'endroit que vous survolez, cliquez sur cette note avec l'outil **Découper**.

  Si vous avez sélectionné plusieurs notes, elles sont toutes divisées à la même position. La valeur de calage est alors prise en compte.

- Pour diviser toutes les notes qui sont traversées par le curseur de projet, sélectionnez **Édition > Fonctions > Couper au curseur**.

- Pour diviser toutes les notes qui sont traversées par le délimiteur gauche ou le droit aux points d'intersection, sélectionnez **Édition > Fonctions > Couper aux délimiteurs**.

Coller des événements de note

Vous pouvez coller ensemble des événements de note de même hauteur.

- Pour coller ensemble des événements de note, sélectionnez l'outil **Tube de colle** et cliquez sur un événement de note.

  L'événement de note est collé à l'événement de note de même hauteur suivant. Vous obtenez un événement de note plus long qui s'étend du début de la première note à la fin de la seconde et qui possède les mêmes propriétés (vélocité, hauteur, etc.) que le premier événement de note.

Modification de la hauteur des accords (NEK uniquement)

Les boutons de types d'accords vous permettent de modifier la hauteur des accords.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans l'**Inspecteur**, ouvrez la section **Édition d'accords**.
2. Dans l'affichage des notes, sélectionnez les notes que vous souhaitez éditer.

   Si l'accord est reconnu, sa fondamentale, son type et ses tensions sont indiquées dans le champ **Type d'accord**. C'est également le cas avec les notes des arpèges.
3. Dans la section **Édition d'accords**, activez l'un des boutons **Triades** ou **Accords de 4 notes**.

   Les notes sélectionnées sont transposées de manière à correspondre au type d'accord choisi.
4. Servez-vous des flèches haut ou bas du clavier de votre ordinateur pour modifier la hauteur de l'accord.

Changer le Voicing des accords (NEK uniquement)

PROCÉDÉR AINSI

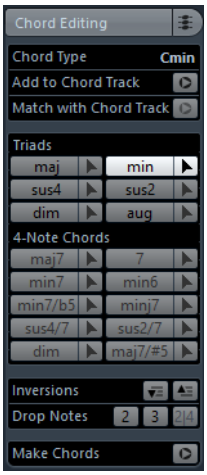
1. Dans l'**Inspecteur**, ouvrez la section **Édition d'accords**.
2. Dans l'affichage des notes, sélectionnez les notes que vous souhaitez éditer.
3. Dans la section **Édition d'accords**, servez-vous des boutons **Inversions** et **Drop Notes** pour modifier le Voicing.

RÉSULTAT

Les notes sélectionnées sont transposées de manière à correspondre au type d'accord choisi.

Section Édition d'accords (NEK uniquement)

La section **Édition d'accords** de l'**Inspecteur** permet d'insérer et d'éditer des accords, mais aussi de modifier les Voicings.



Type d'accord

Indique le type des accords sélectionnés.

Ajouter à la piste d'Accords

Permet d'ajouter à la piste d'Accords l'accord indiqué dans le champ **Type d'accord**. L'événement d'accord est inséré sur la piste d'accords, à la position qui correspond à celle des notes MIDI. Tout événement d'accord situé à la même position est remplacé.

Adapter à la piste d'Accords

Permet d'appliquer les événements d'accords de la piste d'accords aux notes sélectionnées dans l'éditeur MIDI. L'événement d'accord qui se trouve à la position de la première note sélectionnée est appliqué aux notes sélectionnées et celles-ci sont ensuite transposées. Seul le type d'accord basique peut être appliqué. Les tensions ne sont pas prises en compte.

Seul le premier événement d'accord effectif est appliqué.

Triades

Permet d'insérer des triades dans l'affichage des notes. Vous pouvez également cliquer sur l'un des boutons **Triades** pour transposer les notes sélectionnées de manière à ce qu'elles correspondent au type d'accord sélectionné.

Accords de 4 notes

Permet d'insérer des accords à quatre notes dans l'affichage des notes. Vous pouvez également cliquer sur l'un des boutons **Accords de 4 notes** pour transposer les notes sélectionnées de manière à ce qu'elles correspondent au type d'accord sélectionné.

Inversions - Déplacer la note la plus élevée à la position la plus basse

Permet d'inverser la note la plus haute de l'accord. Les notes correspondantes sont transposées du nombre d'octaves nécessaire.

Inversions - Déplacer la note la plus basse à la position la plus élevée

Permet d'inverser la note la plus basse de l'accord. Les notes correspondantes sont transposées du nombre d'octaves nécessaire.

Drop Notes - Descendre une octave la seconde note à partir de la note la plus élevée

Permet de baisser d'une octave la deuxième note la plus élevée de l'accord.

Drop Notes - Descendre une octave la troisième note à partir de la note la plus élevée

Permet de baisser d'une octave la troisième note la plus élevée de l'accord.

Drop Notes - Descendre d'une octave la seconde et la quatrième note à partir de la note la plus élevée

Permet de baisser d'une octave les deuxième et quatrième notes les plus élevées de l'accord.

Définir accords

Permet de lancer une analyse d'accord sur les notes sélectionnées. Si vous n'avez rien sélectionné, c'est tout le conteneur MIDI qui sera analysé.

Insertion d'accords (NEK uniquement)

Vous pouvez utiliser les outils de la section **Édition d'accords** située dans l'**Inspecteur** pour insérer et éditer des accords.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans l'Inspecteur, ouvrez la section **Édition d'accords**.
2. Sélectionnez l'outil **Insérer** à droite du type d'accord que vous souhaitez insérer.
3. Cliquez dans l'affichage des notes, faites glisser le pointeur vers la gauche ou la droite pour définir la longueur de l'accord. Faites glisser le pointeur vers le haut ou le bas pour définir sa hauteur.

   Pour changer de type d'accord pendant que vous insérez des accords, maintenez enfoncée la touche [Alt]/[Option] et faites glisser le pointeur vers le haut ou le bas.

   Si le **Feedback acoustique** est activé, vous entendrez l'accord pendant que vous ferez glisser le pointeur. Une infobulle vous indique la fondamentale et le type de l'accord inséré. Le **Calage** et la **Longueur de quantification** sont pris en compte.

Appliquer des événements d'accords à des événements de note (NEK uniquement)

Il est possible d'appliquer les événements d'accords de la piste d'Accords aux notes de l'éditeur MIDI.

CONDITION PRÉALABLE

Créez une piste d'Accords et ajoutez-y des événements d'accords.

PROCÉDER AINSI

1. Ouvrez l'éditeur MIDI.
2. Dans l'**Inspecteur**, ouvrez la section **Édition d'accords**.
3. Sélectionnez **Adapter à la piste d'Accords**.

RÉSULTAT

Le premier événement d'accord de la piste d'Accords est appliqué aux notes sélectionnées. Seul le type d'accord basique peut être appliqué. Les tensions ne sont pas prises en compte.

Gestion des Drum Maps (NEK uniquement)

Quand une Drum Map est assignée à une piste MIDI ou d'instrument, l'**Éditeur Clavier** affiche les noms des sons tels qu'ils ont été définis dans la Drum Map. Vous pouvez ainsi utiliser l'**Éditeur Clavier** pour éditer vos rythmes, par exemple pour éditer les longueurs des notes de batterie ou identifier les événements de batterie quand vous éditez plusieurs conteneurs.

Les noms des sons de batterie figurent aux endroits suivants :

- Sur la ligne d'infos, dans le champ **Hauteur**.
- Dans la barre d'état, dans le champ **Position de note de la souris**.
- Dans l'événement de note lui-même si le facteur de zoom vertical est suffisamment élevé.
- Quand vous faites glisser un événement de note.

Gestion des Expression Maps (NEK uniquement)

Quand une Expression Map est assignée à une piste MIDI, les articulations musicales définies pour cette Map sont affichées dans les emplacements suivants de l'**Éditeur Clavier** :

- Sur la ligne d'infos, dans le champ **Articulations**.
- Sur la piste de Contrôleur.

- Dans l'événement de note lui-même si le facteur de zoom vertical est suffisamment élevé.

Données Note Expression (NEK uniquement)

L'**Éditeur Clavier** est le principal éditeur qui permet de travailler sur les données Note Expression.

LIENS ASSOCIÉS

Expression maps (NEK uniquement) à la page 916

Édition d'événements de note via un instrument MIDI

En éditant les propriétés des événements de note via un instrument MIDI, vous pouvez entendre directement les résultats de vos éditions. Ce peut donc être un bon moyen de définir, par exemple, la valeur de vélocité d'un événement de note.

PROCÉDER AINSI

1. Dans l'**Éditeur Clavier**, sélectionnez l'événement de note que vous souhaitez éditer.
2. Cliquez sur **Entrée MIDI** dans la barre d'outils.

   L'édition via MIDI est alors activée.
3. Utilisez les boutons de note de la barre d'outils afin de choisir les propriétés qui seront modifiées par l'entrée MIDI.

   Vous pouvez activer l'édition de la hauteur, de la vélocité note on et/ou note-off. Avec la configuration suivante, par exemple, les notes éditées adoptent les valeurs de hauteur et de vélocité des notes jouées sur l'instrument MIDI, mais les vélocités Note-Off restent inchangées.

4. Jouez une note sur votre instrument MIDI.

RÉSULTAT

La note sélectionnée adopte la hauteur, la vélocité et/ou la vélocité Note-Off de la note jouée. La note suivante du conteneur édité est automatiquement sélectionnée, ce qui facilite l'édition d'une série de notes.

À LA FIN DE CETTE ÉTAPE

Pour essayer une autre configuration, sélectionnez à nouveau la note et jouez une note sur votre instrument MIDI.

Entrée pas à pas

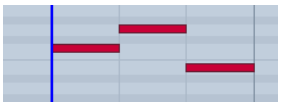
L'entrée ou l'enregistrement pas à pas permet de créer des événements de note ou des accords un par un sans avoir à se soucier du rythme. Cette méthode vous permet d'enregistrer une partie que vous ne pourriez pas jouer.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la barre d'outils, activez le bouton **Entrée pas à pas** .
2. Utilisez les boutons de note situés sur la droite pour déterminer les propriétés à prendre en compte quand vous jouez des notes.

   Par exemple, vous pouvez inclure la vélocité et/ou la vélocité Note-Off des notes jouées. Vous pouvez également désactiver la propriété de hauteur, auquel cas toutes les notes seront créées à la hauteur C3, quelles que soient les notes que vous jouez.
3. Cliquez n'importe où dans l'affichage des notes pour définir la position de départ du premier événement de note ou du premier accord.

   La position d'entrée des pas est représentée par une ligne bleue dans l'affichage des notes.

   
4. Définissez l'espacement entre les événements de note et leur durée dans les menus locaux **Quantifier** et **Longueur de quantification**.

   Les événements de note que vous insérez sont positionnés selon la valeur du paramètre **Quantifier** et leur durée est déterminée par la valeur de **Longueur de quantification**.

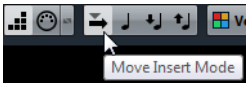
   À NOTER

   Quand la **Longueur de quantification** est configurée sur **Lié à la quantification**, la longueur de la note est également déterminée en fonction de la valeur du paramètre **Quantifier**.
5. Jouez le premier événement de note ou le premier accord sur votre instrument MIDI.

   L'événement de note ou l'accord apparaît dans l'éditeur et la position d'entrée pas à pas progresse d'un pas équivalent à la valeur de quantification.

   À NOTER

   Quand le **Mode d'insertion (Événements suivants seront déplacés)** est activé, tous les événements de note figurant à droite de la position d'entrée pas à pas sont déplacés afin de laisser place à la note ou l'accord inséré.

6. Continuez de la même manière avec les autres événements de note ou accords.

   Vous pouvez modifier les valeurs des paramètres **Quantifier** ou **Longueur de quantification** de manière à modifier le rythme ou la longueur des événements de

note. Vous pouvez également déplacer la position d'entrée pas à pas de façon manuelle en cliquant n'importe où sur l'affichage des notes.

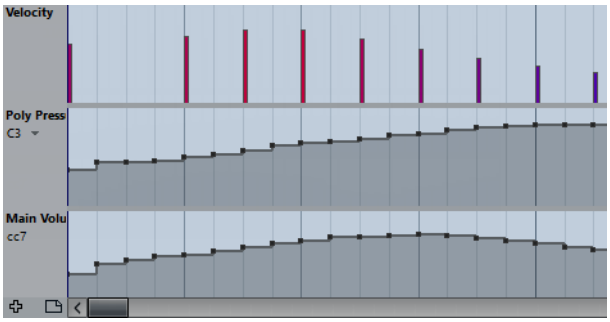
Pour insérer une pause, appuyez sur la touche flèche droite du clavier de votre ordinateur. La position d'entrée pas à pas avancera d'un pas.

7. Quand vous avez terminé, cliquez à nouveau sur le bouton **Entrée pas à pas** afin de désactiver l'entrée pas à pas.

Utilisation de l'affichage des contrôleurs

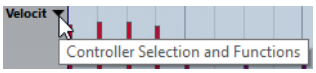
L'affichage des contrôleurs contient les événements de contrôleur. Par défaut, l'affichage des contrôleurs ne comporte qu'une seule piste qui montre un seul type d'événement à la fois. Néanmoins, vous pouvez ajouter autant de pistes que vous le souhaitez. L'usage de plusieurs pistes de Contrôleur permet de voir et d'éditer différents contrôleurs en même temps.

Chaque piste MIDI dispose de sa propre configuration de piste de Contrôleur (nombre de pistes et types d'événements sélectionnés). Quand vous créez de nouvelles pistes de Contrôleur, leur configuration est celle qui a été utilisée en dernier.



L'affichage des contrôleurs avec trois pistes.

- Pour ajouter une piste de Contrôleur, cliquez sur le bouton **Créer piste de Contrôleur** ou ouvrez le menu **Sélection et fonctions de contrôleurs** et sélectionnez **Créer piste de Contrôleur**.



- Pour supprimer une piste de Contrôleur, ouvrez le menu local **Sélection et fonctions de contrôleurs** et sélectionnez **Supprimer cette piste de Contrôleur**.

  La piste est alors masquée. Les événements n'en sont pas affectés.

  Si vous supprimez toutes les pistes, l'affichage des contrôleurs est masqué. Pour l'afficher à nouveau, cliquez sur le bouton **Créer piste de Contrôleur**.

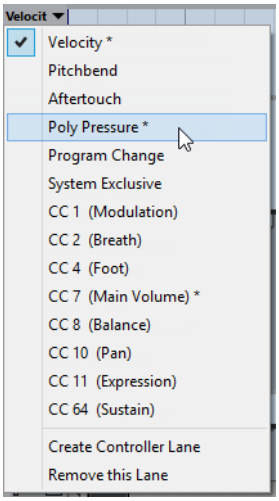
- Pour afficher/masquer plusieurs pistes, ouvrez le menu local **Configuration de la piste de Contrôleur** et sélectionnez **Afficher/Masquer pistes de Contrôleur**.

- Pour réinitialiser l'affichage des contrôleurs et afficher uniquement la piste de vélocité, ouvrez le menu local **Configuration de la piste de Contrôleur** et sélectionnez **Vélocité seule**.
- Pour afficher automatiquement toutes les pistes de Contrôleur avec leurs données, ouvrez le menu local **Configuration de la piste de Contrôleur** et sélectionnez **Afficher les contrôleurs utilisés**.

Sélection du type d'événement

La piste de Contrôleur affiche un seul type d'événement à la fois. Vous pouvez sélectionner le type d'événement à afficher sur la piste de Contrôleur.

- Pour sélectionner le type à afficher, ouvrez le menu local **Sélection et fonctions de contrôleurs** et sélectionnez un type d'événement.



Configuration des contrôleurs continus disponibles

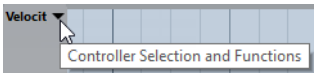
Dans la boîte de dialogue **Configuration des contrôleurs MIDI**, vous pouvez choisir les contrôleurs continus qui pourront être sélectionnés.

À NOTER

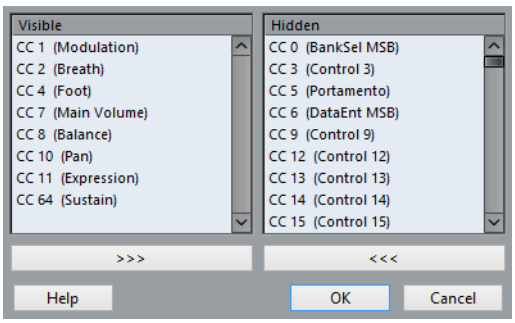
Il est possible d'ouvrir la boîte de dialogue **Configuration des contrôleurs MIDI** à partir de plusieurs endroits dans le programme. Les paramètres configurés sont globaux, c'est-à-dire que si vous configurez des paramètres ici, ces paramètres s'appliqueront à tous les endroits du programme où il est possible de sélectionner des contrôleurs MIDI.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Sélection et fonctions de contrôleurs > Configuration**.



2. Dans la boîte de dialogue **Configuration des contrôleurs MIDI**, ajoutez tous les contrôleurs dont vous avez besoin à la liste située à gauche et transférez les contrôleurs dont vous n'avez pas besoin dans la liste de droite.



3. Cliquez sur **OK**.

Gestion des préréglages de piste de Contrôleur

Après avoir configuré une piste de Contrôleur, vous pouvez enregistrer cette configuration dans un préréglage de piste de Contrôleur. Vous pouvez par exemple créer un préréglage contenant une seule piste de vélocité et un autre plusieurs pistes, une pour la vélocité, une pour le Pitchbend, une autre pour la modulation, etc.

Enregistrement d'une configuration de piste de Contrôleur dans un préréglage

Vous pouvez enregistrer une configuration de la piste de Contrôleur à partir du menu local **Configuration de la piste de Contrôleur**.

PROCÉDÉR AINSI

1. Cliquez sur le bouton **Configuration de la piste de Contrôleur** .
2. Sélectionnez **Ajouter préréglage**.
   La boîte de dialogue **Entrez nom du préréglage** s'ouvre.
3. Attribuez un nom au préréglage.
4. Cliquez sur **OK**.

RÉSULTAT

Votre configuration de piste de Contrôleur est désormais disponible en tant que préréglage de piste de Contrôleur.

À NOTER

Pour appliquer un préréglage enregistré, ouvrez le menu local **Configuration de la piste de Contrôleur** et sélectionnez ce préréglage.

À NOTER

Pour supprimer ou renommer un préréglage, ouvrez le menu local **Configuration de la piste de Contrôleur** et sélectionnez **Organiser préréglages**. La boîte de dialogue qui s'ouvre permet de supprimer et de renommer les préréglages.

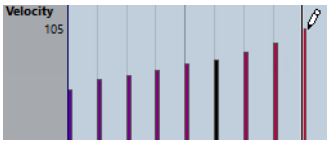
Ajouter des événements dans l'affichage des contrôleurs

- Pour créer un événement de vélocité dans l'affichage des contrôleurs, cliquez avec l'outil **Crayon** ou l'outil **Ligne** dans l'affichage d'événements.
- Pour créer un événement d'un autre type, cliquez avec l'outil **Crayon** ou l'outil **Ligne** dans l'affichage des contrôleurs.

Édition d'événements dans l'affichage des contrôleurs

Toutes les valeurs de contrôleur peuvent être éditées à l'aide de l'outil **Crayon** ou de l'outil **Ligne**. Quand vous sélectionnez plus d'un événement de contrôleur sur une piste de Contrôleur, l'éditeur de piste de Contrôleur s'affiche.

- Pour éditer des événements dans l'affichage des contrôleurs de la vélocité, servez-vous de l'outil **Crayon** ou de l'outil **Ligne** et faites glisser les événements.

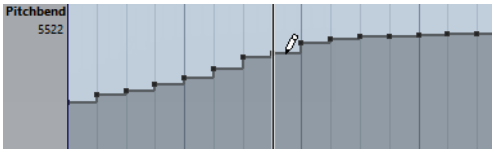


L'outil **Sélectionner** se change automatiquement en outil **Crayon** quand vous survolez l'affichage des contrôleurs avec le pointeur.

Quand vous survolez la piste de Contrôleur avec le pointeur, la valeur du type d'événement correspondant apparaît sous le nom de ce type d'événement.

En mode Vélocité, aucun événement de contrôleur ne peut être créé de cette manière.

- Pour modifier les valeurs d'un autre type d'événement dans l'affichage des contrôleurs, appuyez sur [Alt]/[Option] et faites glisser le pointeur, ou servez-vous de l'outil **Crayon** ou de l'outil **Ligne** et faites glisser le pointeur.



Quand vous survolez la piste de Contrôleur avec le pointeur, la valeur du type d'événement change en fonction des déplacements du pointeur. La valeur du type d'événement figure sous le nom de ce type d'événement, à gauche de l'affichage des contrôleurs.

- Quand il y a plus d'une note à la même position, leurs barres de vélocité sont superposées dans la piste de Contrôleur. Si aucune des notes n'est sélectionnée, toutes les notes à la même position sont réglées sur la même valeur de vélocité quand vous dessinez.

  Pour modifier la vélocité d'une seule de ces notes sur cette même position, il faut d'abord sélectionner la note dans l'affichage des notes.

- Pour sélectionner tous les événements d'une piste de Contrôleur, ouvrez le menu local **Configuration de la piste de Contrôleur** et sélectionnez l'option **Sélectionner tous les événements de contrôleur**.

- Si vous souhaitez utiliser l'outil **Sélectionner** pour sélectionner des événements dans l'affichage des contrôleurs de la vélocité, appuyez sur [Alt]/[Option].

- Pour couper, copier et coller des événements dans l'affichage des contrôleurs, sélectionnez les événements souhaités, puis sélectionnez **Édition > Couper/Copier/Coller**.

  Quand vous collez des événements, ceux qui se trouvent dans le Presse-Papiers sont insérés à partir de la position du curseur de projet, en conservant leurs distances relatives. Si un événement est collé sur la même position qu'un événement existant du même type, l'ancien événement sera remplacé.

À NOTER

Si l'icône de haut-parleur (Feedback acoustique) est activée dans la barre d'outils, les notes sont lues quand vous réglez la vélocité. Vous pouvez ainsi écouter ce que donnent vos modifications.

LIENS ASSOCIÉS

Éditeur de piste de Contrôleur à la page 874

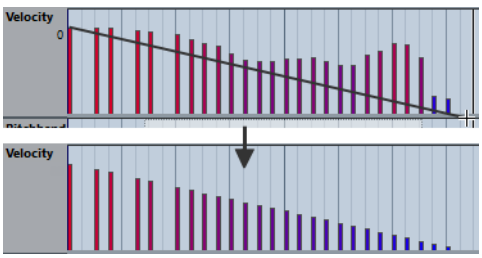
Édition d'événements dans l'affichage des contrôleurs avec l'outil Ligne

Vous pouvez dessiner et éditer des événements dans l'affichage des contrôleurs avec l'outil **Ligne**.

Mode Ligne

En mode **Ligne**, vous pouvez dessiner des événements suivant une ligne droite.

- Pour dessiner une ligne droite dans l'affichage des contrôleurs, cliquez à l'endroit où vous souhaitez faire commencer la ligne et faites glisser le pointeur jusqu'à l'endroit où vous souhaitez que la ligne se termine.

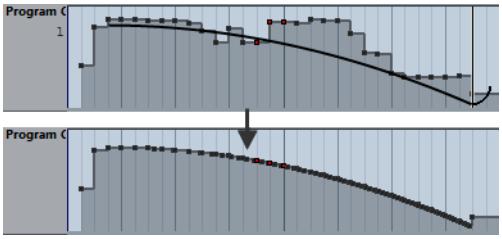


À NOTER

Si le **Calage** est activé, la valeur **Longueur de quantification** détermine la densité des courbes de contrôleur créées. Pour obtenir des courbes plus fluides, utilisez une **Longueur de quantification** plus faible ou désactivez le **Calage**. Notez cependant que vous risquez d'obtenir un très grand nombre d'événements MIDI, ce qui peut donner lieu à une lecture saccadée. Une densité moyenne ou basse est souvent suffisante.

Mode Parabole

En mode **Parabole**, vous pouvez dessiner des événements suivant une courbe parabolique. Vous obtenez ainsi des courbes et des fondus plus naturels. Le résultat dépend de la direction dans laquelle vous dessinez la parabole.



Vous pouvez utiliser les touches mortes pour déterminer la forme de la courbe parabolique.

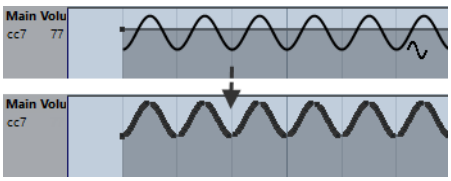
- Pour inverser la courbe parabolique, appuyez sur [Ctrl]/[Commande].
- Pour déplacer toute la courbe, appuyez sur [Alt]/[Option].
- Pour augmenter ou réduire l'exposant, appuyez sur [Maj].

À NOTER

Si le **Calage** est activé, la valeur **Longueur de quantification** détermine la densité des courbes de contrôleur créées. Pour obtenir des courbes plus fluides, utilisez une **Longueur de quantification** plus faible ou désactivez le **Calage**. Notez cependant que vous risquez d'obtenir un très grand nombre d'événements MIDI, ce qui peut donner lieu à une lecture saccadée. Une densité moyenne ou basse est souvent suffisante.

Modes Sinus, Triangle et Carré

Les modes **Sinus**, **Triangle** et **Carré** permettent de créer des événements dont les valeurs sont alignées sur des courbes continues.



Dans ces modes, la valeur de quantification détermine la période de la courbe, c'est-à-dire la longueur d'un cycle de courbe, tandis que la valeur **Longueur de quantification** détermine la densité des événements. Plus la valeur de note **Longueur de quantification** est basse, plus la courbe est fluide.

À NOTER

Si la **Longueur de quantification** est configurée sur **Lié à la quantification** et que vous saisissez des données en mode **Sinus**, **Triangle** ou **Carré**, la densité des événements dépend du facteur de Zoom.

Vous pouvez utiliser les touches mortes pour déterminer la forme de la courbe.

- Pour modifier la phase en début de courbe, appuyez sur [Ctrl]/[Commande].
- Pour déplacer toute la courbe, appuyez sur [Alt]/[Option]-[Ctrl]/[Commande].
- Pour modifier la position maximale de la courbe triangulaire ou la pulsation de la courbe carrée dans les modes **Triangle** et **Carré**, appuyez sur [Maj]-[Ctrl]/[Commande]. Vous obtenez ainsi des courbes en dents de scie.
- Vous pouvez également régler librement la période de la courbe en maintenant la touche [Maj] enfoncée quand vous insérez des événements en mode **Sinus**, **Triangle** ou **Carré**. Activez le **Calage**, faites un [Maj]-clic et faites glisser le pointeur afin de définir la durée d'une période. La durée d'une période sera un multiple de la valeur de Quantification.

Mode Pinceau

Le mode **Pinceau** permet de dessiner des suites de notes.

La valeur de quantification détermine la densité des courbes de contrôleur créées. Pour obtenir des courbes plus fluides, utilisez une valeur de quantification plus faible ou désactivez le **Calage**. Notez toutefois que vous obtenez alors un très grand nombre d'événements MIDI, ce qui peut donner lieu à une lecture MIDI saccadée dans certains cas. Une densité moyenne à faible est le plus souvent suffisante.

Édition d'événements à l'aide de l'outil Crayon

Vous pouvez dessiner et éditer des événements dans l'affichage des contrôleurs avec l'outil **Crayon**. L'outil **Crayon** remplit la même fonction que l'outil **Ligne** en mode **Pinceau**.

- Pour modifier la vélocité d'une seule note, cliquez sur sa barre de vélocité et faites-la glisser vers le haut ou le bas.

  À NOTER

  Quand vous survolez la piste de Contrôleur avec le pointeur, la valeur du type d'événement change en fonction des déplacements du pointeur. La valeur du type d'événement figure sous le nom de ce type d'événement, à gauche de l'affichage des contrôleurs.

Édition des articulations (NEK uniquement)

Vous pouvez ajouter et éditer des expressions musicales ou des articulations dans la piste de Contrôleur.

LIENS ASSOCIÉS

Expression maps (NEK uniquement) à la page 916

Édition des nuances (NEK uniquement)

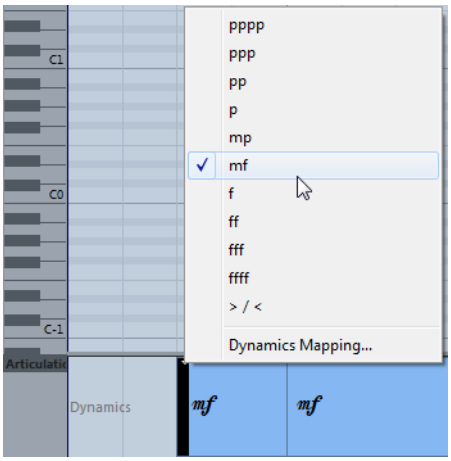
Quand l'attribution des nuances est configurée et activée sur la piste, vous pouvez insérer 12 symboles de nuance dans la partie inférieure de la piste **Articulations/Nuances**.

- Pour insérer un symbole de nuance, cliquez dans la piste de Contrôleur avec l'outil **Crayon**.

  Un symbole mezzo forte est inséré.

- Pour sélectionner un autre symbole de nuance pour un événement, cliquez sur le triangle situé dans le coin supérieur gauche de l'événement et sélectionnez un symbole dans le menu local.

  Quand plusieurs événements sont sélectionnés, le même symbole est attribué à tous ces événements.



- Pour alterner entre les symboles de nuances disponibles, servez-vous de la molette de la souris ou des raccourcis clavier **Plus petit** et **Plus grand**.

  Quand plusieurs événements sont sélectionnés, ils changent tous par incréments par rapport aux valeurs d'origine.

- Pour modifier les paramètres des symboles de nuances, ouvrez le menu local **Sélection et fonctions de contrôleurs** et sélectionnez **Configurer l'attribution des nuances**.

Le déplacement et la copie des événements de nuances s'effectuent de la même manière qu'avec les autres événements de la piste de Contrôleur.

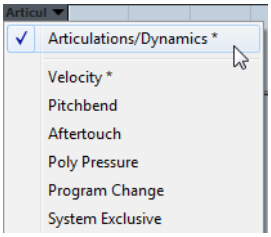
LIENS ASSOCIÉS

Déplacement d'événements dans l'affichage des contrôleurs à la page 875
Utilisation des nuances mappées à la page 1632

Utilisation des contrôleurs continus

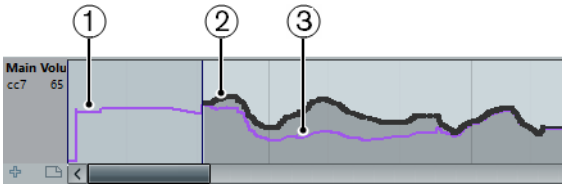
Lorsqu'un contrôleur continu est sélectionné pour une piste de Contrôleur, des données supplémentaires sont affichées sur la piste de Contrôleur. Ceci est dû au fait que les données de contrôleur MIDI peuvent être enregistrées ou saisies pour une piste d'automatisation comme pour un conteneur MIDI.

Si des données d'automatisation sont déjà présentes pour un contrôleur, un astérisque figure à côté du nom de ce contrôleur dans le menu local **Sélection et fonctions de contrôleurs**.



Si les données d'automatisation sont des données de contrôleur que vous avez saisies dans un éditeur MIDI, ces données figurent sur la piste de Contrôleur. Quand les données de contrôleur ont été enregistrées sur une piste d'automatisation dans la fenêtre **Projet**, aucun événement n'apparaît sur la piste de Contrôleur.

S'il y a conflit de données de contrôleur en deux endroits différents, vous pouvez choisir ce qui se passe lors de la lecture en configurant le Mode de fusion de l'automatisation. La courbe résultante sera affichée en plus de la courbe que vous avez entrée dans la piste de Contrôleur.



1) La courbe de contrôleur avant que le conteneur ne démarre. Cette courbe dépend des données de contrôleur existantes et du mode Fusion sélectionné.
2) La courbe de contrôleur entrée sur la piste de Contrôleur.
3) La courbe de contrôleur résultante si une automatisation de contrôleur a également été enregistrée sur une piste. Ces valeurs dépendent du Mode de fusion de l'automatisation sélectionné.

Sur la piste de Contrôleur, vous pouvez également voir la courbe de contrôleur qui a été appliquée avant que le conteneur ne démarre. Vous savez ainsi quelle valeur de contrôleur est actuellement utilisée au point de départ du conteneur, ce qui vous permet de choisir la valeur de départ en conséquence.

La valeur de départ dépend également du Mode de fusion de l'automatisation.

LIENS ASSOCIÉS

Automatisation de contrôleurs MIDI à la page 733
Modes de fusion de l'automatisation à la page 733

Événements de Poly Pressure

Les événements de Poly Pressure sont des événements qui appartiennent à un numéro de note (ou une touche) spécifique. En fait, chaque événement de Poly Pressure a deux valeurs éditables: le numéro de note et la quantité de pression.

Quand l'option **Poly Pressure** est sélectionnée dans le menu local **Sélection et fonctions de contrôleurs**, deux champs de valeur apparaissent à gauche de l'affichage des contrôleurs: un pour le numéro de note et un autre pour la quantité.

Ajout d'événements de Poly Pressure

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez le menu local **Sélection et fonctions de contrôleurs** et sélectionnez **Poly Pressure**.
2. Cliquez sur le clavier affiché pour définir le numéro de note.

   Le numéro de note sélectionné est affiché dans le champ de valeur inférieur à gauche de l'affichage des contrôleurs.

   À NOTER

   Cela n'est possible que pour la piste la plus haute. Si vous avez sélectionné Poly Pressure pour plusieurs pistes de Contrôleur, vous devez entrer le numéro de note manuellement dans le champ de valeur à gauche de chaque piste.
3. Utilisez l'outil **Crayon** pour ajouter un nouvel événement.

Édition d'événements de Poly Pressure

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez le menu local **Sélection et fonctions de contrôleurs** et sélectionnez **Poly Pressure**.
2. Cliquez sur le bouton fléché situé à côté du numéro de note à gauche de la piste de Contrôleur.

   Un menu local contenant la liste de tous les numéros de note qui comportent déjà des événements de Poly Pressure apparaît.
3. Sélectionnez un numéro de note dans le menu local.

   Les événements de Poly Pressure ayant le numéro de note sélectionné sont affichés dans la piste de Contrôleur.
4. Utilisez l'**outil Crayon** pour éditer les événements.

   Pour éditer les événements sans ajouter de nouveaux événements, appuyez sur [Ctrl]/[Commande]+[Alt]/[Option] pendant que vous dessinez.

   Les événements de Poly Pressure peuvent aussi être ajoutés et édités dans l'Éditeur en **liste**.

Éditeur de piste de Contrôleur

L'éditeur de piste de Contrôleur vous permet de procéder à d'autres opérations de déplacement sur les intervalles de sélection des courbes de contrôleur existantes.

Les commandes intelligentes ci-dessous apparaissent sur les bords de l'éditeur de piste de Contrôleur :

Mode d'édition	Pour activer ce mode	Description
Déplacer verticalement	Cliquez dans une zone vide de la bordure supérieure de l'éditeur.	Ce mode vous permet de déplacer toute la courbe vers le haut ou le bas, et ainsi d'augmenter ou d'atténuer une courbe dont vous êtes par ailleurs satisfait.
Manipuler verticalement	Cliquez sur la commande intelligente située au centre de la bordure supérieure de l'éditeur.	Utilisez ce mode pour manipuler la courbe de façon relative, c'est-à-dire pour augmenter ou diminuer les valeurs en pourcentages.
Incliner la partie gauche/droite de la courbe	Cliquez sur la commande intelligente située dans le coin supérieur gauche/droit de l'éditeur.	Ces modes vous permettent d'incliner la partie gauche ou droite de la courbe. Ceci peut s'avérer utile si la forme de la courbe vous convient tout à fait, mais que son début ou sa fin demande à être légèrement augmenté ou diminué.
Comprimer la partie gauche/droite de la courbe	Faites un [Alt]/[Option]-clic sur la commande intelligente située dans le coin supérieur gauche/droit de l'éditeur.	Ces modes vous permettent de comprimer la partie gauche ou droite de la courbe.
Manipuler autour du centre absolu	Cliquez sur la commande intelligente située au centre de la bordure droite de l'éditeur.	Ce mode vous permet de manipuler la courbe autour du centre absolu, c'est-à-dire dans le sens horizontal et par rapport au centre de l'éditeur.
Manipuler autour du centre relatif	Faites un [Alt]/[Option]-clic sur la commande intelligente située au centre de la bordure droite de l'éditeur.	Ce mode vous permet également de manipuler la courbe par rapport à son centre.
Comprimer/Étirer	Cliquez dans la partie inférieure de l'éditeur et faites glisser le pointeur (non pris en charge sur les pistes de Vélocité).	Ceci vous permet d'étirer ou de comprimer les événements de contrôleur sélectionnés.

Édition des intervalles de sélection

L'éditeur de piste de Contrôleur vous permet de procéder à d'autres opérations de déplacement sur les intervalles de sélection des courbes de contrôleur existantes.

- Pour ouvrir l'éditeur de piste de Contrôleur, créez un rectangle de sélection sur la piste de Contrôleur à l'aide de l'outil **Sélectionner** et entourez les événements de contrôleur à éditer.

  Pour les pistes de vélocité, appuyez sur [Alt]/[Option] pour activer l'outil **Sélectionner**.

  À NOTER

  - L'éditeur de piste de Contrôleur n'est pas disponible sur les pistes **Articulation** et **Nuances**.
  - Pour les pistes de vélocité, l'éditeur s'ouvre également si vous sélectionnez plusieurs notes MIDI dans l'affichage des notes.

- Pour faire passer l'éditeur de piste de Contrôleur en mode de paramétrage vertical, appuyez sur [Maj] et cliquez sur l'une des commandes intelligentes.
- Pour déplacer toute la sélection vers le haut/bas ou la gauche/droite, cliquez sur un événement de contrôleur de l'éditeur et faites glisser la courbe.
- Pour restreindre le déplacement au sens horizontal ou vertical, selon la direction dans laquelle vous commencez à faire glisser le pointeur, appuyez sur [Ctrl]/[Commande] tout en glissant.

  À NOTER

  Le calage est pris en compte quand vous déplacez des courbes de contrôleur dans le sens horizontal.

Déplacement d'événements dans l'affichage des contrôleurs

Vous pouvez déplacer les événements dans la piste de Contrôleur.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez les événements que vous souhaitez déplacer à l'aide de l'outil **Sélectionner**.

   Vous pouvez également cliquer et faire glisser le pointeur afin de délimiter un rectangle de sélection englobant les événements à déplacer.
2. Cliquez sur un point de courbe de la sélection et faites glisser les événements.

RÉSULTAT

Les événements de la sélection sont déplacés sur la nouvelle position. Le calage est pris en compte.

À NOTER

Si l'option **Sélection automatique des contrôleurs** est activée dans la barre d'outils de l'**Éditeur Clavier**, les événements de contrôleur sont également sélectionnés quand vous sélectionnez des notes. Quand vous déplacez des événements dans l'affichage des notes, les événements de contrôleur correspondants sont également déplacés.

LIENS ASSOCIÉS

Sélection de contrôleurs dans l'intervalle de notes à la page 876

Supprimer des événements de l'affichage des contrôleurs

IMPORTANT

Quand il y a plus d'une note à la même position, vous ne voyez qu'une seule barre de vélocité. Veillez à ne supprimer que les notes que vous souhaitez vraiment supprimer.

- Pour supprimer des événements, cliquez dessus avec l'outil **Gomme** ou sélectionnez-les et appuyez sur [Arrière].

  Vous pouvez également supprimer des notes en effaçant leur barre de vélocité dans l'affichage des contrôleurs.

  Même quand il y a plus d'une note à la même position, il se peut que vous ne voyiez qu'une seule barre de vélocité. Faites attention de ne pas supprimer de notes que vous souhaitez conserver !

Sélection de contrôleurs dans l'intervalle de notes

Un intervalle de note range dure jusqu'au début de la note suivante ou jusqu'à la fin du conteneur. Les contrôleurs sélectionnés pour les notes sont déplacés lorsque les notes correspondantes le sont.

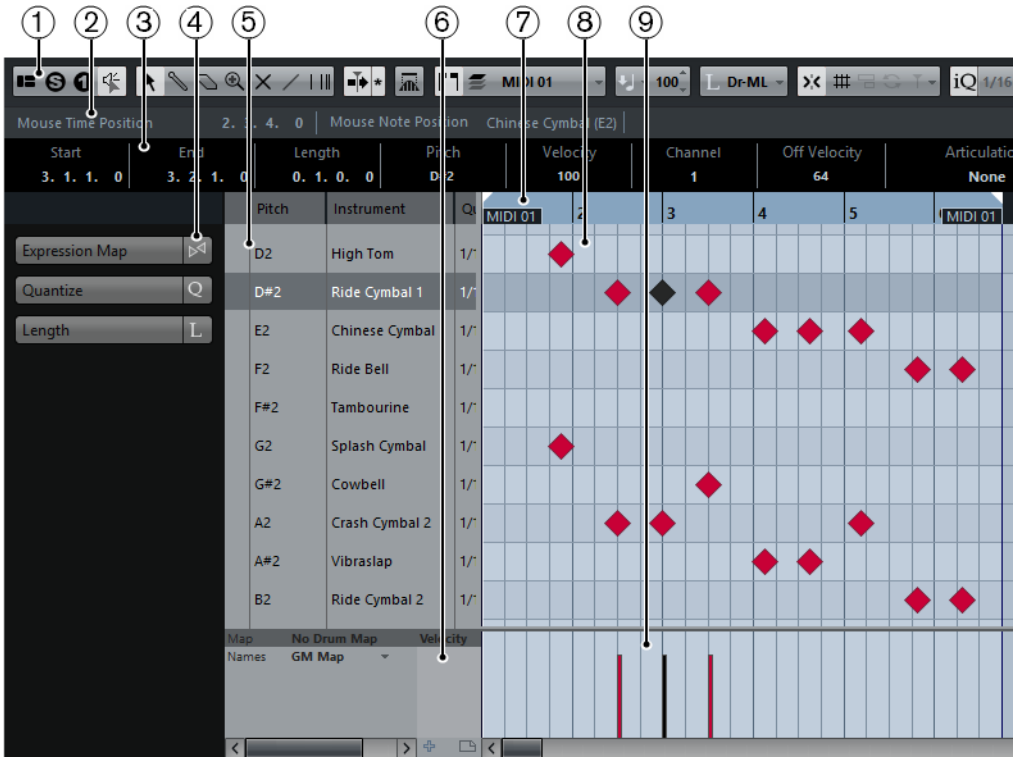
Vous pouvez sélectionner les contrôleurs se trouvant dans la zone des notes sélectionnées.

- Si vous souhaitez que les contrôleurs correspondants soient systématiquement sélectionnés quand vous sélectionnez un événement de note, activez **Sélection automatique des contrôleurs** .
- Pour sélectionner les contrôleurs compris dans l'intervalle de notes, sélectionnez **Édition > Sélectionner > Sélectionner contrôleurs dans plage de note**.

  Pour que cette fonction puisse opérer, il faut que deux notes soient sélectionnées, pas plus, pas moins.

Éditeur de rythme (NEK uniquement)

L'**Éditeur de rythme** est identique à l'Éditeur Clavier, mais il tire avantage du fait qu'avec les conteneurs rythmiques, chaque touche correspond à un son de percussion spécifique. Cet éditeur est celui qu'il faut utiliser quand vous éditez des conteneurs rythmiques ou de percussions.



1) **Barre d'outils**

Contient des outils et des paramètres.

2) **Barre d'état**

Fournit des informations sur la position temporelle de la souris, sur sa position de note et sur l'affichage de l'accord actuel.

3) **Ligne d'infos**

Fournit des informations d'événement de note sur une note MIDI sélectionnée.

4) **Inspecteur de l'Éditeur de rythme**

Contient les outils et fonctions qui vous permettent de travailler avec des données MIDI.

5) **Liste des sons de batterie**

Liste de tous les sons de batterie.

6) **Drum Map**

Permet de sélectionner la Drum Map de la piste éditée ou une liste de noms de sons de batterie.

7) **Règle**
Correspond à l'axe temporel.

8) **Affichage des notes**
Contient une grille sur laquelle les notes MIDI sont représentées par des cases.

9) **Affichage des contrôleurs**
Cette zone située sous l'affichage des notes contient une ou plusieurs pistes de Contrôleur.

Barre d'outils

La barre d'outils regroupe les outils et les divers paramètres de l'**Éditeur de rythme**.

- Pour afficher ou masquer des éléments de la barre d'outils, faites un clic droit sur la barre d'outils et activez ou désactivez les éléments souhaités.

Solo/Feedback

Spécifier configuration de fenêtre

Permet d'afficher/masquer des sections de la fenêtre, par exemple la Barre d'état, la Ligne d'infos, l'Inspecteur, etc. Les sections proposées dépendent de l'éditeur sélectionné.

Éditeur en mode Solo

Quand ce bouton est activé, vous entendez uniquement les conteneurs MIDI édités pendant la lecture.

Instrument solo

Quand ce bouton est activé, vous entendez uniquement le conteneur MIDI sélectionné pendant la lecture.

Feedback acoustique

Quand ce bouton est activé, les notes individuelles sont automatiquement lues quand vous les déplacez, quand vous les transposez ou quand vous les dessinez.

Boutons des Outils

Sélectionner

Permet de sélectionner des événements.

Baguette

Permet de dessiner des événements.

Effacer

Permet d'effacer des événements.

Zoom

Permet de faire un zoom avant/arrière. Maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée et cliquez pour faire un zoom arrière.

Rendre muet

Permet de rendre des événements muets.

Ligne

Permet de créer une suite continue d'événements.

Time Warp

Permet de configurer la piste Tempo de manière à aligner des données utilisant une base temporelle musicale sur des données dont la base temporelle est linéaire.

Défilement automatique

Défilement automatique

Quand ce bouton est activé, le curseur de projet est visible en permanence dans la fenêtre.

Boucle de piste

Boucle de piste

Permet d'activer/désactiver la boucle de piste sur le conteneur édité.

Sélection automatique des contrôleurs

Sélection automatique des contrôleurs

Quand ce bouton est activé et qu'une note est sélectionnée dans l'éditeur, les données de contrôleur correspondantes sont automatiquement sélectionnées.

Réglages et sélection de conteneurs

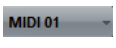
Afficher cadres des conteneurs

Quand ce bouton est activé, les bordures des conteneurs apparaissent dans l'éditeur.

Éditer uniquement le conteneur actif

Quand ce bouton est activé, les opérations d'édition s'appliquent uniquement au conteneur actif.

Conteneur en cours édition



Ce menu local regroupe tous les conteneurs actuellement ouverts dans l'éditeur. Vous pouvez y sélectionner celui que vous souhaitez éditer.

Vélocité

Vélocité

Permet de définir la valeur de vélocité des nouvelles notes.

Longueur des notes insérées

Longueur d'insertion

Permet de déterminer la longueur d'une note insérée.

Coup de pouce

Ajuster le début à gauche

Permet d'augmenter la longueur de l'élément sélectionné en déplaçant son début vers la gauche.

Ajuster le début à droite

Permet de réduire la longueur de l'élément sélectionné en déplaçant son début vers la droite.

Déplacer à gauche

Permet de déplacer l'élément sélectionné vers la gauche.

Déplacer à droite

Permet de déplacer l'élément sélectionné vers la droite.

Ajuster la fin à gauche

Permet de réduire la longueur de l'élément sélectionné en déplaçant sa fin vers la gauche.

Ajuster la fin à droite

Permet d'augmenter la longueur de l'élément sélectionné en déplaçant sa fin vers la droite.

Palette Transposition

Monter

Permet de transposer l'événement ou l'accord sélectionné d'un demi-ton vers le haut.

Descendre

Permet de transposer l'événement ou l'accord sélectionné d'un demi-ton vers le bas.

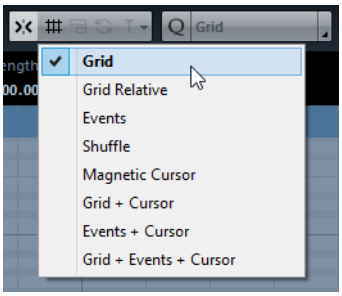
Monter encore

Permet de transposer l'événement sélectionné d'une octave vers le haut.

Descendre encore

Permet de transposer l'événement sélectionné d'une octave vers le bas.

Calage/Quantification



Voici les options disponibles dans le menu **Calage/Quantification** :

Calage actif/inactif

Permet d'activer/désactiver la fonction de calage.

Grille

Quand cette option est activée, les positions de calage sont déterminées à partir du menu local **Type de grille**. Les options disponibles dépendent du format d'affichage sélectionné pour la règle.

Grille relative

Quand cette option est activée, les événements conservent leurs distances les uns par rapport aux autres sur la grille quand ils sont déplacés.

Événements

Quand cette option est activée, les positions de début et de fin des autres événements et conteneurs sont magnétiques. Autrement dit, si vous faites glisser un événement à proximité du début ou de la fin d'un autre événement, il s'alignera automatiquement avec ce début ou cette fin.

Permutation

Permet de modifier l'ordre des événements adjacents. Si vous faites glisser le premier vers la droite au delà du deuxième événement, les deux changeront de place.

Curseur magnétique

Quand cette option est activée, le curseur de projet est magnétique. Quand vous faites glisser un événement à proximité du curseur, l'événement est aligné sur la position de celui-ci.

Grille + Curseur

Combinaison de **Grille** et de **Curseur magnétique**.

Événements + Curseur

Combinaison de **Événements** et de **Curseur magnétique**.

Grille + Événements + Curseur

Combinaison de **Événements**, de **Grille** et de **Curseur magnétique**.

Quantification itérative activée/désactivée

Permet d'activer/désactiver la quantification itérative.

Préréglages de quantification

Permet de sélectionner un préréglage de quantification ou groove.

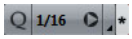
Appliquer quantification

Permet d'appliquer les paramètres de quantification.

Ouvrir Panneau de quantification

Permet d'ouvrir le **Panneau de quantification**.

Utiliser la quantification globale



Quand ce bouton est activé, les notes rythmiques sont quantifiées par rapport à la valeur de quantification globale définie dans la barre d'outils. Quand ce bouton est désactivé, les valeurs de quantification individuelles des sons de batterie sont utilisées.

Entrée MIDI/pas à pas

Entrée pas à pas

Permet d'activer/désactiver le mode **Entrée pas à pas**.

Entrée MIDI/Entrée de données Note Expression via MIDI

Permet d'activer/désactiver les modes d'**Entrée MIDI**.

Mode insertion (Événements suivants seront déplacés)

Permet d'activer/désactiver le **Mode insertion (Événements suivants seront déplacés)**. Pour cette fonction, l'**Entrée pas à pas** doit être activée.

Enregistrer hauteur

Quand l'**Entrée pas à pas** est activée, utilisez ce bouton pour faire en sorte que la hauteur soit prise en compte quand vous insérez des notes.

Enregistrer vélocité Note On

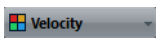
Quand l'**Entrée pas à pas** est activée, utilisez ce bouton pour faire en sorte que la vélocité Note-On soit prise en compte quand vous insérez des notes.

Enregistrer vélocité Note Off

Quand l'**Entrée pas à pas** est activée, utilisez ce bouton pour faire en sorte que la vélocité Note-Off soit prise en compte quand vous insérez des notes.

Couleurs des événements

Couleurs des événements



Permet de sélectionner un code couleur pour les événements dans l'éditeur.

Ne pas utiliser les couleurs

Permet de ne pas afficher les couleurs.

Éditer l'Instrument VST

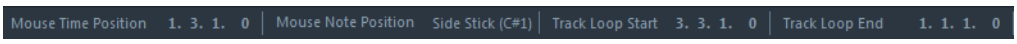
Éditer l'Instrument VST

Si la piste est routée sur un instrument VST, utilisez ce bouton pour accéder au panneau VST Instruments.

Barre d'état

La barre d'état figure sous la barre d'outils. Elle fournit des informations importantes sur la position de la souris.

Pour afficher ou masquer la barre d'état, cliquez sur **Spécifier configuration de fenêtre** dans la barre d'outils, puis activez ou désactivez la **Barre d'état**.



Position temporelle de la souris

Indique la position temporelle exacte du pointeur de la souris, en fonction du format d'affichage de la règle sélectionné. Ceci vous permet d'éditer ou d'insérer des notes à des positions exactes.

Position de note de la souris

Indique la hauteur exacte du pointeur de la souris. Vous pouvez ainsi trouver facilement la hauteur à laquelle créer ou transposer vos notes.

Boucle de piste

Mini boucle tournant uniquement sur le conteneur MIDI que vous éditez. Quand l'option **Boucle de piste** est activée, les événements MIDI compris dans la boucle sont lus de façon répétée.

LIENS ASSOCIÉS

Configuration de la Boucle de piste à la page 603

Ligne d'infos

La ligne d'infos indique les valeurs et les propriétés des événements sélectionnés. Quand plusieurs notes sont sélectionnées, les valeurs de la première sont affichées en couleur.

Pour afficher ou masquer la ligne d'infos, cliquez sur le bouton **Spécifier configuration de fenêtre** dans la barre d'outils, puis activez ou désactivez la **Ligne d'infos**.

Les valeurs de durée et de position sont exprimées dans le format sélectionné pour la règle.

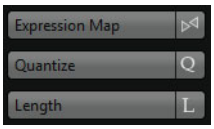
NEK uniquement: Dans l'éditeur Note Expression, la ligne d'infos fournit des informations sur les événements Note Expression sélectionnés.

LIENS ASSOCIÉS

Édition d'événements de note sur la ligne d'infos à la page 839
Modification du format affichage de la règle à la page 833

Inspecteur

L'Inspecteur se trouve à gauche de l'affichage des notes. Il contient les outils et fonctions permettant de travailler avec des données MIDI.



Expression Map

Permet de charger une Expression Map. Les Expression Maps permettent d'utiliser des articulations.

Quantifier

Permet d'accéder aux principaux paramètres de quantification. Les fonctions de cette section sont identiques à celles du **Panneau de quantification**.

Longueur

Contient les mêmes options de longueur que le sous-menu **Fonctions** du menu **MIDI**.

- Pour changer la longueur des événements MIDI sélectionnés ou de tous les événements du conteneur actif si aucun événement n'a été sélectionné, servez-vous du curseur **Modifier longueur/Legato**.
  À la valeur maximale, les notes atteignent le début de la note suivante.
- Pour faire en sorte que les nouveaux paramètres de longueur deviennent permanents, servez-vous du bouton **Geler longueurs MIDI** situé à droite du curseur **Modifier longueur/Legato**.
- Pour régler la distance précise entre les notes qui se suivent, servez-vous du curseur **Chevauch.**.
  À **0 Tics**, le curseur **Modifier Legato** permet d'étendre chaque note de manière à ce qu'elle atteigne exactement la note suivante. Quand les valeurs sont positives, les notes se chevauchent et quand les valeurs sont négatives, vous pouvez définir un petit espace entre les notes.
- Pour utiliser la fonction ou le curseur **Legato** afin d'allonger une note jusqu'au début de la prochaine note sélectionnée, activez l'option **Entre sélectionnées**.
  Vous obtenez le même résultat qu'en activant l'option **Mode Legato : Seulement entre les notes sélectionnées** dans la boîte de dialogue **Préférences**.

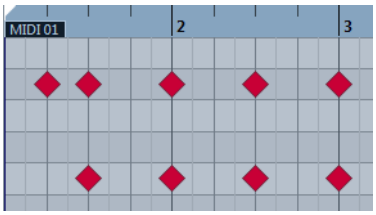
LIENS ASSOCIÉS

Expression maps (NEK uniquement) à la page 916
Configuration de l'onglet Note Expression dans l'Inspecteur à la page 933

Panneau de quantification à la page 277
Fonctions de transposition à la page 318
Autres fonctions MIDI à la page 824

Affichage des notes

Dans l'affichage des notes de l'**Éditeur de rythme**, les notes se présentent sous la forme de losanges.



La position verticale des notes correspond à la liste des sons de batterie située à gauche, tandis que la position horizontale correspond à la position temporelle des notes.

À NOTER

Les losanges n'indiquent pas la longueur des notes car les sons de batterie sont la plupart du temps des échantillons lus en «one-shot». La longueur des notes ne change donc rien.

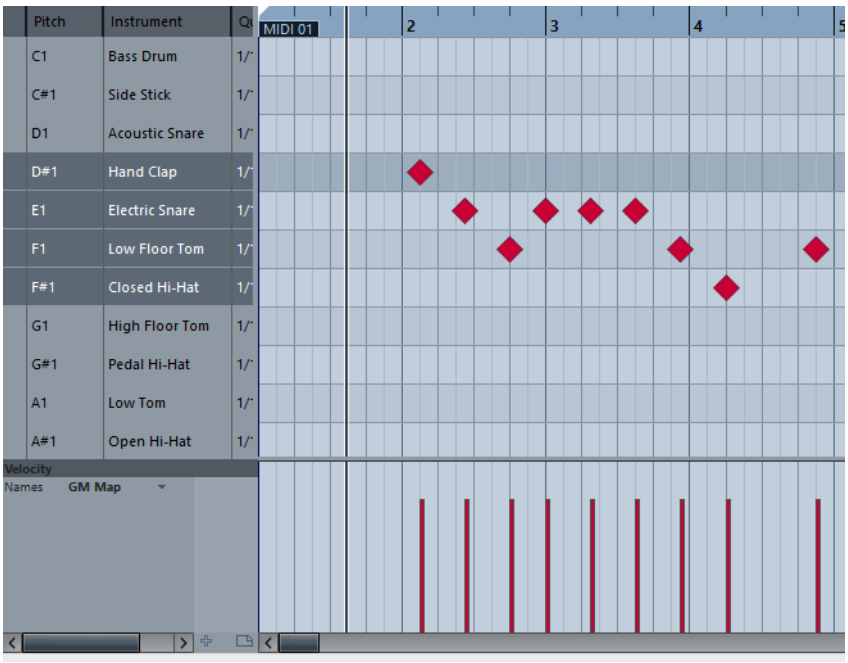
Affichage des contrôleurs

La zone située en bas de la fenêtre de l'**Éditeur de rythme** contient les événements de contrôleur.

Cet éditeur offre une ou plusieurs pistes de Contrôleur dont chacune affiche l'une des propriétés ou l'un des types d'événements suivants:

- Valeurs de vélocité des notes
- Événements de Pitchbend
- Événements d'Aftertouch
- Événements de Poly Pressure
- Événements de changement de programme (Program Change)
- Événements Système exclusif
- Articulations et nuances
- Tout type d'événement de contrôleur continu

Les valeurs de vélocité se présentent sous la forme de barres verticales dans l'affichage des contrôleurs. Chaque barre de vélocité correspond à une note dans l'affichage des notes. Plus les barres sont hautes, plus les valeurs de vélocité sont élevées.



Les événements autres que les valeurs de vélocité se présentent sous la forme de blocs. Ces blocs correspondent aux valeurs des événements. Le début d'un événement est marqué par un point de courbe.

Quand vous sélectionnez une ligne dans la liste de sons de batterie, seuls les événements de contrôleur de vélocité appartenant aux événements de note de cette ligne sont affichés dans l'affichage des contrôleurs.

Si vous sélectionnez plus d'une ligne dans la liste de sons de percussion, la piste de Contrôleur affiche tous les événements de contrôleur de vélocité pour toutes les notes des lignes sélectionnées. Ceci s'avère utile quand vous devez ajuster les valeurs de contrôleur entre différents sons de batterie.

À NOTER

Contrairement aux événements de note, les événements de contrôleur n'ont pas de durée. La valeur d'un événement de contrôleur reste valide jusqu'au début de l'événement de contrôleur suivant.

Liste des sons de batterie

La liste de sons de batterie contient les noms de tous les sons de batterie et permet de modifier et réarranger la configuration des sons de batterie de diverses manières.

Pitch	Instrument	Quantize	Mute	I-Note	O-Note	Chan	Output
C1	Bass Drum	1/16		C1	C1	10	Track
C#1	Side Stick	1/16		C#1	C#1	10	Track
D1	Acoustic Snare	1/16	●	D1	D1	10	Track
D#1	Hand Clap	1/16		D#1	D#1	10	Track
E1	Electric Snare	1/16	●	E1	E1	10	Track
F1	Low Floor Tom	1/16		F1	F1	10	Track
F#1	Closed Hi-Hat	1/16		F#1	F#1	10	Track
G1	High Floor Tom	1/16		G1	G1	10	Track

À NOTER

Le nombre de colonnes de la liste dépend de la sélection d'une Drum Map pour la piste.

Hauteur de note

Numéro de note du son de batterie. Tel est le lien entre une piste MIDI et les sons de batterie. Par exemple, avec la GM Map indiquée ci-dessus, toutes les notes MIDI ayant la hauteur C1 sont affectées au son Bass Drum (grosse caisse).

Instrument

Nom du son de batterie.

Quantifier

Valeur utilisée au moment de la saisie et de l'édition des notes.

Rendre muet

Rend muets les sons de batterie.

I-Note

Note d'entrée du son de batterie. Quand cette note MIDI est transmise dans Nuendo, c'est-à-dire quand vous la jouez, le note est mappée sur le son de batterie correspondant et automatiquement transposée en fonction du paramètre **Hauteur de note** du son.

O-Note

Note de sortie, c'est-à-dire le numéro de note MIDI transmis chaque fois que le son de batterie est lu.

Can

Canal MIDI sur lequel le son de batterie est lu.

Sortie

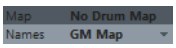
Sortie MIDI sur laquelle le son de batterie est lu. Quand elle est réglée sur **Défaut**, c'est la sortie MIDI sélectionnée pour cette piste qui est utilisée.

LIENS ASSOCIÉS

Rendre muets des sons de batterie et des notes à la page 889
Drum Maps (NEK uniquement) à la page 890

Drum Map et menus Noms

Sous de la liste des sons de batterie, vous trouvez deux menus locaux permettant de sélectionner une Drum Map pour la piste en cours d'édition ou, si aucune Drum Map n'a été sélectionnée, une liste de noms de sons de batterie.



LIENS ASSOCIÉS

Drum Maps (NEK uniquement) à la page 890

Opérations dans l'Éditeur de rythme (NEK uniquement)

Dans cette section sont décrites les principales opérations d'édition qu'il est possible d'effectuer dans l'**Éditeur de rythme**.

Création et édition d'événements de note avec l'outil Baguette

- Pour créer une note, sélectionnez l'outil **Baguette** et cliquez dans l'**Éditeur de rythme**.

  Si le **Calage** est désactivé dans la barre d'outils, l'événement de note apparaît à l'endroit exact où vous avez cliqué.

  Si vous avez activé le **Calage** et désactivé l'option **Utiliser la quantification globale** dans la barre d'outils, les événements de note se calent en fonction de la valeur de quantification définie pour le son dans la liste des sons de batterie. Vous pouvez établir diverses valeurs de Quantification pour divers sons de batterie.

  Si le **Calage** et la fonction **Utiliser la quantification globale** sont activés, la note se cale en fonction du paramètre **Quantifier** de la barre d'outils.

  La durée de la note insérée est déterminée par la configuration du paramètre **Longueur d'insertion** dans la barre d'outils. Cependant, si ce paramètre est configuré sur **Lié à Drum Map**, la longueur de la note sera déterminée par la valeur de quantification du son de batterie.

- Pour supprimer une note, sélectionnez l'outil **Baguette** et cliquez sur cette note.
- Pour écouter les sons de batterie, cliquez dans la colonne la plus à gauche de la liste de sons de batterie.

Déplacement et transposition des événements de note

Il existe plusieurs moyens de déplacer et transposer des événements de note.

- Pour déplacer des événements de note dans l'éditeur, sélectionnez l'outil **Sélectionner** et faites glisser les événements à une nouvelle position.

  Tous les événements de note sont déplacés et leurs distances les uns par rapport aux autres sont conservées. Le **Calage** est pris en compte.

- Pour restreindre les déplacements au sens horizontal et vertical, maintenez la touche [Ctrl]/[Commande] enfoncée pendant que vous faites glisser les événements.

- Pour déplacer des événements de note à l'aide des boutons **Coup de pouce** de la barre d'outils, sélectionnez ces événements et cliquez sur un bouton **Coup de pouce**.

  Les événements de note sélectionnés sont déplacés de la distance configurée dans le menu local **Quantifier**.

- Pour placer des événements de note sur la position du curseur de projet, sélectionnez ces événements, puis sélectionnez **Édition > Déplacer > Curseur**.

- Pour déplacer un événement de note via la ligne d'infos, sélectionnez cet événement et modifiez la **Position** ou la **Hauteur** dans la ligne d'infos.

- Pour transposer des événements de note, sélectionnez-les et utilisez les boutons de la **Palette Transposition** dans la barre d'outils ou les touches fléchées haut et bas.

  La Transposition est aussi affectée par le paramètre de transposition globale.

- Pour transposer des événements de note via la boîte de dialogue **Configuration de la transposition**, sélectionnez ces événements, puis sélectionnez **MIDI > Configuration de la transposition**.

- Pour transposer des événements de note par intervalles d'une octave, appuyez sur [Maj] et utilisez les touches fléchées haut et bas.

À NOTER

- Quand vous déplacez des événements de note sélectionnés, tous les contrôleurs sélectionnés pour ces événements sont également déplacés.
- Vous pouvez également ajuster la position des événements de note en utilisant la fonction de quantification.

LIENS ASSOCIÉS

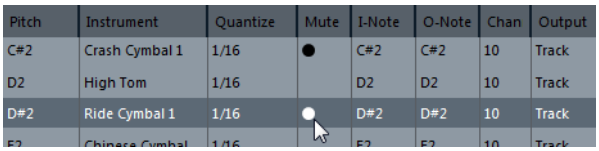
Transposer à la page 817

Rendre muets des sons de batterie et des notes

IMPORTANT

L'état muet des sons de batterie est pris en compte dans les Drum Maps. Par conséquent, toutes les pistes qui utilisent la même map sont également affectées par cet état.

- Pour rendre muettes des notes individuelles, cliquez dessus ou délimitez un rectangle autour d'elles avec l'outil **Muet**, ou encore, sélectionnez **Édition > Rendre muet**.
- De plus, quand vous sélectionnez une Drum Map, la liste des sons de batterie offre une colonne **Rendre muet**. Cliquez dans la colonne **Rendre muet** d'un son de batterie pour le rendre muet.



- Pour réduire au silence tous les sons de batterie autres que celui sélectionné, cliquez sur le bouton **Instrument solo** dans la barre d'outils.

LIENS ASSOCIÉS

Sélection d'une Drum Map pour une piste à la page 894

Drum Maps (NEK uniquement)

Un kit de batterie dans un instrument MIDI est généralement un ensemble de sons de batterie différents dont chacun est placé sur une touche distincte. Par exemple, les différents sons sont assignés à différents numéros de notes MIDI. Une touche va jouer un son de grosse caisse, une autre une caisse claire et ainsi de suite.

De nombreux instruments MIDI utilisent des affectations de touches différentes. Ceci peut poser problème si vous avez créé un motif de batterie sur un périphérique MIDI, et que vous souhaitez l'utiliser sur un autre périphérique. Sur ce périphérique, il se peut que la caisse claire devienne une cymbale ride ou le charleston un tom, parce que les sons de batterie sont affectés à des notes MIDI différentes sur les deux instruments.

Pour résoudre ce problème et simplifier plusieurs aspects des kits de batterie MIDI, notamment pour utiliser des sons de batterie provenant de différents instruments au sein du même kit de batterie, Nuendo vous offre des Drum Maps. Une Drum Map est une liste de sons de batterie, avec un certain nombre de réglages relatifs à chaque son. Quand vous lisez une piste MIDI pour laquelle vous avez sélectionné une Drum Map, les notes MIDI sont filtrées par la Drum Map avant d'être transmises à l'instrument MIDI. La map détermine quel numéro de note MIDI transmettre pour chaque son de batterie et quel son jouer sur le périphérique MIDI de destination.

Lorsque vous désirez essayer un motif de batterie sur un autre instrument, vous n'avez plus qu'à activer la Drum Map correspondante afin que votre son de grosse caisse soit bien affecté au son de grosse caisse du périphérique MIDI.

Si vous souhaitez utiliser les mêmes Drum Maps dans plusieurs projets, vous pouvez les charger dans le modèle.

À NOTER

Les Drum Maps sont enregistrées avec les fichiers de projet. Si vous avez créé ou modifié une Drum Map, utilisez la fonction **Enregistrer** afin de l'enregistrer dans un fichier XML distinct que vous pourrez charger dans d'autres projets.

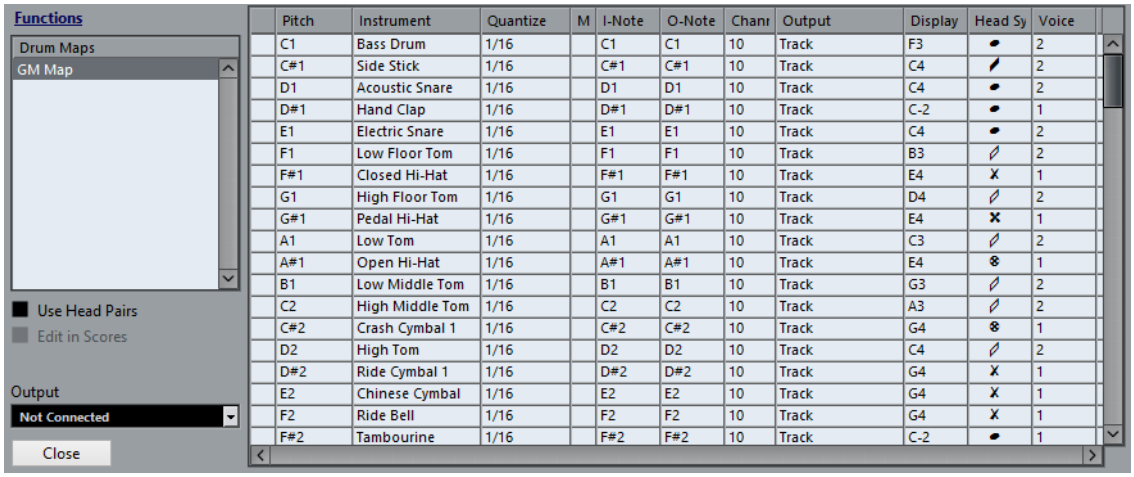
LIENS ASSOCIÉS

Enregistrer un fichier de modèle de projet à la page 77

Boîte de dialogue Réglages de la Drum Map

Cette boîte de dialogue vous permet de charger, modifier et enregistrer des Drum Maps.

Pour ouvrir la boîte de dialogue **Réglages de la Drum Map**, sélectionnez **Réglages de la Drum Map** dans le menu local **Map** ou dans le menu **MIDI**.



Pitch	Instrument	Quantize	M	I-Note	O-Note	Chani	Output	Display	Head Sy	Voice
C1	Bass Drum	1/16		C1	C1	10	Track	F3		2
C#1	Side Stick	1/16		C#1	C#1	10	Track	C4		2
D1	Acoustic Snare	1/16		D1	D1	10	Track	C4		2
D#1	Hand Clap	1/16		D#1	D#1	10	Track	C-2		1
E1	Electric Snare	1/16		E1	E1	10	Track	C4		2
F1	Low Floor Tom	1/16		F1	F1	10	Track	B3		2
F#1	Closed Hi-Hat	1/16		F#1	F#1	10	Track	E4		1
G1	High Floor Tom	1/16		G1	G1	10	Track	D4		2
G#1	Pedal Hi-Hat	1/16		G#1	G#1	10	Track	E4		1
A1	Low Tom	1/16		A1	A1	10	Track	C3		2
A#1	Open Hi-Hat	1/16		A#1	A#1	10	Track	E4		1
B1	Low Middle Tom	1/16		B1	B1	10	Track	G3		2
C2	High Middle Tom	1/16		C2	C2	10	Track	A3		2
C#2	Crash Cymbal 1	1/16		C#2	C#2	10	Track	G4		1
D2	High Tom	1/16		D2	D2	10	Track	C4		2
D#2	Ride Cymbal 1	1/16		D#2	D#2	10	Track	G4		1
E2	Chinese Cymbal	1/16		E2	E2	10	Track	G4		1
F2	Ride Bell	1/16		F2	F2	10	Track	G4		1
F#2	Tambourine	1/16		F#2	F#2	10	Track	C-2		1

La liste à gauche contient les Drum Maps actuellement chargées. Les sons et paramètres de la Drum Map sélectionnée apparaissent à droite.

À NOTER

Les réglages des sons de batterie sont exactement les mêmes que dans l'**Éditeur de rythme**.

Têtes par paire

Quand cette option est activée, deux symboles de tête sont affichés pour chaque son de batterie dans la liste de sons de batterie.

Édition dans les partitions

Quand cette option est activée, vous pouvez modifier les paramètres de la Drum Map de partition directement dans la partition.

Sortie

Permet de sélectionner la sortie des sons de la Drum Map.

Liste des sons de batterie

Contient tous les sons de batterie et leurs paramètres. Pour écouter un son de batterie, cliquez sur la colonne la plus à gauche.

À NOTER

Si vous écoutez un son dans la boîte de dialogue **Réglages de la Drum Map** et que ce son est envoyé à la sortie MIDI **Par défaut**, c'est la sortie sélectionnée dans le menu local **Sortie** situé en bas à gauche qui sera utilisée. Quand vous écoutez un son de sortie par défaut dans l'**Éditeur de rythme**, c'est la sortie MIDI sélectionnée pour la piste qui est utilisée.

Le menu local **Fonctions** offre les options suivantes :

Nouvelle Map

Permet d'ajouter une nouvelle Drum Map au projet. Les sons de batterie seront nommés « Son 1, Son 2, etc. », et tous leurs paramètres sont configurés sur leurs valeurs par défaut. La map est nommée « Map vide ».

Pour la renommer, cliquez sur son nom dans la liste et saisissez un nouveau nom.

Nouvelle Copie

Permet de copier la Drum Map sélectionnée afin d'en créer une autre. Vous pouvez ensuite modifier les paramètres des sons de batterie de la copie et renommer la Drum Map dans la liste.

Supprimer

Supprime la Drum Map sélectionnée du projet.

Charger

Permet de charger des Drum Maps dans le projet.

Enregistrer

Permet d'enregistrer sur le disque la Drum Map sélectionnée dans la liste. Les fichiers de Drum Map portent l'extension `.drm`.

Éditer paires de tête

Permet de personnaliser les paires de notes.

Initialiser « Afficher notes »

Permet de réinitialiser les paramètres de l'entrée **Afficher note**, c'est-à-dire l'entrée Hauteur.

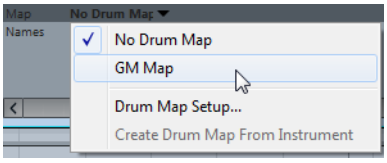
LIENS ASSOCIÉS

Personnalisation des paires de têtes de note à la page 1623
Paramètres des Drum Maps à la page 893
Paramètres de canal et de sortie à la page 893

Paramètres des Drum Maps

Une Drum Map comporte des paramètres pour 128 sons de batterie, soit un pour chaque numéro de note MIDI.

- Pour obtenir un aperçu des paramètres de la Drum Map, ouvrez l'**Éditeur de rythme** et utilisez le menu local **Map** situé sous la liste des sons de batterie pour sélectionner la Drum Map **GM Map**.



La map GM est configurée selon la norme General MIDI.

À l'exception de la hauteur, vous pouvez modifier tous les paramètres des Drum Maps directement depuis la liste de sons de batterie ou dans la boîte de dialogue **Réglages de la Drum Map**. Les modifications apportées s'appliquent à toutes les pistes qui utilisent cette drum map.

LIENS ASSOCIÉS

Liste des sons de batterie à la page 886
Boîte de dialogue Réglages de la Drum Map à la page 891

Paramètres de canal et de sortie

Vous pouvez définir des canaux MIDI et/ou des sorties MIDI séparés pour chaque son d'une Drum Map. Lorsque vous sélectionnez une Drum Map pour une piste, les réglages de canaux MIDI de la Drum Map l'emportent sur les réglages de canal de la piste.

Vous pouvez assigner des canaux et/ou des sorties différents à chacun des sons. Cela vous permet de construire des kits de batterie composés de plusieurs appareils MIDI, etc.

- Pour qu'un son de batterie utilise le canal de la piste, configurez le canal de la Drum Map sur **Quelconque**.
- Pour que le son utilise la sortie MIDI sélectionnée pour la piste, configurez la sortie MIDI d'un son de Drum Map sur **défaut**.
- Pour transmettre le son à une sortie MIDI particulière, sélectionnez n'importe quelle autre option.
- Pour sélectionner un même canal MIDI ou périphérique MIDI pour tous les sons d'une Drum Map, cliquez dans la colonne **Canal**, appuyez sur [Ctrl]/[Commande] et sélectionnez un canal ou une sortie.
- Quand vous paramétrez une configuration de canaux et de sorties MIDI particulière pour tous les sons d'une Drum Map, vous pouvez changer de Drum Map pour transmettre vos pistes de batterie sur un autre instrument MIDI.

Sélection d'une Drum Map pour une piste

- Pour sélectionner une Drum Map pour une piste MIDI, ouvrez le menu local **Map** dans l'Inspecteur ou dans l'**Éditeur de rythme** et sélectionnez une Drum Map.
- Pour désactiver la fonctionnalité Drum Map dans l'**Éditeur de rythme**, ouvrez le menu local **Map** dans l'Inspecteur ou dans l'**Éditeur de rythme** et sélectionnez **Aucune Drum Map**.

  Même si vous n'utilisez pas de Drum Map, vous pouvez toujours identifier les sons par leurs noms en utilisant une liste de noms.

À NOTER

Au départ, le menu local **Map** ne contient que la **GM Map**.

LIENS ASSOCIÉS

Listes de noms de batterie (NEK uniquement) à la page 896

À propos des I-Notes, des O-Notes et des hauteurs

Il est conseillé d'étudier la théorie suivante afin de pouvoir tirer le maximum du concept des Drum Maps – en particulier si vous souhaitez créer vos propres Drum Maps.

Une Drum Map est une sorte de filtre qui transforme les notes en fonction des paramètres de la map. La transformation s'opère à deux moments : dès la réception d'une note entrante, c'est-à-dire quand vous jouez une note sur votre contrôleur MIDI, et quand la note est transmise du programme vers le module de sons MIDI.

Dans l'exemple qui suit, nous avons modifié la Drum Map afin que le son Bass Drum (grosse caisse) possède des valeurs différentes de Hauteur, I-note et O-note.

Pitch	Instrument	Quantize	Mute	I-Note	O-Note	Chan
C1	Bass Drum	1/16		A1	B0	10
C#1	Side Stick	1/16		C#1	C#1	10
D1	Acoustic Snare	1/16		D1	D1	10

I-Notes (notes d'entrée)

Quand vous jouez une note sur votre instrument MIDI, le programme recherche le numéro de note correspondant dans les I-notes de la Drum Map. Dans notre cas, si vous jouez la note A1, le programme considère qu'il s'agit de la I-note du son Bass Drum.

C'est alors que la première transformation se produit : la note obtient un nouveau numéro de note correspondant à la valeur de hauteur pour ce son de batterie. Dans notre cas, la note est transformée en une note C1, car il s'agit de la hauteur du son Bass Drum dans la Drum Map. Si vous enregistrez la note, elle sera enregistrée comme C1.

Vous pouvez par exemple placer certains sons de batterie tout près les uns des autres sur le clavier afin de les jouer plus facilement, déplacer les sons de façon à ce que les plus souvent utilisés puissent être joués sur un petit clavier et jouer un son avec une touche noire plutôt qu'avec une blanche. Si vous préférez dessiner vos parties de batterie plutôt que de les jouer sur un contrôleur MIDI, vous n'avez pas à vous soucier du paramètre I-note.

O-notes (notes de sortie)

L'étape suivante est la sortie. Voici ce qu'il se passe lorsque vous lisez la note enregistrée, ou lorsque la note jouée est envoyée à un instrument MIDI en temps réel (via le MIDI Thru) :

Le programme consulte la Drum Map et trouve quel est le son de batterie correspondant à la hauteur de la note lue. Dans notre cas, la note C1 correspond à un son de batterie Bass Drum. Avant que cette note soit envoyée à la sortie MIDI, une seconde transformation est opérée : le numéro de note est remplacé par la O-note du son en question. Dans notre exemple, la note envoyée à l'instrument MIDI est un B0.

Les paramètres des O-notes vous permettent de faire en sorte que le son de Bass Drum joue réellement une grosse caisse. Si vous utilisez un instrument MIDI dans lequel le son de grosse caisse se trouve sur la touche C2, configurez la O-note pour le son Bass Drum sur C2. Si vous utilisez un autre instrument sur lequel la grosse caisse est mappée sur C1, vous pouvez configurer la O-note de la grosse caisse sur C1. Une fois que vous avez configuré des Drum Maps pour tous vos instruments MIDI, il vous suffit de sélectionner une autre Drum Map quand vous utilisez un autre instrument MIDI pour les sons de batterie.

Configuration de la hauteur des notes en fonction de leur configuration de O-Note

Vous pouvez configurer la hauteur des notes en fonction de leurs paramètres de O-note. Ainsi, quand vous convertissez une piste en piste MIDI normale sans Drum Map, les notes jouent quand même les bons sons de batterie.

Il est souvent utile d'exporter un enregistrement MIDI sous forme de fichier MIDI standard. En procédant au préalable à une conversion de la O-note, vous pouvez faire en sorte que vos pistes de batterie soient lues comme vous le souhaitez après exportation.

- Pour procéder à une conversion de la O-note, sélectionnez **MIDI > Conversion de la O-note**.

LIENS ASSOCIÉS

Exportation et importation de fichiers MIDI standard (SMF) à la page 1295

Listes de noms de batterie (NEK uniquement)

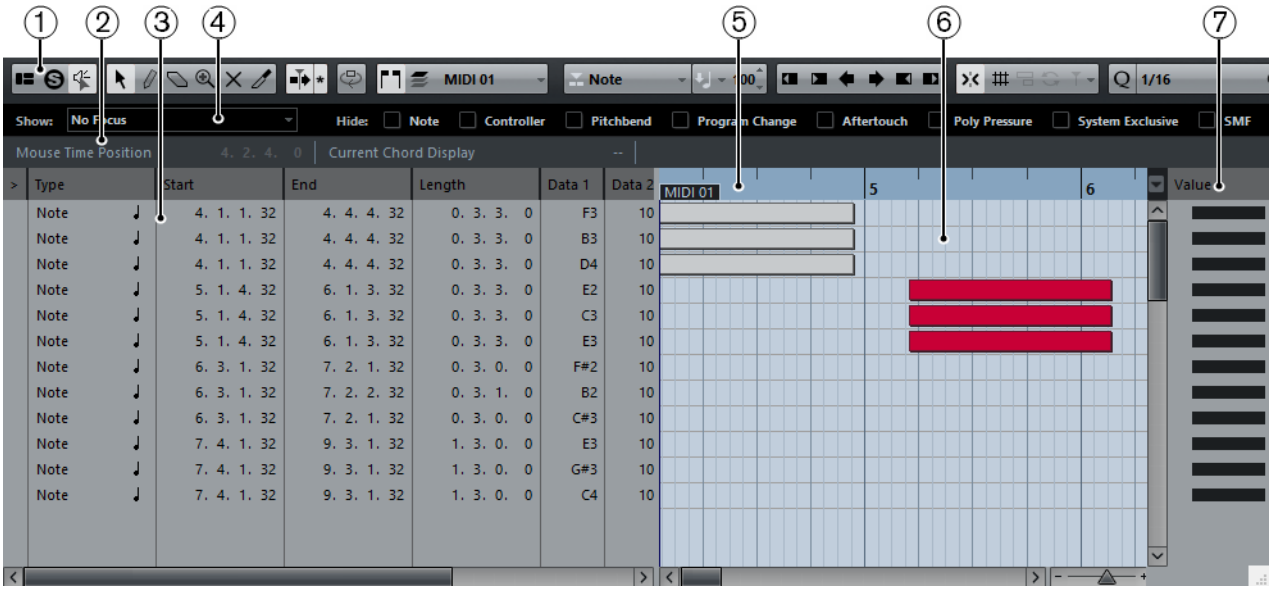
Les listes de noms de batterie permettent d'utiliser l'**Éditeur de rythme** même si aucune Drum Map n'a été sélectionnée pour la piste MIDI éditée. La liste de sons de batterie comprend alors les colonnes **Audition**, **Hauteur de note**, **Instrument (nom du son de batterie)** et **Quantifier**.

Vous pouvez donc utiliser les noms de sons de batterie dans n'importe quelle Drum Map chargée, sans avoir à utiliser les I-notes et O-notes.

En mode liste de noms de batterie, les noms affichés dans la colonne **Instrument** sont déterminés par l'option sélectionnée dans le menu local **Noms** situé en bas de l'**Éditeur de rythme**. Ce menu local contient les Drum Maps chargées et la **GM Map**.

Éditeur en liste

L'**Éditeur en liste** montre tous les événements des conteneurs MIDI sélectionnés dans une liste, ce qui permet de consulter et d'éditer les valeurs numériques de leurs propriétés. Il permet également d'éditer les messages SysEx.



1) Barre d'outils
2) Barre d'état
3) Liste des événements
4) Barre de filtres
5) Règle
6) Affichage d'événements
7) Affichage des valeurs

Barre d'outils

La barre d'outils regroupe les outils et divers paramètres de l'**Éditeur en liste**.

- Pour afficher ou masquer des éléments de la barre d'outils, faites un clic droit sur la barre d'outils et activez ou désactivez les éléments souhaités.

Boutons des Outils

Sélectionner

Permet de sélectionner des événements.

Crayon

Permet de dessiner des événements.

Effacer

Permet d'effacer des événements.

Zoom

Permet de faire un zoom avant/arrière. Maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée et cliquez pour faire un zoom arrière.

Rendre muet

Permet de rendre des événements muets.

Trim

Permet de redimensionner les événements sélectionnés en déplaçant leurs positions de début ou de fin par pas dont la durée est déterminée par la valeur de **Longueur de quantification**.

Défilement automatique

Défilement automatique

Quand ce bouton est activé, le curseur de projet est visible en permanence dans la fenêtre.

Boucle de piste

Boucle de piste

Permet d'activer/désactiver la boucle de piste sur le conteneur édité.

Réglages et sélection de conteneurs

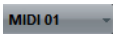
Afficher cadres des conteneurs

Quand ce bouton est activé, les bordures des conteneurs apparaissent dans l'éditeur.

Éditer uniquement le conteneur actif

Quand ce bouton est activé, les opérations d'édition s'appliquent uniquement au conteneur actif.

Conteneur en cours édition



Ce menu local regroupe tous les conteneurs actuellement ouverts dans l'éditeur. Vous pouvez y sélectionner celui que vous souhaitez éditer.

Type d'événement à insérer

Type d'événement à insérer

Type utilisé pour la création de nouveaux événements. Il sert à indiquer le type d'événement à ajouter.

Vélocité

Vélocité

Permet de définir la valeur de vélocité des nouvelles notes.

Coup de pouce

Ajuster le début à gauche

Permet d'augmenter la longueur de l'élément sélectionné en déplaçant son début vers la gauche.

Ajuster le début à droite

Permet de réduire la longueur de l'élément sélectionné en déplaçant son début vers la droite.

Déplacer à gauche

Permet de déplacer l'élément sélectionné vers la gauche.

Déplacer à droite

Permet de déplacer l'élément sélectionné vers la droite.

Ajuster la fin à gauche

Permet de réduire la longueur de l'élément sélectionné en déplaçant sa fin vers la gauche.

Ajuster la fin à droite

Permet d'augmenter la longueur de l'élément sélectionné en déplaçant sa fin vers la droite.

Calage/Quantification

Calage actif/inactif

Permet d'activer/désactiver la fonction de calage.

Grille

Quand cette option est activée, les positions de calage sont déterminées à partir du menu local **Type de grille**. Les options disponibles dépendent du format d'affichage sélectionné pour la règle.

Grille relative

Quand cette option est activée, les événements conservent leurs distances les uns par rapport aux autres sur la grille quand ils sont déplacés.

Événements

Quand cette option est activée, les positions de début et de fin des autres événements et conteneurs sont magnétiques. Autrement dit, si vous faites glisser un événement à proximité du début ou de la fin d'un autre événement, il s'alignera automatiquement avec ce début ou cette fin.

Permutation

Permet de modifier l'ordre des événements adjacents. Si vous faites glisser le premier vers la droite au delà du deuxième événement, les deux changeront de place.

Curseur magnétique

Quand cette option est activée, le curseur de projet est magnétique. Quand vous faites glisser un événement à proximité du curseur, l'événement est aligné sur la position de celui-ci.

Grille + Curseur

Combinaison de **Grille** et de **Curseur magnétique**.

Événements + Curseur

Combinaison de **Événements** et de **Curseur magnétique**.

Grille + Événements + Curseur

Combinaison de **Événements**, de **Grille** et de **Curseur magnétique**.

Quantification itérative activée/désactivée

Permet d'activer/désactiver la quantification itérative.

Préréglages de quantification

Permet de sélectionner un préréglage de quantification ou groove.

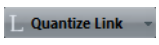
Appliquer quantification

Permet d'appliquer les paramètres de quantification.

Ouvrir Panneau de quantification

Permet d'ouvrir le **Panneau de quantification**.

Longueur de quantification



Détermine la longueur des événements pour la fonction **Longueur de quantification**.

Entrée MIDI/pas à pas

Entrée pas à pas

Permet d'activer/désactiver le mode **Entrée pas à pas**.

Entrée MIDI/Entrée de données Note Expression via MIDI

Permet d'activer/désactiver les modes d'**Entrée MIDI**.

Mode insertion (Événements suivants seront déplacés)

Permet d'activer/désactiver le **Mode insertion (Événements suivants seront déplacés)**. Pour cette fonction, l'**Entrée pas à pas** doit être activée.

Enregistrer hauteur

Quand l'**Entrée pas à pas** est activée, utilisez ce bouton pour faire en sorte que la hauteur soit prise en compte quand vous insérez des notes.

Enregistrer vélocité Note On

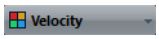
Quand l'**Entrée pas à pas** est activée, utilisez ce bouton pour faire en sorte que la vélocité Note-On soit prise en compte quand vous insérez des notes.

Enregistrer vélocité Note Off

Quand l'**Entrée pas à pas** est activée, utilisez ce bouton pour faire en sorte que la vélocité Note-Off soit prise en compte quand vous insérez des notes.

Couleurs des événements

Couleurs des événements



Permet de sélectionner un code couleur pour les événements dans l'éditeur.

Ne pas utiliser les couleurs

Permet de ne pas afficher les couleurs.

Éditer l'Instrument VST

Éditer l'Instrument VST

Si la piste est routée sur un instrument VST, utilisez ce bouton pour accéder au panneau VST Instruments.

LIENS ASSOCIÉS

Utilisation des options de Configuration à la page 1323

Barre d'état

La barre d'état figure sous la barre d'outils. Elle fournit des informations importantes sur la position de la souris.

Pour afficher ou masquer la ligne d'infos, cliquez sur **Spécifier configuration de fenêtre** dans la barre d'outils, puis activez ou désactivez la **Barre d'état**.

Position temporelle de la souris

Indique la position temporelle exacte du pointeur de la souris, en fonction du format d'affichage de la règle sélectionné. Ceci vous permet d'éditer ou d'insérer des notes à des positions exactes.

Affichage de l'accord actuel

Quand le curseur de projet passe sur des notes qui constituent un accord, cet accord est indiqué ici.

Boucle de piste

Mini boucle tournant uniquement sur le conteneur MIDI que vous éditez. Quand l'option **Boucle de piste** est activée, les événements MIDI compris dans la boucle sont lus de façon répétée.

Barre de filtres

La barre des filtres permet de masquer certains événements en fonction de leur type ou d'autres propriétés.

Pour afficher ou masquer la barre de filtres, cliquez sur le bouton **Spécifier configuration de fenêtre** dans la barre d'outils, puis activez ou désactivez **Filtres**.

Section Afficher

La section **Afficher** permet de configurer les filtres.

Pas de Focus

Aucun filtre ne s'applique.

Types d'événements

Seuls les événements du type sélectionné sont affichés. Le résultat est le même que quand vous activez les types d'événements dans la section **Masquer**.

Types d'événements et données 1

Seuls les événements du type sélectionné et possédant la même valeur **Données 1** sont affichés. Par exemple, si un événement de note a été sélectionné, seules les notes ayant la même hauteur seront visibles. Quand un événement de contrôleur a été sélectionné, seuls les contrôleurs du même type sont visibles.

Canaux des événements

Seuls les événements ayant le même canal MIDI que l'événement sélectionné sont affichés.

Configuration

Permet d'ouvrir l'**Éditeur logique**. Vous pouvez dans cet éditeur configurer des paramètres de filtrage complexes.

Quand vous appliquez l'un des préréglages de l'**Éditeur logique** ou utilisez l'**Éditeur logique** pour configurer vous-même des paramètres de filtrage, seuls les événements correspondant aux critères définis sont visibles.

Section Masquer

La section **Masquer** permet de masquer des types d'événements spécifiques.

LIENS ASSOCIÉS

Filtrage de la liste d'événements à la page 905
L'Éditeur logique, l'effet Transformer et le Transformateur d'entrée à la page 1003

Liste des événements

La **Liste d'événements** contient tous les événements présents dans les conteneurs MIDI sélectionnés. Ils se présentent dans leur ordre de lecture en partant du haut vers le bas. La liste permet d'éditer avec précision les valeurs numériques des propriétés des événements.

Les options suivantes sont disponibles :

>

Une flèche dans cette colonne indique l'événement qui commence à la position la plus proche avant le curseur de projet (à gauche de la position du curseur). Vous pouvez utiliser cette colonne pour l'écoute quand vous procédez à des éditions dans la liste.

- Pour déplacer le pointeur au début de l'événement, cliquez dans la colonne d'audition de cet événement.
- Pour déplacer le pointeur et démarrer/arrêter la lecture, double-cliquez dans la colonne au niveau d'un événement.

Type

Type de l'événement. Vous ne pouvez pas en changer.

Début

Position de départ de l'événement affichée dans le format sélectionné pour la règle. Quand vous modifiez cette valeur, l'événement se déplace.

À NOTER

Si un événement déplacé dépasse un autre événement de la liste, celle-ci est triée à nouveau. La liste répertorie toujours les événements dans leur ordre de lecture.

Fin

Permet d'afficher et d'éditer la position de fin d'un événement de note. L'édition repositionne l'événement de note.

Longueur

Indique la durée de l'événement de note. Quand vous modifiez cette valeur, l'événement de note est redimensionné et sa valeur de **Fin** change également.

Données 1

Propriété **Données 1** ou **Valeur 1** de l'événement. Son contenu dépend du type de l'événement. Pour les notes, il s'agit de la hauteur, par exemple. Les valeurs sont affichées au format le mieux approprié quand cela est possible. Par exemple, la valeur **Données 1** pour les notes est indiquée sous forme de numéro de note au format sélectionné dans la boîte de dialogue **Préférences**.

Données 2

Propriété **Données 2** ou **Valeur 2** de l'événement. Son contenu dépend du type de l'événement. Pour les notes, il s'agit de la valeur de vélocité note-on, par exemple.

Données 3

Propriété **Données 3** ou **Valeur 3** de l'événement. Cette valeur ne sert que pour les événements de note, elle correspond à la Vélocité Note-Off (vélocité du relâchement de la note).

Voie

Canal MIDI de l'événement. Ce paramètre est normalement supplanté par la configuration de canal de la piste. Pour qu'un événement MIDI soit lu sur son propre canal, configurez sa piste sur le canal Tous dans la fenêtre **Projet**.

Commentaire

Permet d'ajouter des commentaires concernant certains types d'événements.

Affichage d'événements

L'**Affichage d'événements** offre un affichage graphique des événements. La position verticale d'un événement dans l'affichage correspond à sa place dans la liste, c'est à dire à son ordre de lecture, tandis que la position horizontale correspond à sa position dans le projet. Dans l'affichage d'événements, vous pouvez ajouter de nouveaux conteneurs ou événements, et faire glisser des événements à d'autres positions.

Affichage des valeurs

L'affichage des valeurs situé à droite de l'affichage d'événements est un outil qui permet de visualiser et d'éditer rapidement plusieurs valeurs, telles que les niveaux de vélocité ou ceux d'un contrôleur. Les valeurs apparaissent sous forme de barres horizontales, avec la longueur de la barre correspondant à la valeur.

Pour afficher ou masquer l'affichage des valeurs, cliquez sur **Spécifier configuration de fenêtre** dans la barre d'outils, puis activez ou désactivez **Affichage des valeurs**.

La valeur affichée pour un événement dépend du type de cet événement. Le tableau qui suit montre ce qui peut être affiché et édité dans les colonnes **Données** et dans l'affichage des valeurs :

Type d'événement	Données 1	Données 2	Affichage des valeurs
Note	Hauteur (n° de note)	Vélocité Note-on	Vélocité
Contrôleur	Type de contrôleur	Niveau de contrôleur	Niveau de contrôleur
Program Change	N° de programme	Pas utilisé	N° de programme
Aftertouch	Niveau d'Aftertouch	Pas utilisé	Niveau d'Aftertouch
Pitchbend	Niveau de Bend	Pas utilisé	Niveau de Bend
SysEx	Pas utilisé	Pas utilisé	Pas utilisé

À NOTER

Pour les événements de note, il y a également une valeur dans la colonne **Données 3**, qui sert à définir la vélocité Note-Off.

À NOTER

Pour les événements SMF et texte, aucune valeur n'est affichée.

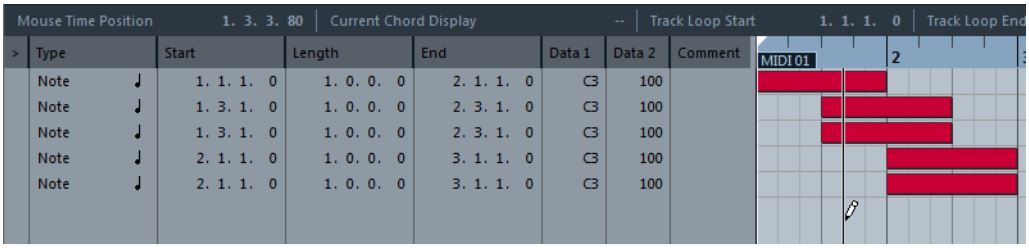
Opérations dans l'Éditeur en liste

Dans cette section sont décrites les principales opérations d'édition qu'il est possible d'effectuer dans l'**Éditeur en liste**.

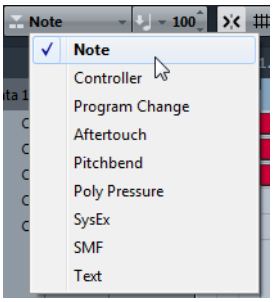
Dessiner des événements

L'outil **Crayon** permet d'insérer des événements un par un dans l'affichage d'événements.

Quand vous déplacez le pointeur dans l'affichage d'événements, sa position est indiquée dans la barre d'état. La fonction de calage est alors prise en compte.



- Pour changer de type d'événement pour le dessin, sélectionnez le type souhaité dans le menu local **Type événement à insérer**.



- Pour dessiner un événement, cliquez dans l'affichage d'événements.

  L'événement de note adopte la longueur définie dans le menu local **Longueur de quantification**. Les notes prennent la valeur de vélocité définie dans le champ **Vélocité** de la barre d'outils.

- Pour dessiner des événements de note plus longs, faites glisser le pointeur dans l'affichage d'événements.

  La longueur de l'événement est un multiple de la valeur de **Longueur de quantification**. Quand la **Longueur de quantification** est configurée sur **Lié à la quantification**, la valeur de l'événement est déterminée en fonction de la grille de quantification.

Filtrage de la liste d'événements

Vous pouvez filtrer la liste d'événements grâce à la barre **Filtres** qui figure sous la barre d'outils dans l'**Éditeur en liste**.

- Pour filtrer la liste d'événements selon des critères complexes, ouvrez le menu local **Afficher** et sélectionnez un filtre.
- Pour masquer un type d'événement, cochez la case correspondante dans la barre **Filtres**.
- Pour masquer tous les types d'événements sauf un, appuyez sur [Ctrl]/[Commande] et cliquez sur la case du type d'événement que vous souhaitez afficher.

  Si vous faites à nouveau un [Ctrl]/[Commande]-clic, toutes les cases seront décochées.

Édition dans la liste d'événements

- Pour éditer les valeurs de plusieurs événements, sélectionnez-les et modifiez la valeur de l'un d'entre eux.

  Les valeurs des autres événements sélectionnés seront également modifiées. Les différences de valeurs entre les événements sont maintenues.

- Pour attribuer la même valeur à tous les événements sélectionnés, appuyez sur [Ctrl]/[Commande] et modifiez la valeur d'un événement.
- Pour ce qui est des événements SysEx, la liste ne vous permet de modifier que la position de **Début**. Cependant, quand vous cliquez sur la colonne **Commentaire**, l'**Éditeur MIDI SysEx** s'ouvre. Vous pouvez y procéder à des éditions détaillées des événements de type Système exclusif.

À NOTER

Quand vous rognez le début d'une note dans l'**Éditeur en liste**, il se peut que la note soit déplacée dans la liste car il est possible que d'autres événements commencent avant l'événement édité.

LIENS ASSOCIÉS

Messages SysEx à la page 910

Édition dans l'Affichage d'événements

L'affichage d'événements vous permet d'éditer les événements de manière graphique, à l'aide des outils présents sur la barre d'outils. Vous pouvez éditer des événements individuels, mais aussi plusieurs événements sélectionnés simultanément.

- Pour déplacer un événement, faites-le glisser sur une nouvelle position.

  Quand un événement déplacé en dépasse un autre dans l'affichage, la liste est reclassée. La liste répertorie toujours les événements dans leur ordre de lecture. De ce fait, la position verticale de l'événement sur l'affichage est également modifiée.

- Pour copier un événement, appuyez sur [Alt]/[Option] et faites-le glisser sur une nouvelle position.
- Pour redimensionner une note, sélectionnez-la et faites glisser sa fin avec l'outil **Sélectionner**.
- Pour rendre muet ou non muet un événement, cliquez dessus avec l'outil **Muet**.

  Vous pouvez rendre muets ou non muets plusieurs événements à la fois en délimitant un rectangle les entourant avec l'outil **Muet**.

- Vous pouvez sélectionner un code couleur pour les événements dans le menu local **Couleurs des événements** de la barre d'outils.

- Pour supprimer un événement, sélectionnez-le et appuyez sur [Arrière] ou sur [Suppr], ou cliquez dessus avec l'outil **Gomme**.

LIENS ASSOCIÉS

Coloration des notes et événements à la page 835

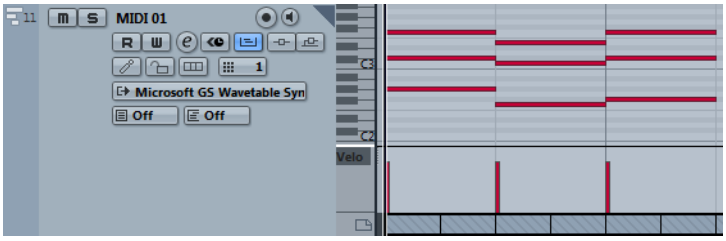
Édition dans l'affichage des valeurs

- Pour éditer des valeurs dans l'affichage des valeurs, cliquez sur ces valeurs et faites glisser le pointeur.

  Le pointeur de la souris se change automatiquement en outil **Crayon** quand il survole l'affichage des valeurs.

Éditeur sur place

Grâce à l'**Éditeur sur place**, vous pouvez éditer des notes MIDI et des contrôleurs directement dans la fenêtre **Projet**, ce qui vous permet de gagner du temps et de voir les autres pistes pendant l'édition.



L'**Éditeur sur place** agrandit la piste MIDI de manière à montrer un mini **Éditeur Clavier**. Quand vous sélectionnez une note MIDI, la ligne d'infos de la fenêtre **Projet** indique les mêmes informations concernant cette note que la ligne d'infos de l'**Éditeur Clavier**. Vous pouvez procéder ici aux mêmes opérations d'édition que dans l'**Éditeur Clavier**.

LIENS ASSOCIÉS

Édition d'événements de note sur la ligne d'infos à la page 839

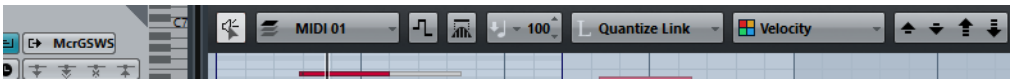
Ouvrir l'Éditeur sur place

- Pour ouvrir l'**Éditeur sur place** pour les pistes sélectionnées, sélectionnez **MIDI > Ouvrir Éditeur sur place**.
- Pour ouvrir l'**Éditeur sur place** pour une seule piste MIDI, cliquez sur le bouton **Éditer sur place** correspondant dans la liste des pistes.

Barre d’outils

La barre d’outils contient les outils et paramètres de l’**Éditeur sur place**.

Pour ouvrir la barre d’outils, cliquez sur le triangle gris situé dans le coin supérieur droit de la liste des pistes pour la piste éditée.



Boutons statiques

Feedback acoustique

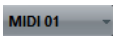
Quand ce bouton est activé, les notes individuelles sont automatiquement lues quand vous les déplacez, quand vous les transposez ou quand vous les dessinez.

Réglages et sélection de conteneurs

Éditer uniquement le conteneur actif

Quand ce bouton est activé, les opérations d’édition s’appliquent uniquement au conteneur actif.

Conteneur en cours édition



Ce menu local regroupe tous les conteneurs actuellement ouverts dans l’éditeur. Vous pouvez y sélectionner celui que vous souhaitez éditer.

Vélocité

Vélocité

Permet de définir la valeur de vélocité des nouvelles notes.

Indiquer transpositions

Indiquer transpositions

Quand ce bouton est activé, les notes MIDI sont affichées en fonction de leurs paramètres de transposition.

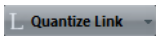
Sélection automatique des contrôleurs

Sélection automatique des contrôleurs

Quand ce bouton est activé et qu’une note est sélectionnée dans l’éditeur, les données de contrôleur correspondantes sont automatiquement sélectionnées.

Calage/Quantification

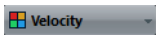
Longueur de quantification



Détermine la longueur des événements pour la fonction **Longueur de quantification**.

Couleurs des événements

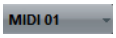
Couleurs des événements



Permet de sélectionner un code couleur pour les événements dans l'éditeur.

Liste des conteneurs dans l'éditeur

Liste des conteneurs dans l'éditeur



Regroupe tous les conteneurs de l'Éditeur sur place sélectionné.

Palette Transposition

Monter

Permet de transposer l'événement ou l'accord sélectionné d'un demi-ton vers le haut.

Descendre

Permet de transposer l'événement ou l'accord sélectionné d'un demi-ton vers le bas.

Monter encore

Permet de transposer l'événement sélectionné d'une octave vers le haut.

Descendre encore

Permet de transposer l'événement sélectionné d'une octave vers le bas.

Utilisation de l'Éditeur sur place

- Pour zoomer sur l'**Éditeur sur place** ou le faire défiler, survolez la partie gauche du clavier de piano de manière à ce que le pointeur prenne la forme d'une main. Faites ensuite glisser le pointeur vers la gauche ou la droite pour faire un zoom vertical avant ou arrière, ou faites-le glisser vers le haut ou le bas pour faire défiler l'éditeur.
- Pour ajouter ou supprimer des pistes de Contrôleur, faites un clic droit sous le champ de nom du contrôleur et sélectionnez une option dans le menu contextuel qui apparaît.
- Pour fermer l'**Éditeur sur place** d'une piste, cliquez sur **Éditer sur place** dans la liste des pistes ou double-cliquez sous l'affichage des contrôleurs dans l'**Éditeur sur place**.

- Pour ouvrir/fermer l'**Éditeur sur place** d'une ou plusieurs pistes sélectionnées, utilisez le raccourci clavier **Éditer sur place**.
- Vous pouvez faire glisser des notes d'un **Éditeur sur place** sur un autre.

À NOTER

Le bouton **Calage** et le menu local **Type de calage** de la barre d'outils de la fenêtre **Projet** contrôlent le calage dans l'**Éditeur sur place**, mais la grille de calage se configure à partir du menu local **Quantifier**.

Messages SysEx

Le Système exclusif (SysEx) est un type de message MIDI spécial servant à régler divers paramètres d'un appareil MIDI. Ce qui permet d'envoyer des informations qui ne pourraient pas l'être via la syntaxe MIDI normale.

Chacun des principaux fabricants de matériel MIDI dispose de son propre code d'identification SysEx. Les messages SysEx servent principalement à transmettre des données de sons, par exemple les valeurs constituant les paramètres d'un ou plusieurs sons d'un instrument MIDI.

Nuendo vous permet d'enregistrer et de manipuler les données SysEx de plusieurs façons.

LIENS ASSOCIÉS

Utilisation de périphériques MIDI à la page 803

Bulk Dumps (Envoi de données en bloc)

Sur tout périphérique programmable, les paramètres sont stockés sous forme de données binaires dans une mémoire informatique. Quand vous modifiez ces données, les paramètres sont également modifiés. Normalement, les appareils MIDI vous permettent de transmettre tout ou partie des réglages présents sous forme de données binaires dans leur mémoire, sous forme de messages MIDI SysEx.

Cette procédure Dump permet, entre autres, d'effectuer des copies de sauvegarde des paramètres d'un instrument ; en renvoyant ces données au périphérique MIDI, vous récupérez vos réglages d'origine.

Si votre instrument permet le dumping de quelques-uns ou de la totalité de ses paramètres en MIDI par activation d'une fonction sur le panneau de contrôle, ce dump pourra probablement être enregistré dans Nuendo.

Enregistrement d'un Bulk Dump

IMPORTANT

Si votre instrument MIDI n'offre pas la possibilité d'initier un dump par lui-même, il vous faudra envoyer un message Dump Request à partir de Nuendo pour démarrer le dump. Dans ce cas, utilisez l'**Éditeur MIDI SysEx** pour insérer le message de Dump Request spécifique (voir la documentation de l'instrument) au début d'une piste MIDI. Quand vous activez l'enregistrement, le message Dump Request est lu (c'est-à-dire transmis à l'instrument), le dump démarre et il est enregistré.

PROCÉDÉR AINSI

1. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Sous Microsoft Windows, sélectionnez **Fichier > Préférences**.
   - Sous Mac, sélectionnez le menu Nuendo, puis **Préférences**.
2. Dans la boîte de dialogue **Préférences**, sélectionnez **MIDI > Filtre MIDI**.
3. Dans la section **Enregistrement**, décochez la case **SysEx** afin de faire en sorte que l'enregistrement des données SysEx ne soit pas filtré.

   Les messages SysEx sont ainsi enregistrés, mais ils ne sont pas renvoyés à l'instrument. Ceci pourrait engendrer des résultats imprévisibles.
4. Activez l'enregistrement pour une piste MIDI puis initiez le dump depuis le panneau de contrôle de l'instrument.
5. Une fois que vous avez terminé l'enregistrement, sélectionnez le nouveau conteneur, puis sélectionnez **MIDI > Éditeur en liste**.

   Vous pouvez ainsi vérifier si le dump SysEx a bien été enregistré. Il doit y avoir un ou plusieurs événements SysEx dans le conteneur/la liste d'événements.

Renvoyer un Bulk Dump à un périphérique

CONDITION PRÉALABLE

Permet de router la piste MIDI contenant les données Système exclusif sur le périphérique. Reportez-vous à la documentation du périphérique pour savoir quel canal MIDI utiliser, etc.

PROCÉDÉR AINSI

1. Isolez (Solo) la piste.
2. Assurez-vous que le périphérique est bien configuré pour recevoir des messages SysEx.
3. Si nécessaire, configurez le périphérique en mode **Prêt à recevoir des données Système exclusif**.
4. Déclenchez la lecture des données.

À propos de l'enregistrement et de la transmission des Bulk Dumps

- Ne transmettez pas plus de données qu'il n'est nécessaire. Si vous n'avez besoin de transmettre qu'un seul programme, inutile de tous les transmettre. En effet, vous pourriez avoir du mal à reconnaître le bon programme. Généralement, il est possible de choisir exactement ce que vous allez envoyer.
- Si vous désirez que le séquenceur envoie les sons utilisés par votre instrument à chaque fois que vous chargez un projet, placez les données SysEx dans un décompte silencieux d'une mesure, situé avant le début du projet.
- Si le dump est très court, par exemple pour un seul programme, vous pouvez le placer au milieu d'un projet afin de rapidement reprogrammer le périphérique correspondant. Il est toutefois préférable d'obtenir le même résultat en lui envoyant un message de changement de programme, puisque cette procédure requiert, en émission comme en enregistrement, moins de données MIDI. Certains appareils peuvent être configurés pour envoyer un dump des réglages correspondant à un son dès que vous sélectionnez celui-ci depuis le panneau de contrôle.
- Si vous créez des conteneurs avec des «dumps SysEx» judicieux, vous pouvez les placer sur une piste spéciale muette. Pour utiliser ces conteneurs, faites-les glisser sur une piste vide non muette et lisez-la.
- Ne transmettez pas simultanément plusieurs dumps SysEx destinés à plusieurs instruments différents.
- Notez quelque part le paramètre actuel «Device ID» de votre instrument. S'il se trouvait modifié entre-temps, l'instrument pourrait refuser par la suite de recharger le dump.

Enregistrement de changements de paramètres SysEx

Très souvent, les messages SysEx sont utilisés pour modifier à distance certains paramètres spécifiques d'un périphérique, par exemple pour ouvrir un filtre, sélectionner une forme d'onde, modifier le decay d'une réverb, etc. De nombreux périphériques sont également capables de transmettre sous forme de messages SysEx les modifications de paramètres opérées depuis leur panneau de contrôle. Ces messages peuvent être enregistrés dans Nuendo, et donc faire partie d'un enregistrement MIDI tout à fait ordinaire.

Par exemple : vous ouvrez un filtre tout en jouant des notes. Dans ce cas, vous devez enregistrer à la fois les notes et les données SysEx générées par l'ouverture de votre filtre. À la relecture de l'enregistrement, le son change exactement comme lors de son enregistrement.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Fichier > Préférences**.
2. Dans la boîte de dialogue **Préférences**, sélectionnez **MIDI > Filtre MIDI** et assurez-vous que l'option **SysEx** est bien désactivée dans la section **Enregistrement**.
3. Assurez-vous que l'instrument est bien configuré pour transmettre sous forme de messages SysEx les actions effectuées sur les commandes de la face avant.
4. Enregistrer.

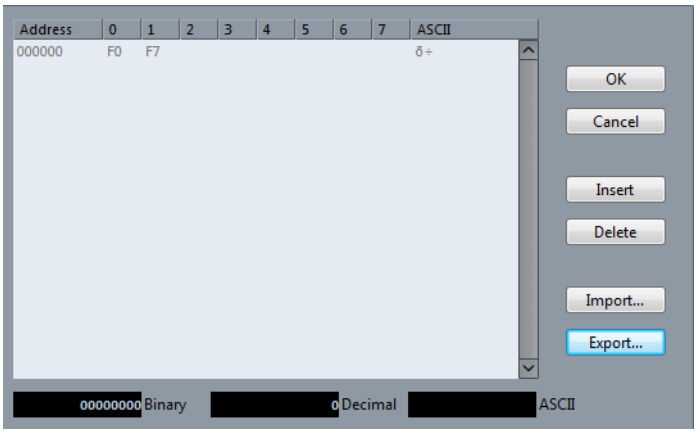
À LA FIN DE CETTE ÉTAPE

Dans l'**Éditeur en liste**, vérifiez si les événements ont bien été enregistrés correctement.

Éditeur MIDI SysEx

Si les événements SysEx figurent dans l'**Éditeur en liste/Explorateur de projet**, tout leur contenu n'y est pas affiché. Seul le début du message est indiqué dans la colonne **Commentaire** de ces événements. De plus, il est impossible de les éditer. Vous pouvez uniquement les déplacer, de la même manière que dans l'**Éditeur en liste**.

- Pour ouvrir l'**Éditeur MIDI SysEx** pour un événement SysEx, cliquez dans la colonne **Commentaire** de l'événement dans l'**Éditeur en liste/Explorateur de projet**.



Le message complet est alors affiché sur une ou plusieurs lignes. Les messages SysEx commencent toujours par F0 et se terminent par F7. Entre ces deux valeurs il peut y avoir un certain nombre d'octets. Si le message contient plus d'octets qu'une ligne ne peut en contenir, il continue sur la ligne suivante. L'indication Adresse à gauche vous permet de retrouver la position d'une valeur spécifique dans le message.

Vous pouvez modifier toutes les valeurs sauf la première (F0) et la dernière (F7).

Voici comment les octets sont affichés dans l'**Éditeur MIDI SysEx**:

- Dans l'écran principal, les valeurs sont affichées au format Hexadécimal.
- À droite de la principale section, les valeurs sont affichées au format ASCII.
- En bas de la boîte de dialogue, elles sont affichées aux formats ASCII, décimal et binaire.

Ajout et suppression d'octets

- Pour ajouter un octet, ouvrez l'**Éditeur MIDI SysEx** et cliquez sur **Insérer**. L'octet est ajouté avant l'octet sélectionné.
- Pour supprimer un octet, ouvrez l'**Éditeur MIDI SysEx**, sélectionnez un octet et cliquez sur **Supprimer**.
- Pour supprimer tout le message SysEx, sélectionnez-le dans l'Éditeur en liste et appuyez sur [Suppr] ou sur [Arrière].

Édition des valeurs d'octets

Vous pouvez éditer la valeur d'octet sélectionnée dans l'affichage principal de l'**Éditeur MIDI SysEx**, ou dans les affichages ASCII, décimal et binaire.

- Pour éditer la valeur sélectionnée, ouvrez l'**Éditeur MIDI SysEx**, cliquez sur un octet, et saisissez la valeur souhaitée.

Importation et exportation de données SysEx

Vous pouvez importer des données SysEx à partir du disque et exporter les données éditées dans un fichier.

Le fichier doit être au format binaire MIDI SysEx (.syx). Seul le premier dump d'un fichier SYX sera chargé.

- Pour importer des données SysEx, ouvrez l'**Éditeur MIDI SysEx** et cliquez sur **Importer**.
- Pour exporter des données SysEx, ouvrez l'**Éditeur MIDI SysEx** et cliquez sur **Exporter**.

À NOTER

Il ne faut pas confondre ce format avec les fichiers MIDI, ayant comme extension .MID.

Expression maps (NEK uniquement)

Introduction

À propos des articulations

Les articulations musicales, ou expressions, définissent comment certaines notes «sonnent», c'est-à-dire comment elles doivent sonner ou être interprétées sur un instrument donné. Ces articulations vous permettent de définir qu'un instrument à corde est joué à l'archet (plutôt qu'en pizzicato), qu'une trompette est jouée avec une sourdine ou sans, etc. Les articulations déterminent également le volume relatif des notes (certaines notes sont jouées plus ou moins fort que d'autres) ou la modulation de la hauteur (pour obtenir un effet de trémolo).

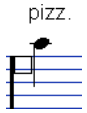
Les articulations peuvent être divisées en «Directions» et «Attributs».

- Les Directions sont valables pour toutes les notes à partir de leur position d'insertion, jusqu'à ce qu'une autre direction soit mentionnée dans la partition. Cela signifie, qu'elles ne sont pas appliquées à des notes séparées, mais à des suites continues de notes, ou même à une pièce de musique dans son ensemble.

  Par exemple une direction peut-être un pizzicato, signifiant que l'instrument à cordes sera pincé.

- Les attributs appartiennent à des notes séparées. Ils ne sont appliqués qu'aux notes pour lesquelles ils sont insérés.

  Il peut par exemple s'agir des accents, quand une note est mise en valeur, et du staccato, quand une note est plus courte.

Direction	**Attribut**	**Attribut**	**Attribut**
Pizzicato	Tenuto	Accent	Staccato

Articulations et MIDI

Quand vous travaillez en MIDI, c'est-à-dire quand vous jouez des notes via un clavier MIDI, quand vous éditez des notes dans les éditeurs MIDI ou quand vous utilisez des instruments VST, les articulations doivent être réalisées en tant que sons différents.

Pour déclencher les changements de sons nécessaires, servez-vous de commandes et des types de données suivants :

Program Change

Les messages Program Change peuvent être utilisés pour indiquer à un instrument VST connecté quand vous passez d'un programme à un autre. En fonction de l'instrument, ceci peut servir à jouer une articulation différente.

Canal MIDI

Les instruments multitimbraux, comme par exemple Steinberg HALion, utilisent des programmes qui représentent généralement différentes articulations. Ils sont accessibles via des messages de Canal MIDI.

Keyswitchs (commutateurs)

Certains samplers logiciels, comme HALion Symphonic Orchestra de Steinberg, emploient des «Keyswitchs», ce qui signifie que certaines touches ne servent pas à déclencher des sons, mais à passer d'une articulation à une autre, par exemple.

Expression maps

Quand vous travaillez sur un projet, il peut arriver que vous ayez besoin d'écouter une composition comportant des articulations. Pour ce faire, dans Nuendo, vous pouvez utiliser des expression maps. Celles-ci peuvent être sélectionnées via la section Expression Map de l'Inspecteur des pistes MIDI ou d'instruments. Dans ces maps, vous pouvez définir le mappage et les caractéristiques du son pour toutes vos expressions musicales. Pour ce faire, employez les méthodes décrites dans le tableau ci-dessus.

Lorsque vous sélectionnez une expression map pour une piste MIDI ou une piste d'instrument, les articulations (sons) définies dans la map sont automatiquement appliquées pendant la lecture. Nuendo reconnaît les expressions inscrites pour le conteneur MIDI et recherche un son répondant aux critères définis dans les cases de sons de l'expression map.

Lorsqu'une case de son adéquate est trouvée, soit la note actuelle est modifiée (c'est-à-dire réduite en durée ou jouée plus fort), soit les informations de Canal MIDI, Program Change ou Keyswitch sont envoyés à l'instrument connecté (l'instrument sélectionné dans le menu local de Routage de sortie de la piste), afin qu'un son différent soit joué. Si aucune case de son correspondant aux articulations utilisées dans le conteneur n'est trouvée, la «correspondance la plus proche» sera utilisée.

Lorsque vous entrez des articulations dans un conteneur MIDI, vous devez configurer une expression map de manière à ce que les bons sons soient déclenchés dans l'instrument VST ou MIDI connecté.

Les expression maps permettent également de relier vos articulations à des touches de télécommande sur un périphérique d'entrée MIDI et de les assigner à des sons qui pourront être joués par un périphérique MIDI ou un instrument VST. Vous pouvez ainsi entrer des notes et des articulations à l'aide d'un pupitre de télécommande MIDI ; elles seront automatiquement enregistrées et relues correctement par Nuendo.

Voici des situations dans lesquelles les expression maps peuvent vous être utiles :

- Lorsque vous désirez entrer des articulations musicales directement dans un des éditeurs MIDI, particulièrement l'Éditeur de Partition, sans avoir à enregistrer d'abord des données MIDI.
- Lorsque vous désirez lire/enregistrer de la musique en temps réel et contrôler les changements d'articulation tout en jouant.
- Lorsque vous ouvrez et éditez des projets provenant d'autres utilisateurs. Grâce aux expression maps, vous pouvez assigner rapidement et facilement les informations d'articulation à un autre ensemble d'instruments ou au contenu d'une bibliothèque.

À NOTER

Vous pouvez également utiliser les fonctions Note Expression pour ajouter des articulations directement sur vos notes MIDI dans l'Éditeur Clavier.

LIENS ASSOCIÉS

Création et édition des expression maps à la page 924
Groupes à la page 928
Note Expression (NEK uniquement) à la page 931

Utilisation des expression maps

Il est possible d'accéder aux expression maps et à leurs fonctions associées depuis plusieurs emplacements de Nuendo. Pour pouvoir utiliser ces fonctions, une expression map ou un préréglage de piste contenant une telle table doit avoir été chargé.

Chargement des expression maps

Les expression maps peuvent soit faire partie de préréglages de piste ou VST, soit être enregistrées séparément. En fonction de cela, la manière de les rendre disponibles dans Nuendo est légèrement différente.

Charger des expression maps faisant partie de préréglages

Nuendo est fourni avec un ensemble d'expression maps prédéfinies qui font partie des préréglages par défaut. Elles sont chargées automatiquement avec les préréglages.

Ce qui suit s'applique :

- Nuendo intègre plusieurs préréglages de piste qui sont préconfigurés pour être utilisés avec les expression maps. Ils contiennent des sons employant des Keyswitchs et ayant des articulations différentes. Pour indiquer que ces préréglages peuvent être utilisés dans ce contexte, ils sont le suffixe «VX».
- Les préréglages de piste de HALion Symphonic Orchestra peuvent également être utilisés avec des expression maps. Les préréglages sont installés automatiquement avec Nuendo. Toutefois, pour qu'ils soient disponibles, vous devez installer séparément l'instrument VST.

  Ces préréglages de piste commencent par «HSO» et se terminent par «VX».

LIENS ASSOCIÉS

Préréglages de piste à la page 173

Expression maps ayant été enregistrées séparément

Vous pouvez également définir vos propres expression maps. Pour les charger, procédez comme ceci :

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans l'Inspecteur de la piste sélectionnée, sélectionnez la section Expression Map, ouvrez le menu local et sélectionnez «Configuration de l'Expression Map…».

   La fenêtre Configuration Expression Map apparaît.

   À NOTER

   Si la section Expression Map n'est pas affichée dans l'Inspecteur, faites un clic droit sur une autre section de l'Inspecteur et sélectionnez «Expression Map» dans le menu contextuel.

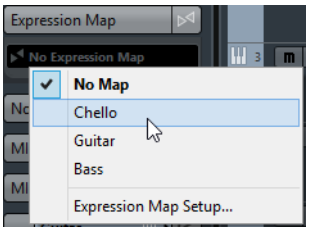
2. Dans la section Expression Maps à gauche, cliquez sur le bouton Charger.

   Un sélecteur de fichier apparaît.

3. Localisez et sélectionnez une expression map et cliquez sur Ouvrir.

   L'expression map est ajoutée à la liste des tables.

4. Répétez ces étapes pour toutes les maps qui doivent être disponibles, et refermez la boîte de dialogue.



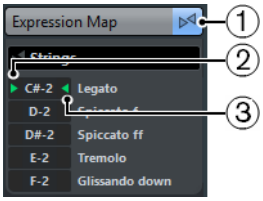
Toutes les tables chargées sont disponibles dans le menu local Expression Map dans l'Inspecteur.

LIENS ASSOCIÉS

Création et édition des expression maps à la page 924

Les expression maps dans la fenêtre Projet

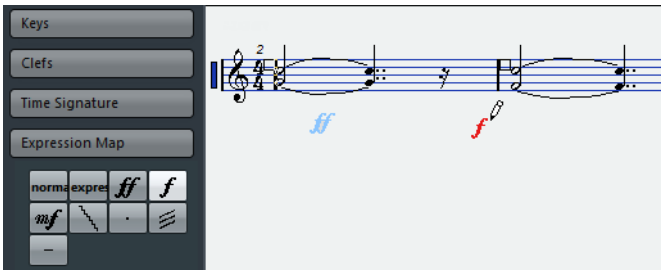
La section Expression Map est disponible dans l'Inspecteur des pistes MIDI et d'instruments. Elle indique si une expression map est utilisée pour une piste. Elle indique également les cases de son qui sont actives pour la lecture et pour l'entrée en temps réel.



1) Ceci indique qu'une expression map est utilisée pour cette piste.
2) Indique quelle touche de télécommande est actionnée.
3) Marque la case en cours de lecture.

La possibilité d'écouter les cases actives est particulièrement utile lors de l'enregistrement d'articulations avec un appareil externe, tel qu'un clavier MIDI. Ainsi, vous pouvez voir si la case de son correcte, c'est-à-dire la bonne articulation, est utilisée.

Les expression maps dans l'Éditeur de Partition

Dans l'Éditeur de Partition, les articulations qui font partie d'une expression map peuvent être insérées comme les autres symboles. Il y a un onglet spécial dans l'Inspecteur de symboles, contenant tous les symboles d'articulation de l'expression map actuelle.

- Pour insérer un symbole, cliquez dessus dans l'onglet Expression Map, puis cliquez à l'emplacement souhaité dans l'affichage des notes.
- Pour supprimer un symbole d'articulation de la partition, sélectionnez-le et appuyez sur [Suppr] ou sur [Arrière].

  Vous pouvez également cliquer sur dessus avec l'outil Gomme.

À NOTER

Dans la boîte de dialogue Préférences (page Partition–Couleurs pour d'autres Significations), vous pouvez définir une couleur pour les symboles d'expression map. Ainsi, vous pourrez facilement les distinguer des autres symboles de la partition.

L'édition des articulations dans l'Éditeur de partition s'effectue de la même manière que pour les autres symboles.

IMPORTANT

Dans l'Éditeur de Partition, il est possible d'insérer sur une seule note plusieurs symboles qui ne peuvent logiquement pas être combinés d'un point de vu musical. Par conséquent, quand vous saisissez des articulations, veillez à ce qu'elles n'entrent pas en conflit avec d'autres articulations.

LIENS ASSOCIÉS

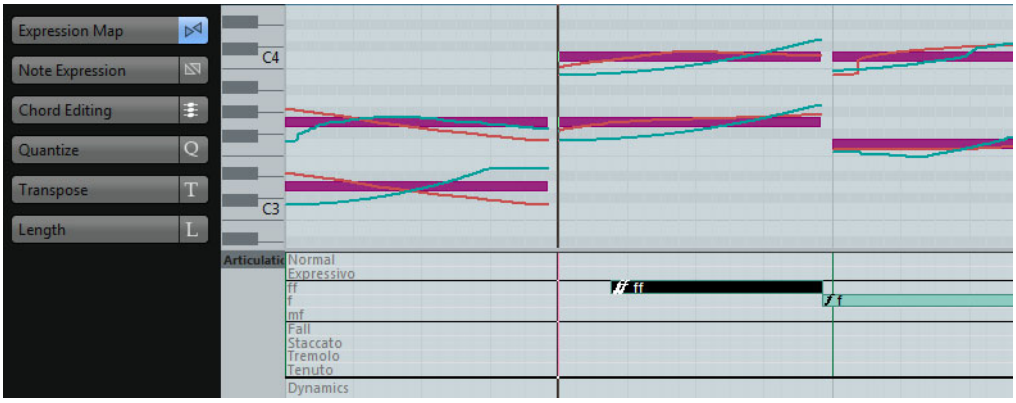
Utilisation des symboles à la page 1515

Les expression maps dans les éditeurs Clavier, de Rythme et sur Place

Si une expression map est utilisée pour une piste MIDI ou d'instrument, ses articulations sont affichées dans les événements de note dans l'Éditeur Clavier, à condition que le facteur de zoom vertical soit suffisamment élevé. Si le facteur de zoom horizontal est suffisamment élevé, la description de l'attribut (le Texte dans la colonne Description) est également affichée.

Vous pouvez vous servir de la piste de contrôleur pour insérer et éditer les articulations dans les éditeurs Clavier, de Rythme et sur Place. L'édition se déroule à peu de choses près comme celle d'une piste de contrôleur normale.

- Pour afficher les articulations configurées dans l'expression map sélectionnée, ouvrez le menu local situé à gauche de la piste et sélectionnez «Articulations/Nuances».



- Quand l'option «Articulations/Nuances» est sélectionnée pour une piste de contrôleur, les débuts des notes sont affichés sous forme de fines lignes verticales dans l'affichage de contrôleur.
- Toutes les articulations qui sont spécifiées dans l'expression map sélectionnée sont disponibles sur la piste de contrôleur. Elles apparaissent sur différentes rangées les unes au-dessus des autres. L'ordre selon lequel elles sont listées est le même que dans l'expression map.

  Les différents groupes (1 à 4) sont également reportés ici. Ils sont séparés par des lignes noires. Les articulations appartenant au même groupe sont affichées de la même couleur.
- Les directions sont affichées sous forme de barres dans la piste de contrôleur. Elles commencent au point d'insertion d'une direction et se terminent au point d'insertion de l'articulation suivante issue du même groupe (ou à la fin du conteneur s'il n'y a aucune autre direction ensuite). Les attributs sont insérés au début de la note.

  Vous pouvez assigner au maximum un attribut par groupe pour chaque note.

LIENS ASSOCIÉS

Édition des articulations à la page 928
Utilisation de l'affichage des contrôleurs à la page 864
Édition des nuances (NEK uniquement) à la page 871
Groupes à la page 928

Édition sur la piste de contrôleur

- Pour insérer de nouvelles directions sur la piste de contrôleur, sélectionnez l'outil Crayon et cliquez à la position désirée dans la rangée adéquate, c'est-à-dire là où vous voulez que la direction commence. Notez que vous devez cliquer sur la position exacte de la première note à laquelle vous désirez appliquer cette articulation ou à sa gauche.

  Au lieu de sélectionner l'outil Crayon, vous pouvez également maintenir la touche [Alt]/[Option] enfoncée et cliquer sur la position désirée.
- Pour insérer de nouveaux attributs sur la piste de contrôleur, sélectionnez l'outil Crayon et cliquez sur la ligne de la note adéquate dans la rangée correspondante de la piste de contrôleur.

Au lieu de sélectionner l'outil Crayon, vous pouvez également maintenir enfoncée une touche morte (par défaut [Alt]/[Option]) et cliquer sur la position désirée.

- Pour supprimer une direction, cliquez dessus avec l'outil Gomme ou sélectionnez-la et appuyez sur [Suppr] ou sur [Arrière].
- Pour supprimer un attribut, cliquez dessus avec l'outil Crayon.

  Notez que vous ne pouvez pas sélectionner des attributs dans la piste de contrôleur sans automatiquement sélectionner aussi la note correspondante. Par conséquent, il est impossible de supprimer un attribut en le sélectionnant et en appuyant sur [Suppr] ou sur [Arrière] sans également supprimer la note.

À NOTER

Si plusieurs notes sont sélectionnées, vous pouvez utiliser l'outil Crayon pour insérer ou supprimer des attributs pour toutes ces notes à la fois.

Édition sur la ligne d'infos

Lorsqu'une note MIDI est sélectionnée dans l'affichage des notes, la ligne d'infos contient l'option «Articulations». Celle-ci indique les attributs de la note (symboles) spécifiés pour la note sélectionnée. Cliquez dans cette section pour ouvrir le menu local Articulations.

Ce qui suit s'applique :

- Tous les attributs de note disponibles dans l'expression map sont affichés dans le menu local, triés par groupe.
- Pour ajouter un attribut à une note, il suffit de le sélectionner dans le menu local. Les attributs qui sont actifs pour une note sont indiqués dans le menu.

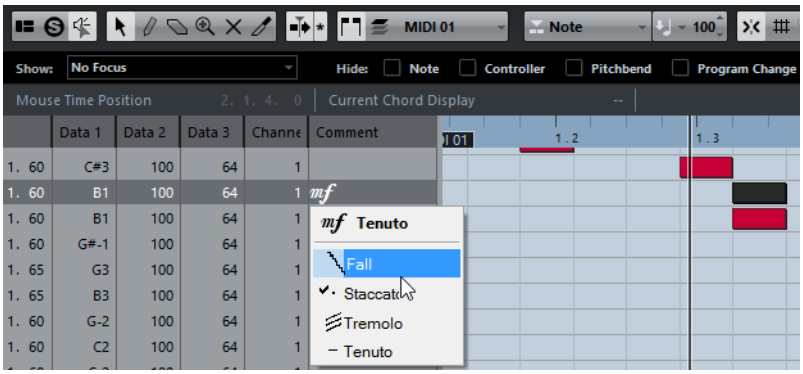
  Si vous cliquez à nouveau sur un attribut actif dans le menu, il sera supprimé.
- Si vous sélectionnez un autre attribut du même groupe pour une note, cet attribut remplacera le précédent.

LIENS ASSOCIÉS

Groupes à la page 928

Les expression maps dans l'Éditeur en Liste

Dans l'Éditeur en Liste, les articulations peuvent être visualisées et éditées dans la colonne Commentaire. Les options sont les mêmes que dans la ligne d'infos de l'Éditeur Clavier.



Les directions sont affichées sous forme de texte ou de symboles graphiques (comme dans l'Éditeur de Partition). De toute façon, elles sont suivies du texte «VST Expression» entre crochets, afin qu'il soit facile de les reconnaître et de les distinguer des symboles de partition ordinaires.

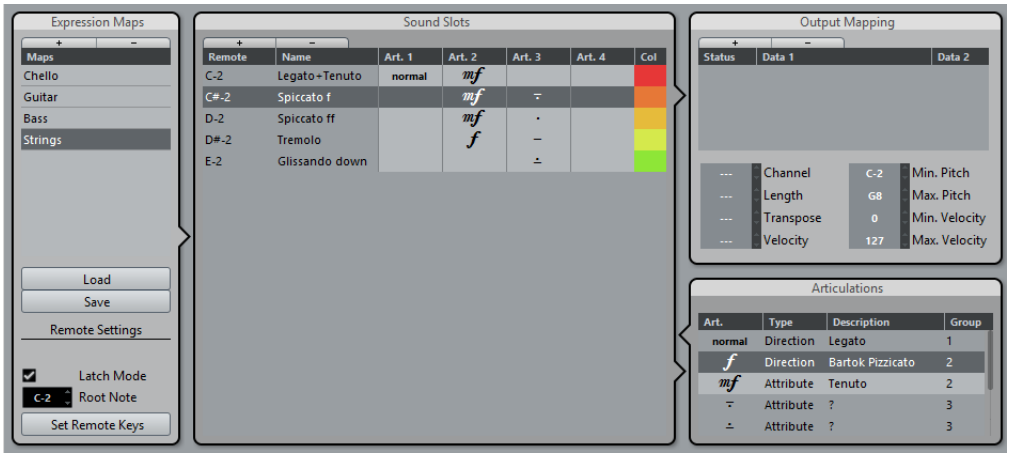
Création et édition des expression maps

Création d'une expression map en partant de zéro

PROCÉDER AINSI

1. Dans l'Inspecteur d'une piste MIDI ou d'instrument, ouvrez la section Expression Map, puis le menu local et sélectionnez «Configuration de l'Expression Map…».

   La fenêtre Configuration Expression Map apparaît. Vous pouvez y charger et y créer des expression maps.



À NOTER

Vous pouvez également ouvrir la fenêtre Configuration Expression Map en sélectionnant l'option «Configuration de l'Expression Map…» dans le menu MIDI.

2. Pour créer une map entièrement nouvelle, cliquez sur le bouton «+» en haut de la liste des tables dans la section Expression Maps de la boîte de dialogue.

   Une nouvelle table nommée «Sans titre» apparaît dans la section Expression Maps.

3. Cliquez sur le nom de la table et entrez un nom représentatif (par ex. «Cello» pour configurer l'expression map d'un violoncelle).

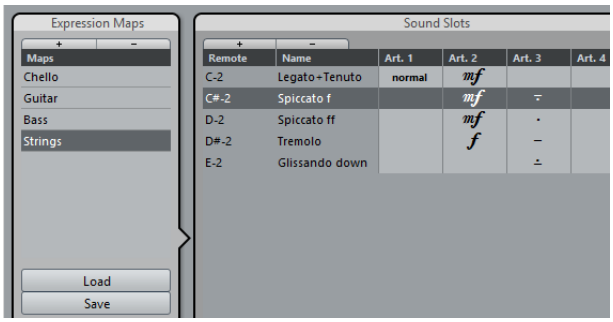
Création d'expression maps basées sur les Keyswitchs utilisés dans un instrument

Vous pouvez extraire automatiquement les informations de mappage de vos instruments VST connectés pour les convertir en une nouvelle expression map. Grâce à cela, il devient très simple de configurer des expression maps pour les instruments avec lesquels vous travaillez le plus souvent.

PROCÉDÉR AINSI

1. Chargez l'instrument VST que vous désirez utiliser et assignez-le à une piste MIDI ou une piste d'instrument.
2. Sélectionnez la piste, ouvrez la section Expression Map de l'Inspecteur et sélectionnez «Importer Key Switches» dans le menu local. À noter que cette option de menu ne vous est proposée que quand le programme chargé contient des Keyswitchs.

   La fenêtre Configuration Expression Map apparaît.



3. Configurez les paramètres souhaités pour la map créée et cliquez sur le bouton Enregistrer.

   L'expression map est enregistrée et peut désormais être chargée via le menu local de la section Expression Map de l'Inspecteur.

LIENS ASSOCIÉS

Création d'une expression map en partant de zéro à la page 924

Ajout de cases de son

Maintenant, créez une case de son pour chacune des articulations que vous désirez ajouter.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la section Cases de son à droite de la liste des tables, une case de son est automatiquement ajoutée lorsqu'une nouvelle table est créée.

   C'est la case par défaut qui sera utilisée. Vous pouvez lui définir une articulation ou la laisser vide, selon les paramètres par défaut que vous préférez.

2. Cliquez dans la première colonne d'Articulation (Art. 1) pour la case de son et sélectionnez une articulation dans le menu.

   Une nouvelle entrée est ajoutée dans la section Articulations en bas à droite de la fenêtre.

3. Lorsque vous ajoutez des articulations, le nom de la case de son est automatiquement réglé sur celui de l'articulation. Pour modifier le nom, cliquez dans le champ de nom et entrez un nouveau nom.

   Les noms des cases de sons sont affichés dans l'Inspecteur de la piste.

4. Pour créer une articulation complexe, composée de plusieurs articulations simples différentes, cliquez dans les autres colonnes d'Articulation (Art. 2-4) pour la case de son et ajoutez les articulations correspondantes.

   Pour chaque nouvelle articulation, une entrée supplémentaire est ajoutée dans la section Articulations.

   - En plus de permettre la création de combinaisons d'articulations, les colonnes d'Articulation servent aussi à donner des priorités aux articulations, en les triant selon différents groupes.

     Lorsque le programme recherche des sons et qu'aucune correspondance exacte n'est trouvée, le réglage de groupe définit la «correspondance la plus proche», c'est-à-dire le son qui correspond à la plupart des critères dans une recherche de gauche à droite. Par exemple, si deux sons ayant la même articulation sont trouvés dans le groupe 1, le son qui correspond aussi au groupe 2 sera préféré et ainsi de suite. Pour de plus amples informations sur les groupes, voir ci-après.

   - Si vous ne trouvez pas l'articulation que vous désirez ajouter au menu local, vous pouvez définir vos propres articulations en sélectionnant «Ajouter articulation utilisateur».

     Ceci ajoute une articulation par défaut que vous pourrez définir dans la section Articulations, voir ci-après.

   - Cliquez dans la colonne «Cou» pour assigner une couleur à la case de son actuelle.

     Lorsque vous travaillez dans les éditeurs MIDI, vous pouvez attribuer à vos événements la même couleur que les cases de sons correspondantes.

5. Lorsque vous avez fait les réglages désirés, cliquez à nouveau sur le bouton «+» afin d'ajouter une autre case de son.

   Ajoutez autant de cases de son que vous le désirez.

   Dans la colonne Touche, vous pouvez spécifier la touche de votre périphérique externe qui déclenchera cette case de son.

LIENS ASSOCIÉS

Les expression maps dans la fenêtre Projet à la page 920
Attribution de touches à la page 929

Réglages de sortie

Après avoir ajouté des cases de son, vous pouvez les mapper sur certains caractères sonores ou expressions d'un instrument (un violon joué avec l'archet ou en pizzicato, par exemple). Les sons disponibles dépendent de l'instrument qui est sélectionné pour la piste MIDI ou la piste d'instrument. Pour les instruments virtuels les plus complexes, il est nécessaire d'utiliser plusieurs Keyswitchs ou des combinaisons de Keyswitchs et de contrôleurs pour sélectionner une articulation particulière. Pour ce faire, vous devez superposer plusieurs événements de sortie sur une seule case de son. Vous pouvez ajouter une nouvelle case en cliquant sur le bouton « + » situé au-dessus de la liste.

Configurez les paramètres suivants pour les cases : dans la colonne Statut, définissez un message Note-On, Program Change ou de contrôleur. Vous pouvez également configurer les paramètres des colonnes Données 1 et 2 (au besoin). Si vous vous servez d'un instrument qui utilise des Keyswitchs (par exemple Steinberg HALion Symphonic Orchestra), c'est ici que vous pouvez définir ces Keyswitchs. Ceux-ci vous permettront de passer d'un violon joué avec archet à un violon pizzicato, ou encore, de passer à un autre programme contenant une autre articulation.

Vous pouvez également créer des expressions en éditant les données MIDI reçues, par exemple en changeant la durée ou la vélocité de la note. Pour ce faire, voici les paramètres que vous pouvez configurer dans la partie inférieure de la section Réglages de sortie :

Voie

Vous pouvez ici définir un canal MIDI. Si vous utilisez HALion Symphonic Orchestra par exemple, ceci vous permet de changer de programme.

Longueur

Ici vous pouvez spécifier la durée de la note. Ainsi, vous pouvez créer des sons staccato ou tenuto.

Vélocité

Ici vous pouvez spécifier la vélocité désirée. Ceci vous permet de créer des accents, par exemple.

Vélocité min.

Si vous utilisez un instrument ayant des valeurs de vélocité différentes sur une même touche, vous pouvez spécifier une vélocité minimale ici, pour être sûr que l'échantillon assigné à une plage de valeurs particulière est bien utilisé.

Transposer

Vous permet de spécifier une valeur de transposition. Ceci peut servir à sélectionner des articulations différentes dans certaines bibliothèques d'échantillons, dans lesquelles des articulations différentes sont situées sur des octaves différentes, par exemple.

Contrôleur 1/2

Ces commandes vous permettent de définir des messages de Control Change MIDI avec leurs valeurs pour chacune des cases de sons.

Édition des articulations

Les articulations que vous avez ajoutées pour les cases de sons sont affichées dans la section Articulations.

Vous pouvez y configurer les paramètres suivants :

Art.

Cliquez dans cette colonne pour ouvrir un menu contextuel, dans lequel vous pouvez choisir si vous désirez insérer un symbole ou une chaîne de texte. Si vous sélectionnez Symbole, la boîte de dialogue contenant les symboles disponibles s'ouvre. Si vous sélectionnez Texte, vous pouvez entrer directement le texte désiré.

Type

Dans cette colonne vous spécifiez si vous désirez ajouter un «Attribut» (qui influencera uniquement une seule note, par ex. un accent) ou une «Direction» (qui sera valable de sa position d'insertion jusqu'à ce qu'elle soit remplacée par une autre articulation, par ex. archet et pizzicato).

Description

Ici, vous pouvez entrer un texte descriptif. Par exemple, cela peut être le nom du symbole (par ex. Accent) ou le nom complet d'une indication (par ex. pizz et pizzicato).

Grouper

Cette colonne vous permet de définir le groupe ou l'importance du symbole, voir ci-après.

Groupes

Vous pouvez classer dans un à quatre groupes les différentes articulations que vous définissez pour une expression map. Les groupes servent à combiner des directions et des attributs en expressions musicales plus complexes en choisissant des articulations dans différents groupes, par exemple pour jouer une note à l'archet ET staccato ET avec un accent.

Les groupes eux-mêmes sont exclusifs. Cela signifie que les articulations résidant au sein d'un même groupe ne peuvent pas être utilisées ensemble. Comme certaines articulations ne peuvent pas être combinées, par exemple un violon ne peut pas être joué arco (archet) et pizzicato (pincé) en même temps, ces articulations doivent être placées dans le même groupe.

De plus, les groupes ont leur importance musicale : le groupe 1 a ainsi la priorité la plus élevée (les expressions du groupe 1 sont plus importantes que celles des groupes 2, 3 et 4). Ce réglage est nécessaire lorsque l'expression map ne trouve pas de correspondance exacte pour vos données et essaie d'identifier le son le plus proche possible. Supposons que vous ayez ajouté un symbole de staccato et un accent à une note dans un éditeur. Dans l'expression map, vous avez spécifié que staccato est dans le groupe 2 et que l'accent est dans le groupe 3. Toutefois, l'instrument connecté n'a pas d'échantillon correspondant à ces réglages. Dans ce cas, le programme recherchera un son staccato, en ignorant l'accent.

Attribution de touches

Les touches de télécommande déterminent la touche du périphérique externe qui sera utilisée pour jouer une certaine case de son, c'est-à-dire quelles touches seront ensuite utilisées pour insérer des articulations à la place des notes.

Les touches de télécommande actives (s'il y en a) sont indiquées dans l'Inspecteur de la piste.

À NOTER

Si vous ne prévoyez pas d'enregistrer ou de déclencher des articulations via un périphérique d'entrée MIDI, vous n'avez pas besoin de spécifier de touches de télécommande.

LIENS ASSOCIÉS

Les expression maps dans la fenêtre Projet à la page 920

Mode Latch

Ce réglage détermine si la fonction Touche de Télécommande réagit aux messages note-off.

- Lorsque le Mode Latch est désactivé, la touche que vous appuyez sur votre périphérique d'entrée MIDI reste valide tant qu'elle est maintenue, c'est-à-dire que la case de son continue à jouer jusqu'à ce que la touche soit relâchée.

  Au relâchement, la case de son par défaut (la première) est rejouée.

- Lorsque le Mode Latch est activé, la touche sur laquelle vous appuyez reste valide jusqu'à ce que la touche suivante soit jouée.

IMPORTANT

Notez que le Mode Latch ne peut être activé ou désactivé que globalement dans Nuendo, et pas séparément pour chaque expression map.

Note de base

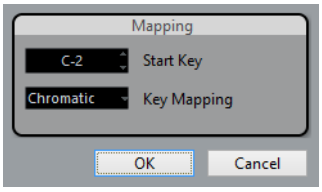
Ici, vous pouvez spécifier la première touche de votre périphérique externe qui sera utilisée comme touche de télécommande. C'est utile, car cela vous permet d'ajuster automatiquement les assignations des touches de télécommande existantes pour les adapter à vos besoins, par exemple lorsque vous utilisez un clavier MIDI avec une tessiture très large ou très étroite.

Attribution de touches

Les touches de télécommande peuvent être spécifiées manuellement pour chaque case de la section Cases de son de la fenêtre. Toutefois, vous pouvez également assigner automatiquement une suite de touches de votre périphérique externe aux cases de son de l'expression map.

PROCÉDÉR AINSI

1. Cliquez sur le bouton Attribution de touches.
   Une boîte de dialogue s'ouvre.



2. Utilisez le champ Touche initiale pour spécifier la première touche du périphérique d'entrée MIDI qui déclenchera une case de son.
3. Dans le menu local Attribution de touches, vous pouvez choisir les touches de votre périphérique qui déclencheront les cases de son.
   Vous pouvez choisir d'utiliser toutes les touches du clavier comme touches de télécommande, ou seulement les touches blanches ou noires.
4. Cliquez sur OK pour refermer la boîte de dialogue.

Enregistrer les réglages

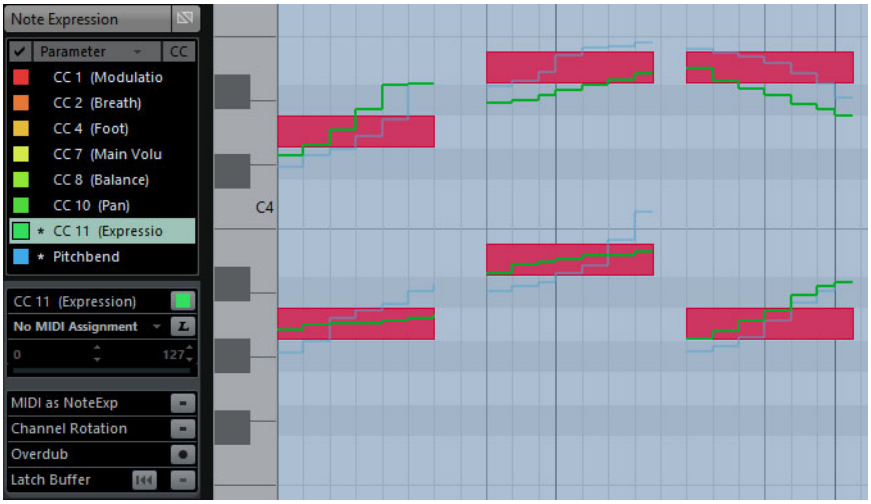
Après avoir terminé les réglages désirés, il vous faudra enregistrer votre expression map. Pour cela, cliquez sur le bouton Enregistrer dans la section Expression Maps de la fenêtre, spécifiez un nom de fichier et un emplacement pour la map puis cliquez sur Enregistrer.

Note Expression (NEK uniquement)

Introduction

La Note Expression offre un moyen très intuitif d'éditer les contrôleurs dans Nuendo. Si vous ne souhaitez pas ouvrir vos pistes de contrôleur dans l'Éditeur Clavier, vous pouvez afficher et éditer les données de contrôleur directement sur les événements de notes MIDI dans l'Affichage d'événements.

Avec la Note Expression, les notes et leurs données de contrôleur associées sont traitées comme un tout. Quand vous quantifiez, déplacez, copiez, dupliquez ou effacez des notes, toutes les informations de contrôleur associées suivent. Ceci permet une édition très intuitive et très précise des données associées aux notes. Les valeurs Note Expression peuvent être éditées de diverses manières. De plus, en superposant les courbes de données correspondantes dans l'Affichage d'événements, vous pouvez visualiser simultanément toutes les données Note Expression d'une note, ce qui vous offre une bonne vision d'ensemble.



Les courbes Note Expression dans l'Éditeur Clavier

Quand vous travaillez avec la Note Expression, il est important de distinguer les contrôleurs VST 3 des contrôleurs MIDI.

LIENS ASSOCIÉS

Édition des données Note Expression à la page 942

Contrôleurs VST 3

Les contrôleurs VST 3 sont fournis par l'instrument VST. Par conséquent, les contrôleurs ne sont pas les mêmes pour tous les instruments.

Les contrôleurs VST 3 contiennent des données d'articulation propres à chaque note. Contrairement aux contrôleurs MIDI (qui sont spécifiques aux canaux), les contrôleurs VST 3 sont propres aux notes et donc mieux adaptés au travail en polyphonie. En articulant individuellement chaque note d'un accord, on obtient un son bien plus naturel. De plus, les contrôleurs VST 3 offrent une plage de valeur supérieure à la plage MIDI (comprise entre 0 et 127), ce qui permet une édition et un réglage plus précis.

Pour travailler avec les contrôleurs VST, il vous faut un instrument VST qui offre des paramètres de contrôleur de ce type et qui soit capable de lire ces messages de contrôleur. Fourni avec Nuendo, HALion Sonic SE prend en charge la Note Expression.

LIENS ASSOCIÉS

HALion Sonic SE à la page 954

Contrôleurs MIDI

La nature des informations de contrôleur MIDI est l'une des principales limitations de cette norme. À l'exception des messages poly pressure, les messages de contrôleur sont spécifiques à chaque canal, c'est-à-dire qu'ils s'appliquent à tout l'instrument, qu'ils soient créés pour un conteneur ou pour une note.

Par conséquent, quand vous utilisez la Note Expression avec des instruments MIDI (matériels ou VSTi), vous devez tenir compte du fait que les données d'articulation d'une note affectent généralement les autres notes de la même voix, c'est-à-dire toute autre note simultanément jouée sur le même canal. Ceci restreint le potentiel de Note Expression des événements de contrôleur MIDI à la monophonie (solo). Si vous utilisez des contrôleurs MIDI sur des prestations polyphoniques, nous vous recommandons de recourir aux pistes de contrôleur de l'Éditeur Clavier.

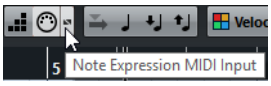
Toutefois, la Note Expression peut se révéler utile avec les instruments VST standard et les instruments MIDI matériels.

LIENS ASSOCIÉS

Utilisation de l'affichage des contrôleurs à la page 864
Enregistrement de contrôleurs MIDI en tant que données Note Expression à la page 951
Conversion des contrôleurs MIDI en données Note Expression à la page 951

Utilisation de la Note Expression

Pour utiliser la Note Expression, commencez par activer le bouton «Afficher données Note Expression» dans la barre d'outils de l'Éditeur clavier. Vous bénéficierez ainsi d'un affichage graphique des opérations que vous effectuez. Servez-vous du curseur situé à droite du bouton pour modifier la taille des données Note Expression dans l'Affichage d'événements.



- Si vous désirez écouter les éditions que vous effectuez, activez le bouton Feedback acoustique dans la barre d'outils de l'Éditeur clavier.

  La lecture est alors déclenchée dès que vous créez ou modifiez des données Note Expression. Tous les contrôleurs présents à l'emplacement du pointeur seront utilisés lors de la lecture.

Voici les différentes façons d'utiliser la Note Expression :

- Vous pouvez enregistrer dans Nuendo les notes que vous jouez tout en associant à ces notes certains ou tous les contrôleurs utilisés en tant qu'événements Note Expression.
- Vous pouvez remplacer les données Note Expression d'un conteneur MIDI en enregistrant des événements Note Expression pour les notes MIDI lors de la lecture.
- Vous pouvez ajouter des données Note Expression aux notes MIDI une par une à l'aide du bouton «Entrée MIDI Note Expression».
- Vous pouvez dessiner des événements Note Expression pour vos notes MIDI dans l'éditeur Note Expression.

LIENS ASSOCIÉS

Enregistrement à la page 938
Overdub à la page 939
Enregistrement de données Note Expression via une entrée MIDI à la page 941
Édition des données Note Expression à la page 942

Configuration de l'onglet Note Expression dans l'Inspecteur

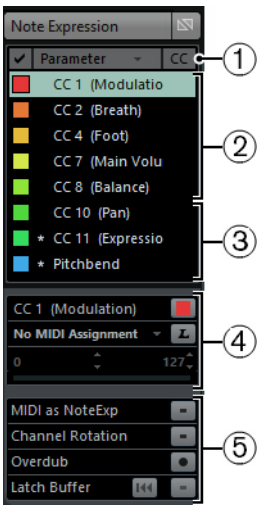
Pour pouvoir travailler avec la Note Expression, il vous faut d'abord configurer les paramètres adéquats. Ces paramètres se trouvent dans l'onglet Note Expression de l'Inspecteur dans la fenêtre Projet ou l'Éditeur Clavier.

La partie supérieure de l'onglet Note Expression offre une liste de paramètres. Les contrôleurs VST 3 en haut sont suivis des contrôleurs MIDI. Les contrôleurs VST 3 disponibles dépendent de l'instrument utilisé. Les contrôleurs MIDI peuvent être configurés dans la boîte de dialogue Configuration des contrôleurs MIDI.

À NOTER

Quand les contrôleurs disponibles sont nombreux, vous pouvez vous servir de la barre de défilement pour parcourir la liste.

Quand un astérisque (*) figure devant le nom d'un paramètre, c'est qu'il existe des données pour ce contrôleur. Le numéro affiché à droite d'un paramètre détermine le contrôleur MIDI qui est lui assigné pour l'enregistrement.



1) L'assignation de contrôleur est indiquée, le cas échéant, dans la colonne CC.
2) Contrôleurs VST 3
3) Contrôleurs MIDI
4) Paramètres du contrôleur sélectionné
5) Réglages globaux

La section située au milieu de l'onglet vous permet de configurer le paramètre sélectionné dans la liste. Les options suivantes sont disponibles :

Nom du paramètre et sélecteur de couleur

En cliquant sur le carré de couleur situé à droite du nom du paramètre, vous pouvez définir la couleur utilisée pour ce paramètre dans l'Inspecteur et dans l'affichage des notes. Il est également possible de définir une palette de couleurs pour la Note Expression.

Champ et menu local des assignations MIDI

Vous pouvez ici définir l'assignation de contrôleur MIDI pour l'enregistrement du paramètre sélectionné. Pour ce faire, sélectionnez le contrôleur MIDI dans le menu local ou servez-vous du bouton Acquisition MIDI.

Bouton Acquisition MIDI

Il est possible d'assigner n'importe quelle commande d'un contrôleur MIDI externe au paramètre sélectionné. Cliquez sur le bouton Acquisition MIDI et réglez le fader ou potentiomètre voulu sur le périphérique externe.

Commandes de plage du paramètre (Min/Max)

Si vous désirez n'utiliser qu'une plage de valeurs limitée pour le paramètre, vous pouvez ici définir cette plage. Pour ce faire, réglez les valeurs minimale et maximale ou servez-vous du curseur situé sous ces champs.

En définissant une plage limitée pour un paramètre, vous pourrez régler celui-ci avec davantage de précision. Ceci peut s'avérer particulièrement utile pour le paramètre VST 3 «Tuning». Définissez la plage souhaitée et créez ou enregistrez les données correspondantes.

Dans la partie inférieure de l'onglet Note Expression, voici les paramètres et réglages globaux qui sont à votre disposition :

MIDI comme Note Expression

Quand ce bouton est activé, les messages de contrôleurs MIDI entrants sont enregistrés en tant que données Note Expression.

Rotation des canaux

Quand cette option est activée, des canaux MIDI individuels sont assignés aux notes MIDI entrantes et à leurs contrôleurs.

IMPORTANT

Pour pouvoir utiliser le mode **Rotation des canaux**, le contrôleur d'entrée doit prendre en charge la rotation des canaux.

Overdub

Quand cette option est activée, vous pouvez écraser les données Note Expression existantes.

Buffer Latch

Ce bouton vous permet d'activer/désactiver le Buffer Latch. Celui-ci est utilisé pour l'enregistrement en Overdub.

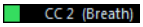
LIENS ASSOCIÉS

Attribution des contrôleurs à la page 937
Sélection du type d'événement à la page 865
Boîte de dialogue Couleurs de projet à la page 1334
Enregistrement de contrôleurs MIDI en tant que données Note Expression à la page 951
Rotation des canaux à la page 939
Overdub à la page 939
Mode Latch à la page 940

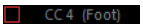
Afficher/masquer les contrôleurs

Vous pouvez définir quels paramètres seront affichés dans l'éditeur Note Expression et l'Affichage d'événements en cochant/décochant les cases correspondantes dans la colonne la plus à gauche de la liste. Quand vous souhaitez éditer un seul paramètre, il est souvent préférable de masquer les données des autres paramètres.

Néanmoins, en activant plusieurs paramètres, vous les voyez en contexte et bénéficiez ainsi d'une vue d'ensemble. Dans l'Inspecteur, les cases des contrôleurs visibles sont pleines. Les cases des contrôleurs masqués sont vides. Pour afficher ou masquer un paramètre, cliquez sur la case correspondante.

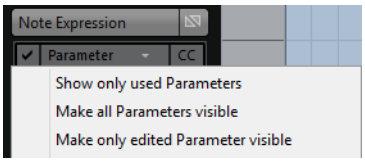


Ce contrôleur est affiché.



Ce contrôleur est masqué.

Filtrage de la liste



Quand vous cliquez sur l'en-tête de la colonne Paramètre, le menu local qui apparaît offre les commandes de filtrage suivantes :

Afficher uniquement les paramètres utilisés

Sélectionnez cette commande pour afficher uniquement les paramètres de la liste pour lesquels des données sont présentes.

Afficher tous les paramètres

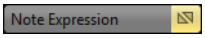
Sélectionnez cette commande pour afficher tous les paramètres disponibles dans l'Affichage d'événements.

Afficher uniquement le paramètre édité

Sélectionnez cette commande pour afficher uniquement le paramètre en cours d'édition dans l'Affichage d'événements.

Bypass de la Note Expression

Comme la plupart des autres onglets de l'Inspecteur, les paramètres Note Expression peuvent être ignorés. Pour ce faire, il suffit de cliquer sur le bouton situé en haut à droite de l'onglet, de manière à ce que celui-ci s'affiche en jaune. Quand le Bypass est activé, toutes les données Note Expression sont ignorées sur la piste.



Le Bypass est actif pour l'onglet Note Expression de l'Inspecteur.

Attribution des contrôleurs

Les claviers externes ne possèdent pas de commandes, ni de faders pour les paramètres VST 3. Ces derniers ne peuvent donc pas être directement enregistrés. En réponse à ce problème, vous avez la possibilité d'assigner des contrôleurs MIDI (ou le Pitchbend et l'Aftertouch) aux différents paramètres Note Expression de la liste. L'assignation MIDI est indiquée dans la colonne CC de l'Inspecteur.

Un même contrôleur MIDI peut être utilisé pour plusieurs paramètres, mais il n'est possible d'activer qu'un seul de ces contrôleurs à la fois. Quand l'attribution est active, le numéro du contrôleur MIDI assigné est indiqué (ou les indications PB et AT pour Pitchbend et Aftertouch, respectivement). Si un contrôleur MIDI a été assigné mais qu'il est inactif, ce qui est par exemple le cas quand le paramètre sélectionné utilise la même assignation qu'un autre paramètre, un point est affiché dans la colonne CC.

Le paramètre VST 3 Tuning est automatiquement assigné à la molette de pitchbend de votre contrôleur MIDI. Tous les autres paramètres sont assignés par défaut au premier contrôleur MIDI (CC1 : Modulation).

Pour définir manuellement l'assignation d'enregistrement des paramètres, servez-vous de la fonction Acquisition MIDI ou chargez un préréglage d'attribution, voir ci-après.

Attribution manuelle

Pour assigner manuellement un contrôleur MIDI au paramètre Note Expression sélectionné, sélectionnez le contrôleur MIDI souhaité dans le menu local des assignations MIDI. Si le contrôleur MIDI que vous recherchez ne figure pas dans la liste, sélectionnez «Configuration des contrôleurs MIDI…» et activez-le dans la boîte de dialogue. Ceci revient à sélectionner les contrôleurs disponibles pour les pistes de contrôleur dans l'Éditeur Clavier.

LIENS ASSOCIÉS

Sélection du type d'événement à la page 865

Acquisition MIDI

Vous pouvez également assigner les potentiomètres et faders de votre instrument MIDI aux paramètres Note Expression à l'aide de la fonction Acquisition MIDI.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez le paramètre auquel vous souhaitez assigner un contrôleur MIDI.
2. Sous la liste, cliquez sur le bouton Acquisition MIDI situé à droite du menu local des assignations MIDI.

3. Actionnez le potentiomètre ou fader de votre périphérique MIDI que vous souhaitez assigner au paramètre Note Expression sélectionné.

   Cette commande est dès lors automatiquement assignée.

4. Répétez cette opération pour tous les paramètres que vous désirez contrôler à partir de votre périphérique MIDI.

RÉSULTAT

Vous pouvez à présent enregistrer des données Note Expression à l'aide des commandes de votre périphérique MIDI.

Utilisation des préréglages d'attribution

Une fois que vous avez configuré les assignations d'un périphérique MIDI connecté, vous pouvez enregistrer cette configuration dans des préréglages d'attribution pour les réutiliser plus tard (si vous devez travailler de nouveau avec le même périphérique, par exemple).

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez le menu local Paramètre et sélectionnez «Enregistrer assignation d'entrée MIDI».
2. Dans le sélecteur de fichier qui apparaît, définissez un nom et un emplacement pour le fichier.

   Un fichier portant l'extension «*.neinput» est créé.

RÉSULTAT

Vous pouvez charger les préréglages d'attribution que vous avez créés à l'aide de la commande «Charger assignation d'entrée MIDI» du menu local Paramètre.

Enregistrement

Enregistrement de notes et de données Note Expression

Voici comment procéder pour enregistrer des notes MIDI avec des données Note Expression à partir d'un périphérique MIDI externe :

PROCÉDÉR AINSI

1. Créez une piste d'Instrument, par exemple en choisissant l'instrument VST HALion Sonic SE.

   L'onglet Note Expression de l'Inspecteur indique quels paramètres sont disponibles pour l'enregistrement.

   - Vous pouvez également charger l'un des préréglages disponibles. Certains préréglages ont été spécialement créés pour être utilisés avec la Note Expression. Ceux-ci portent le suffixe «.NoteExp».

2. Sélectionnez un paramètre dans la liste.
3. Configurez l'assignation d'enregistrement pour les paramètres.

   Vous pouvez utiliser les commandes de plage de données si vous souhaitez uniquement utiliser un certain intervalle de la plage complète du paramètre. Ceci vous permettra d'enregistrer et d'éditer des données avec davantage de précision.
4. Enregistrez des notes MIDI et servez-vous des commandes assignées sur votre périphérique MIDI pour enregistrer les données Note Expression correspondantes.
5. Ouvrez l'Éditeur clavier et activez le bouton «Afficher données Note Expression» dans la barre d'outils.

   Les données Note Expression sont affichées sur les notes pour lesquelles elles ont été enregistrées.

LIENS ASSOCIÉS

Attribution des contrôleurs à la page 937

Rotation des canaux

Certains contrôleurs d'entrée permettent d'assigner des canaux MIDI individuels à des notes MIDI et à leurs contrôleurs. Chaque nouvel événement de note MIDI possède son propre canal MIDI interne et tous les messages de contrôleur de cet événement de note sont créés avec le même canal MIDI. Vous bénéficiez ainsi d'une polyphonie de 16 voix, ce qui est suffisant pour la plupart des prestations.

Le mode **Rotation des canaux** gère le mapping de ces données en tant que données Note Expression propres aux événements de note. Le volume de données engendré est réduit par rapport à la méthode de conversion de MIDI à Note Expression.

IMPORTANT

Pour pouvoir utiliser le mode **Rotation des canaux**, le contrôleur d'entrée doit prendre en charge la rotation des canaux.

LIENS ASSOCIÉS

Configuration de l'onglet Note Expression dans l'Inspecteur à la page 933

Overdub

Vous pouvez également enregistrer ou remplacer les données Note Expression de notes existantes. Ceci s'effectue grâce à l'overdub. Pour activer ce mode, cliquez sur le bouton Overdub dans l'onglet Note Expression de l'Inspecteur. Quand ce mode est activé, aucune note n'est enregistrée quand vous cliquez sur le bouton Enregistrement. En revanche, vous pouvez alors utiliser les commandes de votre périphérique MIDI afin d'enregistrer des données Note Expression pour les notes qui sont lues.

IMPORTANT

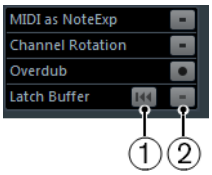
- Pour enregistrer à nouveau des notes MIDI, il vous faut désactiver le bouton Overdub une fois que vous avez terminé d'enregistrer des données Note Expression.
- Si des notes sont sélectionnées quand vous commencez l'enregistrement en mode Overdub, les contrôleurs ne sont enregistrés que pour ces notes. Pour enregistrer des contrôleurs pour toutes les notes entrant en contact avec le curseur de position, veillez à désélectionner toutes les notes dans l'Affichage d'événements avant de commencer l'enregistrement en Overdub.

Mode Latch

Quand Nuendo reçoit des données de contrôleur provenant d'un périphérique MIDI externe, ces informations, c'est-à-dire les réglages des faders et des potentiomètres du périphérique, sont automatiquement inscrites dans le buffer Latch. En activant le mode Latch pendant l'enregistrement en Overdub des données Note Expression, vous pouvez ajouter ces données aux notes dans le buffer Latch quand ces notes sont lues. Ceci peut s'avérer utile si vous souhaitez enregistrer des données Note Expression en Overdub en commençant à certaines valeurs de contrôleur spécifiques (c'est-à-dire à un certain réglage initial de potentiomètre ou de fader), par exemple.

Pour utiliser le mode Latch, commencez par assigner chaque commande à l'un des paramètres VST 3 disponibles. Activez ensuite le bouton Buffer Latch et réglez les potentiomètres et faders du contrôleur MIDI sur les valeurs désirées.

Désormais, quand vous commencerez l'enregistrement en Overdub, les valeurs de toutes ces commandes seront associées aux notes enregistrées en Overdub, remplaçant ainsi les précédentes données de contrôleur du même type.



1) Réinitialiser Buffer Latch
2) Cliquez ici pour activer le mode Latch.

LIENS ASSOCIÉS

Attribution des contrôleurs à la page 937

Réinitialisation du buffer Latch

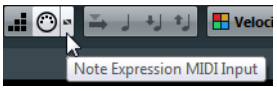
Quand le buffer Latch contient des données, le bouton «Réinitialiser Buffer Latch» devient disponible. Quand vous cliquez sur ce bouton, toutes les valeurs mémorisées sont supprimées du buffer Latch.

À NOTER

Si vous utilisez le mode Latch pendant un enregistrement en boucle, le buffer Latch est automatiquement réinitialisé à la fin de chaque boucle.

Enregistrement de données Note Expression via une entrée MIDI

Il est également possible d'enregistrer des données Note Expression pour les notes existantes en utilisant l'entrée MIDI Note Expression. Quand vous activez les boutons «Entrée MIDI» et «Entrée MIDI Note Expression» dans la barre d'outils de l'Éditeur Clavier, vous pouvez remplacer les contrôleurs de la note sélectionnée.



- Pour enregistrer des données Note Expression via l'entrée MIDI, sélectionnez une note et réglez la commande active sur votre périphérique MIDI.

  La note est jouée en temps réel et toutes les manipulations des commandes, c'est-à-dire toutes les données de contrôleur entrantes, sont enregistrées pour cette note. L'enregistrement s'arrête quand la fin de la note ou la fin de la phase de relâchement est atteinte ou quand vous désélectionnez la note.

LIENS ASSOCIÉS

Édition de la phase de relâchement d'une note à la page 947

Enregistrement de la pédale de sustain

Quand la pédale de sustain (MIDI CC 64) du périphérique MIDI connecté est maintenue enfoncée pendant l'enregistrement, voici ce qui s'applique aux paramètres VST 3 (mais pas aux contrôleurs MIDI continus) :

- Quand un événement note-off est reçu (quand la touche du clavier connecté est relâchée), ce message n'est pas transmis à l'instrument VST 3, mais créé par le programme au moment où la pédale de sustain est relâchée.

  Ceci permet à l'instrument VST 3 de lire les messages de contrôleur qui sont transmis après le relâchement d'une touche.

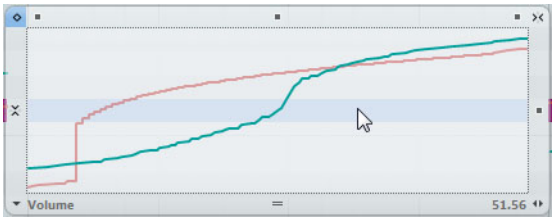
- La phase de relâchement des notes enregistrées se termine quand la pédale de sustain est relâchée.

Édition des données Note Expression

Dans l'Éditeur Clavier, vous pouvez voir et éditer les données Note Expression des notes dans l'éditeur Note Expression. Pour ouvrir celui-ci, double-cliquez sur une note dans l'Affichage d'événements. Dans l'éditeur, vous pouvez ajouter des données Note Expression en partant de zéro. Tous les paramètres qui sont configurés pour être visibles dans l'Inspecteur sont affichés sous forme de courbes dans l'éditeur.

À NOTER

Quand plusieurs notes sont sélectionnées dans l'Éditeur Clavier et que vous double-cliquez sur l'une d'entre elles, l'éditeur Note Expression s'ouvre pour toutes ces notes. Ceci peut s'avérer utile quand il est nécessaire d'éditer toutes les notes d'un accord de la même manière, par exemple.



- Pour ajuster la taille de l'éditeur, cliquez sur la poignée Redimensionner (au centre de la bordure inférieure de l'éditeur) et faites-la glisser. Cette poignée vous permet d'alterner entre trois tailles de fenêtre différentes.
- Pour passer d'une note à l'autre quand l'éditeur est ouvert, servez-vous des touches fléchées gauche et droite.

  Vous pouvez également utiliser les raccourcis clavier [Tab] et [Maj]-[Tab] pour passer d'une note à l'autre.

Pour configurer les paramètres dans l'éditeur, sélectionnez d'abord le paramètre que vous désirez configurer. La démarche à suivre n'est pas la même si vous souhaitez modifier des données existantes ou en créer de nouvelles :

- Si vous désirez entrer de nouvelles données en partant de zéro, c'est-à-dire créer des événements pour un paramètre qui n'a pas encore été utilisé, il vous faut sélectionner ce paramètre dans l'Inspecteur pour qu'il soit disponible dans l'éditeur.
- Si vous désirez éditer des données existantes, vous devez définir quel paramètre éditer en procédant de l'une des manières suivantes : en cliquant sur la courbe, en sélectionnant le contrôleur correspondant dans le menu local Paramètre ou en sélectionnant le paramètre dans l'onglet Note Expression de l'Inspecteur.

  Le menu local Paramètre situé dans le coin inférieur gauche de l'éditeur regroupe tous les paramètres utilisés pour la note éditée. Quand la taille de l'éditeur est suffisante, le nom du paramètre édité figure à droite du menu local.

- Pour fermer l'éditeur, cliquez en dehors de ce dernier dans l'Affichage d'événements.

Vous pouvez également assigner un raccourci clavier pour l'ouverture et la fermeture de l'éditeur Note Expression.

L'affichage de la valeur

L'Affichage des valeurs situé dans le coin inférieur droit de l'éditeur indique la valeur correspondant à l'emplacement du pointeur de la souris (dans le sens vertical). La plage de valeurs change en fonction du type de paramètre sélectionné. Par exemple, elle est exprimée entre 0 et 127 pour les contrôleurs MIDI et en demi-tons et en centièmes pour le Tuning.

Intervalles de sélection

Vous pouvez sélectionner une plage de valeurs de contrôleur en cliquant et en faisant glisser le pointeur dans l'éditeur avec l'outil Sélectionner.

- Quand vous maintenez la touche [Maj] enfoncée en faisant glisser le pointeur, la sélection précédente est conservée.
- Vous pouvez déplacer les sélections en les faisant glisser dans l'éditeur.
- Pour copier une sélection dans l'éditeur, cliquez dessus, maintenez le bouton de la souris enfoncé, puis appuyez sur [Alt]/[Option] en faisant glisser le pointeur.

Fonctions d'édition

Dessiner des données

Vous pouvez créer ou modifier des courbes à l'aide de l'outil Crayon ou de l'outil Ligne. L'édition se déroule de la même manière que sur les pistes de contrôleur. Si l'outil Sélectionner est activé alors que l'éditeur est ouvert, vous pouvez appuyer sur [Alt]/[Option] pour accéder à l'outil Crayon.

LIENS ASSOCIÉS

Ajouter des événements dans l'affichage des contrôleurs à la page 867
Édition d'événements dans l'affichage des contrôleurs à la page 867

Utiliser les fonctions Couper, Copier et Coller

- Pour couper, copier et coller les données Note Expression d'un seul paramètre dans l'éditeur, servez-vous des commandes correspondantes du menu Édition.

  Il est également possible de copier et de coller des données d'un paramètre à l'autre.

À NOTER

Le collage de données Note Expression dans l'éditeur se limite à la note (ou aux notes si elles se trouvent à la même position temporelle) pour laquelle l'éditeur est ouvert. Toutefois, vous pouvez copier toutes les données Note Expression d'une note à une autre en utilisant un raccourci clavier.

- Pour coller toutes les données Note Expression d'une note à l'autre, configurez le raccourci clavier «Coller Note Expression» dans la boîte de dialogue Raccourcis clavier (catégorie Note Expression).

  En procédant ainsi, vous collez toutes les informations Note Expression de la ou des notes sur lesquelles vous avez utilisé la commande Copier dans la ou les notes actuellement sélectionnées.

À l'aide de la commande «Coller Note Expression», vous pouvez copier les paramètres configurés pour une note dans plusieurs autres notes, ou copier les paramètres de plusieurs notes sélectionnées dans d'autres notes (ce qui permet de recréer facilement des motifs rythmiques, par exemple).

Voici ce qui se passe quand les données Note Expression sont copiées à partir de plusieurs notes source dans plusieurs notes de destination :

- Si les nombres des notes source et des notes de destination sont les mêmes, les données de la première note «source» seront collées dans la première note de «destination», les données de la seconde note source dans la seconde note de destination, etc.
- S'il y a moins de notes source que de notes de destination, les données des notes source seront reproduites dans les notes de destination et dans l'ordre dans lequel elles se présentent.

  Quand vous copiez les données de deux notes source dans quatre notes de destination, par exemple, la première note de destination reçoit les données Note Expression de la première note source, la seconde note de destination, les données de la seconde note source, la troisième note de destination, les données de la première note source et la quatrième note de destination, les données de la seconde note source.

Suppression des données Note Expression

Pour supprimer toutes les données Note Expression ou seulement celles qui sont sélectionnées, servez-vous de la commande Supprimer du menu Édition ou appuyez sur [Arrière].

Déplacement des données Note Expression

- Pour déplacer toutes les données Note Expression ou seulement celles qui sont sélectionnées pour le paramètre actif, cliquez avec l'outil Sélectionner dans l'éditeur (mais pas dans la zone d'étirement située en bas de la fenêtre) et faites glisser le pointeur.

Vous pouvez restreindre le déplacement au sens horizontal ou vertical en maintenant la touche [Ctrl]/[Commande] enfoncée tout en faisant glisser le pointeur. Quand vous maintenez la touche [Alt]/[Option] tout en faisant glisser le pointeur, les données sont copiées.

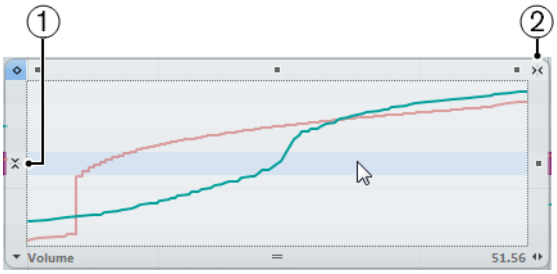
Valeurs fixes

- Pour saisir ou éditer une valeur fixe (c'est-à-dire une ligne droite), activez le mode «Mode à valeur unique» en cliquant sur le bouton situé dans le coin supérieur gauche de la fenêtre, puis cliquez avec l'outil Crayon au niveau de la valeur souhaitée dans l'éditeur.

  À noter que certains paramètres VST 3 sont exclusivement à valeur unique. Pour ces paramètres, ce mode est automatiquement activé.

Les commandes de calage

Le bouton Calage horizontal situé dans le coin supérieur droit de l'éditeur correspond au bouton Calage de la fenêtre Projet.



1) Calage vertical (idéal pour le paramètre Tuning)
2) Calage horizontal

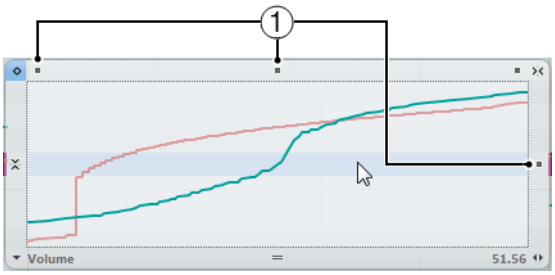
Le bouton Calage vertical situé au milieu de la bordure gauche de l'éditeur est particulièrement pratique pour le paramètre Tuning. Il vous permet de saisir la hauteur par crans d'un demi-ton, et non sous forme d'une courbe continue. De cette manière, il est bien plus facile de créer des modulations de hauteur rapides.

- Pour passer provisoirement en calage vertical pendant l'édition, maintenez la touche [Maj] enfoncée.

LIENS ASSOCIÉS
Fonction de Calage à la page 66

Modification des données à l'aide des commandes intelligentes

L'éditeur offre différents modes d'édition pour les données Note Expression. La plupart de ces modes d'édition s'activent d'un simple clic sur les commandes intelligentes situées sur le cadre de l'éditeur.



1) Commandes intelligentes

La forme du pointeur de la souris indique quel mode d'édition est activé. Voici les modes disponibles :

Mode d'édition	Pour activer ce mode…	Description
Déplacer verticalement	Cliquez dans une zone vide de la bordure supérieure de l'éditeur.	Ce mode vous permet de déplacer toute la courbe vers le haut ou le bas, et ainsi d'augmenter ou d'atténuer cette courbe.
Manipuler verticalement	Cliquez sur la commande intelligente située au centre de la bordure supérieure de l'éditeur.	Servez-vous de ce mode pour manipuler la courbe de façon relative, c'est-à-dire en augmentant ou en diminuant les valeurs en pourcentages (et non en valeurs absolues).
Incliner la partie gauche/droite de la courbe	Cliquez sur la commande intelligente située dans le coin supérieur gauche/droit de l'éditeur.	Ces modes vous permettent d'incliner la partie gauche ou droite de la courbe, respectivement. Ceci peut s'avérer utile si la forme de la courbe vous convient tout à fait, mais que son début ou sa fin demande à être légèrement augmenté ou diminué.
Comprimer la partie gauche/droite de la courbe	Faites un [Alt]/[Option]-clic sur la commande intelligente située dans le coin supérieur gauche/droit de l'éditeur.	Ces modes vous permettent de comprimer la partie gauche ou droite de la courbe. Vous pouvez créer un vibrato à l'aide de l'outil Ligne en mode sinusoïde, par exemple, puis compresser son début et sa fin afin d'obtenir une sonorité plus naturelle.

Mode d'édition	Pour activer ce mode…	Description
Manipuler autour du centre absolu	Cliquez sur la commande intelligente située au centre de la bordure droite de l'éditeur.	Ce mode vous permet de manipuler la courbe autour du centre absolu, c'est-à-dire dans le sens horizontal et par rapport au centre de l'éditeur. Ce mode s'avère particulièrement pratique sur les paramètres qui contiennent une valeur ou une position centrale, comme le Pitchbend ou le panoramique.
Manipuler autour du centre relatif	Faites un [Alt]/[Option]-clic sur la commande intelligente située au centre de la bordure droite de l'éditeur.	Ce mode vous permet également de manipuler la courbe par rapport à son centre. Ceci permet d'augmenter ou d'atténuer un vibrato, par exemple.
Comprimer/Étirer	Cliquez dans la partie inférieure de l'éditeur et faites glisser le pointeur.	Ceci vous permet d'étirer ou de comprimer toutes les données Note Expression, ou simplement celles sélectionnées. Vous pouvez appliquer l'étirement ou la compression à toutes les courbes visibles en même temps en maintenant la touche [Maj] enfoncée pendant que vous faites glisser le pointeur.

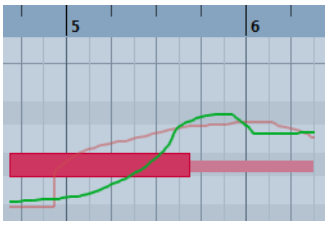
Édition de la phase de relâchement d'une note

Il peut parfois s'avérer nécessaire d'éditer la phase de relâchement d'une note. C'est par exemple le cas quand vous devez travailler sur la fin d'une note qui continue de sonner après la transmission du message note-off. Ces paramètres se configurent dans la section de relâchement de l'éditeur. Pour ajouter une phase de relâchement, cliquez sur la poignée de longueur de relâchement située dans le coin inférieur droit de l'éditeur et faites glisser cette poignée.

1) Note
2) Phase de relâchement

3) Poignée Longueur de relâchement

Quand les données Note Expression sont affichées dans l'Éditeur Clavier, la phase de relâchement d'une note est également affichée.



Paramétrage de la longueur de la phase de relâchement

Pour définir la longueur de la phase de relâchement, faites glisser la poignée Longueur de relâchement ou saisissez manuellement une valeur dans la ligne d'infos. Vous pouvez également modifier la longueur de relâchement après avoir édité ou enregistré des données de contrôleur. Seuls les contrôleurs correspondant à la longueur définie seront audibles pendant la lecture.

À NOTER

Si vous avez ouvert l'éditeur pour plusieurs notes et que vous maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée tout en réglant la longueur de relâchement d'une note, la phase de relâchement de toutes les notes est changée en conséquence, c'est-à-dire que toutes les notes se terminent à la même position temporelle.

Ajout de contrôleurs dans la phase de relâchement

Vous pouvez ajouter des contrôleurs dans la phase de relâchement en effectuant un enregistrement en Overdub ou en saisissant manuellement des données Note Expression dans l'éditeur. Quand vous enregistrez des données Note Expression en Overdub, la longueur de la phase de relâchement existante est utilisée pour associer les nouvelles données enregistrées aux notes. Si la pédale de sustain de votre périphérique externe est maintenue pendant l'enregistrement, les notes reçoivent automatiquement la phase de relâchement correspondante.

Édition simultanée de plusieurs notes

Quand l'éditeur est ouvert pour plusieurs notes, toutes les éditions (la saisie de données Note Expression, la modification de la durée ou de la longueur de la phase de relâchement, etc.) affectent l'ensemble des notes qui se trouvent à la position temporelle sur laquelle porte l'édition.

Note Expression et MIDI

Procéder à des Réglages globaux

Dans la boîte de dialogue Configuration MIDI Note Expression, vous pouvez configurer des paramètres globaux qui régissent l'utilisation de la fonctionnalité Note Expression en MIDI. Dans cette boîte de dialogue, vous pouvez définir exactement quels contrôleurs MIDI seront utilisés pour l'enregistrement des données Note Expression, par exemple.

PROCÉDÉR AINSI

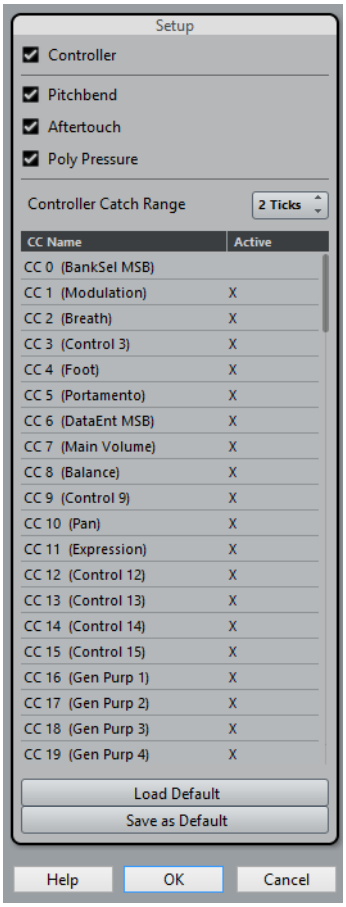
1. Dans le menu MIDI, ouvrez le sous-menu Note Expression et sélectionnez «Configuration MIDI Note Expression…».

   La boîte de dialogue Configuration MIDI Note Expression apparaît.

2. Lorsque vous avez terminé vos réglages, cliquez sur OK pour refermer la boîte de dialogue.

   Les paramètres configurés dans la boîte de dialogue Configuration MIDI Note Expression seront employés chaque fois que vous utiliserez la fonction «Convertir en données Note Expression» ou que vous enregistrerez des contrôleurs MIDI comme données Note Expression.

Boîte de dialogue Configuration MIDI Note Expression



La boîte de dialogue contient les options suivantes :

Contrôleur

Activez cette option si vous désirez utiliser des contrôleurs MIDI lors de l'utilisation des fonctions Note Expression. Dans le tableau situé plus bas, activez les contrôleurs MIDI que vous désirez utiliser et désactivez ceux qui doivent être ignorés dans le contexte de Note Expression.

Si les données de contrôleur MIDI d'un contrôleur désactivé sont reçues par Nuendo, ces données seront enregistrées sur la piste de contrôleur.

Pitchbend

Cochez cette case si vous désirez utiliser des données de Pitchbend lors de l'utilisation des fonctions Note Expression.

Aftertouch

Cochez cette case si vous désirez utiliser des données d'Aftertouch lors de l'utilisation des fonctions Note Expression.

Poly Pressure

Cochez cette case si vous désirez utiliser des données Poly Pressure lors de l'utilisation des fonctions Note Expression.

Distance tolérée des contrôleurs

Cette option vous permet d'associer des messages de contrôleur à une note, même si ceux-ci ont été transmis peu avant le message Note-On. Vous pouvez définir le nombre de tics souhaité dans le champ de valeur. Ceci peut par exemple s'avérer nécessaire pour travailler sur un rythme électronique dans lequel le message de position de frappe est transmis avant la note.

Enregistrement de contrôleurs MIDI en tant que données Note Expression

Pour enregistrer des données Note Expression à l'aide de messages de contrôleur MIDI standard, activez le bouton «MIDI comme Note Expression» dans l'onglet Note Expression de l'Inspecteur, puis jouez les notes et envoyez les messages de contrôleur voulus à partir de votre périphérique MIDI. Après quoi, vous pourrez copier, coller et déplacer les notes et les données de contrôleur associées suivront.

Toutefois, il n'est pas recommandé de déplacer individuellement les notes d'un accord, car ceci donnerait lieu à des conflits entre les messages de contrôleur. L'un des moyens permettant d'éviter ce conflit consiste à enregistrer les contrôleurs MIDI comme données Note Expression, mais uniquement quand vous jouez en monophonie. Vous pouvez également utiliser une piste MIDI dont le canal est configuré sur «Quelconque», puis répartir la polyphonie sur des canaux séparés. Cette solution fonctionne bien avec les contrôleurs guitare-en-MIDI, car les cordes transmettent leurs données sur des canaux MIDI séparés.

À NOTER

Quand vous enregistrez les contrôleurs MIDI en tant que données Note Expression, souvenez-vous que ceci ne fonctionne que dans les limites des contrôleurs MIDI standard. À l'exception de Poly Pressure, tous les contrôleurs MIDI envoient des messages propres à un canal et ne sont donc pas disponibles pour les notes.

IMPORTANT

Quand vous éditez les notes MIDI après les avoir enregistrées, il peut s'avérer nécessaire de consolider les données de contrôleur.

Conversion des contrôleurs MIDI en données Note Expression

Vous pouvez également convertir les données de contrôleur MIDI des pistes de contrôleur en données Note Expression.

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez le conteneur MIDI dans l'Éditeur Clavier.
2. Veillez à ce que les contrôleurs MIDI à enregistrer soient activés dans la boîte de dialogue «Configuration MIDI Note Expression».

3. Dans le menu MIDI, ouvrez le sous-menu Note Expression et sélectionnez «Convertir en données Note Expression».

   Les données MIDI des types que vous avez définis dans la boîte de dialogue Configuration MIDI Note Expression sont converties : de données de piste de contrôleur, elles deviennent des données Note Expression et les pistes de contrôleur correspondantes sont vidées.

RÉSULTAT

Pendant ce processus, le programme recherche les notes qui sont jouées aux mêmes moments que les contrôleurs et quand plusieurs notes jouent en même temps, les mêmes paramètres Note Expression leurs sont attribués, avec les mêmes valeurs.

À NOTER

Lors de la conversion de contrôleurs MIDI en données Note Expression, des phases de relâchement sont automatiquement créées si nécessaire, de manière à ce qu'aucune donnée de contrôleur ne soit perdue pendant le processus.

IMPORTANT

Quand vous éditez les notes MIDI après la conversion, il peut s'avérer nécessaire de consolider les données de contrôleur.

LIENS ASSOCIÉS

Édition de la phase de relâchement d'une note à la page 947

Consolidation des superpositions MIDI

Il peut s'avérer problématique de convertir des contrôleurs MIDI réguliers en données Note Expression ou d'éditer des contrôleurs MIDI qui ont été enregistrés en tant que données Note Expression. Par exemple, quand vous déplacez des notes de manière à les superposer sur d'autres notes contenant les mêmes contrôleurs (par déplacement ou quantification, par exemple), ces contrôleurs entrent en conflit. Ce conflit peut engendrer des problèmes, en particulier pour les périphériques MIDI connectés.

La commande «Consolider les chevauchements Note Expression» qui se trouve dans le sous-menu Note Expression du menu MIDI vous permet d'éliminer ce type de conflit. Voici ce qui se passe quand vous sélectionnez cette commande :

- Si les notes superposées contiennent des données pour le même contrôleur, les valeurs de contrôleur de la seconde note sont utilisées à partir du début du chevauchement.

- Si une note est déplacée et se retrouve entièrement couverte par une note plus longue et si les deux notes contiennent les données d'un même contrôleur, les valeurs de contrôleur de la note la plus longue sont utilisées jusqu'au commencement de la note couverte. Les contrôleurs de la note la plus courte (celle qui est couverte) sont utilisés pour toute la longueur de cette note. À la fin de la note la plus courte, les contrôleurs de la note la plus longue sont à nouveau utilisés.

Distribution des notes sur différents canaux

Si vous ne disposez pas d'un instrument VST 3 mais souhaitez tout de même utiliser les fonctions Note Expression, voici comment procéder :

PROCÉDÉR AINSI

1. Ajoutez un instrument multitimbral, ouvrez son tableau de bord et assignez le même son à différents canaux.
2. Dans l'Inspecteur de la piste MIDI correspondante, veillez à ce que le menu local Sortie MIDI soit configuré sur «Quelconque».
3. Activez le bouton «MIDI comme Note Expression» et enregistrez ou créez des notes MIDI avec l'expression souhaitée.
4. Dans le menu MIDI, ouvrez le sous-menu Note Expression et sélectionnez «Distribuer les notes aux canaux MIDI».

   Les notes MIDI seront distribuées sur différents canaux (à commencer par le canal 1).
5. Éditez la Note Expression de chaque note indépendamment en veillant à ne pas engendrer de conflits de contrôleurs.

Dissolution des données Note Expression

- Pour convertir les données Note Expression en données de contrôleur MIDI sur des pistes de contrôleur, sélectionnez l'option «Dissoudre Note Expression» dans le sous-menu Note Expression du menu MIDI.

  À noter que cette option ne s'applique qu'aux données Note Expression qui sont exclusivement constituées de contrôleurs MIDI (c'est-à-dire qu'elle ne s'applique pas aux données de contrôleur VST 3).

Suppression de toutes les données Note Expression

- Pour supprimer toutes les données Note Expression de la sélection actuelle, ouvrez le menu MIDI et sélectionnez «Supprimer Note Expression» dans le sous-menu Note Expression.

Redimensionnement des données Note Expression

Quand vous réduisez la longueur de relâchement d'une note après avoir saisi des données Note Expression pour la phase de relâchement, certaines données sont créées après la phase de relâchement et ne servent donc à rien.

- Pour ne conserver que les événements Note Expression qui ont une utilité, sélectionnez les notes, puis sélectionnez «Couper Note Expression selon la longueur de note» dans le sous-menu Note Expression du menu MIDI.

  Toutes les données Note Expression se trouvant après la fin de la phase de relâchement des notes seront alors supprimées.

HALion Sonic SE

HALion Sonic SE un instrument VST compatible VST 3. En ce qui concerne la Note Expression, il offre les paramètres VST 3 «Tuning» (hauteur), «Volume» et «Pan». HALion Sonic SE est fourni avec plusieurs préréglages (portant l'extension de fichier «*.NoteExp») que vous pouvez utiliser avec la Note Expression. Ces préréglages offrent un bon aperçu des possibilités offertes par HALion Sonic SE pour la Note Expression.

Pour de plus amples informations sur HALion Sonic SE et ses paramètres, consultez le document PDF séparé HALion Sonic SE.

À NOTER

Vous pouvez également ouvrir l'Explorateur de Projet pour accéder à une liste de toutes les données Note Expression.

LIENS ASSOCIÉS

Explorateur de projet à la page 1076

Fonctions d’accord (NEK uniquement)

Les fonctions d’accord vous offrent de nombreuses possibilités d’utilisation des accords.

Les fonctions d’accord vous permettent de :

- Créer des suites d’accords en ajoutant des événements d’accord sur la piste d’Accords.
- Convertir des événements d’accords en MIDI.
- Utiliser la piste d’Accords pour contrôler la lecture audio ou MIDI.
- Utiliser le Voicing de la piste d’Accords pour modifier les hauteurs de vos données MIDI.
- Extraire des événements d’accords des données MIDI pour obtenir un aperçu de la structure harmonique d’un fichier MIDI.
- Enregistrer des événements d’accords avec un clavier MIDI.

LIENS ASSOCIÉS

Section Édition d’accords (NEK uniquement) à la page 858

Piste d’Accords

La piste d’Accords permet d’ajouter des événements d’accords et des événements de gamme.

LIENS ASSOCIÉS

Événements de gamme à la page 964
Événements d’accords à la page 956

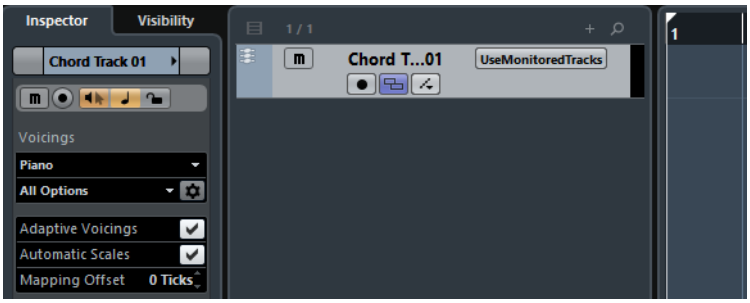
Créer la piste d’Accords

PROCÉDER AINSI

- Sélectionnez**Projet > Ajouter une piste > Accord**.

RÉSULTAT

La piste d’Accords est créée dans le projet.

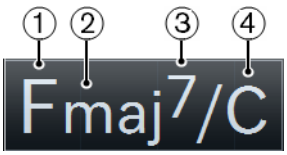


Événements d'accords

Les événements d'accords sont des représentations des accords qui contrôlent ou transposent la lecture sur les pistes MIDI, d'instruments et audio.

Quand ces pistes sont configurées pour suivre la piste d'Accords, les événements d'accords contrôlent la hauteur des notes MIDI et des segments VariAudio.

Les événements d'accords possèdent des positions de départ qui leur sont propres. En revanche, leurs fins sont déterminées par le début de l'événement d'accord suivant. Ils peuvent être caractérisés par une fondamentale, un type, une tension et une note basse :



1) Fondamentale
2) Type
3) Tension
4) Note basse

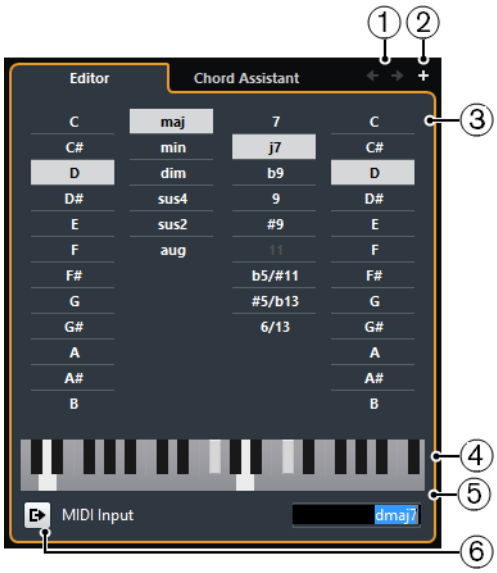
LIENS ASSOCIÉS

Contrôler la lecture MIDI ou audio à l'aide de la piste d'Accords à la page 970

Éditeur d'accords

L'**Éditeur d'accords** vous permet de définir ou de modifier les événements d'accords, et également d'ajouter de nouveaux événements d'accords.

- Pour ouvrir l'**Éditeur d'accords**, double-cliquez sur un événement d'accord.



1) **Aller à l'accord précédent/suivant**

Permet de sélectionner l'accord précédent/suivant sur la piste d'Accords pour l'éditer.

2) **Ajouter accord**

Permet d'ajouter un nouvel événement d'accord non défini sur la piste d'Accords.

À NOTER

Ceci ne fonctionne que quand le dernier événement d'accord de la piste d'Accords est sélectionné.

3) **Boutons de définition d'accord**

Activez ces boutons pour définir la note de base, le type d'accord, la tension et la note basse de votre événement d'accord.

À NOTER

Si vous n'avez pas sélectionné de note basse, l'éditeur se configure par rapport à la fondamentale et aucune note basse supplémentaire n'est jouée.

4) **Représentation du clavier**

Montre les notes de l'événement d'accord, compte tenu des paramètres de Voicing configurés.

5) **Définition d'accord par saisie de texte**

Permet de définir un accord à l'aide du clavier de l'ordinateur.

6) **Activation de l'entrée MIDI**

Permet de définir un accord en le jouant sur un clavier MIDI. Si l'accord est reconnu, les boutons d'accord et le clavier virtuel se modifient en conséquence.

Ajout d'événements d'accords

CONDITION PRÉALABLE

Avoir ajouté la piste d'Accords.

PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez l'outil **Crayon** et cliquez dans la piste d'Accords.
   Un événement d'accord indéfini portant le nom X est créé.
2. Activez l'outil **Sélectionner** et double-cliquez sur l'événement d'accord.
3. Dans l'**Éditeur**, sélectionnez une note de base.
4. Facultatif : Sélectionnez un type d'accord, une tension et une note basse.
5. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Pour fermer l'**Éditeur**, cliquez en dehors de l'**Éditeur**.
   - Pour ajouter un nouvel événement d'accord non défini, cliquez sur **Ajouter accord**.

LIENS ASSOCIÉS

Créer la piste d'Accords à la page 955

Définition des accords par saisie de texte

L'**Éditeur d'accords** vous permet d'utiliser la zone de saisie de texte pour définir un accord à l'aide du clavier de votre ordinateur.

PROCÉDER AINSI

1. Double-cliquez sur un événement d'accord pour ouvrir l'**Éditeur d'accords**.
2. Cliquez dans la zone de saisie de texte située en bas de l'**Éditeur**.
3. Saisissez un accord en procédant ainsi :
   - Définissez une note de base, par exemple, C, D, E.
   - Définissez des altérations, par exemple, # ou b.
   - Définissez le type de l'accord, par exemple maj, min, dim, sus ou aug.
   - Définissez une extension d'accord, par exemple 7, 9 ou 13.

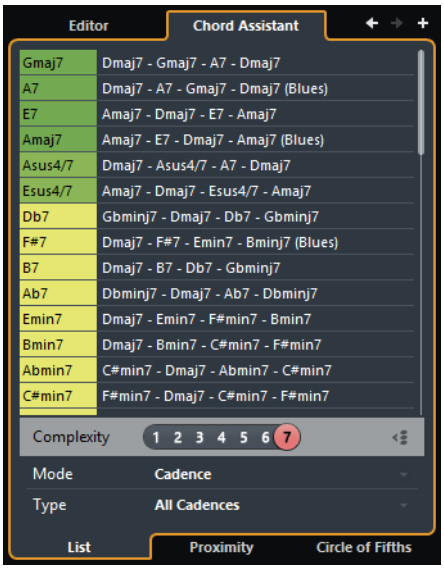
   À NOTER

   Si vous avez activé **Solfège** dans le menu local **Nom de note** (**Fichier > Préférences > Affichage d'événements > Accords**), vous pouvez également saisir des accords dans ce format. Vous devez écrire la première lettre en majuscule, c'est-à-dire écrire «Re» plutôt que «re», par exemple. Faute de quoi, l'accord ne sera pas reconnu.
4. Appuyez sur [Tab] pour ajouter un accord et le définir.

Chord Assistant

Le **Chord Assistant** vous permet d'utiliser un accord comme point de départ pour les suggestions de l'accord suivant.

- Pour ouvrir le **Chord Assistant**, dans l'**Éditeur d'accords**, cliquez sur **Chord Assistant**.



Le **Chord Assistant** peut fonctionner dans les modes suivants :

- Liste
- Proximité
- Cycle des quintes

Chord Assistant – Liste

Le mode **Liste** du **Chord Assistant** permet de créer des suites d'accords harmoniques d'après des règles harmoniques qui peuvent être plus ou moins complexes.

1) **Aller à l'accord précédent/suivant**

   Permet de sélectionner l'accord précédent/suivant sur la piste d'Accords pour l'éditer.

2) **Ajouter accord**

   Permet d'ajouter un nouvel événement d'accord non défini sur la piste d'Accords.

   À NOTER

   Ceci ne fonctionne que quand le dernier événement d'accord de la piste d'Accords est sélectionné.

3) **Suggestions**

Offre des suggestions pour le prochain accord. Cliquez sur une suggestion d'accord pour la sélectionner.

4) **Filtre de complexité**

Permet d'augmenter la complexité et donc le nombre des suggestions. Plus la complexité est élevée, plus vous obtenez de suggestions.

5) **Mode Espace**

Activez ce bouton pour obtenir des suggestions pour les accords situés entre deux accords définis. Ces suggestions seront calculées à partir de l'accord précédent et du suivant.

Désactivez ce bouton pour obtenir des suggestions pour le prochain accord. Ces suggestions seront calculées à partir de l'accord précédent.

À NOTER

Pour que cela fonctionne, vous devez sélectionner tous les accords non définis situés entre deux accords définis.

6) **Mode d'algorithme**

Sélectionnez **Cadence** pour créer une suite d'accords basée sur les cadences. Sélectionnez **Notes communes** pour créer une suite d'accords en définissant le nombre de notes que les accords doivent avoir en commun.

7) **Type de cadence**

À NOTER

Cette option est uniquement disponible si vous avez sélectionné **Cadence** en tant que **Mode d'algorithme**.

Permet de sélectionner un type de cadence pour les suggestions. Ainsi, seuls les accords possédant des fonctions harmoniques spécifiques sont suggérés.

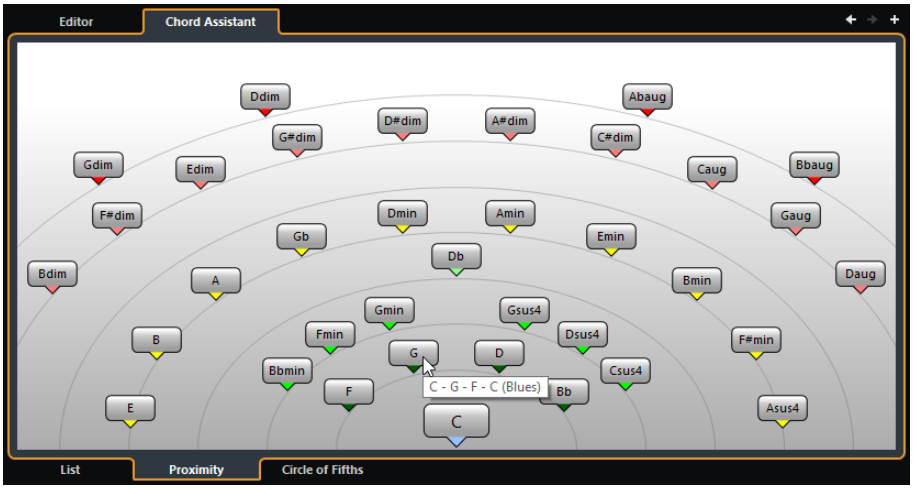
8) **Onglets Chord Assistant**

Cliquez sur ces onglets pour ouvrir l'un des modes du Chord Assistant.

Chord Assistant - Proximité

Le mode **Proximité** du **Chord Assistant** applique un ensemble de règles harmoniques pour générer des suggestions qui correspondent à l'accord d'origine.

Quand vous ouvrez le **Chord Assistant** pour un événement d'accord, l'événement précédent devient l'accord d'origine. Vous pouvez le voir en bas au centre du **Chord Assistant**. Plus une suggestion est éloignée de l'accord d'origine sur le graphique, plus elle est complexe. Les accords suggérés sont des triades ou des accords de quatre notes.



- Pour assigner un accord à l'événement d'accord sélectionné et le lire, cliquez dessus.

  Les trois derniers accords suggérés sur lesquels vous avez cliqué sont encadrés en surbrillance.

À NOTER

- Quand vous survolez l'une des suggestions avec le pointeur de la souris dans le **Chord Assistant**, une infobulle vous indique des suggestions pour la suite.
- Le mode **Proximité** utilise les mêmes règles que le mode **Liste**.

Ajouter des événements d'accord basés sur des suggestions

Si vous n'avez pas d'idée précise sur la progression d'accords que vous allez créer, vous pouvez vous servir du **Chord Assistant** pour obtenir des suggestions d'accords.

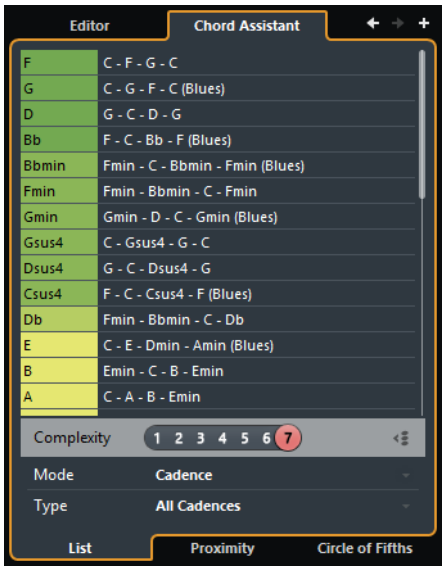
CONDITION PRÉALABLE

Vous devez avoir ajouté un événement d'accord sur la piste d'Accords.

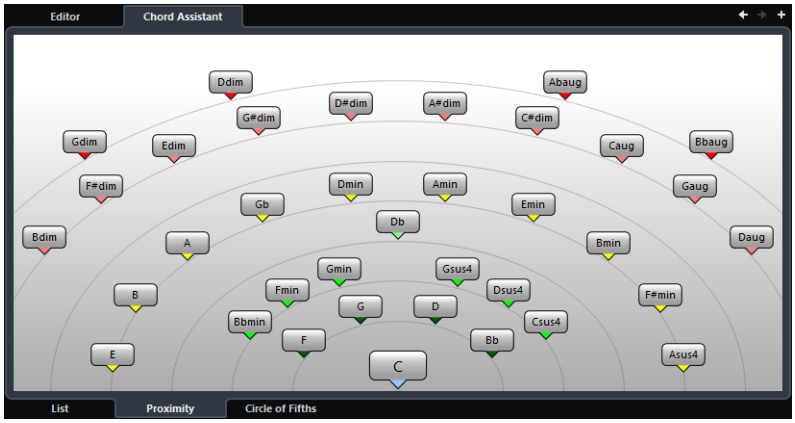
PROCÉDER AINSI

1. Double-cliquez sur l'événement d'accord.
2. Cliquez sur **Chord Assistant**.
3. Cliquez sur **Ajouter accord**.
4. Procédez de l'une des manières suivantes :

- Pour afficher les suggestions sous forme de liste, cliquez sur l'onglet **Liste**.



- Pour afficher les suggestions dans un graphique, cliquez sur l'onglet **Proximité**.



5. Cliquez sur une suggestion pour la sélectionner.

RÉSULTAT

L'accord suggéré est ajouté sous forme d'événement d'accord sur la piste d'Accords. Répétez les étapes décrites ci-dessus de manière à créer autant d'événements d'accords que nécessaire pour votre structure harmonique.

Chord Assistant - Cycle des quintes

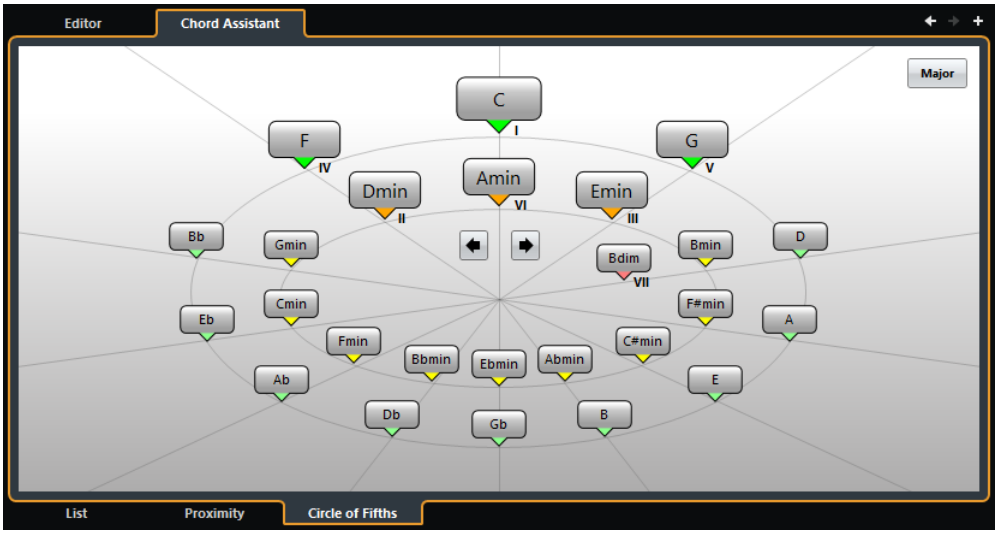
Le mode **Cycle des quintes** du **Chord Assistant** représente les accords dans une visualisation interactive du cycle des quintes.

L'accord d'origine qui détermine la tonalité se trouve au centre du **Chord Assistant** et il est marqué en tant que tonique (I).

Sur le cercle externe, vous pouvez voir les douze accords majeurs séparés par des intervalles d'une quinte.

Sur le cercle interne, vous pouvez voir les accords mineurs correspondants en parallèle.

Les accords appartenant à la tonalité actuelle sont accompagnés de chiffres romains qui correspondent aux degrés de l'échelle musicale. Vous pouvez utiliser ces accords pour créer des suites d'accords classiques ou choisir les autres accords pour des résultats plus insolites.



- Pour jouer un accord et l'assigner à l'événement d'accord sélectionné, cliquez dessus.

  Les trois derniers accords sur lesquels vous avez cliqué sont encadrés en surbrillance.

- Pour définir une nouvelle tonalité, faites un clic droit sur l'accord dans le **Chord Assistant** et sélectionnez **Utiliser comme origine**, ou servez-vous des commandes **Rotation gauche/Rotation droite**.

- Pour sélectionner l'accord mineur parallèle et le définir en tant que tonalité, cliquez sur **Majeur/mineur**.

Écoute des événements d'accords

Pour entendre les événements d'accords qui se trouvent sur la piste d'Accords, il vous faut connecter celle-ci à la sortie d'une piste MIDI ou d'une piste d'Instrument.

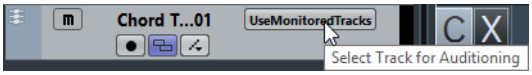
Condition préalable

Vous devez avoir créé la piste d'Accords et ajouté des événements d'accords.

Procéder ainsi

1. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Pour ajouter une piste d'Instrument, sélectionnez **Projet > Ajouter une piste > Instrument**.
   - Pour ajouter une piste MIDI, sélectionnez **Projet > Ajouter une piste > MIDI**.

2. Assignez un instrument VST à votre piste MIDI ou d'Instrument et sélectionnez un son.
3. Dans l'**Inspecteur** de la piste d'Accords, activez le **Feedback acoustique**.
4. Dans le menu local **Sélectionner piste pour l'écoute**, sélectionnez la piste que vous souhaitez utiliser pour l'écoute.



RÉSULTAT

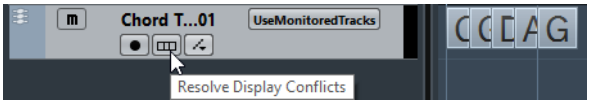
Les événements d'accords de la piste d'Accords déclenchent à présent les sons de l'instrument assigné à la piste MIDI ou d'Instrument.

Modifier l'affichage des événements d'accords

Vous pouvez modifier l'affichage des événements d'accords. Cela peut s'avérer utile si les événements d'accords se chevauchent en cas de zoom arrière ou si vous n'aimez pas la police de caractères utilisée.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sur la piste d'Accords, activez **Résoudre conflits d'affichage**.



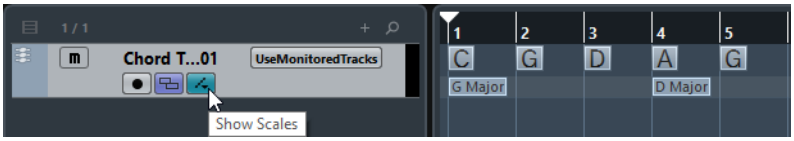
2. Sélectionnez **Fichier > Préférences > Affichage d'événements > Accords** et configurez la police des accords.
   Vous pouvez également paramétrer le Nom de note et le Schéma de dénomination.

Événements de gamme

Les événements de gamme vous montrent quels événements d'accords correspondent à une suite de notes spécifique basée sur une fondamentale particulière.

Nuendo crée automatiquement des événements de gamme pour vos événements d'accords.

- Pour afficher les événements de gamme, activez **Afficher gammes** sur la piste d'Accords.



- Pour écouter les notes appartenant à un événement de gamme, cliquez dessus.

Cependant, vous pouvez également ajouter et éditer manuellement des événements de gamme.

Les événements de gamme possèdent des positions de départ qui leur sont propres. Leurs fins sont déterminées par le début de l'événement de gamme suivant.

Édition d'événements de gamme

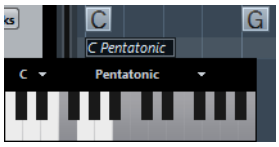
CONDITION PRÉALABLE

Vous devez avoir créé la piste d'Accords et ajouté certains événements d'accords. Désactivez la fonction **Gammes automatiques** dans l'**Inspecteur** de la piste d'Accords.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sur la piste d'Accords, activez la fonction **Afficher gammes**.
   La couche des gammes s'affiche.
2. Sélectionnez l'événement d'accord.
   Un événement de gamme apparaît sur la couche des gammes.
3. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Cliquez sur le premier événement de gamme sur la piste d'Accords puis sélectionnez une **Tonalité de base** et un **Type** sur la ligne d'infos.

   - Double-cliquez sur l'événement de gamme, puis sélectionnez une **Tonalité de base** et un **Type** pour la gamme sur le clavier qui apparaît.

     Les touches qui correspondent à la gamme sont en surbrillance.

Voicings

Les Voicings déterminent la configuration des événements d'accords. Ils déterminent l'espacement vertical et l'ordre des notes d'un accord, et caractérisent également l'instrumentation et le genre du morceau de musique.

Par exemple, un accord de C (Do) peut s'étaler sur une large gamme de hauteurs et un pianiste ne choisira pas les mêmes notes qu'un guitariste. Le pianiste peut également jouer des notes totalement différentes selon le genre musical.

- Vous pouvez configurer le Voicing pour toute la piste d'Accords à partir de son **Inspecteur**.

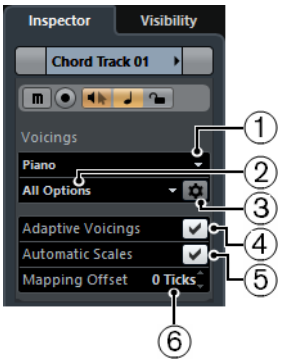
- Vous pouvez configurer les Voicings d'événements d'accords individuels dans le menu local **Voicing** de la ligne d'infos.

  À NOTER

  Quand la fonction **Voicings adaptatifs** est activée dans l'**Inspecteur** de la piste d'Accords, vous pouvez uniquement modifier les Voicings du premier événement d'accord sur la ligne d'infos.

Configuration des Voicings

Pour configurer les Voicings de toute la piste d'Accords, vous pouvez utiliser l'**Inspecteur** de cette piste.



1) **Bibliothèque de Voicings**

   Permet de sélectionner la bibliothèque de Voicings **Guitare**, **Piano** ou **Simple**.

2) **Sous-ensemble de la bibliothèque de Voicings**

   À NOTER

   Cette option n'est disponible que si vous avez choisi la bibliothèque de Voicings **Guitare** ou **Piano**.

   Permet de sélectionner un sous-ensemble prédéfini de la bibliothèque de Voicings.

3) **Configuration des paramètres de Voicing**

   Permet de configurer les paramètres de Voicing selon un schéma de Voicing particulier.

4) **Voicings adaptatifs**

   Activez cette option pour permettre à Nuendo de définir automatiquement les Voicings. Ainsi les voix individuelles changent moins brusquement.

5) **Gammes automatiques**

   Activez cette option pour permettre à Nuendo de définir automatiquement les gammes.

6) **Décalage Assignation**

Quand vous saisissez un nombre de tics négatif, les événements d'accords affectent les notes MIDI qui ont été déclenchées trop tôt.

Configurer les paramètres Voicing

En cliquant sur **Configurer les paramètres Voicing** dans la section **Voicings** de l'**Inspecteur**, vous pourrez configurer les paramètres de Voicing à votre convenance pour un schéma de Voicing particulier.

À NOTER

Pour les Voicings de piano, de guitare et simples, la section **Premier Voicing** vous permet de sélectionner un Voicing de départ. Cette section n'est disponible que pour les pistes MIDI, d'Instrument et Audio, mais pas pour la piste d'Accords, et elle ne s'active que si vous sélectionnez **Voicings** dans le menu local **Suivre piste d'Accords**.

Dans la section **Style** des Voicings de **Piano**, voici les paramètres que vous pouvez configurer :

Triades

Permet de définir une triade. Les accords qui comportent plus de trois notes restent inchangés.

Triades avec maj9

Permet de définir une triade avec neuvième majeure, mais sans fondamentale. Les accords qui comportent plus de trois notes restent inchangés.

Triades avec maj9 et min9

Permet de définir une triade avec neuvième majeure et neuvième mineure, mais sans fondamentale. Les accords qui comportent plus de trois notes restent inchangés.

Accords de 4 notes

Permet de définir un accord de 4 notes par défaut sans fondamentale. Les accords qui comportent moins de trois notes restent inchangés.

Accords de 4 notes (Open Jazz)

Permet de définir un accord de 4 notes sans fondamentale et sans cinquième. Les accords qui comportent moins de trois notes restent inchangés.

Accords de 5 notes

Permet de définir un accord de 5 notes avec neuvième. Les accords qui comportent moins de quatre notes restent inchangés.

Dans la section **Options** des Voicings de **Piano**, voici les paramètres que vous pouvez configurer :

Ajouter fondamentale

Permet d'ajouter une fondamentale.

Dupliquer fondamentale

Permet de dupliquer la fondamentale.

Élargir champ sonore

Permet de dupliquer le ténor.

Dans la section **Intervalle Voicing** des Voicings de **Piano**, voici les paramètres que vous pouvez configurer :

Fondamentale la plus basse

Détermine la limite de la fondamentale la plus basse.

Note la plus basse

Détermine la limite de la note la plus basse. Cette limite ne s'applique pas à la fondamentale.

Note la plus haute

Détermine la limite de la note la plus haute. Cette limite ne s'applique pas à la fondamentale.

Dans la section **Style** des Voicings de **Guitare**, voici les paramètres que vous pouvez configurer :

Triades

Permet de définir une triade comportant quatre, cinq ou six voix.

Accords de 4 notes

Permet de définir un accord de 4 notes comportant quatre, cinq ou six voix sans tensions.

Triades à 3 cordes

Permet de définir une triade sur trois cordes.

Modern Jazz

Permet de définir des accords de 4, 5 et 6 notes, en partie sans fondamentales, mais avec des tensions.

Pour les Voicings de type **Simple**, seul le paramètre **Décalage d'octaves partant de C3** est disponible. Elle vous permet de définir une valeur de décalage pour l'intervalle d'octave par défaut.

Conversion d'événements d'accords en MIDI

Vous pouvez convertir des événements d'accords en MIDI pour les éditer ou pour imprimer une partition dans l'**Éditeur de partitions**.

PROCÉDÉR AINSI

1. Créez une piste d'Instrument ou une piste MIDI.
   - Pour ajouter une piste d'Instrument, sélectionnez **Projet > Ajouter une piste > Instrument**.
   - Pour ajouter une piste MIDI, sélectionnez **Projet > Ajouter une piste > MIDI**.
2. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Pour convertir tous les événements d'accords en MIDI, sélectionnez **Projet > Piste d'Accords > Accords en MIDI**.
   - Pour convertir uniquement les accords sélectionnés en MIDI, sélectionnez les événements d'accords souhaités et faites-les glisser sur la piste MIDI ou d'Instrument.

RÉSULTAT

Un nouveau conteneur MIDI dans lequel les accords ont été convertis en événements MIDI est créé.

Assignation d'événements d'accords à des effets MIDI ou des instruments VST

CONDITION PRÉALABLE

Créez une suite d'accords sur la piste d'Accords et ajoutez une piste MIDI ou d'Instrument dans votre projet.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans l'**Inspecteur** de la piste MIDI ou d'Instrument, ouvrez la section **Effets d'Insert MIDI**.
2. Cliquez sur une case d'insert et sélectionnez **Chorder** dans le menu local **Type d'effet**.

   L'effet **Chorder** s'active et son interface apparaît.
3. Sur la piste d'Accords, sélectionnez les événements d'accords et faites-les glisser sur l'interface du **Chorder**.

   La position où vous déposez les événements détermine la zone de vélocité et l'emplacement du premier événement d'accord. Tous les autres accords sont mappés de façon chromatique. Les événements d'accords dont il y a plusieurs occurrences ne sont assignés qu'une seule fois.

   Pour remapper les accords, maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée et faites à nouveau glisser le pointeur.
4. Sur votre clavier MIDI, jouez les notes correspondantes pour lire les accords.

Assignation d'événements d'accords à des HALion Sonic SE Pads

CONDITION PRÉALABLE

Créez une suite d'accords sur la piste d'Accords et ajoutez une piste d'Instrument intégrant HALion Sonic SE comme instrument VST dans votre projet.

PROCÉDER AINSI

1. Sur la piste d'Accords, sélectionnez les événements d'accords et faites-les glisser sur les pads de HALion Sonic SE.

   Le premier événement d'accord est assigné au pad sur lequel vous lâchez le bouton de la souris et tous les événements d'accords qui suivent sont assignés aux pads suivants.
2. Cliquez sur les pads correspondants sur le clavier de HALion Sonic SE pour déclencher les accords.

Contrôler la lecture MIDI ou audio à l'aide de la piste d'Accords

Vous pouvez utiliser la piste d'Accords pour contrôler la lecture audio ou MIDI.

Utilisation de la fonction Transformer en direct

La fonction **Transformer en direct** permet de transposer l'entrée MIDI en direct selon une progression d'accords de la piste d'Accords. Vous n'avez ainsi plus à vous soucier des touches que vous jouez sur votre clavier MIDI car l'entrée MIDI est transposée en temps réel sur les accords ou les gammes de votre piste d'Accords.

PROCÉDER AINSI

1. Créez une piste MIDI ou d'Instrument et activez la fonction **Activer l'enregistrement**.
2. Dans l'**Inspecteur**, ouvrez la section **Accords**.
3. Ouvrez le menu local **Transformer en direct** et procédez de l'une des manières suivantes :
   - Pour mapper l'entrée MIDI sur des événements d'accords, sélectionnez **Accords**.
   - Pour mapper l'entrée MIDI sur des événements de gamme, sélectionnez **Gammes**.
4. Jouez quelques notes sur votre clavier MIDI ou sur le **Clavier virtuel**.

RÉSULTAT

Toutes les touches que vous jouez sont mappées en temps réel sur les événements d'accord ou de gamme de la piste d'Accords.

Utilisation de la fonction Suivre piste d'Accords

Cette fonction permet d'aligner un enregistrement sur une progression d'accords de la piste d'Accords.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez la piste qui doit suivre à la piste d'Accords.
2. Dans l'**Inspecteur**, cliquez sur **Accords**.
3. Ouvrez le menu local **Suivre piste d'Accords** et sélectionnez un mode.

   À NOTER

   La première fois que vous ouvrez ce menu local pour la piste, la boîte de dialogue **Suivre piste d'Accords** apparaît.

4. Dans la boîte de dialogue **Suivre piste d'Accords**, configurez vos paramètres.
5. Cliquez sur **OK**.

RÉSULTAT

Les événements de votre piste suivent à présent la progression d'accords de la piste d'Accords.

À NOTER

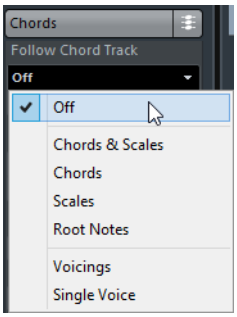
Quand vous alignez votre piste MIDI sur la piste d'Accords, il peut arriver que certaines des notes MIDI soient muettes. Pour les masquer dans les éditeurs, sélectionnez **Fichier > Préférences > Édition > Accords** et activez **Masquer les notes muettes dans les éditeurs**.

LIENS ASSOCIÉS

Boîte de dialogue Suivre piste d'Accords à la page 973
Modes de la fonction Suivre piste d'Accords à la page 971

Modes de la fonction Suivre piste d'Accords

Cette section de l'**Inspecteur** vous permet de déterminer comment votre piste doit suivre la piste d'Accords.



Voici les options disponibles dans le menu local **Suivre piste d'Accords**:

Off

La fonction **Suivre piste d'Accords** est désactivée.

Accords & gammes

Permet de maintenir les intervalles de l'accord ou de la gamme d'origine dans la mesure du possible.

Accords

Permet de transposer les notes MIDI pour les aligner sur la tonalité et les mapper sur l'accord actuel.

Gammes

Permet de transposer les notes MIDI pour les aligner sur la gamme actuelle. Vous obtenez ainsi une plus grande variété de notes et un jeu plus naturel.

Fondamentales

Permet de transposer les notes MIDI pour les aligner sur la fondamentale de l'événement d'accord. Le résultat est le même que quand vous transposez une piste. Cette option est particulièrement indiquée pour les pistes de basse.

Voicings

Permet de transposer les notes MIDI pour les aligner sur les voix de la bibliothèque de Voicings sélectionnée.

Voix individuelle

Permet de mapper les notes MIDI et les segments VariAudio sur les notes d'une voix individuelle (soprano, ténor, basse, etc.) du Voicing. Sélectionnez la voix désirée dans le menu local situé en dessous.

À NOTER

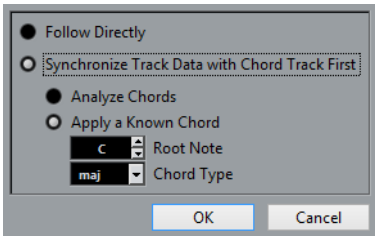
Quand vous appliquez ce mode à une sélection de plusieurs pistes qui contiennent des voix séparées, vous pouvez configurer l'une de ces pistes en tant que maîtresse et les autres en tant qu'esclaves du Voicing. En modifiant le Voicing de la piste maîtresse, vous ferez ainsi en sorte que les pistes esclaves suivent automatiquement ce Voicing.

LIENS ASSOCIÉS

Assigner des voix à des notes à la page 974

Boîte de dialogue Suivre piste d'Accords

Cette boîte de dialogue s'ouvre la première fois que vous sélectionnez une option dans le menu local **Suivre piste d'Accords**, dans la section **Accords** de l'**Inspecteur**.



Suivre directement

Activez cette option si vos segments VariAudio ou vos notes MIDI sont déjà conformes à la piste d'Accords. C'est le cas quand vous extrayez vos accords des événements MIDI présents sur la piste en sélectionnant **Projet > Piste d'Accords > Créer des symboles d'accords**, par exemple.

D'abord synchroniser les données de piste avec la piste d'Accords

Activez l'option **Analyser accords** si les données de piste n'ont rien à voir avec les événements d'accords. Les événements MIDI sont analysés et les accords détectés sont alignés sur la piste d'Accords. Cette option ne fonctionne qu'avec les données MIDI.

Activez **Appliquer un accord connu** si les données de la piste n'ont rien à voir avec les événements d'accords et qu'il n'y a pas de changement d'accord. Définissez la **Note de base** et le **Type d'accord** de vos événements.

Utilisation de la fonction Conformer à la piste d'Accords

Cette fonction permet d'aligner des conteneurs ou événements individuels sur une progression d'accords de la piste d'Accords.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la fenêtre **Projet**, sélectionnez les événements ou conteneurs qui doivent suivre la piste d'Accords.
2. Sélectionnez **Projet > Piste d'Accords > Conformer à la piste d'Accords**.
   La boîte de dialogue **Conformer à la piste d'Accords** s'ouvre.

3. Dans le menu local **Mode d'assignation**, sélectionnez un mode d'assignation.

   À NOTER

   Si vous sélectionnez **Voicings** et qu'aucune voix n'est détectée, c'est le mode **Auto** qui est utilisé.

4. Cliquez sur **OK**.

RÉSULTAT

Les accords et les gammes de chacun des événements ou conteneurs sont analysés et utilisés pour l'assignation. En l'absence d'accords, Nuendo interprète les données comme étant jouées en «C» (Do). Les modes d'assignation et les Voicings disponibles correspondent aux paramètres de la fonction **Suivre piste d'Accords** de la section **Accords** de l'**Inspecteur**.

LIENS ASSOCIÉS

Modes de la fonction Suivre piste d'Accords à la page 971

Assigner des voix à des notes

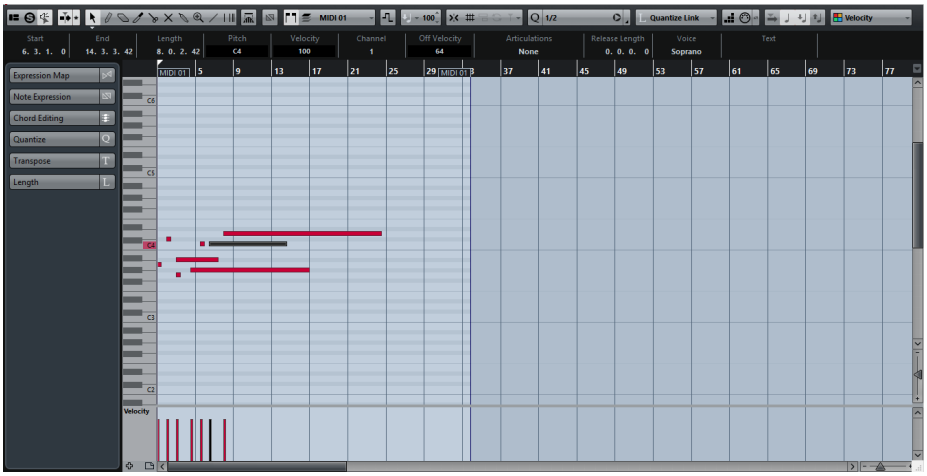
Vous pouvez transposer les notes MIDI pour les aligner sur les voix de la bibliothèque de Voicings sélectionnée.

PROCÉDER AINSI

- Sélectionnez **Projet > Piste d'Accords > Assigner les voix à des notes**.

RÉSULTAT

La hauteur des notes suit maintenant le Voicing de la piste d'Accords et vous pouvez toujours éditer les notes MIDI. Quand vous sélectionnez à présent une note dans l'**Éditeur Clavier**, vous voyez dans la ligne d'infos que la **Voix** est assignée.



Extraction d'événements d'accords à partir d'événements MIDI

Vous pouvez extraire des accords à partir de notes, de conteneurs ou de pistes MIDI. Cela vous permet de visualiser la structure harmonique d'un fichier MIDI et d'utiliser ce fichier comme point de départ pour travailler.

Condition préalable

Vous avez créé la piste d'Accord et vous y avez placé des notes MIDI pouvant être interprétées comme des accords. Les pistes de batterie, de basse monophonique ou de lead ne sont pas appropriées pour cette fonction.

Procéder ainsi

1. Dans la fenêtre **Projet**, sélectionnez un conteneur ou une ou plusieurs pistes MIDI.

   Vous pouvez également sélectionner les pistes, conteneurs ou notes MIDI que vous souhaitez extraire dans l'**Éditeur Clavier**, l'**Éditeur de partitions** ou l'**Éditeur sur place**.
2. Sélectionnez **Projet > Piste d'Accords > Créer des symboles d'accords**.

   La boîte de dialogue **Créer des symboles d'accords** s'ouvre.
3. Configurez les paramètres à votre convenance et cliquez sur **OK**.

Résultat

Les Événements d'accords sont créés sur la piste d'Accords.

À noter

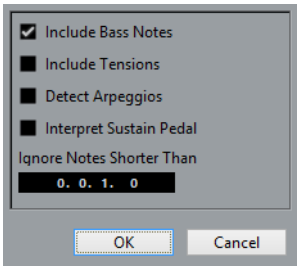
Vous pouvez à présent ouvrir le **Chord Assistant** afin de créer des variations.

Liens associés

Boîte de dialogue Créer des symboles d'accords à la page 975

Boîte de dialogue Créer des symboles d'accords

Cette boîte de dialogue vous permet de déterminer quelles données MIDI prendre en compte quand des événements d'accords sont extraits de données MIDI.



Inclure notes de basse

Activez cette option si vous souhaitez que vos événements d'accords contiennent une note basse.

Inclure tensions

Activez cette option si vous souhaitez que vos événements d'accords contiennent des tensions.

Détecter arpèges

Activez cette option si vous souhaitez que vos événements d'accords contiennent des accords arpégés, c'est-à-dire des accords dont les notes sont jouées l'une après l'autre, et non toutes à la fois.

Interpréter pédale de sustain

Activez cette option si vous souhaitez que vos événements d'accords contiennent des accords de pédale de sustain, c'est-à-dire des notes qui sont jouées alors que la pédale de sustain est enfoncée.

Ignorer notes plus courtes que

Permet de définir la longueur minimale des événements MIDI devant être pris en compte.

Enregistrement d'événements d'accords à partir d'un clavier MIDI

Vous pouvez utiliser un clavier MIDI pour enregistrer les événements d'accords sur la piste d'Accords.

CONDITION PRÉALABLE

Votre projet contient une piste d'Instrument sur laquelle la fonction **Activer l'enregistrement** ou la fonction **Monitor** est activée.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sur la piste d'Accords, activez la fonction **Activer l'enregistrement**.
2. Dans la **palette Transport**, activez l'**Enregistrement**.
3. Jouez quelques accords sur votre clavier MIDI.

RÉSULTAT

Tous les accords reconnus sont enregistrés sous forme d'événements d'accords sur la piste d'Accords.

À NOTER

La piste d'Accords utilise des paramètres de Voicing qui lui sont propres. Les événements d'accords enregistrés peuvent donc sonner différemment.

LIENS ASSOCIÉS

Créer des événements à partir de pads d'accords à la page 1002

Pads d’accords (NEK uniquement)

Les pads d’accords vous permettent de moduler les accords et de modifier leurs Voicings et leurs tensions. En termes d’harmonies et de rythmes, ils offrent une approche plus ludique et spontanée de la composition que les fonctions des pistes d’Accords.

Vous pouvez :

- Jouer des accords en temps réel sur un clavier MIDI.
- Enregistrer votre prestation sous forme d’événements MIDI sur une piste MIDI ou une piste d’Instrument, voire sur la piste d’Accords.

À NOTER

Partons du principe que vous avez connecté et configuré un clavier MIDI.

LIENS ASSOCIÉS

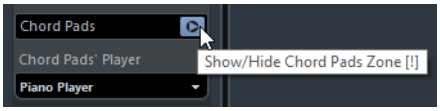
Voicings à la page 965

Zone des pads d’accords

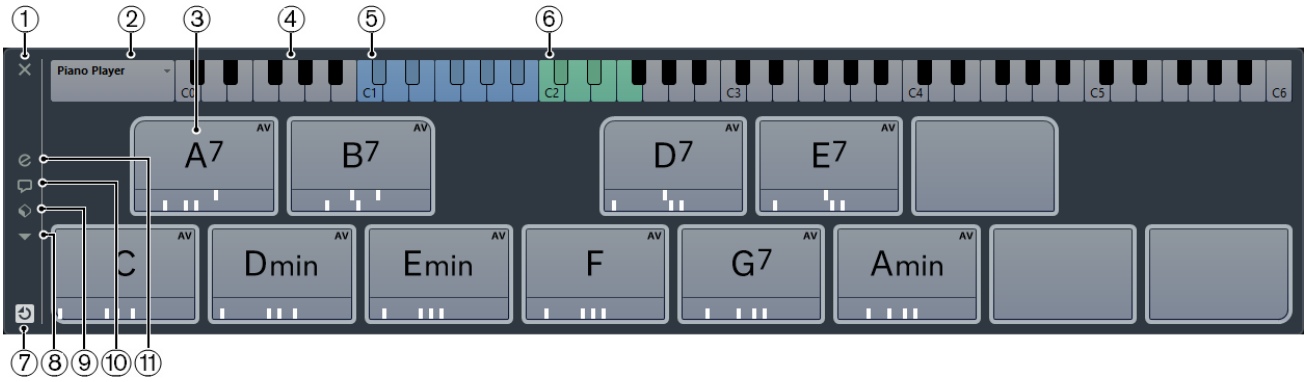
La zone des pads d’accords située en bas de la fenêtre **Projet** contient toutes les fonctions dont vous avez besoin pour travailler avec des pads d’accords.

Pour ouvrir la zone des pads d’accords, procédez de l’une de manières suivantes :

- Sélectionnez **Projet > Pads d’accords**.
- Sélectionnez une piste MIDI ou d’Instrument et ouvrez la section **Accords** de l’Inspecteur, puis activez **Afficher/Masquer la zone des pads d’accords**.



La zone des pads d'accords regroupe les commandes suivantes :



1) **Fermer la zone de pads d'accords**

Permet de fermer la zone des pads d'accords.

2) **Joueur actuel**

Indique le joueur actuel et vous permet d'ouvrir un menu dans lequel vous pouvez sélectionner un autre joueur.

3) **Pad d'accords**

Chaque pad d'accords ne peut contenir qu'un symbole d'accord. Pour en changer, cliquez sur la commandes **Ouvrir l'éditeur** sur le bord gauche du pad d'accords.

4) **Clavier**

Montre les touches qui sont jouées quand vous déclenchez un pad d'accords. Pour zoomer sur le clavier, cliquez sur une touche et faites glisser le pointeur vers le haut ou le bas. Pour faire défiler le clavier, cliquez dessus et faites glisser le pointeur vers la gauche ou la droite.

5) **Touches de déclenchement**

Les touches en surbrillance bleue sur le clavier correspondent aux touches de votre clavier MIDI qui déclenchent les pads d'accords. Vous pouvez définir des touches de déclenchement dans la page **Télécommande** des **Réglages** des pads d'accords.

6) **Plage de télécommande des Voicings/Tensions/Transpositions**

Les touches en surbrillance verte sur le clavier correspondent aux touches de votre clavier MIDI qui permettent de modifier les paramètres de Voicings, de tensions et de transposition des pads. Vous pouvez définir des touches de télécommande dans la page **Télécommande** des **Réglages** des pads d'accords.

7) **Activer/Désactiver la télécommande pour les pads d'accords**

Permet d'activer/désactiver la zone des pads d'accords. Quand vous désactivez la télécommande des pads d'accords, votre clavier MIDI ne déclenche plus les pads.

8) **Menu Fonctions**

Permet d'ouvrir un menu comportant des fonctions et paramètres spécifiques aux pads d'accords.

9) **Préréglages de pads d'accords**

Permet d'enregistrer et de charger des préréglages pour les pads d'accords et les joueurs.

10) **Afficher/Masquer le Chord Assistant** (NEK uniquement)

Permet d'afficher/masquer le **Chord Assistant**, lequel offre des suggestions d'accords à partir de l'accord défini en tant qu'origine.

11) **Afficher/Masquer les paramètres**

Permet d'afficher/masquer les paramètres de configuration des joueurs, de la disposition des pads et des assignations de télécommande des accords.

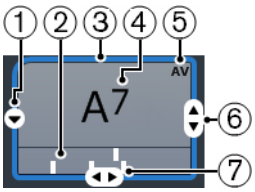
LIENS ASSOCIÉS

Réglages des pads d'accords – Télécommande à la page 992
Joueurs et Voicings à la page 997

Commandes des pads d'accords

Les commandes des pads d'accords vous permettent d'éditer ces pads d'accords.

- Pour afficher les commandes d'un pad d'accords, survolez-le avec le pointeur de la souris.



1) **Ouvrir l'éditeur**

Permet d'ouvrir l'**Éditeur** d'accords et de sélectionner un accord pour le pad d'accords.

2) **Indicateurs de Voicing**

Indiquent le Voicing utilisé par l'accord. Les indicateurs de Voicing n'apparaissent que quand le niveau de zoom horizontal des pads d'accords est suffisamment élevé.

3) **Référence des Voicings adaptatifs/Utiliser X en tant qu'origine pour le Chord Assistant** (NEK uniquement)

Quand le pad d'accords actif sert de référence pour le Voicing adaptatif, ses bordures sont de couleur jaune. Tous les autres pads d'accords suivent son Voicing sans trop s'éloigner de la référence.

Quand un pad d'accords est utilisé en tant qu'origine par le **Chord Assistant**, ses bordures sont de couleur bleue. Ce pad d'accords est la base de départ des suggestions proposées dans la fenêtre du **Chord Assistant**.

4) **Accord assigné**

Montre le symbole d'accord assigné au pad d'accords. Chaque pad d'accords ne peut contenir qu'un seul symbole d'accord. Quand le nom de l'accord assigné est trop long pour apparaître entièrement sur un pad d'accords, il est souligné et apparaît au complet dans une infobulle.

5) **AV (Voicing adaptatif)/L (Verrou)**

Par défaut, tous les pads d'accords suivent le Voicing adaptatif. Le symbole AV l'indique. Si vous modifiez manuellement le Voicing d'un pad, le **Voicing adaptatif** sera désactivé.

Le symbole L indique que le pad d'accords est verrouillé contre toute édition.

6) **Voicing**

Permet de configurer un autre Voicing pour le pad d'accords.

7) **Tensions**

Permet d'ajouter ou de supprimer des tensions pour l'accord.

Menu contextuel des pads d'accords

- **Utiliser X en tant qu'origine pour le Chord Assistant** (NEK uniquement)

  Permet d'utiliser l'accord du pad actuel en tant qu'accord d'origine pour le **Chord Assistant**.

- **Assigner le pad depuis l'entrée MIDI**

  Permet d'assigner un accord en appuyant sur les touches d'un clavier MIDI.

- **Verrou**

  Permet de verrouiller un pad d'accords contre toute édition.

- **Voicing adaptatif**

  Permet de choisir le pad actuel en tant que référence pour le Voicing adaptatif. Quand cette référence est définie, les Voicings automatiques des pads qui suivent ne s'écartent pas trop du Voicing de référence. Il n'est possible d'utiliser qu'un pad en tant que référence pour le Voicing adaptatif.

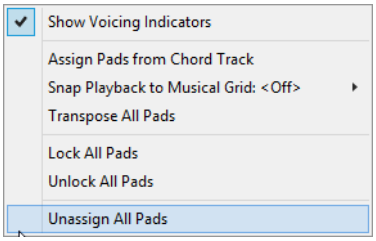
- **Référence des Voicings adaptatifs**

  Permet de réinitialiser la référence du Voicing adaptatif.

- **Désassigner le pad**

  Permet de supprimer l'assignation d'accords du pad actuel.

Menu Fonctions



- **Afficher les indicateurs de Voicing**

  Permet d'activer/désactiver les indicateurs de Voicing qui peuvent être affichés en bas de chaque pad d'accords.

- **Assigner les pads depuis la piste d'Accords**

  Permet d'assigner les événements d'accords de la piste d'Accords aux pads d'accords en suivant l'ordre dans lequel ils apparaissent sur la piste d'Accords. Les événements d'accords dont il y a plusieurs occurrences ne sont assignés qu'une seule fois.

- **Caler la lecture sur la grille musicale**

  Permet de retarder la lecture d'un pad d'accord déclenché jusqu'à la prochaine position musicale définie. Cette option pourra s'avérer utile si vous travaillez avec un arpégiateur ou avec le Joueur de patterns.

- **Transposer tous les pads**

  Permet de transposer tous les pads d'accords d'une valeur définie.

- **Verrouiller tous les pads**

  Permet de verrouiller tous les pads d'accords contre toute édition.

- **Déverrouiller tous les pads**

  Permet de déverrouiller tous les pads d'accords.

- **Désassigner tous les pads**

  Permet de supprimer l'assignation des accords de tous les pads.

Préparatifs

Avant de commencer à utiliser les pads d'accords, vous devez créer une piste MIDI ou une piste d'Instrument, y charger un instrument et ouvrir la zone des pads d'accords.

Condition préalable

Un clavier MIDI a été installé et configuré.

Procéder ainsi

1. Sélectionnez **Projet > Ajouter une piste > Instrument**.
2. Dans la boîte de dialogue **Ajouter piste d'Instrument**, sélectionnez un instrument et cliquez sur **Ajouter une piste**.

   Une piste d'Instrument intégrant l'instrument sélectionné est créée dans votre projet. Sélectionnez un son adapté à un jeu en accords.
3. Sur la piste d'Instrument, cliquez sur **Activer l'enregistrement**.
4. Sélectionnez **Projet > Pads d'accords** pour ouvrir la **Zone des pads d'accords** en bas de la fenêtre **Projet**.

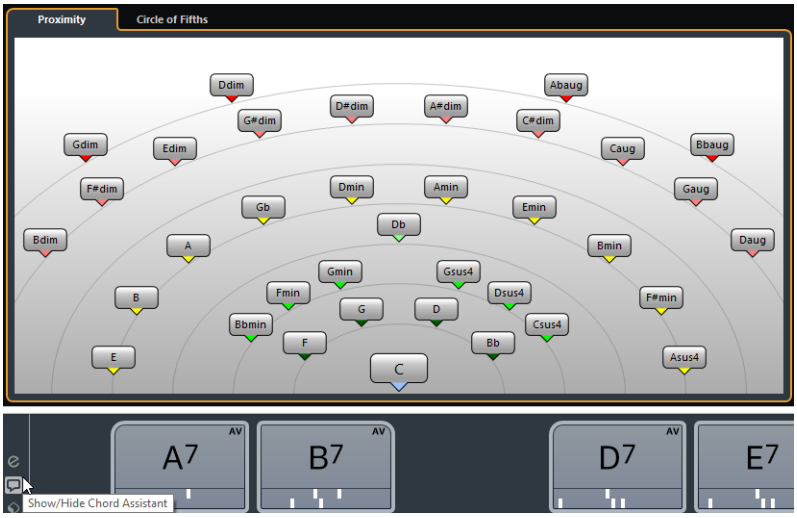
Résultat

Vous pouvez à présent cliquer sur des pads d'accords ou appuyer des touches assignées sur votre clavier MIDI afin de déclencher les accords préassignés.

Chord Assistant (NEK uniquement)

Le **Chord Assistant** permet d'utiliser un accord en tant que référence pour les suggestions de l'accord suivant. Il vous aide à trouver des accords appropriés dans la suite d'accords de votre morceau.

- Cliquez sur **Afficher/Masquer le Chord Assistant** à gauche de la zone des pads d'accords afin d'ouvrir le **Chord Assistant**.



Le **Chord Assistant** peut fonctionner selon deux modes :

- **Chord Assistant** – Proximité
- **Chord Assistant** – Cycle des quintes

Vous devez définir un accord de départ en procédant comme suit :

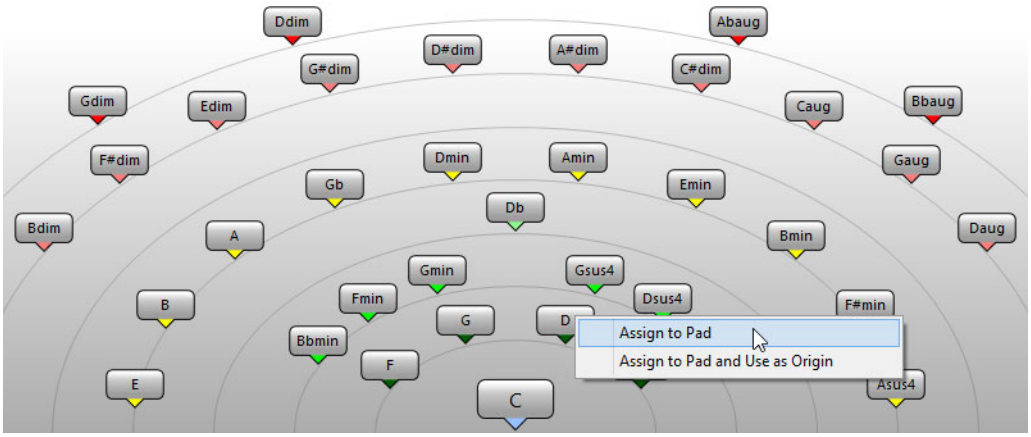
- Faites un clic droit sur le pad d'accords qui contient l'accord que vous souhaitez utiliser comme point de départ et sélectionnez **Utiliser X en tant qu'origine pour le Chord Assistant**.

Le **Chord Assistant** vous suggère des accords à suivre que vous pouvez assigner aux pads d'accords.

Mode Chord Assistant - Proximité

Le mode **Proximité** du **Chord Assistant** se base sur un ensemble de règles harmoniques pour suggérer des accords qui correspondent à l'accord d'origine.

L'accord d'origine en bas au centre du **Chord Assistant** correspond au centre tonal. Plus une suggestion est éloignée de cet accord, plus elle est complexe. Les accords suggérés sont des triades ou des accords de quatre notes.



- Pour jouer un accord suggéré, cliquez dessus.

  Les trois derniers accords suggérés sur lesquels vous avez cliqué sont encadrés.

- Pour assigner un accord suggéré au prochain pad d'accord non assigné, faites un clic droit sur cet accord et sélectionnez **Assigner au pad**.

  Vous pouvez également faire glisser l'accord suggéré sur un pad d'accords.

- Pour assigner un accord suggéré au prochain pad d'accord non assigné et l'utiliser comme origine pour les prochaines suggestions, faites un clic droit sur cet accord et sélectionnez **Assigner au pad et utiliser comme origine**.

À NOTER

Le mode **Proximité** offre une autre représentation de la liste du **Chord Assistant** de la piste d'Accords.

LIENS ASSOCIÉS

Chord Assistant – Liste à la page 959

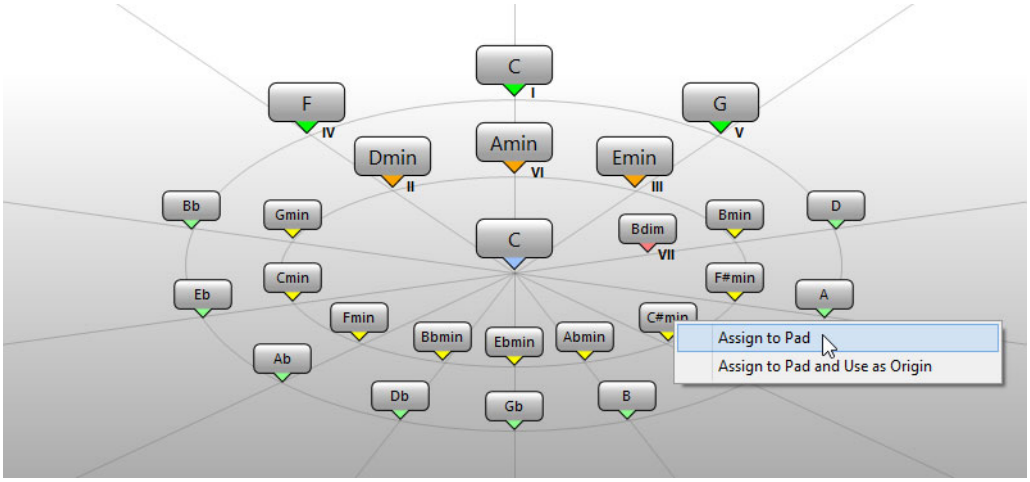
Mode Chord Assistant - Cycle des quintes

Le mode **Cycle des quintes** du **Chord Assistant** montre les accords dans une représentation interactive du cycle des quintes.

L'accord de départ qui détermine la tonalité figure au centre du **Chord Assistant**. La note tonique (I) de cette tonalité figure en haut au centre. Dans le cercle extérieur figurent les douze accords majeurs séparés par des intervalles d'une quinte.

Le cercle intérieur regroupe les accords mineurs parallèles correspondants.

Les accords de la tonalité actuelle sont accompagnés de chiffres romains qui indiquent leurs degrés sur l'échelle musicale. Vous pouvez utiliser ces accords pour créer des suites d'accords classiques. Pour un résultat moins habituel, essayez les autres accords.



- Pour jouer un accord, cliquez dessus.

  Les trois derniers accords sur lesquels vous avez cliqué sont encadrés.

- Pour assigner un accord au prochain pad d'accord non assigné, faites un clic droit sur l'accord suggéré et sélectionnez **Assigner au pad**.

  Vous pouvez également faire glisser l'accord suggéré sur un pad d'accords.

- Pour assigner un accord suggéré au prochain pad d'accord non assigné et l'utiliser comme origine, faites un clic droit sur cet accord et sélectionnez **Assigner au pad et utiliser comme origine**.

À NOTER

Le **Cycle des quintes** est également disponible dans le **Chord Assistant** de la piste d'Accords.

LIENS ASSOCIÉS

Chord Assistant – Liste à la page 959

Assignation d'accords à des pads d'accords

Certains accords sont préassignés aux pads d'accords. Vous pouvez néanmoins assigner vos propres accords.

Pour assigner des accords à des pads d'accords, vous pouvez utiliser :

- L'**Éditeur d'accords**
- Le **Chord Assistant** - Proximité (NEK uniquement)
- Le **Chord Assistant** - Cycle des quintes (NEK uniquement)
- Votre clavier MIDI
- Les événements d'accords de la piste d'Accords

Vous pouvez remplacer les accords préassignés ou d'abord effacer tous les accords des pads d'accords afin de partir de zéro. Procédez comme ceci :

- À gauche de la zone des pads d'accords, ouvrez le **Menu Fonctions** et sélectionnez **Désassigner tous les pads**.

Assignation d'accords avec l'Éditeur d'accords

Si vous savez exactement quel accord vous souhaitez assigner à un pad d'accords particulier, vous pouvez utiliser l'**Éditeur d'accords**.

PROCÉDÉR AINSI

1. Placez le pointeur de la souris sur le bord gauche du pad d'accords et cliquez sur **Ouvrir l'éditeur**.
2. Dans l'**Éditeur d'accords**, servez-vous des boutons de définition d'accords pour définir une note de base, un type d'accord, une tension et une note basse.

   Le nouvel accord est automatiquement déclenché pour vous donner une idée du résultat.

LIENS ASSOCIÉS

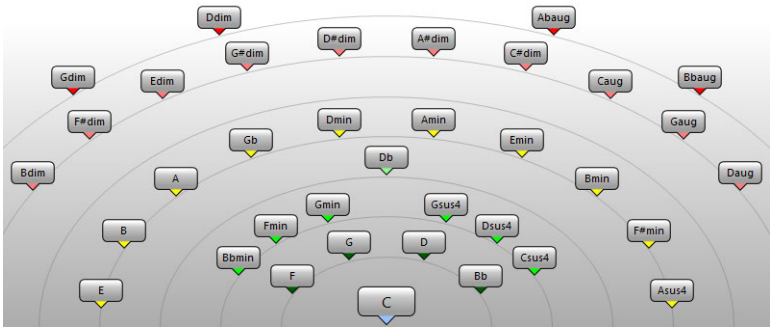
Éditeur d'accords à la page 956

Assignation d'accords en mode Chord Assistant - Proximité (NEK uniquement)

Si vous souhaitez utiliser un accord comme point de départ pour trouver les accords suivants, vous pouvez utiliser le mode **Chord Assistant** - **Proximité**.

PROCÉDÉR AINSI

1. Faites un clic droit sur le pad d'accords que vous souhaitez utiliser comme point de départ et activez **Utiliser x en tant qu'origine pour le Chord Assistant**.



Le **Chord Assistant** s'ouvre et les bordures du pad d'accords changent de couleur, ce qui indique que l'accord assigné est désormais utilisé en tant que point de départ.

2. Dans le **Chord Assistant**, cliquez sur les symboles d'accord pour déclencher les accords correspondants.

   Plus l'accord est éloigné de l'accord d'origine, considéré comme le centre tonal, plus l'accord suggéré est complexe.

3. Pour assigner un accord, faites-le glisser du **Chord Assistant** sur un pad d'accords.

   À NOTER

   Si l'un des pads d'accords suivants est libre, vous pouvez également faire un clic droit sur l'accord dans le **Chord Assistant** et sélectionner **Assigner au pad**. L'accord est alors assigné au prochain pad libre.

LIENS ASSOCIÉS

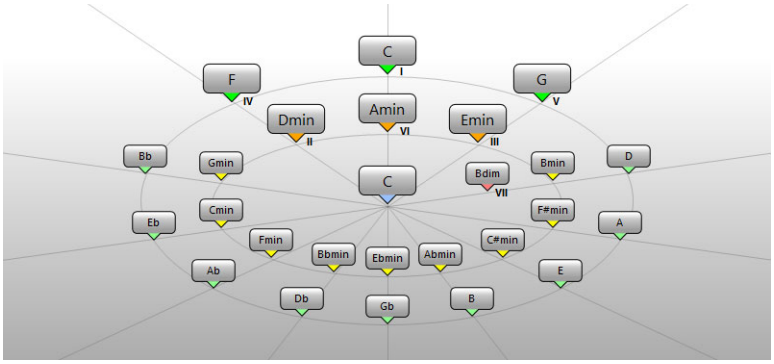
Chord Assistant – Liste à la page 959

Assignation d'accords en mode Chord Assistant - Cycle des quintes (NEK uniquement)

Si vous souhaitez utiliser un accord en tant que point de départ pour une suite d'accords sans savoir comment créer cette suite, vous pouvez utiliser le **Chord Assistant** - Cycle des quintes.

PROCÉDÉR AINSI

1. Faites un clic droit sur le pad d'accords que vous souhaitez utiliser comme point de départ et activez **Utiliser x en tant qu'origine pour le Chord Assistant**.



Le **Chord Assistant** s'ouvre et les bordures du pad d'accords changent de couleur, ce qui indique que l'accord assigné est désormais utilisé en tant que point de départ.

2. Cliquez sur **Quinte** pour passer en mode Cycle des quintes.

   L'accord d'origine est affiché au centre et les accords qui appartiennent à la même échelle musicale figurent au-dessus. Les numéros indiquent le degré de l'échelle musicale des accords. Ils vous aideront à créer vos suites d'accords.

3. Dans le **Chord Assistant**, cliquez sur les symboles d'accord pour déclencher les accords correspondants.

4. Pour assigner un accord, faites-le glisser du **Chord Assistant** sur le pad d'accords.

   À NOTER

   Si l'un des pads d'accords suivants est libre, vous pouvez également faire un clic droit sur l'accord dans le **Chord Assistant** et sélectionner **Assigner au pad**. L'accord est alors assigné au prochain pad libre.

Assignation d'accords à l'aide d'un clavier MIDI

Si vous savez quel accord vous souhaitez assigner à un pad d'accords particulier, vous pouvez l'assigner à l'aide d'un clavier MIDI.

CONDITION PRÉALABLE

Vous avez sélectionné une piste MIDI ou une piste d'Instrument.

PROCÉDÉR AINSI

1. Faites un clic droit sur le pad d'accords que vous souhaitez utiliser pour le nouvel accord, puis sélectionnez **Assigner le pad depuis l'entrée MIDI**.
   Les bordures du pad d'accords changent de couleur, ce qui indique que le pad est prêt pour l'enregistrement.
2. Sur votre clavier MIDI, appuyez sur les touches de l'accord que vous souhaitez assigner.
   L'accord et son Voicing sont assignés au pad d'accords et vous entendez l'accord obtenu.

   À NOTER

   Le Voicing assigné peut être modifié à l'aide du paramètre **Voicing adaptatif**. Si vous souhaitez conserver le Voicing de ce pad, vous avez donc intérêt à faire un clic droit sur le pad d'accords et à sélectionner **Verrouiller** dans le menu contextuel.

LIENS ASSOCIÉS

Voicing adaptatif à la page 997

Assignation d'accords à partir de la piste d'Accords

Vous pouvez assigner aux pads d'accords les événements d'accords de la piste d'Accords.

PROCÉDÉR AINSI

- À gauche de la zone des pads d'accords, cliquez sur le bouton **Menu Fonctions** et sélectionnez **Assigner les pads depuis la piste d'Accords**.
  Si des accords avaient déjà été assignés aux pads d'accords, un message d'avertissement vous informe que toutes les assignations réalisées auparavant seront remplacées.

RÉSULTAT

Les événements d'accords sont assignés aux pads d'accords en suivant l'ordre dans lequel ils apparaissent sur la piste d'Accords.

À NOTER

Les événements d'accords qui apparaissent plus d'une fois sur la piste d'Accords ne sont assignés qu'une fois.

Déplacement et copie des pads d'accords

Vous pouvez intervertir les assignations d'accords de deux pads ou copier un accord avec ses paramètres d'un pad à un autre.

- Pour intervertir l'assignation des pads d'accords de deux pads, cliquez sur un pad d'accords et faites-le glisser sur un autre pad d'accords.

  Pendant que vous faites glisser le pad, la bordure du pad d'accords de destination change de couleur. Quand vous déposez le pad sur un autre pad, les assignations d'accords s'intervertissent.

- Pour copier l'assignation d'accords d'un pad d'accords sur un autre pad, faites un [Alt]/[Option]-clic sur ce pad d'accords et faites-le glisser sur un autre pad d'accords.

  Pendant que vous faites glisser le pad, la bordure du pad d'accords de destination change de couleur. Quand vous déposez le pad sur l'autre pad, l'assignation du premier pad est copiée sur le pad d'accords de destination.

À NOTER

Quand vous déplacez ou copiez des pads d'accords, l'accord est déplacé ou copié avec tous ses paramètres, à l'exception de la **Référence des Voicings adaptatifs**.

Lecture et enregistrement des accords

Jouer des pads d'accords à l'aide d'un clavier MIDI

CONDITION PRÉALABLE

Un clavier MIDI a été connecté et configuré.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Projet > Ajouter une piste > Instrument**.
2. Dans la boîte de dialogue **Ajouter piste d'Instrument**, sélectionnez un instrument VST.
3. Cliquez sur **Ajouter une piste**.

   Une piste d'Instrument intégrant l'instrument VST sélectionné est créée dans votre projet.
4. Sur la piste d'Instrument, cliquez sur **Activer l'enregistrement**.

5. Sélectionnez **Projet > Pads d'accords** pour ouvrir la **Zone des pads d'accords** en bas de la fenêtre **Projet**.
6. Appuyez sur des touches de votre clavier MIDI afin de déclencher les accords préassignés aux pads d'accords.

LIENS ASSOCIÉS

Réglages des pads d'accords – Télécommande à la page 992
Modification de la plage de télécommande des pads à la page 995

Enregistrement d'accords sur des pistes MIDI ou d'Instrument

Il est possible d'enregistrer les accords déclenchés par les pads d'accords sur des pistes MIDI ou d'Instrument. Vous pourrez ainsi relire et éditer votre prestation quand bon vous semblera.

CONDITION PRÉALABLE

Vous avez connecté et configuré un clavier MIDI, ouvert et configuré la zone des pads d'accords, et créé dans votre projet une piste d'Instrument ou MIDI sur laquelle vous avez chargé un instrument VST.

PROCÉDER AINSI

1. Sur la piste d'Instrument, cliquez sur **Activer l'enregistrement**.
2. Dans la palette **Transport**, activez **Enregistrement**.
3. Sur votre clavier MIDI, appuyez sur les touches qui déclenchent des pads d'accords.

   À NOTER

   Servez-vous des touches qui ne sont pas assignées pour jouer et enregistrer d'autres accords.

RÉSULTAT

Les accords déclenchés sont enregistrés sur la piste. Les événements de note sont automatiquement assignés à différents canaux MIDI en fonction de leurs hauteurs. Les événements de note qui correspondent à la voix soprano sont assignés au canal MIDI 1, à la voix alto au canal MIDI 2 et ainsi de suite.

À LA FIN DE CETTE ÉTAPE

Vous pouvez à présent ouvrir l'**Éditeur Clavier** et retoucher les conteneurs MIDI enregistrés à l'aide des fonctions d'édition des accords, par exemple. Vous pouvez également utiliser la fonction **MIDI > Dissoudre les conteneurs** pour décomposer les accords enregistrés en fonction de leurs hauteurs/canaux.

Enregistrement d'accords sur la piste d'Accords

Il est possible d'enregistrer les accords déclenchés sur la piste d'Accords. Vous pourrez ainsi créer facilement des événements d'accords pour une partition, par exemple.

CONDITION PRÉALABLE

Vous avez connecté et configuré un clavier MIDI, ouvert et configuré la zone des pads d'accords, et créé une piste d'Instrument ou MIDI sur laquelle vous avez chargé un instrument VST.

PROCÉDER AINSI

1. Sur la piste d'Instrument, activez **Monitor**.
2. Sélectionnez **Projet > Ajouter une piste > Accord** pour créer la piste d'Accords.
3. Dans l'Inspecteur de la piste d'Accords, cliquez sur **Activer l'enregistrement**.
4. Dans la palette **Transport**, activez **Enregistrement**.
5. Sur votre clavier MIDI, appuyez sur les touches qui déclenchent des pads d'accords.

   À NOTER

   Servez-vous des touches qui ne sont pas assignées pour jouer et enregistrer d'autres accords.

RÉSULTAT

Les événements d'accords sont enregistrés sur la piste d'Accords.

À NOTER

Les événements d'accords enregistrés peuvent être différents ceux lus par les pads d'accords. Ceci est dû au fait que les paramètres de Voicing de la piste d'Accords sont différents de ceux des pads d'accords.

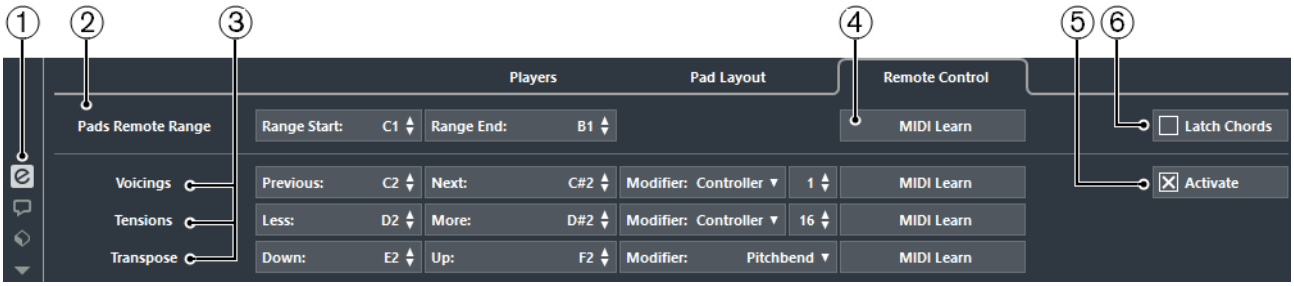
LIENS ASSOCIÉS

Fonctions d'accord (NEK uniquement) à la page 955
Voicings à la page 965

Réglages des pads d'accords – Télécommande

Dans l'onglet **Télécommande** des **Réglages** des pads d'accords, vous pouvez modifier les assignations de télécommande par défaut.

- À gauche de la zone des pads d'accords, cliquez sur **Afficher/Masquer les paramètres** et activez l'onglet **Télécommande**.



1) **Afficher/Masquer les paramètres**

   Permet d'accéder aux paramètres des pads d'accords.

2) **Plage de télécommande des pads**

   Permet de configurer les notes de début et de fin de la plage de télécommande.

3) **Voicings/Tension/Transposition**

   Permettent d'assigner des touches de télécommande pour contrôler les paramètres de Voicings, de tension et de transposition du dernier pad d'accords joué. Vous pouvez également assigner des contrôleurs continus pour changer simultanément tous les pads.

4) **Acquisition MIDI**

   Permet d'activer/désactiver la fonction **Acquisition MIDI** afin d'assigner l'entrée MIDI à la **Plage de télécommande des pads** et aux paramètres **Voicings**, **Tensions** et **Transposition**.

5) **Activer**

   Permet d'activer/désactiver l'assignation des touches de télécommande des paramètres **Voicings**, **Tensions** et **Transposition**. Quand cette option est désactivée, seule l'assignation de touche de télécommande du paramètre **Plage de télécommande des pads** est active.

6) **Verrouiller les accords**

   Activez cette option si vous souhaitez que le pad d'accords continue de jouer jusqu'à ce qu'il soit redéclenché.

À NOTER

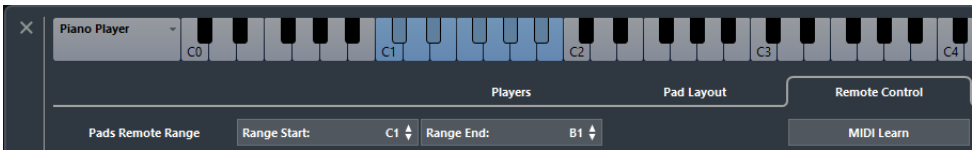
Si vous utilisez des contrôleurs MIDI déjà assignés à d'autres fonctions de télécommande, par exemple, les Contrôles instantanés des pistes ou les Contrôles instantanés VST, tous les précédentes assignations seront perdues.

LIENS ASSOCIÉS

Plage de télécommande des pads à la page 993

Plage de télécommande des pads

La **Plage de télécommande des pads** est la plage des touches de télécommande qui déclenchent les accords assignés aux pads d'accords.



Par défaut, le **Début de l'intervalle** est fixé à C1 et la **Fin de l'intervalle** à B1. Les touches correspondantes sont allumées sur le clavier dans la zone des pads d'accords. Vous pouvez déclencher les accords assignés aux pads d'accords en jouant les touches comprises dans cette plage de notes sur votre clavier MIDI.

Assignations de télécommandes par défaut

Par défaut, les événements MIDI C1 à B1 déclenchent les accords assignés aux pads d'accords. Les touches qui ne sont pas assignées à des télécommandes, par défaut au-delà de G#2, peuvent être utilisées pour jouer normalement.

Vous pouvez modifier le Voicing, la tension ou la transposition de l'accord déclenché en activant **Activer** dans la partie inférieure de l'onglet **Télécommande** et en utilisant les notes de télécommande par défaut suivantes :

Action	Description	Note de télécommande
Voicings : Précédent	Permet de jouer le Voicing précédent du dernier accord joué.	C2)
Voicings : Suivant	Permet de jouer le Voicing suivant du dernier accord joué.	C#2
Voicings de tous les pads d'accords	La position de la molette détermine les Voicings des accords qui seront joués par tous les pads d'accords.	CC#1 et molette de modulation
Tensions : Moins	Permet de jouer le dernier accord joué avec moins de tensions.	D2
Tensions : Plus	Permet de jouer le dernier accord joué avec davantage de tensions.	D#2
Tensions de tous les pads d'accords	Permet de déterminer le niveau de tension du prochain accord joué par tous les pads d'accords.	CC#16
Transposition : Bas	Permet de rejouer le dernier accord joué en le transposant vers le bas.	E2
Transposition : Haut	Permet de rejouer le dernier accord joué en le transposant vers le haut.	F2

Action	Description	Note de télécommande
Transposition de tous les pads d'accords	La position de la molette détermine la valeur de transposition des accords qui seront joués par tous les pads d'accords. Les positions maximale et minimale de la molette correspondent à +/-5 demi-tons.	Mollette Pitchbend

Les assignations de télécommandes s'enregistrent de manière globale.

À NOTER

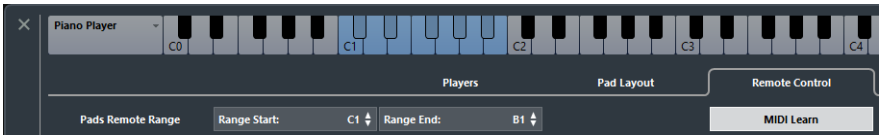
Quand vous utilisez les touches de télécommande contrôlant les Voicings, les tensions ou la transposition après avoir relâché la touche de télécommande du pad d'accords, le prochain accord joué est affecté.

Modification de la plage de télécommande des pads

Vous pouvez agrandir la plage de télécommande des pads afin d'accéder à un plus grand nombre de pads d'accords. Si vous souhaitez disposer d'un plus grand nombre de touches pour jouer des notes normales sur votre clavier MIDI, vous pouvez réduire la plage de télécommande des pads.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Afficher/Masquer les paramètres > Télécommande** pour ouvrir les assignations de télécommande.



2. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Cliquez sur **Acquisition MIDI** de manière à allumer le bouton, puis appuyez sur les touches de votre clavier MIDI que vous souhaitez définir en tant que début et fin de la plage.
   - Saisissez une nouvelle valeur dans les champs **Début de l'intervalle** et **Fin de l'intervalle**.

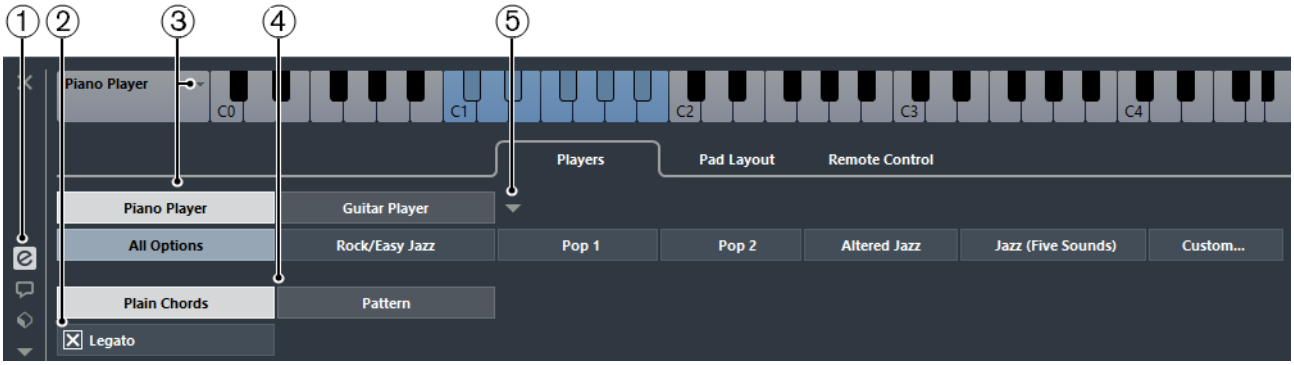
RÉSULTAT

Sur le clavier, la représentation de la plage de télécommande des pads a changé.

Réglages des pads d’accords – Joueur

Dans l’onglet **Joueur** des **Réglages** des pads d’accords, vous pouvez modifier le Voicing utilisé par les pads d’accords. Vous pouvez sélectionner plusieurs joueurs dont les Voicings sont caractéristiques du genre de joueur en question. Par défaut, c’est l’option **Joueur de piano** qui est activée.

- À gauche de la zone des pads d’accords, cliquez sur **Afficher/Masquer les paramètres** et activez l’onglet **Joueur**.



1) **Afficher/Masquer les paramètres**

   Permet d’accéder aux paramètres des pads d’accords.

2) **Legato**

   Quand cette option est activée, les notes communes à deux accords qui se suivent sont reliées.

3) **Sélection du joueur**

   Permet de sélectionner le joueur et d’utiliser son Voicing pour les pads d’accords.

4) **Accords classiques/Pattern**

   Sélectionnez **Accords classiques** pour déclencher simultanément toutes les notes d’un accord, ou sélectionnez **Pattern** pour décomposer les accords en notes individuelles.

   En mode **Accords classiques**, vous pouvez activer l’option **Legato** si vous souhaitez que les notes communes à deux accords qui se suivent soient maintenues, et non redéclenchées.

5) **Ajouter un joueur**

   Permet d’ouvrir un menu dans lequel vous pouvez sélectionner le joueur que vous souhaitez ajouter. Ce menu permet également de renommer ou de supprimer le joueur actuel.

LIENS ASSOCIÉS

Joueurs et Voicings à la page 997
Voicings à la page 965

Joueurs et Voicings

Les différents types d'instruments et de styles intègrent des bibliothèques de Voicings différentes. Celles-ci déterminent comment les accords seront joués, et à quelles hauteurs. Dans la zone des pads d'accords, ces Voicings sont appelés Joueurs.

LIENS ASSOCIÉS

Voicings à la page 965

Voicing adaptatif

Dans Nuendo, le paramètre **Voicing adaptatif** vise à faire en sorte que les hauteurs ne changent pas trop brusquement dans les progressions d'accords.

Par défaut, le **Voicing adaptatif** est activé et les Voicings des pads d'accords sont déterminés de façon automatique, suivant les règles spécifiques qui s'appliquent aux voix.

Si vous souhaitez définir manuellement le Voicing d'un pad d'accords particulier, et faire en sorte qu'il ne change pas automatiquement, vous pouvez utiliser la commande **Voicing** située à droite de ce pad d'accords. Quand vous assignez votre propre Voicing, le **Voicing adaptatif** est désactivé pour le pad d'accords et celui-ci ne suit plus les règles qui s'appliquent aux voix dans la référence des Voicings. Pour réactiver le **Voicing adaptatif**, faites un clic droit sur le pad d'accords et activez l'option **Voicing adaptatif**.

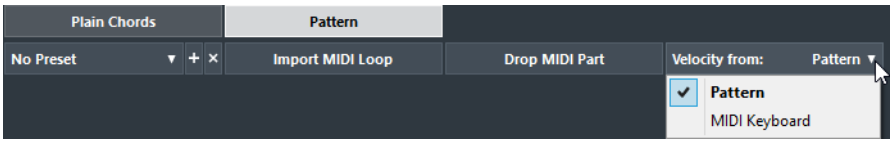
Pour verrouiller le Voicing d'un pad d'accords, vous pouvez faire un clic droit sur le pad et activer l'option **Verrouiller**. Ce pad est alors verrouillé contre l'édition et les contrôles de télécommande, et le **Voicing adaptatif** est désactivé. Pour déverrouiller le pad d'accords, faites un clic droit dessus et désactivez l'option **Verrouiller**.

Utilisation du Joueur de patterns

Vous pouvez déterminer comment l'accord déclenché doit être joué : comme un simple accord ou suivant le pattern sélectionné. Le joueur de patterns joue une à une les notes qui constituent l'accord (en arpège).

PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez **Afficher/Masquer les paramètres > Joueur > Pattern**.



2. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Cliquez sur **Importer la boucle MIDI** pour sélectionner la boucle MIDI que vous souhaitez utiliser en tant que pattern.
   - Faites glisser un conteneur MIDI de l'affichage d'événements vers le **champ Déposer un conteneur MIDI**.

   À NOTER

   La boucle ou le conteneur doit comporter entre 3 et 5 voix. Dans la **MediaBay**, le nombre de voix est indiqué dans la colonne **Voix** de la liste de résultats.

   La boucle ou le conteneur sert de référence et détermine la manière de laquelle l'accord doit être joué. Le champ **Déposer un conteneur MIDI** indique le nom de la boucle ou du conteneur sélectionné.
3. Dans le champ **Vélocité depuis :**, sélectionnez une source de vélocité pour les notes.
   - Activez **Clavier MIDI** pour déterminer les valeurs de vélocité en appuyant plus ou moins fort sur les touches de votre clavier MIDI.
   - Activez **Pattern** pour utiliser les valeurs de vélocité de la boucle ou du conteneur MIDI sélectionné en tant que pattern.

À LA FIN DE CETTE ÉTAPE

Si vous souhaitez utiliser un pattern dans d'autres projets, vous pouvez l'enregistrer dans la section des préréglages du joueur de patterns.

LIENS ASSOCIÉS

Assigner des voix à des notes à la page 974
Configuration des colonnes de la liste de résultats à la page 643

Utiliser différents Joueurs sur plusieurs pistes

Vous pouvez configurer plusieurs joueurs utilisant des sons différents sur des pistes différentes. Quand vous activez l'enregistrement sur ces pistes et jouez avec les pads d'accords, chaque piste utilise un joueur différent.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Projet > Ajouter une piste > Instrument**.
2. Dans la boîte de dialogue **Ajouter piste d'Instrument**, saisissez un nombre de pistes dans le champ **Nombre**, puis sélectionnez un instrument VST.
3. Cliquez sur **Ajouter une piste**.

   Les pistes d'Instrument sont créées dans votre projet.
4. Sélectionnez **Projet > Pads d'accords** pour ouvrir la zone des pads d'accords.
5. À gauche de la zone des pads d'accords, activez **Afficher/Masquer les paramètres** et cliquez sur **Joueur**.

6. Sélectionnez la première piste d'Instrument, sélectionnez un son dans l'instrument VST, puis sélectionnez un joueur dans la zone des pads d'accords.

   Par exemple, vous pouvez sélectionner un son de piano et assigner un **Joueur de piano**.

   À NOTER

   Quand vous configurez le joueur sur une piste, assurez-vous que l'enregistrement ou le Monitor est activé uniquement sur cette piste.
7. Sélectionnez la deuxième piste d'Instrument, sélectionnez un son dans l'instrument VST, puis configurez un autre joueur.

   Par exemple, vous pouvez sélectionner un son de guitare et assigner un **Joueur de guitare**.
8. Sélectionnez la piste d'Instrument suivante et procédez de la même manière qu'avec les deux autres pistes.

   Par exemple, vous pouvez sélectionner un son d'instrument à corde et assigner un **Joueur de base**.
9. Sélectionnez toutes les pistes d'Instrument et cliquez sur **Activer l'enregistrement**.

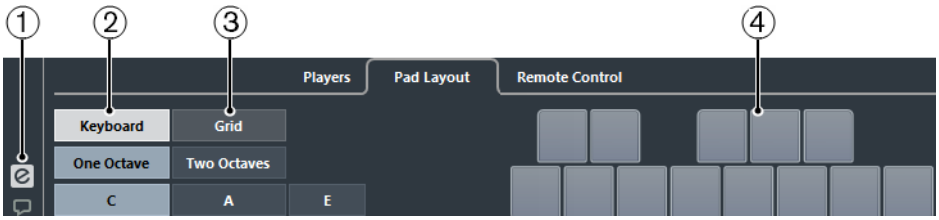
RÉSULTAT

Vous pouvez à présent jouer avec les pads d'accords et télécommander les paramètres **Tensions** et **Transposition** afin de modifier simultanément tous les symboles d'accord pour tous les joueurs. Toutefois, si vous modifiez le **Voicing**, seul le joueur sélectionné sera affecté.

Réglages des pads d'accords – Disposition des pads

L'onglet **Disposition des pads** dans les **Réglages** des pads d'accords vous permettent de modifier la disposition des pads. Par défaut, c'est la disposition sous forme de clavier qui est utilisée, mais vous pouvez afficher les pads dans une grille si vous préférez. Après avoir modifié la disposition des pads, il est parfois nécessaire de revoir la configuration de télécommande.

- À gauche de la zone des pads d'accords, cliquez sur **Afficher/Masquer les paramètres** et activez l'onglet **Disposition des pads**.



1) **Afficher/Masquer les paramètres**
   Permet d'accéder aux paramètres des pads d'accords.

2) **Clavier**
   Activez cette option pour afficher les pads d'accords sous la forme d'un clavier. Vous pouvez afficher une ou plusieurs octaves et choisir de fixer le premier pad d'accords à C, A ou E.

3) **Grille**
   Activez cette option pour afficher les pads d'accords sous la forme d'une grille. Vous pouvez afficher jusqu'à 4 lignes et 16 colonnes.

4) **Affichage de la disposition**
   Permet de voir comment la disposition des pads d'accords active se présente.

Préréglages de pads d'accords

Les préréglages de pads d'accords sont des modèles qui peuvent être appliqués à des pads d'accords nouveaux ou existants.

Les préréglages de pads d'accords intègrent les accords assignés aux pads d'accords, mais également les configurations du joueur, notamment les données relatives aux patterns que vous avez importées via la **MediaBay** ou par glisser-déplacer. Les préréglages de pads d'accords vous permettent de charger des accords ou de réutiliser des configurations du joueur en un clin d'œil. Le menu **Préréglages de pads d'accords** se trouve à gauche de la zone des pads d'accords. Les préréglages de pads d'accords sont classés dans la **MediaBay** et vous pouvez les réorganiser en fonction de leurs attributs.

- Pour enregistrer/charger un préréglage de pads d'accords, sélectionnez **Préréglages de pads d'accords > Enregistrer/Charger un préréglage de pads d'Accords**.

Vous pouvez également charger uniquement les accords assignés d'un préréglage de pads d'accords, sans nécessairement charger les configurations du joueur. Vous pourrez ainsi utiliser des accords que vous avez enregistrés dans un préréglage sans modifier les paramètres que vous avez configurés pour le joueur.

- Pour charger uniquement les accords d'un préréglage de pads d'accords, sélectionnez **Préréglages de pads d'accords > Charger les accords du préréglage**.

De même, vous pouvez choisir de ne charger que les configurations du joueur comprises dans un préréglage de pads d'accords. Si vous avez configuré des paramètres très complexes pour le joueur, vous pourrez ainsi les réutiliser sur d'autres pads d'accords sans changer les accords assignés.

- Pour charger uniquement les configurations de joueurs provenant d'un préréglage de pads d'accords, sélectionnez **Préréglages de pads d'accords > Charger les joueurs du préréglage**.

Enregistrement de préréglages de pads d'accords

Après avoir configuré des pads d'accords, vous pouvez les enregistrer dans des préréglages de pads d'accords.

PROCÉDÉR AINSI

1. À gauche de la zone des pads d'accords, sélectionnez **Préréglage de pads d'accords > Enregistrer le préréglage de pads d'accords**.
2. Dans la section **Nouveau préréglage**, saisissez un nom pour le nouveau préréglage.

   À NOTER

   Vous pouvez également définir des attributs pour le préréglage.
3. Cliquez sur **OK** pour enregistrer le préréglage et quitter la boîte de dialogue.

Créer des événements à partir de pads d'accords

Vous pouvez utiliser les accords assignés aux pads d'accords pour créer des événements d'accords ou des conteneurs MIDI dans la fenêtre **Projet**.

- Pour créer un événement d'accord, faites glisser un pad d'accord sur la piste d'Accords.
- Pour créer un conteneur MIDI d'une longueur d'une mesure, faites glisser un pad d'accords sur une piste MIDI ou d'Instrument.

LIENS ASSOCIÉS

Enregistrement d'événements d'accords à partir d'un clavier MIDI à la page 976

L’Éditeur logique, l’effet Transformer et le Transformateur d’entrée

Introduction

La plupart du temps, vous effectuerez l’édition MIDI de vos données de façon graphique, dans l’un des éditeurs MIDI. Néanmoins, il est parfois plus pratique d’utiliser une simple fonction de «rechercher/remplacer» sur des données MIDI. C’est là que l’Éditeur logique entre en jeu.

Le principe de l’Éditeur logique est le suivant :

- Vous configurez des conditions de filtre pour repérer certains éléments.

  Ces conditions peuvent concerner un certain type d’élément, ayant certains attributs, valeurs ou emplacements, dans n’importe quelle combinaison logique. Vous pouvez combiner autant de conditions de filtre que vous le souhaitez et créer des conditions composites à l’aide des opérateurs Et/Ou.

- Il faut ensuite sélectionner la fonction de base que vous désirez appliquer aux données.

  Parmi les options disponibles, citons Transformer (qui modifie les propriétés des éléments trouvés), Supprimer (qui supprime les éléments), Insérer (qui ajoute de nouveaux événements basés sur les positions d’autres éléments trouvés) et bien d’autres.

- Vous créez une liste d’actions, spécifiant exactement ce qui est fait.

  Cette liste n’est pas forcément nécessaire : ainsi, la fonction Supprimer ne nécessite aucune autre précision – elle se contente de supprimer tous les éléments trouvés. En revanche, la fonction Transformer nécessite de spécifier quelles propriétés sont modifiées et de quelle façon (transposer les notes d’une certaine quantité, modifier les valeurs de vélocité, etc.).

En combinant des conditions de filtre, des fonctions et des actions spécifiques, vous pouvez créer des fonctions de traitement très puissantes.

Pour maîtriser l’Éditeur logique, il faut posséder certaines connaissances sur la façon dont sont structurés les messages MIDI. Toutefois, l’Éditeur logique offre un large choix de préréglages qui vous permettront de tirer pleinement parti de la puissance de cet outil sans pour autant vous plonger dans ses aspects les plus complexes.

IMPORTANT

Étudier et décortiquer les préréglages livrés constitue une excellente méthode pour saisir le fonctionnement de l'Éditeur logique ! Vous pouvez également les utiliser comme points de départ pour configurer vos propres tâches d'édition dans l'Éditeur logique.

LIENS ASSOCIÉS

Utilisation des préréglages à la page 1023

À propos de l'effet MIDI «Transformer»

L'effet Transformer est une version temps réel de l'Éditeur logique, permettant d'appliquer «à la volée», en cours de lecture, des modifications aux événements d'une piste. Le Transformer contient pratiquement les mêmes paramètres et fonctions que l'Éditeur logique – les différences entre les deux, lorsqu'il y en a, seront clairement précisées dans les pages qui suivent.

LIENS ASSOCIÉS

Paramètres et effets MIDI en temps réel à la page 786

À propos du Transformateur d'entrée

Là encore, ce transformateur ressemble beaucoup à l'Éditeur logique. À l'instar de l'effet Transformer, le Transformateur d'entrée travaille en temps réel. Toutefois, le Transformateur d'entrée filtre et transforme les données MIDI lors de leur enregistrement. Autrement dit, la façon dont vous paramétrez le Transformateur d'entrée affecte directement les événements MIDI enregistrés.

Nous vous recommandons de vous familiariser d'abord avec l'Éditeur logique, car tous deux partagent de nombreuses fonctions et pas mal de principes.

LIENS ASSOCIÉS

Le Transformateur d'entrée à la page 1024

À propos de l'Éditeur logique de projet

Il y a aussi un «Éditeur logique de projet» disponible via le menu Édition.

LIENS ASSOCIÉS

Éditeur logique de projet à la page 1027

Ouvrir l'Éditeur logique

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez les conteneurs ou événements désirés.

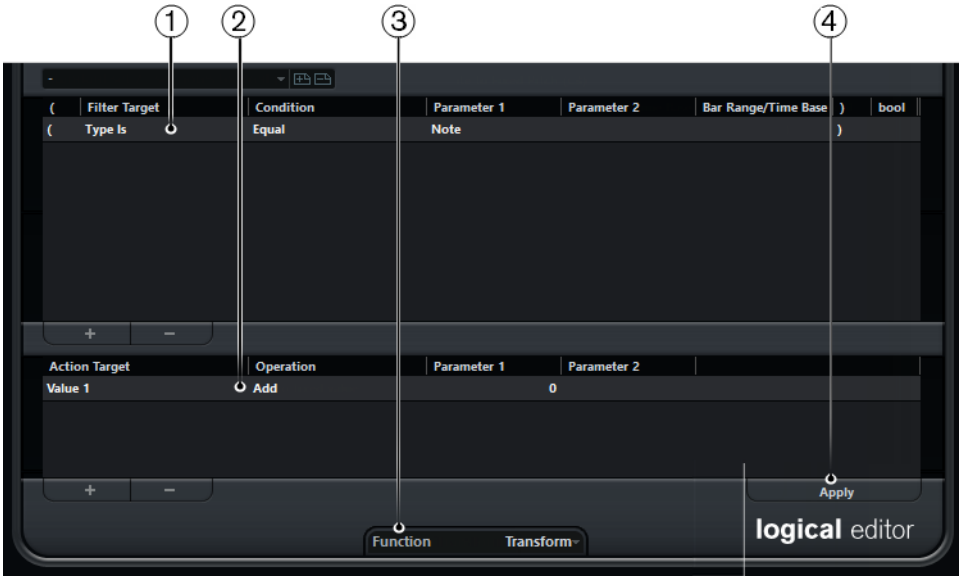
   Ce qui sera modifié par l'opération dépend de la sélection.

   - Dans la fenêtre Projet, les modifications effectuées via l'Éditeur logique sont appliquées à tous les conteneurs sélectionnés, et affectent tous les événements (du type concerné) qu'ils contiennent.
   - Dans les éditeurs MIDI, les modifications effectuées via l'Éditeur logique sont appliquées à tous les événements sélectionnés. Si aucun événement n'est sélectionné, tous les événements des conteneurs édités seront affectés.

   Si nécessaire, vous pouvez modifier la sélection alors que la fenêtre de l'Éditeur logique est ouverte.

2. Sélectionnez «Éditeur logique…» dans le menu MIDI.

Présentation de la fenêtre



1) Liste des conditions de filtre
2) Liste d'actions
3) Menu local Fonction
4) Bouton Appliquer (non disponible dans le Transformer)

Configurer les conditions de filtre

Procédure générale

La liste du haut est celle où vous configurez les conditions de filtre, ce qui détermine les éléments à trouver. La liste peut contenir une ou plusieurs conditions, chacune sur une ligne séparée.

- Pour ajouter une nouvelle condition, cliquez sur le bouton «+» situé sous la liste.

  Une nouvelle ligne est alors ajoutée en bas de la liste. Si les lignes sont nombreuses, vous devrez peut-être utiliser l'ascenseur à droite pour les visualiser toutes.

- Pour supprimer une condition, sélectionnez-la puis cliquez sur le bouton «-» sous la liste.

À NOTER

Si vous avez déjà spécifié des conditions de filtre et/ou que vous avez appliqué un préréglage mais que vous voulez partir de zéro, vous pouvez réinitialiser les paramètres en sélectionnant l'option Init depuis le menu local des préréglages.

Pour choisir une condition de filtre, il faut cliquer dans les colonnes et sélectionner les options depuis les menus locaux qui apparaissent. Voici une brève description de ces colonnes :

Parenthèse gauche

Cette option sert à «grouper entre parenthèses» plusieurs lignes lorsqu'on crée des conditions groupant plusieurs lignes et utilisant les opérateurs booléens Et/Ou.

Cible du filtre

Cette option sert à choisir quelle propriété rechercher pour trouver les éléments. Le choix effectué affecte également les options disponibles dans les autres colonnes.

Condition

Cette option détermine dans quelles conditions l'Éditeur logique compare la propriété figurant dans la colonne Cible du filtre et les valeurs des colonnes Paramètre (voir plus bas). Les options disponibles dépendent du paramètre Cible du filtre.

Paramètre 1

Cette colonne permet de déterminer la valeur à laquelle comparer les propriétés de l'élément (selon le paramètre Cible du filtre choisi).

Par exemple, si Cible du filtre est réglé sur «Position» et que la Condition est «Égal», l'Éditeur logique recherche tous les éléments démarrant à l'emplacement spécifié dans la colonne de Paramètre 1.

Paramètre 2

Cette colonne vous servira si vous avez sélectionné l'une des options «Plage» dans la colonne Condition. Elle permet de trouver tous les éléments dont les valeurs sont comprises dans (ou se trouvent en-dehors de) la région délimitée par Paramètre 1 et Paramètre 2.

De plus, si vous désirez rechercher certains événements VST 3 (Cible du filtre configurée sur «Type» et Paramètre 1 configuré sur «Événement VST3»), vous pouvez utiliser la colonne Paramètre 2 pour définir le paramètre VST 3 que vous recherchez (Hauteur, par exemple).

Intervalle mesure/base de temps (Éditeur logique uniquement)

Cette colonne ne sert que si vous avez réglé Cible du filtre sur «Position». Si l'une des options «Plage Mes.» est sélectionnée dans la colonne Condition, utilisez la colonne Intervalle mesure/base de temps pour définir des «zones» dans chaque mesure (ce qui permet de chercher par exemple de tous les éléments sur ou autour du premier temps de chaque mesure). Si une des autres options de Condition est sélectionnée, vous pouvez utiliser la colonne Intervalle mesure/base de temps pour spécifier la base de temps (PPQ, secondes, etc.).

Parenthèse droite

Cette option sert à «grouper entre parenthèses» plusieurs lignes.

bool

Cette option sert à «grouper entre parenthèses» plusieurs lignes.

Vous pouvez également définir des conditions de filtre en faisant glisser des événements MIDI directement dans la liste supérieure.

Si la liste ne contient aucune entrée, faire glisser un événement MIDI dans cette section détermine des conditions incluant le statut et le type de l'événement. Si elle contient des entrées, l'événement que vous faites glisser initialise les paramètres correspondants. Par exemple, si vous utilisez une condition de durée, cette durée sera réglée conformément à la durée de l'événement.

LIENS ASSOCIÉS

Combinaison de plusieurs lignes de condition à la page 1038
Recherche d'éléments sur certaines positions (Éditeur logique uniquement) à la page 1009

Conditions

Selon la configuration de la Cible du filtre, vous pourrez sélectionner ou non les options suivantes dans la colonne Condition :

Égal

…possède exactement la même valeur que celle entrée dans la colonne Paramètre 1.

Différent

…possède toute autre valeur que celle entrée dans la colonne Paramètre 1.

Plus grand

…possède une valeur supérieure à celle entrée dans la colonne Paramètre 1.

Plus grand ou Égal

…possède une valeur supérieure ou égale à celle entrée dans la colonne Paramètre 1.

Moins

…possède une valeur inférieure à celle entrée dans la colonne Paramètre 1.

Moins ou égal

…possède une valeur inférieure ou égale à celle entrée dans la colonne Paramètre 1.

À l'intérieur de la Plage

…possède une valeur comprise entre les valeurs entrées dans les colonnes Paramètre 1 et Paramètre 2. Notez que Paramètre 1 doit correspondre à la valeur la plus basse et Paramètre 2 à la valeur la plus haute.

En dehors de la plage

…possède une valeur non comprise entre les valeurs entrées dans les colonnes Paramètre 1 et Paramètre 2.

À l'intérieur de la Plage Mes. (Éditeur logique uniquement)

…se trouve à l'intérieur de la «zone» définie dans la colonne Intervalle mesure/base de temps (Position uniquement), dans chaque mesure à l'intérieur de la sélection actuelle.

En dehors de la plage mes. (Éditeur logique uniquement)

…se trouve à l'extérieur de la «zone» définie dans la colonne Intervalle mesure/base de temps (Position uniquement), dans chaque mesure à l'intérieur de la sélection actuelle.

Avant le curseur (Éditeur logique uniquement)

…se trouve avant la position du curseur (Position uniquement).

Après le curseur (Éditeur logique uniquement)

…se trouve après la position du curseur (Position uniquement).

À l'intérieur de la Boucle de piste (Éditeur logique uniquement)

…se trouve à l'intérieur de la boucle de piste (Position uniquement).

À l'intérieur du Cycle (Éditeur logique uniquement)

…se trouve à l'intérieur du Cycle (Position uniquement).

Exactement adapté au cycle (Éditeur logique uniquement)

…correspond exactement au Cycle (Position uniquement).

Note est égale à

…est la note spécifiée dans la colonne Paramètre 1, indépendamment de l'octave (Hauteur de note uniquement). Permet de trouver par exemple tous les Do, quelle que soit leur octave.

À NOTER

Les Conditions pour le filtre «Propriété» sont différentes.

Les différentes Cibles de Filtre (et leurs options de Condition et Paramètre correspondantes) sont décrites en détail ci-après.

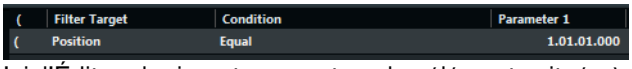
LIENS ASSOCIÉS

Recherche de propriétés à la page 1013

Recherche d'éléments sur certaines positions (Éditeur logique uniquement)

Choisir «Position» dans la colonne Cible du filtre permet de trouver les éléments commençant sur certaines positions, que ce soit par rapport au début du morceau ou à l'intérieur de chaque mesure.

- Si vous sélectionnez toute autre condition que les options de plage ou de plage mesures, il faut entrer une position spécifique (exprimée en PPQ, secondes, échantillons ou images) dans la colonne Paramètre 1. Utilisez la colonne Intervalle mesure/base de temps pour spécifier la base de temps.



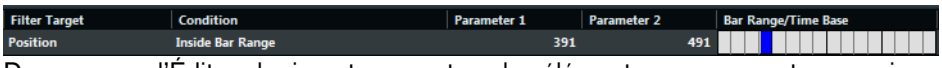
Ici, l'Éditeur logique trouvera tous les éléments situés à 1.1.1.0 dans le projet.

- Si vous choisissez «À l'intérieur de la Plage» ou «En dehors de la plage» dans la colonne Condition, il faut définir la position de début dans la colonne Paramètre 1 et la position de fin dans la colonne Paramètre 2. Vous pouvez également changer de Base de Temps à l'aide de la colonne Intervalle mesure/base de temps.

  L'Éditeur logique trouvera ensuite tous les éléments situés à l'intérieur ou à l'extérieur de la région ainsi définie.

- Si vous choisissez une des options Plage Mesures dans la colonne Condition, la colonne Intervalle mesure/base de temps présentera un affichage graphique de la mesure. Pour spécifier la région désirée dans la mesure, cliquez puis faites glisser dans l'affichage (la région spécifiée dans la mesure est indiquée en bleu).

  L'Éditeur logique trouvera alors tous les éléments commençant à l'intérieur ou à l'extérieur de cette partie de mesure, dans toutes les mesures (à l'intérieur de la sélection actuelle).



Dans ce cas, l'Éditeur logique trouvera tous les éléments commençant aux environs du deuxième temps de chaque mesure.

Rechercher des notes d'une certaine durée (Éditeur logique uniquement)

Seuls les événements de note possèdent une durée (en fait, une note se décompose en deux événements séparée, un de Note-On et un de Note-Off, mais dans Nuendo, elle est considérée comme un événement unique, d'une certaine durée). Par conséquent, la Cible du filtre «Longueur» n'est valide que si vous recherchez précisément des notes – il doit y avoir une autre ligne de condition dont la Cible du filtre est «Type», la Condition est «Égal» et le Paramètre 1 est «Note».

LIENS ASSOCIÉS

Combinaison de plusieurs lignes de condition à la page 1038

Recherche de la Valeur 1 ou de la Valeur 2

Un événement MIDI est composé de plusieurs valeurs. Ce qui est affiché pour la Valeur 1 et la Valeur 2 dépend du type d'événement :

Type d'événement	Valeur 1	Valeur 2
Notes	Numéro/hauteur de note.	Vélocité de la note.
Poly Pressure	Touche qui vient d'être enfoncée.	Pression exercée sur cette touche.
Contrôleur	Type du Contrôleur, sous forme de nombre.	Valeur du Contrôleur.
Program Change	N° de changement de Programme.	Non utilisé.
Aftertouch	Valeur de la pression.	Non utilisé.
Pitchbend	Le «réglage fin» du Pitchbend (pas toujours utilisé).	Valeur approximative du Pitchbend.
Événement VST3	Non utilisé.	La valeur du paramètre Événement VST 3. La plage de valeurs de l'événement VST 3 (0.0 à 1.0) est transformée en plage de valeurs MIDI (0-127), c'est-à-dire que la valeur événement VST 3 0.5 correspond à 64. Si vous avez besoin d'une résolution plus élevée, vous pouvez vous servir du paramètre «Opération de valeur VST3».

À NOTER

Les événements Système exclusif ne sont pas indiqués dans le tableau ci-dessus parce qu'ils n'utilisent ni la valeur 1, ni la 2.

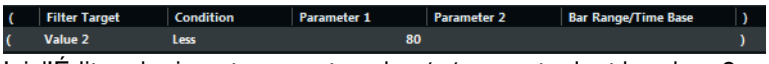
Comme les valeurs 1 et 2 ont des significations différentes pour les différents événements, si vous recherchez la valeur 2 = 64, vous trouverez les notes dont la vélocité est de 64, mais également les contrôleurs dont la valeur est 64, etc. Si ce n'est pas ce que vous souhaitez, vous pouvez ajouter une ligne de condition avec pour Cible du filtre le «Type», puis définir le type d'événements à rechercher (voir ci-dessous).

IMPORTANT

Cette méthode est particulièrement pratique lorsque vous recherchez des hauteurs de notes ou des valeurs de vélocité, comme décrit ci après.

Voici les procédures générales pour rechercher des valeurs 1 ou 2 :

- Si vous sélectionnez toute autre Condition que les options d'Intervalle, il faut configurer une valeur spécifique dans la colonne Paramètre 1.

  Ici, l'Éditeur logique trouvera tous les événements dont la valeur 2 est inférieure à 80.

- Si vous sélectionnez À l'intérieur de la Plage ou En dehors de la plage dans la colonne Condition, la région est délimitée par les paramètres 1 et 2.

  Notez que c'est Paramètre 1 qui doit avoir la valeur la plus basse.

LIENS ASSOCIÉS

Cible de l'action à la page 1040

Recherche d'une hauteur ou d'une vélocité de note

Si vous ajoutez une ligne de condition avec «Type» comme Cible du filtre, «Égal» comme Condition et Paramètre 1 réglé sur «Note», l'Éditeur logique «saura» que vous cherchez une hauteur ou une vélocité.

Ce qui présente les aspects positifs suivants :

- Les valeurs 1 et 2 de Cible du filtre apparaîtront respectivement sous forme de «Hauteur» et de «Vélocité», ce qui permet de comprendre plus facilement la condition du filtre.
- Les valeurs de hauteur apparaissant dans les colonnes de paramètres sont désignées par leur nom (C3, D#4, etc.). Lorsque vous entrez des valeurs de hauteur, vous pouvez soit entrer le nom de la note, soit son numéro de note MIDI (de 0 à 127).
- Lorsque la Valeur 1 (hauteur) est sélectionnée en tant que Cible du filtre, une option supplémentaire apparaît dans la colonne «Note est égale à». Lorsqu'elle est sélectionnée, la note que vous spécifiez dans la colonne Paramètre 1 est dépourvue de numéro d'octave (C, C#, D, D#, etc.). L'Éditeur logique peut ainsi trouver toutes les notes d'un certain nom, dans toutes les octaves.

LIENS ASSOCIÉS

Combinaison de plusieurs lignes de condition à la page 1038

Recherche de contrôleurs

Il existe des fonctionnalités étendues similaires lorsque vous cherchez des contrôleurs : si vous avez ajouté une ligne de condition supplémentaire «Type = Contrôleur», l'Éditeur logique «saura» que vous cherchez des contrôleurs. Lorsque la valeur 1 est sélectionnée comme Cible du filtre, la colonne Paramètre 1 indique alors les noms des contrôleurs MIDI (Modulation, Volume, etc.).

Recherche de canaux MIDI

Chaque événement MIDI contient le numéro (1 à 16) du canal MIDI sur lequel il est émis. Normalement, ces valeurs ne sont pas utilisées, puisque l'événement MIDI est lu sur le canal sur lequel sa piste est réglée.

Toutefois, vous pouvez avoir des conteneurs MIDI contenant des événements réglés sur des canaux différents, par exemple dans les cas suivants :

- Si vous avez enregistré des données MIDI provenant d'un instrument émettant sur plusieurs canaux différents (par exemple, un clavier maître «découpé» en plusieurs régions de clavier).
- Si vous avez importé un fichier MIDI de type 0 (qui ne comporte qu'une seule piste, contenant des événements MIDI répartis sur des canaux différents).

La recherche par valeurs de canal MIDI est très simple : il suffit de sélectionner une Condition puis d'entrer un numéro de canal MIDI (de 1 à 16) dans la colonne Paramètre 1 (et, si vous avez sélectionné une des Conditions d'Intervalle, un numéro de canal plus élevé dans la colonne Paramètre 2, créant de la sorte une plage de valeurs).

Recherche par types d'éléments

Sélectionner Type comme Cible du filtre permet de ne trouver que les éléments d'un certain type.

- La colonne Condition ne contient que trois options : Égal, Différent et Tout type.
- Cliquer sur la colonne Paramètre 1 fait apparaître un menu local, dressant la liste des types disponibles (Note, Poly Pressure, Contrôleur, etc.).

L'Éditeur logique trouvera tous les éléments correspondant ou ne correspondant pas au type sélectionné (selon la Condition).

IMPORTANT

Comme précédemment mentionné, sélectionner Type = Note ou Type = Contrôleur ajoute des fonctionnalités supplémentaires à l'Éditeur logique. Il est conseillé de prendre l'habitude d'ajouter une condition de Type dès que c'est applicable.

Recherche de propriétés

Le menu local Cible du filtre renferme une option appelée Propriété. Elle permet de rechercher des propriétés ne relevant pas de la norme MIDI, mais plutôt relatives aux paramètres spécifiques à Nuendo.

Lorsque l'option Propriété est sélectionnée, la colonne Condition propose deux options : «Propriété définie» et «Propriété non définie». La propriété à rechercher est sélectionnée dans la colonne Paramètre 1. Les options sont «muet», «sélectionné», «vide», «dans NoteExp» et «VST3 valide». Voici quelques exemples :

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base
Property	Property is set	Event is muted		

Ici, l'Éditeur logique trouvera tous les événements muets.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base
(	Property	Property is set	Event is selected		
	Property	Property is set	Event is muted		

Ici, l'Éditeur logique trouvera tous les événements sélectionnés et muets.

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base
Type Is	Unequal	Note		
Property	Property is set	Event inside NoteExp		

NEK uniquement: Ici, l'Éditeur logique trouvera toutes les données Note Expression.

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base
Type Is	Equal	Controller		
Property	Property is set	Event inside NoteExp		

NEK uniquement: Ici, l'Éditeur logique trouvera tous les événements de contrôleur MIDI qui font partie des données Note Expression.

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base
Type Is	Equal	VST3 Event	All Types	
Property	Property is set	Event is valid VST3		

NEK uniquement: Ici, l'Éditeur logique trouvera tous les événements VST 3 ne pouvant être lus parce que la piste concernée ne contient pas d'instrument VST compatible avec les données Note Expression.

Recherche des contextes d'événements

Dans le menu local Cible du filtre, vous trouverez une option appelée «Dernier événement». Vous pouvez l'utiliser pour effectuer des recherches dépendant du contexte (ce qui est particulièrement utile dans le Transformateur d'entrée).

«Dernier événement» indique le statut d'un événement qui a déjà traversé le Transformateur d'entrée/l'Éditeur logique. La condition doit être combinée avec le paramètre 1 et le paramètre 2.

Voici quelques exemples d'utilisation de la cible du filtre Dernier événement.

Ici, l'action ne peut être effectuée que lorsque la pédale de sustain est enfoncée :

Cible du filtre	Condition	Paramètre 1	Paramètre 2
Dernier événement	Égal	Statut MIDI	176/Contrôleur
Dernier événement	Égal	Valeur 1	64

Cible du filtre	Condition	Paramètre 1	Paramètre 2
Dernier événement	Plus grand	Valeur 2	64

Dans cet exemple, l'action s'exécute lorsque vous enfoncez la touche C1 (la condition «Note jouée» n'est disponible que dans le Transformateur d'entrée et dans l'effet Transformer) :

Cible du filtre	Condition	Paramètre 1	Paramètre 2
Type	Égal	Note	
Dernier événement	Égal	Note jouée	36/C1

Dans cet exemple, l'action sera exécutée une fois que la note C1 aura été jouée :

Cible du filtre	Condition	Paramètre 1	Paramètre 2
Dernier événement	Égal	Valeur 1	36/C1

NEK uniquement: Dans cet exemple, l'action va être exécutée sur les événements de Note Expression VST 3 Hauteur qui sont associés à une note C1 quand la touche C1 est jouée :

Cible du filtre	Condition	Paramètre 1	Paramètre 2
Type	Égal	Événement VST3	Hauteur
Dernier événement	Égal	Statut MIDI	144/Note On
Dernier événement	Égal	Valeur 1	36/C1

Recherche d'accords (Éditeur logique uniquement) (NEK uniquement)

À NOTER

Une note est considérée comme faisant partie d'un accord quand au moins deux autres notes sont jouées en même temps.

L'option Variable de contexte du menu local Cible du filtre vous permet de rechercher des accords dans un conteneur MIDI ou sur la piste d'accords.

Quand cette option est sélectionnée, la colonne Condition offre les options suivantes : Égal, Différent, Plus grand, Plus grand ou égal, Moins, Moins ou égal, À l'intérieur de la Plage et En dehors de la plage.

Le Paramètre 1 vous permet de définir la variable de contexte qui doit être recherchée :

Paramètre 1	Recherche…
Hauteur de note maximale/minimale/moyenne	… notes possédant la hauteur maximale, minimale ou moyenne dans le conteneur MIDI sélectionné.
Vélocité maximale/minimale/moyenne	… notes possédant la vélocité maximale, minimale ou moyenne dans le conteneur MIDI sélectionné.

Paramètre 1	Recherche…
Valeur CC maximale/minimale/moyenne	… contrôleurs possédant la valeur maximale, minimale ou moyenne dans le conteneur MIDI sélectionné.

Pour les valeurs de Paramètre 1 suivantes, il vous faut définir un Paramètre 2 :

Paramètre 1	Paramètre 2	Recherche…
N° de Notes dans Accord (Conteneur)	Saisissez une valeur pour le nombre de notes dans l'accord.	… accords dont le nombre de notes correspond dans le conteneur MIDI sélectionné.
N° des Voix (Conteneur)	Saisissez le nombre de voix dans l'accord.	… accords dont le nombre de voix correspond dans le conteneur MIDI sélectionné.
Position dans accord (Conteneur)	Sélectionnez la position (l'intervalle) dans l'accord.	… l'intervalle d'accord défini dans le conteneur MIDI sélectionné.
Numéro de note dans accord (Min = 0)	Saisissez une valeur pour le nombre de voicings dans l'accord.	… le nombre de voicings défini dans le conteneur MIDI sélectionné.
Position dans Accord (Piste d'accords)	Sélectionnez la position (l'intervalle) dans l'accord.	… l'intervalle d'accord défini dans le conteneur MIDI sélectionné. La piste d'accords sert de référence.
Voix	Sélectionnez une voix dans l'accord.	… la voix définie dans le conteneur MIDI sélectionné.

Les préréglages de Contexte musical peuvent vous donner une idée des possibilités offertes par cette cible de filtre.

LIENS ASSOCIÉS
Conditions à la page 1007
Utilisation des préréglages à la page 1045

Combinaison de plusieurs lignes de condition

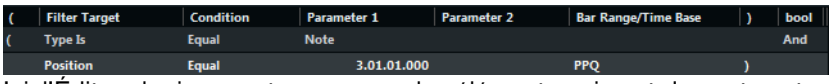
Comme décrit précédemment, pour ajouter des lignes de condition il suffit de cliquer sur le bouton «+» situé sous la liste. Le résultat obtenu en combinant les lignes de condition dépend des opérateurs booléens Et/Ou et des parenthèses.

La colonne booléenne

Cliquer dans la colonne «bool» à droite dans la liste permet de sélectionner un opérateur booléen : «Et» ou «Ou».

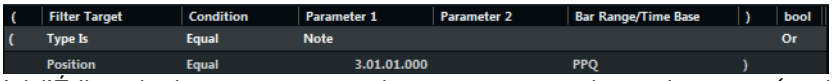
Cet opérateur booléen sépare deux lignes de condition et détermine le résultat obtenu, de la façon suivante :

- Si les deux lignes de condition sont reliées par un Et booléen, les deux conditions doivent être satisfaites pour qu'un événement soit trouvé.



Ici, l'Éditeur logique ne trouvera que les éléments qui sont des notes et qui démarrent au début de la troisième mesure.

- Si les deux lignes de condition sont reliées par un Ou booléen, une des conditions (ou les deux) doivent être remplies pour qu'un événement soit trouvé.



Ici, l'Éditeur logique trouvera tous les événements qui sont des notes (quelle que soit leur position) et tous les événements démarrant au début de la troisième mesure (quel que soit leur type).

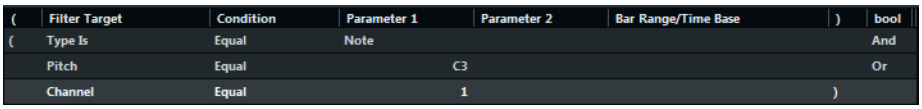
Lorsque vous ajoutez une nouvelle ligne de condition, l'opérateur booléen par défaut devient Et. Par conséquent, si tout ce que vous désirez est configurer deux conditions ou plus à remplir simultanément pour trouver un événement, ne vous préoccupez pas de la colonne booléenne – il suffit d'ajouter les lignes nécessaires et de procéder au paramétrage habituel du filtre.

Utilisation des parenthèses

Les colonnes parenthèses permettent de grouper deux lignes de condition ou davantage, ce qui permet de diviser l'expression conditionnelle en plus petits morceaux. Cette possibilité n'a d'intérêt que lorsque vous avez trois lignes de condition ou davantage, et que vous désirez utiliser l'opérateur booléen Ou.

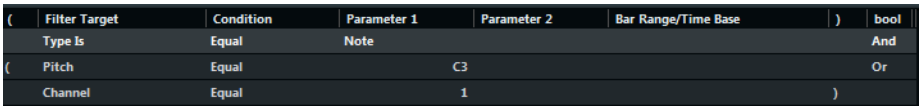
Voici les principes :

- Lorsqu'elles sont dépourvues de parenthèses, les expressions conditionnelles sont prises en compte selon leur ordre d'apparition dans la liste.



Dans ce cas l'Éditeur logique trouvera toutes les notes MIDI de hauteur Do3 (C3), ainsi que tous les événements (quel que soit leur type) émis sur le canal MIDI n° 1.

Peut-être désiriez vous en fait trouver toutes les notes qui soit sont de hauteur do3, soit possèdent le numéro de canal MIDI 1 (mais aucun événement ne correspondant pas à des notes) ? Dans ce cas, il faut ajouter quelques parenthèses :



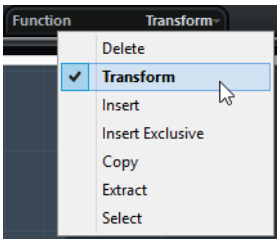
- Les expressions entre parenthèses sont évaluées les premières.

  S'il y a plusieurs niveaux de parenthèses, ils sont évalués «de l'intérieur vers l'extérieur», autrement dit en commençant par les parenthèses les plus imbriquées.

Pour ajouter des parenthèses, il suffit de cliquer dans les colonnes de parenthèses puis de sélectionner une option. Vous pouvez ainsi entrer jusqu'à trois niveaux de parenthèses.

Sélectionner une fonction

Le menu local situé en bas de l'Éditeur logique permet de sélectionner la fonction – le type de base d'édition à effectuer.



Vous trouverez ci-après la liste des options disponibles. Notez que certaines options ne sont disponibles pas dans l'effet Transformer.

Supprimer

Permet de supprimer tous les éléments trouvés par l'Éditeur logique. Dans le cas de l'effet «Transformer», cette fonction supprime (rend muets) tous les éléments trouvés dans le «flux de sortie» – les éléments se trouvant sur la piste ne sont pas affectés.

Transformer

Permet de modifier un ou plusieurs aspects des événements trouvés. Ce qui doit être modifié se configure avec précision dans la liste d'actions.

Insérer

Cette fonction permet de créer de nouveaux éléments, puis de les insérer dans les conteneurs (dans le cas de l'Éditeur logique) ou dans le flux de sortie (Transformer). Les nouveaux éléments sont basés sur les éléments trouvés par les conditions de filtre de l'Éditeur logique, mais en tenant compte de tous les changements que vous avez configurés dans la liste d'actions.

Autrement dit, la fonction Insérer copie les éléments trouvés, les transforme conformément aux indications contenues dans la liste d'actions, puis insère ces copies transformées dans les éléments existants.

Insérer Exclusif

Cette fonction transforme les éléments trouvés en fonction des instructions contenues dans la liste d'actions. Puis tous les éléments qui n'ont pas été trouvés (ne remplissant pas les conditions de filtre) sont supprimés (Éditeur logique) ou supprimés du flux de sortie (Transformer).

Copier (Éditeur logique uniquement)

Cette fonction permet de copier tous les éléments trouvés, de les transformer conformément aux instructions contenues dans la liste d'actions puis de les coller dans un nouveau conteneur sur une nouvelle piste MIDI. Les événements originaux ne sont pas affectés.

Extraire (Éditeur logique uniquement)

Cette fonction travaille comme Copier, sauf qu'elle coupe les événements. Autrement dit, Extraire transforme tous les événements MIDI trouvés puis les déplace vers un nouveau conteneur sur une nouvelle piste MIDI.

Sélectionner (Éditeur logique uniquement)

Cette fonction permet de sélectionner tous les événements trouvés, les faisant passer en surbrillance pour travail ultérieur dans les éditeurs MIDI «normaux».

LIENS ASSOCIÉS

Spécifier les actions à la page 1018

Spécifier les actions

La liste se trouvant dans la partie inférieure de l'Éditeur logique est la liste d'actions. Vous pouvez ici définir toutes les modifications à appliquer aux événements trouvés (valable pour tous les types de fonctions sauf Supprimer et Sélectionner).

La manipulation de la liste d'actions est similaire à celle de la liste des conditions de filtre, mais elle n'utilise ni parenthèses ni opérateurs booléens. Pour ajouter des lignes, il suffit de cliquer sur le bouton «+» situé sous la liste, puis de remplir les colonnes comme il convient. Pour supprimer une ligne d'action superflue, sélectionnez-la puis cliquez sur le bouton «-».

Cible de l'action

Permet de sélectionner la propriété devant être modifier dans les événements :

Option	Description
Position (Éditeur logique uniquement)	Modifier cette valeur déplace les événements.
Longueur (Éditeur logique uniquement)	Permet de redimensionner les événements (notes uniquement).
Valeur 1	Permet de modifier la valeur 1 dans les événements. Ce qui est affiché pour la Valeur 1 dépend du type d'événement. Dans le cas de notes, la valeur 1 correspond à la hauteur.

Option	Description
Valeur 2	Permet d'ajuster la valeur 2 dans les événements. Ce qui est affiché pour la Valeur 2 dépend du type d'événement. Dans le cas de notes, la valeur 2 correspond à la vélocité.
Voie	Permet de modifier le réglage du canal MIDI.
Type	Permet de changer de type d'événement, pour passer par exemple d'événements de transformation d'Aftertouch à des événements de modulation, ou d'événements de Pitchbend à des événements de Hauteur VST 3.
Valeur 3	Vous ajustez ainsi la valeur 3 dans les événements, ce qui permet de gérer les vélocités de Note-Off lorsque vous recherchez les propriétés des notes.
Opération NoteExp (Éditeur logique uniquement)	NEK uniquement: Permet de définir une opération de Note Expression dans la colonne Opération.
Opération de valeur VST3 (Éditeur logique uniquement)	Permet d'effectuer des opérations communes sur la plage de valeurs VST 3 (0.0 à 1.0) au lieu de la plage MIDI standard (0-127), pour un réglage plus précis.

À NOTER

Les paramètres Position et Longueur sont interprétés via le réglage de base de temps de la colonne Intervalle mesure/base de temps, à l'exception du réglage Aléatoire, qui utilise la base de temps des événements affectés.

LIENS ASSOCIÉS

Recherche de propriétés à la page 1038
Recherche de la Valeur 1 ou de la Valeur 2 à la page 1010

Opération

Ce paramètre détermine le rôle de la Cible de l'action. Les options disponibles dans ce menu local diffèrent selon la Cible de l'action sélectionnée.

Voici la liste de toutes les opérations disponibles :

Ajouter

Ajoute la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1 à la Cible de l'action.

Soustraire

Soustrait la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1 à la Cible de l'action.

Multiplier par

Multiplie la Cible de l'action par la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1.

Diviser par

Divise la Cible de l'action par la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1.

NEK uniquement: Opération de valeur VST3 – Inverser (Éditeur Logique uniquement)

Inverse les données Note Expression qui contiennent le paramètre d'événement VST 3 défini.

Arrondir à

Cette fonction permet «d'arrondir» la valeur de la Cible de l'action à la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1 près. Autrement dit, la valeur de la Cible de l'action est modifiée et prend la valeur la plus proche qui soit divisible par la valeur de Paramètre 1.

Par exemple, si la valeur de la Cible de l'action est de 17 et que celle du Paramètre 1 est de 5, le résultat obtenu avec la fonction Arrondir à sera 15 (la valeur la plus proche de 17 qui soit divisible par 5). On pourrait également utiliser le terme «quantifier» pour désigner ce type d'opération – rien n'empêche, de fait, de régler la Cible de l'action sur «Position» puis de définir la valeur de quantification désirée par l'intermédiaire du Paramètre 1 (en tics, 1 tic valant 1/480 de noire).

Valeurs aléatoires entre

Cette fonction affecte à la Cible de l'action une valeur aléatoire comprise entre le Paramètre 1 et le Paramètre 2.

Régler à valeur fixe

Cette fonction affecte à la Cible de l'action la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1.

Valeurs aléatoires relatives entre

Cette fonction permet d'ajouter une valeur aléatoire à la valeur en cours de la Cible de l'action. Cette valeur aléatoire ajoutée sera comprise entre les valeurs des Paramètres 1 et 2. Notez que ces valeurs peuvent être négatives si désiré.

Par exemple, si vous aviez réglé la valeur du Paramètre 1 à -20 et celle du Paramètre 2 à +20, la valeur de Cible de l'action adoptera une variation aléatoire ne dépassant jamais ±20.

Ajouter longueur (Éditeur logique uniquement)

Cette fonction n'est disponible que lorsque la Cible de l'action est réglée sur Position. De plus, elle n'est valide que si les événements trouvés sont des notes (et, par conséquent, possèdent une longueur). Lorsqu'Ajouter longueur est sélectionné, la longueur de chaque événement de note est ajoutée à la valeur de Position. Vous pouvez ainsi créer de nouveaux événements (en utilisant la fonction Insérer) placés en fonction des emplacements de fin des notes originales.

Transposer à la gamme

Cette fonction n'est disponible que lorsque la Cible de l'action est réglée sur Valeur 1, et que les conditions de filtre sont telles que ce sont des notes qui sont trouvées (c.-à-d. lorsque vous avez ajouté une ligne de condition de filtre «Type = Note»). Si «Transposer à la gamme» est sélectionné, vous pouvez spécifier la gamme désirée en utilisant les colonnes Paramètre 1 et Paramètre 2. Paramètre 1 correspond à la note (do, do#, ré… soit C, C#, D…) alors que Paramètre 2 correspond au type de la gamme (majeure, mineure mélodique ou harmonique, etc.).

Chaque note se verra alors transposée à la note la plus proche dans la gamme sélectionnée.

Utiliser valeur 2

Cette fonction n'est disponible que lorsque la Cible de l'action est réglée sur Valeur 1. Lorsque cette option est sélectionnée, la Valeur 2 de chaque événement est attribuée à la Valeur 1.

Cette fonction vous sera utile si vous désirez par exemple transformer tous les contrôleurs de Modulation en événements d'Aftertouch (puisque les contrôleurs utilisent la Valeur 2 pour exprimer leur quantité, alors que l'Aftertouch utilise la Valeur 1).

Utiliser valeur 1

Cette fonction n'est disponible que lorsque la Cible de l'action est réglée sur Valeur 2. Lorsque cette option est sélectionnée, la Valeur 1 de chaque événement est attribuée à la Valeur 2.

Miroir

Cette option n'est disponible que lorsque la Cible de l'action est réglée sur Valeur 1 ou Valeur 2. Lorsque cette option est sélectionnée, les valeurs passeront «en miroir», symétriques par rapport à la valeur entrée dans la colonne Paramètre 1.

Dans le cas des notes, la gamme sera inversée, et la touche entrée dans la colonne Paramètre 1 deviendra «point central».

Changement linéaire dans plage de boucle (Éditeur logique uniquement)

Cette fonction ne concerne que les événements se trouvant dans la région de la boucle (entre les délimiteurs gauche et droit). Elle crée une «rampe» linéaire de valeurs (remplaçant les valeurs originales), en partant de la valeur figurant dans la colonne Paramètre 1 et en allant jusqu'à la valeur Paramètre 2.

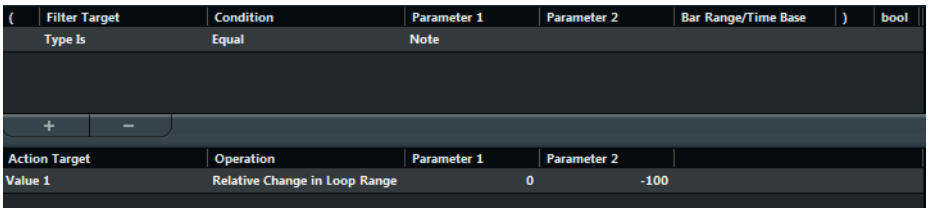
Vous pouvez de la sorte créer des «balayages» linéaires de contrôleurs, des rampes de vélocité, etc.

Changement relatif de la boucle (Éditeur logique uniquement)

Comme pour l'option précédente, ceci crée une rampe de valeurs, affectant uniquement les événements de l'Intervalle bouclé (c'est-à-dire entre les délimiteurs). Toutefois, dans ce cas, les modifications sont «relatives» – ce qui signifie que les valeurs viennent s'ajouter aux valeurs actuelles.

Autrement dit, vous configurez une rampe de valeurs démarrant à la valeur du Paramètre 1 et se terminant à la valeur du Paramètre 2 (notez que ces valeurs de paramètres peuvent être négatives). La rampe de valeurs résultante est ensuite ajoutée aux valeurs existantes des événements se trouvant dans l'intervalle bouclé.

Par exemple, si vous appliquez cette fonction aux vélocités de notes en réglant la valeur du Paramètre 1 à 0 et celle du Paramètre 2 à -100, vous créez un fondu de sortie de vélocité, mais en conservant les relations originales de vélocité :



NEK uniquement: Opération NoteExp – Supprimer Note Expression (Éditeur Logique uniquement)

Cette option n'est disponible que pour les notes. Elle vous permet de supprimer toutes les données Note Expression d'une note.

NEK uniquement: Opération NoteExp – Créer valeur unique (Éditeur Logique uniquement)

Cette option n'est disponible que pour les notes. Elle vous permet d'ajouter des données Note Expression aux notes en mode «Valeur Unique», ce qui signifie que vous ajoutez un paramètre sous forme de données Note Expression. Après avoir ajouté le paramètre de valeur unique, il vous faut le configurer sur la valeur désirée.

NEK uniquement: Opération NoteExp – Inversion (Éditeur Logique uniquement)

Inverse les données Note Expression.

LIENS ASSOCIÉS

Recherche de la Valeur 1 ou de la Valeur 2 à la page 1010

Appliquer les actions définies

Après avoir configuré toutes les conditions de filtre, sélectionné une fonction et défini les actions nécessaires (ou chargé un préréglage), cliquez sur le bouton Appliquer afin d'exécuter les actions définies avec l'Éditeur logique.

IMPORTANT

Dans l'Éditeur logique, le traitement n'est pas effectué tant que vous n'avez pas appuyé sur le bouton Appliquer. Lorsque vous utilisez l'effet MIDI Transformer, il n'existe pas de bouton Appliquer – les réglages effectués sont automatiquement appliqués en temps réel, en lecture ou en direct.

Les opérations de l'Éditeur logique peuvent être annulées comme toute autre édition.

Utilisation des préréglages

Le menu local Préréglages, en haut de la fenêtre, permet de charger, d'enregistrer et de gérer des préréglages de l'Éditeur logique.

- Pour charger un préréglage, sélectionnez-le depuis le menu local des préréglages. S'il est disponible, un texte explicatif apparaît à la droite du menu. Lorsque vous configurez vos propres préréglages, vous pouvez cliquer dans cette zone afin d'entrer une description.
- Vous pouvez aussi sélectionner les Préréglages logique directement dans le menu MIDI.

  Vous pouvez ainsi appliquer un préréglage au conteneur MIDI sélectionné, sans devoir ouvrir l'Éditeur logique.
- Il est aussi possible de sélectionner et d'appliquer les Préréglages logique dans l'Éditeur en Liste (à partir du menu Masq).
- Il est également possible d'assigner un raccourci clavier aux préréglages. Vous pouvez ainsi utiliser une même opération sur plusieurs événements sélectionnés.

LIENS ASSOCIÉS

Raccourcis clavier à la page 1258

Enregistrer vos propres paramètres sous forme de préréglage

Si vous souhaitez réutiliser ultérieurement les paramètres que vous avez configurés dans l'Éditeur logique, vous pouvez les enregistrer dans un préréglage :

PROCÉDER AINSI

1. Cliquez sur le bouton Mémoriser préréglage à droite du menu Préréglage.

   Une boîte de dialogue pour préciser le nom du nouveau préréglage apparaît.
2. Entrez le nom désiré pour votre préréglage puis cliquez sur OK.

   Le préréglage est alors enregistré.

   Pour supprimer un préréglage, chargez-le puis cliquez sur le bouton Effacer préréglage.

Organiser et partager des préréglages

Les préréglages de l'Éditeur logique sont enregistrés dans le dossier de l'application, dans le sous-dossier Presets\Logical Edit. Ces fichiers ne peuvent pas être modifiés «manuellement», mais vous pouvez les réorganiser (autrement dit, les placer dans des sous-dossiers), comme n'importe quel fichier.

Il est ainsi plus facile de partager des préréglages avec d'autres utilisateurs de Nuendo, puisqu'il suffit de transférer les fichiers de préréglages séparés.

À NOTER

La liste des préréglages est lue à chaque ouverture de l'Éditeur logique.

Le Transformateur d'entrée

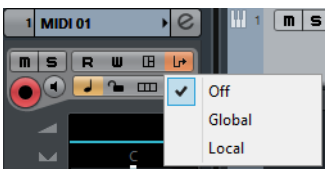
Cette fonction permet de filtrer et de modifier avant enregistrement les données MIDI se dirigeant vers une piste MIDI. Le Transformateur d'entrée ressemble beaucoup à l'effet MIDI Transformer, mais il contient quatre «modules» indépendants, pour lesquels vous pouvez configurer des actions et des filtrages différents. Vous pouvez activer n'importe lequel de ces quatre modules, ou les quatre.

Voici quelques-unes des actions que vous pouvez faire dans le Transformateur d'entrée :

- Configurer des combinaisons de «split clavier», permettant d'enregistrer la main gauche et la main droite séparément.
- Transformer un contrôleur tel qu'une pédale en notes MIDI (pour jouer de la grosse caisse de façon plus réaliste).
- Filtrer un type spécifique de données MIDI sur un seul canal MIDI.
- Transformer des données d'Aftertouch en n'importe quel contrôleur (et inversement).
- Inverser la vélocité ou la hauteur.

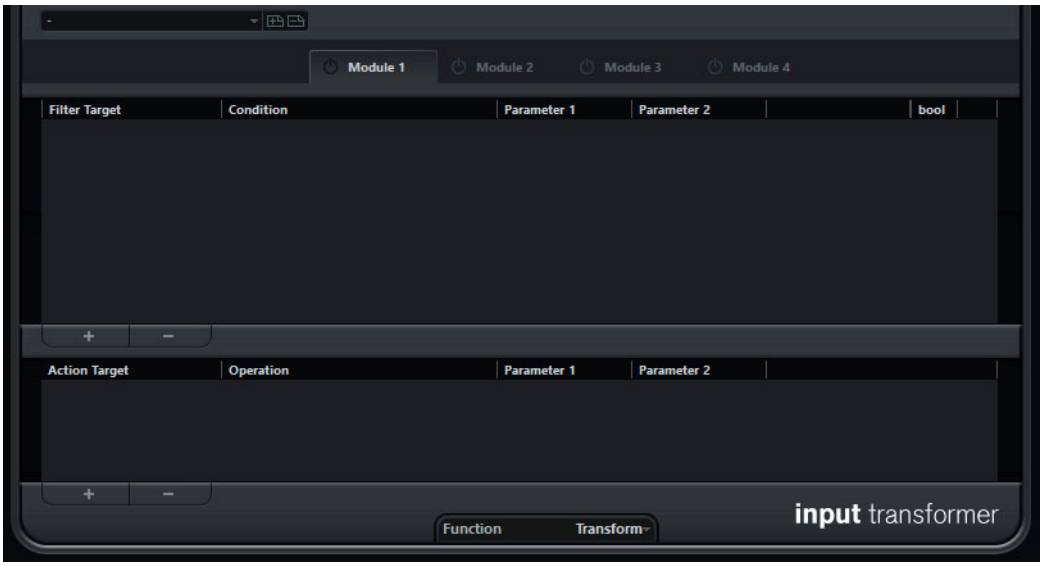
Ouvrir le Transformateur d'entrée

Pour ouvrir le Transformateur d'entrée pour une piste MIDI, il suffit de sélectionner cette piste, puis de cliquer sur le bouton Transformateur d'entrée dans l'Inspecteur pour ouvrir le menu local.



- Sélectionnez Global pour que les réglages du Transformateur d'entrée affectent toutes les entrées (et donc toutes les pistes) MIDI.
- Sélectionnez Local pour que les réglages du Transformateur d'entrée n'affectent que cette piste.

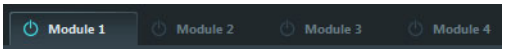
Dans les deux cas, le bouton s'allume et la fenêtre du Transformateur d'entrée s'ouvre.



Gestion des quatre modules

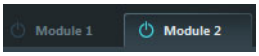
Le Transformateur d'entrée réunit quatre transformateurs, ou modules, différents.

- Pour sélectionner le module à visualiser et à paramétrer, il suffit de cliquer sur l'onglet correspondant.



Le Module 1 est sélectionné en visualisation et en édition.

- Les boutons On/Off situés près des noms de modules déterminent quels modules sont actifs.



Ici, le Module 1 est inactif et le Module 2 est actif.

Le menu local Fonction

Le menu local Fonction contient deux options : Filtre et Transformer.

- En mode Filtre, seules les conditions de filtre (liste supérieure) sont prises en compte. Tous les événements remplissant les conditions configurées seront filtrés (exclus de l'enregistrement).

- En mode Transformer, les événements remplissant les conditions de filtre seront transformés conformément aux paramètres entrés dans la liste d'actions (la liste inférieure).

Configurer le filtre et les actions

Ces configurations s'effectuent exactement comme dans l'Éditeur logique. En voici un bref résumé :

- Pour ajouter des lignes à la liste des conditions de filtre ou à la liste d'actions, cliquez sur le bouton «+».

  Pour supprimer une ligne, cliquez dessus pour la sélectionner, puis cliquez sur le bouton «-» situé sous la liste.

- Cliquer sur les colonnes dans la liste des conditions de filtre fait apparaître des menus locaux, ce qui vous permet de spécifier les conditions à satisfaire.
- Cliquer sur les colonnes dans la liste d'actions fait apparaître des menus locaux permettant de spécifier comment les événements trouvés seront transformés (lorsque le mode Transformer est sélectionné).
- Le Transformateur d'entrée n'a pas de bouton Appliquer – les réglages sont actifs dès que vous avez activé le bouton On/Off d'un module.

  Les paramétrages effectués dans les modules actifs affectent toutes les données MIDI que vous enregistrez sur la piste.

À NOTER

Refermer la fenêtre du Transformateur d'entrée ne désactive pas ce dernier – pour ce faire, il faut désactiver les boutons On/Off de tous les modules ! Si le bouton Transformateur d'entrée est allumé dans l'Inspecteur, c'est qu'un ou plusieurs modules sont actifs.

LIENS ASSOCIÉS

Procédure générale à la page 1029

Éditeur logique de projet

Dans le menu Édition se trouve la fonction «Éditeur logique de projet…». Elle ouvre un Éditeur logique pour le projet global. Celui-ci fonctionne de la même manière que l'Éditeur logique du menu MIDI. La différence la plus importante étant que l'Éditeur logique pour MIDI fonctionne au niveau de l'événement, alors que l'Éditeur logique de projet fonctionne au niveau du projet, c'est donc un outil très puissant pour appliquer les fonctions «chercher et remplacer» à l'ensemble du projet.

À NOTER

Les événements MIDI des conteneurs MIDI ne seront pas affectés par les opérations de l'Éditeur logique de projet. Si vous désirez modifier des notes MIDI ou des données de contrôleur, vous devrez utiliser l'Éditeur logique.

Grâce à l'Éditeur logique de projet, vous pouvez combiner des conditions de filtre et des actions afin de créer des procédures complexes, par ex. pour procéder à des opérations sur des types de pistes spéciaux portant le même nom. Vous pouvez utiliser ces fonctions pour effacer tous les conteneurs MIDI muets ou pour fermer toutes les pistes répertoires ouvertes d'un projet, etc.

Un certain nombre de préréglages sont fournis avec l'Éditeur logique de projet, ils vous donneront un aperçu des immenses possibilités de celui-ci. Vous pouvez également les utiliser comme points de départ pour configurer vos propres tâches d'édition.

Le principe de l'Éditeur logique de projet est le suivant :

- Vous configurez des conditions de filtre pour repérer certains éléments.

  Ces conditions peuvent concerner un certain type d'élément, ayant certains attributs, valeurs ou emplacements, dans n'importe quelle combinaison logique. Vous pouvez combiner autant de conditions que vous le souhaitez et créer des conditions composites en utilisant des opérateurs logiques ET/OU.

- Il faut ensuite sélectionner la fonction de base que vous désirez appliquer aux données.

  Les options disponibles sont Transformer (qui modifie les propriétés des éléments trouvés), Supprimer (qui supprime les éléments), et Sélectionner (qui sélectionne les éléments trouvés).

- Vous créez une liste d'actions, spécifiant exactement ce qui est fait.

  Cette liste n'est pas forcément nécessaire : ainsi, la fonction Supprimer ne nécessite aucune autre précision – elle se contente de supprimer tous les éléments trouvés.

- Dans le menu local Macro vous pouvez choisir une autre macro qui sera exécutée après les actions que vous avez définies.

  Utilisez cette fonction pour étendre les possibilités offertes par la combinaison des conditions de filtre et des actions spécifiées dans l'Éditeur logique de projet.

En combinant des conditions de filtre, des fonctions, des actions spécifiques et des macros supplémentaires, vous pouvez élaborer des fonctions de traitement très puissantes.

IMPORTANT

L'Éditeur logique de projet permet toutes sortes de réglages qui ne sont pas toujours très pertinents. Faites des essais avant de modifier des projets importants. Vous pouvez revenir en arrière avec la commande Annuler du menu Édition.

LIENS ASSOCIÉS

Utilisation des préréglages à la page 1045
L'Éditeur logique, l'effet Transformer et le Transformateur d'entrée à la page 1003

Ouvrir l'Éditeur logique de projet

PROCÉDÉR AINSI

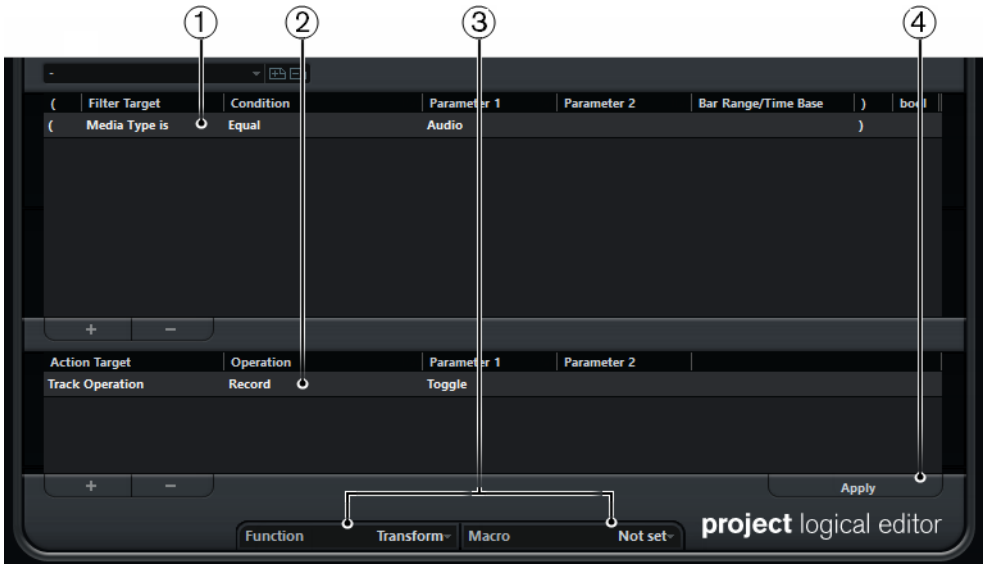
1. Ouvrez le projet désiré.

   Tous les éléments du projet seront affectés, il n'est donc pas nécessaire de faire une sélection.

2. Sélectionnez «Éditeur logique de projet…» dans le menu Édition.

Présentation de la fenêtre

Pour bien comprendre l'Éditeur logique de projet, il peut être intéressant d'explorer les préréglages inclus. Ils se trouvent dans le menu local des préréglages en haut de la fenêtre.



1) Liste des conditions de filtre
2) Liste d'actions
3) Menus locaux Fonction et Macro
4) Bouton Appliquer

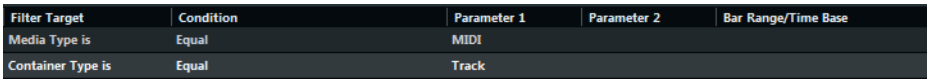
LIENS ASSOCIÉS

Utilisation des préréglages à la page 1045

Configurer les conditions de filtre

Procédure générale

La liste du haut est celle où vous configurez les conditions de filtre, ce qui détermine les éléments à trouver. La liste contient une ou plusieurs conditions, chacune sur une ligne séparée.



- Pour ajouter une nouvelle condition, cliquez sur le bouton « + » situé sous la liste.

  La nouvelle ligne est alors ajoutée en bas de la liste. Si les lignes sont nombreuses, vous devrez peut-être utiliser l'ascenseur à droite pour les visualiser toutes.

- Pour supprimer une condition, sélectionnez-la puis cliquez sur le bouton Supprimer (-) situé sous la liste.

À NOTER

Si vous avez déjà spécifié des conditions de filtre et/ou que vous avez appliqué un préréglage mais que vous voulez partir de zéro, vous pouvez réinitialiser les paramètres en sélectionnant l'option Init depuis le menu local des préréglages.

Pour choisir une condition de filtre, il faut cliquer dans les colonnes et sélectionner les options depuis les menus locaux qui apparaissent. Voici une brève description de ces colonnes :

Parenthèse gauche

Cette option sert à «grouper entre parenthèses» plusieurs lignes lorsqu'on crée des conditions groupant plusieurs lignes et utilisant les opérateurs booléens Et/Ou.

Cible du filtre

Cette option sert à choisir quelle propriété rechercher pour trouver les éléments. Le choix effectué affecte également les options disponibles dans les autres colonnes, voir ci-après.

Condition

Cette option détermine dans quelles conditions l'Éditeur logique de projet compare la propriété figurant dans la colonne Cible du filtre et les valeurs des colonnes Paramètre. Les options disponibles dépendent du paramètre Cible du filtre.

Paramètre 1

Cette colonne permet de déterminer la valeur à laquelle comparer les propriétés de l'élément (selon le paramètre Cible du filtre choisi).

Par exemple, avec Cible du filtre réglé sur «Position» et Condition sur «Égal», l'Éditeur logique de projet recherche tous les éléments démarrant à l'emplacement spécifié dans la colonne de Paramètre 1.

Paramètre 2

Cette colonne ne sert que si vous avez sélectionné une des options «Plage» dans la colonne Condition. Typiquement, elle permet de trouver tous les éléments dont les valeurs sont comprises dans (ou se trouvent en-dehors de) la région délimitée par Paramètre 1 et Paramètre 2.

Intervalle mesure/base de temps

Cette colonne ne sert que si vous avez réglé Cible du filtre sur «Position». Si l'une des options «Plage Mes.» est sélectionnée dans la colonne Condition, utilisez la colonne Intervalle mesure/base de temps pour définir des «zones» dans chaque mesure (ce qui permet de chercher par exemple tous les éléments situés sur le premier temps de chaque mesure, ou à proximité). Si une des autres options de Condition est sélectionnée, vous pouvez utiliser la colonne Intervalle mesure/base de temps pour spécifier la base de temps (PPQ, secondes, etc.).

Parenthèse droite

Cette option sert à «grouper entre parenthèses» plusieurs lignes.

bool

Cette option sert à «grouper entre parenthèses» plusieurs lignes.

Les différentes Cibles de Filtre (et leurs options de Condition et Paramètre correspondantes) sont décrites en détail ci-après.

LIENS ASSOCIÉS

Recherche d'éléments situés sur des positions données à la page 1035
Combinaison de plusieurs lignes de condition à la page 1038

Recherche de types de Média

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez Type de support dans le menu local Cible du filtre.
   Ceci permet de trouver uniquement des éléments d'un certain type de média.
2. Ouvrez le menu local de la colonne Paramètre 1 et sélectionnez l'option désirée.
3. Ouvrez le menu local de la colonne Condition et sélectionnez la condition désirée.
   Par exemple, si vous avez réglé l'Éditeur logique de projet comme ceci…

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base
Media Type is	Equal	Marker		

…tous les événements et pistes marqueur dans le projet seront recherchés.

Filtre Type de support

Si la Cible du filtre est réglée sur Type de support, le menu local regroupe les types de média disponibles.

Audio

Si aucun type de conteneur n'est spécifié, des événements, des conteneurs et des pistes audio seront recherchés.

MIDI

Si aucun type de conteneur n'est spécifié, des conteneurs et des pistes MIDI seront recherchés.

Automatisation

Si aucun type de conteneur n'est spécifié, des événements et des pistes d'automatisation seront recherchés.

Marqueur

Si aucun type de conteneur n'est spécifié, des événements et des pistes de marqueur seront recherchés.

Transposer

Si aucun type de conteneur n'est spécifié, des événements et des pistes de transposition seront recherchés.

Arrangeur

Si aucun type de conteneur n'est spécifié, des événements et des pistes arrangeur seront recherchés.

Tempo

Si aucun type de conteneur n'est spécifié, des événements et des pistes Tempo seront recherchés.

Signature

Si aucun type de conteneur n'est spécifié, des événements et des pistes signature seront recherchés.

Accord (NEK uniquement)

Si aucun type de conteneur n'est spécifié, des événements d'accord et des pistes d'accords seront recherchés.

Événement de gamme

Si aucun type de conteneur n'est spécifié, des événements de gamme seront recherchés.

Vidéo

Si aucun type de conteneur n'est spécifié, des événements vidéo seront recherchés.

Grouper

Si aucun type de conteneur n'est spécifié, des pistes Groupe seront recherchées.

Effet

Si aucun type de conteneur n'est spécifié, des pistes de voie FX seront recherchées.

Voici les options disponibles pour les types de supports :

Égal

Cherche le Type de support choisi dans la colonne Paramètre 1.

Tous Types

Cherche tous les Type de support.

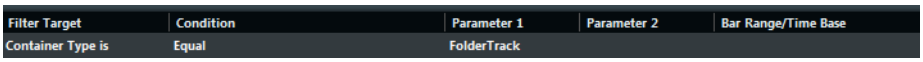
Recherche de types de Conteneur

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez Type de conteneur dans le menu local Cible du filtre.
   Ceci permet de trouver des conteneurs, des événements ou des pistes.

2. Ouvrez le menu local de la colonne Paramètre 1 et sélectionnez l'option désirée.
3. Ouvrez le menu local de la colonne Condition et sélectionnez la condition désirée.

   Par exemple, si vous avez réglé l'Éditeur logique de projet comme ceci…



   …toutes les pistes répertoire dans le projet seront recherchées.

Filtre Type de conteneur

Si la Cible du filtre est réglée sur Type de conteneur, le menu local regroupe les types de conteneur disponibles.

Piste répertoire

Cherche toutes les pistes répertoire, incluant les répertoires de Voies FX et de Groupe.

Piste

Cherche tous les types de piste.

Conteneur

Recherche les conteneurs audio, MIDI et d'instrument. Les conteneurs de répertoires ne seront pas cherchés.

Événement

Cherche des points d'automatisation, des marqueurs, ainsi que des événements audio, Arrangeur, transposition, tempo et de signature (rythmique).

Voici les options disponibles pour les types de conteneurs :

Égal

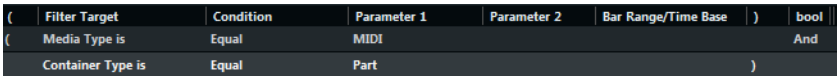
Cherche le Type de conteneur choisi dans la colonne Paramètre 1.

Tous Types

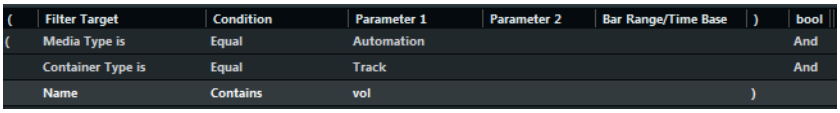
Cherche tous les Types de Conteneur.

Combiner Type de support et Type de conteneur

La combinaison des cibles de filtre «Type de support» et «Type de conteneur» est un outil très puissant pour les opérations logiques :

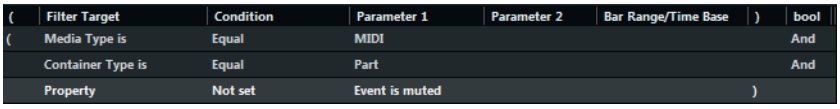


Ici, l'Éditeur logique de projet recherchera tous les conteneurs MIDI et d'instrument du projet.



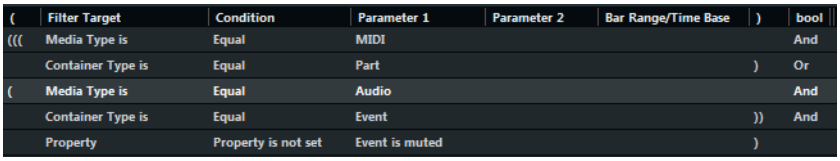
(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
(	Media Type is	Equal	Automation				And
	Container Type is	Equal	Track				And
	Name	Contains	vol			)	

Ici, l'Éditeur logique de projet recherchera toutes les pistes d'automatisation (pas les événements) du projet dont le nom contient vol.



(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
(	Media Type is	Equal	MIDI				And
	Container Type is	Equal	Part				And
	Property	Not set	Event is muted			)	

Ici, l'Éditeur logique de projet recherchera tous les conteneurs MIDI et d'instrument (pas les pistes) du projet qui sont muets.



(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
(((	Media Type is	Equal	MIDI				And
	Container Type is	Equal	Part			)	Or
(	Media Type is	Equal	Audio				And
	Container Type is	Equal	Event			))	And
	Property	Property is not set	Event is muted			)	

Ici, l'Éditeur logique de projet recherchera tous les conteneurs MIDI et d'instrument (pas les pistes) ou tous les événements audio (pas les conteneurs ni les pistes) du projet qui sont muets.

Recherche par nom

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez Nom dans le menu local Cible du filtre.
2. Entrez le nom désiré, ou une partie du nom, dans la colonne Paramètre 1.
3. Ouvrez le menu local de la colonne Condition et sélectionnez la condition désirée.

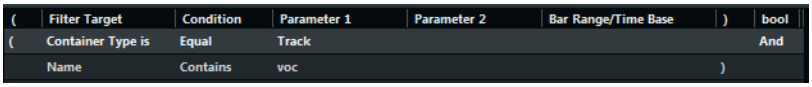
   Voici les options disponibles pour les noms :

   - Égal

     C'est exactement la même chaîne de texte que celle de la colonne Paramètre 1.
   - Contient

     Contient le texte spécifié dans la colonne Paramètre 1.

   Par exemple, si vous avez réglé l'Éditeur logique de projet comme ceci…



(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
(	Container Type is	Equal	Track				And
	Name	Contains	voc			)	

   …toutes les pistes du projet dont le nom contient «voc» seront recherchées.

   À NOTER

   Pour pouvoir utiliser avantageusement cette fonction, nous vous recommandons d'employer une nomenclature standard dans vos projets (Drums, Perc, Voc, etc.).

Recherche d'éléments situés sur des positions données

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez Position dans le menu local Cible du filtre.

   Ceci permet de trouver des éléments commençant à certaines positions, relatives au début du projet ou dans chaque mesure.

2. Ouvrez le menu local de la colonne Condition et sélectionnez la condition désirée.

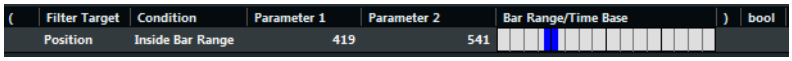
   - Si vous sélectionnez toute autre Condition que les options de Plage, de Plage Mesures, Curseur, Boucle ou Cycle, il faut entrer une position spécifique (exprimée en PPQ, secondes, échantillons ou images) dans la colonne Paramètre 1. Utilisez la colonne Intervalle mesure/base de temps pour spécifier la base de temps. Notez que la position pour PlageMesures est mesurée en tics par rapport au début de la mesure.

     Ici, l'Éditeur logique de projet trouvera tous les éléments sur la position PPQ 5.1.1. dans le projet.

   - Si vous choisissez «À l'intérieur de la Plage» ou «En dehors de la plage» dans la colonne Condition, il faut définir la position de début dans la colonne Paramètre 1 et la position de fin dans la colonne Paramètre 2. Vous pouvez également changer de Base de Temps à l'aide de la colonne Intervalle mesure/base de temps.

     L'Éditeur logique de projet trouvera ensuite tous les éléments situés à l'intérieur ou à l'extérieur de la région ainsi définie.

   - Si vous choisissez une des options Plage Mesures dans la colonne Condition, la colonne Intervalle mesure/base de temps présentera un affichage graphique de la mesure. Pour spécifier la région désirée dans la mesure, cliquez puis faites glisser dans l'affichage (la région spécifiée dans la mesure est indiquée en bleu).

     Ici, l'Éditeur logique de projet trouvera tous les éléments autour du deuxième temps de chaque mesure.

     L'Éditeur logique de projet trouvera alors tous les éléments commençant à l'intérieur ou à l'extérieur de cette partie de mesure, dans toutes les mesures (à l'intérieur de la sélection actuelle).

Filtre Position

Voici les options disponibles pour les positions :

Égal

…possède exactement la même valeur que celle entrée dans la colonne Paramètre 1.

Différent

…possède toute autre valeur que celle entrée dans la colonne Paramètre 1.

Plus grand

…possède une valeur supérieure à celle entrée dans la colonne Paramètre 1.

Plus grand ou Égal

…possède une valeur supérieure ou égale à celle entrée dans la colonne Paramètre 1.

Moins

…possède une valeur inférieure à celle entrée dans la colonne Paramètre 1.

Moins ou égal

…possède une valeur inférieure ou égale à celle entrée dans la colonne Paramètre 1.

À l'intérieur de la Plage

…possède une valeur comprise entre les valeurs entrées dans les colonnes Paramètre 1 et Paramètre 2. Notez que Paramètre 1 doit correspondre à la valeur la plus basse et Paramètre 2 à la valeur la plus haute.

En dehors de la plage

…possède une valeur non comprise entre les valeurs entrées dans les colonnes Paramètre 1 et Paramètre 2.

À l'intérieur de la Plage Mes

…se trouve à l'intérieur de la «zone» définie dans la colonne Intervalle mesure/base de temps, dans chaque mesure à l'intérieur de la sélection actuelle.

En dehors de la plage Mes

…se trouve à l'extérieur de la «zone» définie dans la colonne Intervalle mesure/base de temps, dans chaque mesure à l'intérieur de la sélection actuelle.

Avant le curseur

…se trouve avant de la position du curseur de Projet.

Après le curseur

…se trouve après la position du curseur de Projet.

À l'intérieur de la Boucle de piste

…se trouve à l'intérieur de la boucle de piste.

À l'intérieur du Cycle

…se trouve à l'intérieur du Cycle.

Exactement adapté au Cycle

…correspond exactement au Cycle.

LIENS ASSOCIÉS

Configuration de la Boucle de piste à la page 603

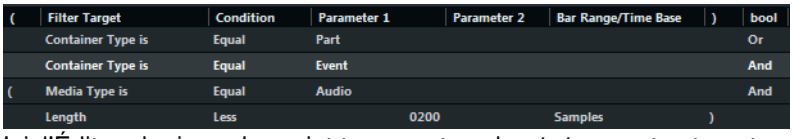
Rechercher les éléments d'une certaine durée

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez Longueur dans le menu local Cible du filtre.

   Ceci permet de trouver uniquement des éléments d'une certaine durée. Le paramètre Longueur est interprété via le réglage de Base de temps dans la colonne Intervalle mesure/base de temps, c'est-à-dire en PPQ, secondes, échantillons ou images.

2. Ouvrez le menu local de la colonne Condition et sélectionnez la condition désirée.



   Ici, l'Éditeur logique de projet trouvera tous les événements et conteneurs audio du projet d'une longueur inférieure à 200 échantillons.

   Si vous sélectionnez toute autre Condition que les options de Plage il faut entrer une position spécifique dans la colonne Paramètre 1.

Filtre Modifications de longueur

Les options suivantes sont disponibles pour les durées :

Égal

…possède exactement la même valeur que celle entrée dans la colonne Paramètre 1.

Différent

…possède toute autre valeur que celle entrée dans la colonne Paramètre 1.

Plus grand

…possède une valeur supérieure à celle entrée dans la colonne Paramètre 1.

Plus grand ou Égal

…possède une valeur supérieure ou égale à celle entrée dans la colonne Paramètre 1.

Moins

…possède une valeur inférieure à celle entrée dans la colonne Paramètre 1.

Moins ou égal

…possède une valeur inférieure ou égale à celle entrée dans la colonne Paramètre 1.

À l'intérieur de la Plage

…possède une valeur comprise entre les valeurs entrées dans les colonnes Paramètre 1 et Paramètre 2. Notez que Paramètre 1 doit correspondre à la valeur la plus basse et Paramètre 2 à la valeur la plus haute.

En dehors de la plage

…possède une valeur non comprise entre les valeurs entrées dans les colonnes Paramètre 1 et Paramètre 2.

Recherche de propriétés

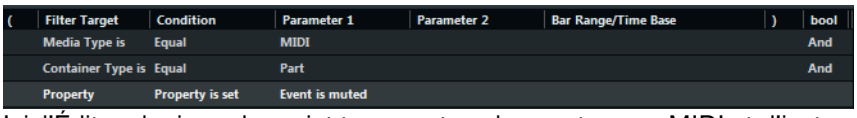
PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez Propriété dans le menu local Cible du filtre.
2. Ouvrez le menu local de la colonne Condition et sélectionnez la condition désirée.

   Lorsque l'option Propriété est sélectionnée, la colonne Condition propose deux options : «Propriété définie» et «Propriété non définie».
3. Ouvrez le menu local de la colonne Paramètre 1 et sélectionnez l'option désirée.

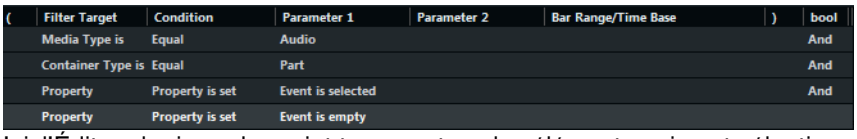
   Ceci définit quelle propriété sera recherchée.

   Trois exemples :



(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Media Type is	Equal	MIDI				And
	Container Type is	Equal	Part				And
	Property	Property is set	Event is muted				

Ici, l'Éditeur logique de projet trouvera tous les conteneurs MIDI et d'instrument muets.



(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Media Type is	Equal	Audio				And
	Container Type is	Equal	Part				And
	Property	Property is set	Event is selected				And
	Property	Property is set	Event is empty				

Ici, l'Éditeur logique de projet trouvera tous les éléments qui sont sélectionnés, mais ne sont pas muets.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Property	Property is set	Event is selected				And
	Property	Property is not set	Event is muted				

Ici, l'Éditeur logique trouvera tous les conteneurs audio sélectionnés qui sont vides.

À NOTER

Notez que le terme «événement» dans ce contexte fait référence à tous les éléments de la fenêtre Projet pouvant être modifiés, par ex. les conteneurs MIDI, les événements et conteneurs Audio ou les événements de transposition, d'arrangeur et d'automatisation.

Combinaison de plusieurs lignes de condition

Comme décrit précédemment, pour ajouter des lignes de condition il suffit de cliquer sur le bouton «+» situé sous la liste. Le résultat obtenu en combinant les lignes de condition dépend des opérateurs booléens Et/Ou et des parenthèses.

La colonne booléenne

Cliquer dans la colonne «bool» à droite dans la liste permet de sélectionner un opérateur booléen : «Et» ou «Ou». Cet opérateur booléen sépare deux lignes de condition et détermine le résultat obtenu, de la façon suivante :

- Si les deux lignes de condition sont reliées par un Et booléen, les deux conditions doivent être satisfaites pour qu'un événement soit trouvé.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Media Type is	Equal	MIDI				And
	Container Type is	Equal	Track				

L'Éditeur logique de projet ne trouvera que les pistes MIDI.

- Si les deux lignes de condition sont reliées par un Ou booléen, l'une des conditions au moins doit être remplie pour qu'un événement soit trouvé.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Container Type is	Equal	Part				Or
	Container Type is	Equal	FolderTrack				And
	Position	Exactly Matching Cycle			PPQ		

L'Éditeur logique de projet trouvera tous les conteneurs ou événements correspondant exactement au cycle.

IMPORTANT

Lorsque vous ajoutez une nouvelle ligne de condition, l'opérateur booléen par défaut devient Et. Par conséquent, si tout ce que vous désirez est configurer deux conditions ou plus à remplir simultanément pour trouver un événement, ne vous préoccupez pas de la colonne booléenne – il suffit d'ajouter les lignes nécessaires et de procéder au paramétrage habituel du filtre.

Utilisation des parenthèses

Les colonnes parenthèses permettent de grouper deux lignes de condition ou davantage, ce qui permet de diviser l'expression conditionnelle en plus petits morceaux. Cette possibilité n'a d'intérêt que lorsque vous avez trois lignes de condition ou davantage, et que vous désirez utiliser l'opérateur booléen Ou.

Pour ajouter des parenthèses, il suffit de cliquer dans les colonnes de parenthèses puis de sélectionner une option. Vous pouvez ainsi entrer jusqu'à trois niveaux de parenthèses.

- Lorsqu'elles sont dépourvues de parenthèses, les expressions conditionnelles sont prises en compte selon leur ordre d'apparition dans la liste.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Media Type is	Equal	Audio				And
	Name	Contains	perc				Or
	Name	Contains	drums				

Ici, l'Éditeur logique de projet trouvera tous les conteneurs et événements dont le nom contient perc, ainsi que les autres conteneurs et événements (par ex. conteneurs MIDI) dont le nom contient drums.

Peut-être désirez-vous en fait trouver tous les conteneurs et événements audio dont le nom contient soit les lettres perc, soit les lettres drums, mais pas les autres conteneurs ou événements nommés drums. Dans ce cas, il faut ajouter quelques parenthèses :

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Media Type is	Equal	Audio				And
(	Name	Contains	perc				Or
	Name	Contains	drums			)	

Ici, tous les conteneurs ou événements audio dont le nom contient perc ou drums seront trouvés.

À NOTER

Les expressions entre parenthèses sont évaluées les premières.

S'il y a plusieurs niveaux de parenthèses, ils sont évalués «de l'intérieur vers l'extérieur», autrement dit en commençant par les parenthèses les plus imbriquées.

Spécifier les actions

La liste se trouvant dans la partie inférieure de la fenêtre de l'Éditeur logique de projet est la liste d'actions. C'est là que vous pourrez définir les modifications à appliquer aux événements trouvés pour le type de fonction Transformer.

Action Target	Operation	Parameter 1	Parameter 2
Track Operation	Record	Toggle	

Vous pouvez effectuer deux sortes d'actions différentes : des actions basées sur les pistes (telles des opérations sur les noms de pistes) et des actions basées sur les événements (telles que Position, Longueur, Nom). Il y a aussi des actions qui n'ont d'effet que sur les données d'automatisation (Trim).

La liste d'actions se gère de la même manière que la liste des conditions de filtre, mais elle n'utilise ni parenthèses, ni opérateurs booléens. Pour ajouter des lignes, il suffit de cliquer sur le bouton «+», puis de remplir les colonnes comme il convient. Pour supprimer une ligne d'action superflue, sélectionnez-la puis cliquez sur le bouton «-».

Cible de l'action

Permet de sélectionner la propriété à modifier. Les Opérations déterminent ce qu'il faut faire avec la Cible de l'action. Voici la liste de toutes les opérations disponibles :

Position

Modifier cette valeur déplace les éléments. Ce paramètre est interprété via le paramètre de base de temps de la colonne Intervalle mesure/base de temps, exception faite du paramètre Aléatoire qui utilise la base de temps des événements affectés :

Ajouter

Ajoute la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1 à la Position.

Soustraire

Soustrait la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1 à la Position.

Multiplier par

Multiplie la valeur de Position par la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1.

Diviser par

Divise la valeur de Position par la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1.

Arrondir à

«Arrondit» la valeur de Position à la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1. Autrement dit, la valeur de Position est modifiée et prend la valeur la plus proche qui soit divisible par la valeur du Paramètre 1.

Par exemple, si la valeur de la Position est de 17 et que celle du Paramètre 1 est de 5, le résultat obtenu avec la fonction Arrondir à sera 15 (la valeur la plus proche de 17 qui soit divisible par 5). On pourrait également utiliser le mot «quantifier» pour désigner ce type d'opération, en spécifiant la valeur de Quantification désirée par l'intermédiaire du Paramètre 1 (en tics, 1 tic valant 1/480 de noire).

Valeurs aléatoires relatives entre

Ajoute une valeur aléatoire à la valeur de la Position. Cette valeur aléatoire ajoutée sera comprise entre les valeurs des Paramètres 1 et 2. Notez que ces valeurs peuvent être négatives si désiré.

Par exemple, si vous réglez le Paramètre 1 sur -20 et le Paramètre 2 sur +20, la valeur d'origine de la Position aura une variation aléatoire, qui ne dépassera jamais ±20.

Régler à valeur fixe

Règle la Position sur la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1.

Longueur

Permet de redimensionner les éléments. Ce paramètre est interprété via le paramètre de base de temps de la colonne Intervalle mesure/base de temps, exception faite du paramètre Aléatoire qui utilise la base de temps des événements affectés :

Ajouter

Ajoute la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1 à la Longueur.

Soustraire

Soustrait la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1 de la Longueur.

Multiplier par

Multiplie la valeur de Longueur par la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1.

Diviser par

Divise la valeur de Longueur par la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1.

Arrondir à

«Arrondit» la valeur de Longueur à la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1. Autrement dit, la valeur de Longueur est modifiée et prend la valeur la plus proche qui soit divisible par la valeur du Paramètre 1.

Régler à valeur fixe

Règle la Longueur sur la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1.

Valeurs aléatoires entre

Ajoute une valeur aléatoire à la Longueur actuelle. Cette valeur aléatoire ajoutée sera comprise entre les valeurs des Paramètres 1 et 2.

Opération de piste

Permet de changer l'état de la piste.

Répertoire

Ouvre, ferme ou active les répertoires.

Enregistrement

Active, désactive ou change l'état prêt à enregistrer.

Monitor

Active, désactive ou change l'état monitor.

Solo

Active, désactive ou change l'état solo.

Rendre muet

Active, désactive ou change l'état muet.

Lire

Active, désactive ou change l'état de lecture de donnés d'automatisation.

Écrire

Active, désactive ou change l'état d'écriture de donnés d'automatisation.

Contournement d'EQ (Bypass)

Active, désactive ou change l'état Bypass de l'EQ.

Bypass des Inserts

Active, désactive ou change l'état des Bypass des effets d'insert.

Bypass des effets Send

Active, désactive ou change l'état des Bypass des effets Send.

Couches actives

Active, désactive ou change l'état des couches.

Masquer la piste

Permet d'activer, de désactiver ou de changer la visibilité de la piste.

Nom

Permet de renommer les éléments trouvés.

Remplacer

Remplace les noms par le texte spécifié dans la colonne Paramètre 1.

Ajouter à la fin

Les noms seront suivis de la chaîne spécifiée dans la colonne Paramètre 1.

Ajouter au début

Les noms seront précédés de la chaîne spécifiée dans la colonne Paramètre 1.

Générer nom

Le nom sera remplacé par la chaîne spécifiée comme Paramètre 1 suivi du numéro défini par le Paramètre 2. Ce numéro augmentera de 1 à chaque élément trouvé.

Remplacer chaîne de caractères à chercher

Vous pouvez spécifier une chaîne de recherche pour le Paramètre 1 pouvant être remplacée par le texte spécifié dans la colonne Paramètre 2.

Trim

Cette Cible de l'action sert uniquement pour l'automatisation et permet de tronquer les éléments trouvés.

Multiplier par

Multiplie la valeur Trim par la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1.

Diviser par

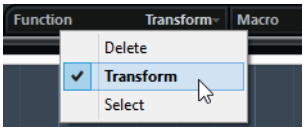
Divise la valeur Trim par la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1.

Définir couleur

Vous permet de choisir la couleur d'un élément. Pour cette Cible de l'action, la seule opération disponible est «Régler à valeur fixe». Pour l'utiliser, insérez le nom d'une couleur de piste dans la colonne Paramètre 1, par ex. «Couleur 7» pour utiliser le vert foncé comme couleur de piste.

Sélectionner une fonction

Le menu local situé à gauche en bas de l'Éditeur logique permet de sélectionner la fonction – le type d'édition de base à effectuer.



Les options disponibles sont les suivantes :

Supprimer

Permet de supprimer tous les événements trouvés par l'Éditeur logique de projet.

À NOTER

Lorsque vous effacez des pistes d'automatisation et que vous annulez cette opération en sélectionnant Annuler dans le menu Édition, les pistes d'automatisation sont restaurées, mais elles sont fermées.

Transformer

Permet de modifier un ou plusieurs aspects des événements trouvés. Ce qui doit être modifié se configure avec précision dans la liste d'actions.

Sélectionner

Permet tout simplement de sélectionner tous les éléments trouvés, les faisant passer en surbrillance pour travail ultérieur dans la fenêtre Projet.

Appliquer des macros

Dans le menu local Macro vous pouvez sélectionner une macro qui sera automatiquement exécutée après l'achèvement des actions définies à l'aide des listes de conditions de filtre et d'action. C'est utile si vous désirez étendre encore plus les fonctions déjà puissantes de l'Éditeur logique de projet.

Pour l'utiliser, configurez la macro dont vous avez besoin dans la boîte de dialogue Raccourcis clavier, puis sélectionnez-la dans le menu local Macro de l'Éditeur logique de projet.

Par exemple, vous pouvez utiliser les conditions de filtre pour sélectionner toutes les pistes contenant des données d'automatisation pour un certain paramètre d'automatisation (tel le «volume») puis utiliser la macro «Tout sélectionner sur Piste + Supprimer» pour supprimer les événements d'automatisation de ces pistes (sans supprimer les pistes elles-mêmes).

LIENS ASSOCIÉS

Configuration des raccourcis clavier à la page 1259

Appliquer les actions définies

Une fois toutes les conditions de filtre configurées, la fonction sélectionnée et les actions nécessaires entrées (ou le préréglage chargé), vous appliquez les actions définies avec l'Éditeur logique de projet en cliquant sur le bouton Appliquer.

Les opérations de l'Éditeur logique de projet peuvent être annulées comme toute autre édition.

Utilisation des préréglages

La section Préréglages située en haut à gauche de la fenêtre permet de charger, d'enregistrer et de gérer des préréglages de l'Éditeur logique de projet. Un préréglage contient tous les réglages de la fenêtre, ce qui signifie que vous pouvez tout simplement charger un préréglage, éditer ses réglages (si nécessaire) puis cliquer sur Appliquer.

- Pour charger un préréglage, sélectionnez-le depuis le menu local des préréglages. S'il est disponible, un texte explicatif apparaît à la droite du menu. Lorsque vous configurez vos propres préréglages, vous pouvez cliquer dans cette zone afin d'entrer une description.
- Vous pouvez aussi ouvrir le menu Édition et sélectionner les préréglages directement dans le sous-menu «Préréglages d'Éditeur logique de projet». Vous pouvez ainsi appliquer directement un préréglage, sans devoir ouvrir l'Éditeur logique de projet.
- Vous pouvez aussi sélectionner les Préréglages logique directement dans le menu MIDI.

  Vous pouvez ainsi appliquer un préréglage au conteneur MIDI sélectionné, sans devoir ouvrir l'Éditeur logique.

  Il est aussi possible de sélectionner et d'appliquer les Préréglages logique dans l'Éditeur en Liste (à partir du menu local Afficher).
- Il est également possible d'assigner un raccourci clavier aux préréglages. Vous pouvez ainsi utiliser une même opération sur plusieurs événements sélectionnés.

LIENS ASSOCIÉS

L'Éditeur logique, l'effet Transformer et le Transformateur d'entrée à la page 1003
Raccourcis clavier à la page 1258

Enregistrer vos propres paramètres sous forme de préréglage

Si vous avez configuré les paramètres de l'Éditeur logique de projet et souhaitez réutiliser cette configuration ultérieurement, vous pouvez l'enregistrer dans un préréglage :

PROCÉDÉR AINSI

1. Cliquez sur le bouton Mémoriser préréglage situé à droite du menu local des préréglages.
   Une boîte de dialogue pour préciser le nom du nouveau préréglage apparaît.
2. Entrez le nom désiré pour votre préréglage puis cliquez sur OK.
   Le préréglage est alors enregistré.

   À NOTER

   Pour supprimer un préréglage, chargez-le puis cliquez sur le bouton Effacer préréglage.

Organiser et partager des préréglages

Les préréglages de l'Éditeur logique de projet sont enregistrés dans le dossier de l'application, dans le sous-dossier Presets\Logical Edit Project. Ces fichiers ne peuvent pas être modifiés manuellement, mais vous pouvez les réorganiser (autrement dit, les placer dans des sous-dossiers), comme n'importe quel fichier.

Il est ainsi plus facile de partager des préréglages avec d'autres utilisateurs de Nuendo, puisqu'il suffit de transférer les fichiers de préréglages séparés.

À NOTER

La liste des préréglages est lue à chaque ouverture de l'Éditeur logique de projet.

Définir des raccourcis clavier pour les préréglages

Si vous avez enregistré des préréglages de l'Éditeur logique de projet, vous pouvez leur attribuer des raccourcis clavier :

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez le menu Fichier et sélectionnez «Raccourcis clavier…».
   La boîte de dialogue Raccourcis clavier apparaît.

2. Utilisez la liste de la colonne Commandes pour naviguer jusqu'à la catégorie «Préréglages d'Éditeur logique de projet» et cliquez sur le signe «+» pour afficher les articles du dossier.
3. Dans la liste, sélectionnez l'article auquel vous désirez attribuer un raccourcis clavier, cliquez dans le champ «Appuyer sur» et entrez un nouveau raccourcis clavier.
4. Cliquez sur le bouton Affecter, au-dessus du champ.

   Le nouveau raccourci clavier apparaît dans la liste des Touches.
5. Cliquez sur OK pour quitter la boîte de dialogue.

LIENS ASSOCIÉS

Raccourcis clavier à la page 1258

Édition du Tempo et de la Mesure

Présentation

Chaque fois que vous créez un nouveau projet, Nuendo définit automatiquement le tempo et la mesure de ce projet. Les paramètres de tempo et de mesure peuvent être affichés de deux manières : sur les pistes dédiées de la fenêtre Projet ou dans l'Éditeur de piste Tempo.

Modes de Tempo

Avant d'aborder plus en détail les réglages de tempo et de mesure, il faut bien comprendre ce que sont les différents modes de tempo.

Chacune des pistes de Nuendo prenant en charge cette fonction peut être basée sur le temps ou sur le tempo, selon vos préférences. Pour les pistes basées sur le tempo, celui-ci peut être soit fixe pour tout le projet («mode tempo fixe») soit suivre la piste tempo (mode tempo piste), qui peut contenir des changements de tempo.

- Pour passer du mode Tempo Fixe au mode Piste Tempo, utilisez le bouton Tempo de la palette Transport :

Lorsque le bouton Tempo est allumé (et que le mot «Track» apparaît), le tempo suit les évolutions de la piste tempo ; lorsqu'il est désactivé (et que le mot «Fixed» apparaît), c'est le Tempo fixe qui est utilisé. Vous pouvez également changer de mode de tempo à l'aide du bouton Activer piste Tempo sur la barre d'outils de l'Éditeur de piste Tempo.

En mode Piste Tempo, le tempo ne peut pas être changé dans la palette Transport, car les informations de tempo n'y sont mentionnées qu'à titre indicatif.

Les événements de mesure (signature) sont toujours actifs, que ce soit en mode Fixe ou en mode Piste.

LIENS ASSOCIÉS

Définition de la base temporelle des pistes à la page 162
Définition du tempo fixe à la page 1055

Remarques à propos des pistes audio basées sur le tempo

Pour les pistes basées sur le tempo, la position de départ des événements audio dans la chronologie dépend de la configuration actuelle du tempo. Cependant, il est important de réaliser que l'audio réel («à l'intérieur» des événements) sera relu comme il a été enregistré, quels que soient les changements de tempo que vous ferez. Donc, il faut prendre la bonne habitude de faire les réglages corrects de tempo et de chiffrage de mesure avant de commencer à enregistrer de l'audio basé sur le tempo.

- Pour qu'une piste audio déjà enregistrée suive les changements de tempo, vous pouvez utiliser le Panneau de détection du tempo ou l'Éditeur d'échantillons.
- Pour adapter la piste tempo à un signal basé sur le temps, vous pouvez utiliser l'outil Time Warp.

  Il permet d'ajuster la piste tempo afin qu'un enregistrement basé sur le tempo (c'est-à-dire des positions musicales) coïncide avec un enregistrement basé sur le temps (des positions dans une narration, une vidéo, etc.).

LIENS ASSOCIÉS

Détection du tempo à la page 1070
Éditeur d'échantillons à la page 535
L'outil Time Warp à la page 1062

Affichage du tempo et de la mesure

Vous pouvez voir les réglages de tempo et de mesure actuels de votre projet de diverses manières :

- Dans la palette Transport.
- En affichant la piste tempo et la piste signature dans la fenêtre Projet.

  Dans le menu Projet, ouvrez le sous-menu «Ajouter une piste» et sélectionnez les options Signature et/ou Tempo.
- Dans l'Éditeur de piste Tempo.

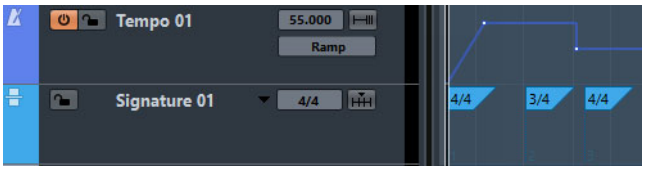
  Dans le menu Projet, sélectionnez Piste Tempo ou faites un [Ctrl]/[Commande]-clic sur le bouton Tempo dans la palette Transport.

LIENS ASSOCIÉS

Palette Transport à la page 228

À propos des pistes Tempo et Signature

La piste tempo et la piste signature vous permettent de voir et d'éditer les données de tempo et de mesure dans le contexte du projet.



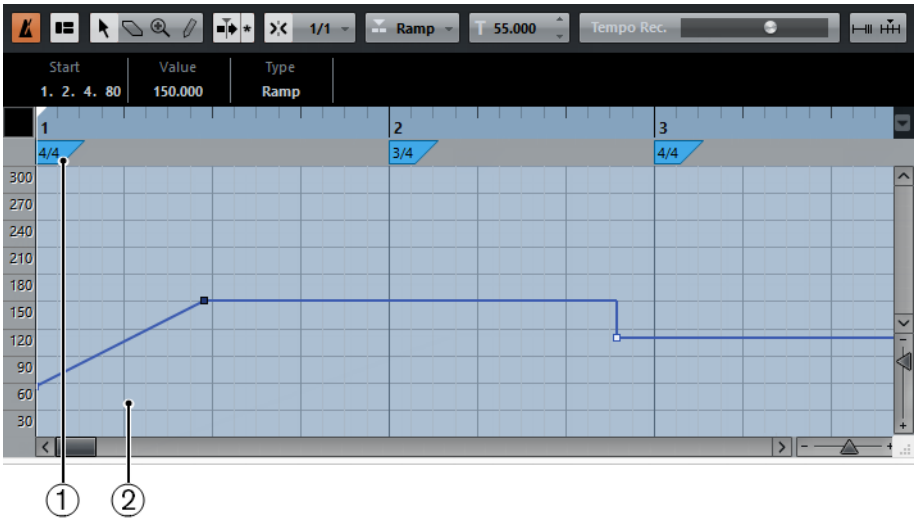
- Les Inspecteurs de ces pistes montrent les positions et les valeurs de chacun des points de courbe de tempo ou des événements de mesure.
- Le fond de la piste signature affiche toujours les mesures.

  Elle est indépendante du réglage de format d'affichage de la règle.
- Dans la piste tempo de la liste des pistes, tout à fait à droite, vous pouvez spécifier l'intervalle affiché en cliquant sur les nombres en haut ou en bas, puis en faisant glisser le pointeur vers le haut ou le bas.

  Notez que ceci ne change pas le réglage du tempo, mais modifie l'échelle d'affichage de la piste tempo.
- Vous pouvez verrouiller la piste tempo et la piste signature afin d'éviter toute modification indésirable.

  Il suffit de cliquer sur les symboles de verrou dans la liste des pistes pour verrouiller/déverrouiller les pistes.

À propos de l'Éditeur de piste Tempo



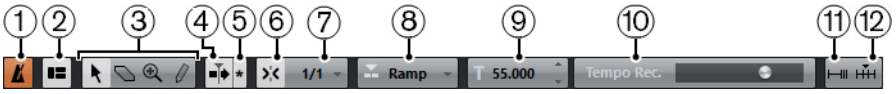
1) La zone de chiffrage de mesure
2) Affichage de la courbe de tempo

Si vous ne voulez pas afficher ces deux pistes supplémentaires dans la fenêtre Projet, vous pouvez également ouvrir l'Éditeur de piste Tempo afin de voir et d'éditer les informations de tempo et de mesure.

L'Éditeur de piste Tempo est doté d'une barre d'outils, d'une ligne d'infos et d'une règle, tout comme les autres éditeurs de Nuendo, mais il offre également une zone dédiée à l'affichage des événements de chiffrage de mesure et de la courbe de tempo.

La barre d'outils

La barre d'outils contient divers outils et réglages :



1) Activer piste Tempo
2) Afficher Ligne d'Infos
3) Outils
4) Défilement automatique
5) Suspendre Défilement automatique lors de l'édition
6) Calage actif/inactif
7) Valeur du Calage
8) Type de courbe des nouveaux événements de tempo
9) Le tempo sélectionné
10) Curseur Enregistrement tempo
11) Ouvrir la boîte de dialogue Calcul du tempo
12) Ouvrir la boîte de dialogue Modifier structure des mesures

- Les outils pour Sélectionner, Effacer, Zoomer et Dessiner s'utilisent de la même manière que dans les autres éditeurs. Les fonctions de Calage et de Défilement automatique fonctionnent aussi exactement comme dans la fenêtre Projet.

  Notez que dans l'Éditeur de piste Tempo, la fonction de Calage affecte uniquement les événements de tempo. Les événements de chiffrage de mesure se calent toujours sur le début des mesures.

- La ligne d'infos de l'Éditeur de piste Tempo vous permet de modifier les réglages des événements de chiffrage de mesure sélectionnés, ainsi que le type et le tempo des points de courbe de tempo.
- La règle de l'Éditeur de piste Tempo montre la chronologie, elle est similaire à la règle de la fenêtre Projet.
- Cette ligne, située sous la règle, contient les événements se rapportant au chiffrage de mesure.
- L'affichage principal indique la courbe de tempo (ou, si le mode Fixe est sélectionné, le tempo fixé). À gauche de l'affichage se trouve une échelle de tempo permettant de repérer facilement le tempo désiré.

  Notez que les «lignes de grille» verticales dans l'affichage de courbe de tempo correspondent au format d'affichage sélectionné dans la règle.

LIENS ASSOCIÉS

Règle à la page 52
Définition du tempo fixe à la page 1055

Édition du Tempo et de la Mesure

Vous pouvez utiliser les options de l'Éditeur de piste Tempo ou des pistes Tempo et Signature pour éditer les réglages de tempo et de mesure. Les descriptions données ci-dessous sont valables dans les deux cas. La seule exception est le curseur d'enregistrement tempo, qui est uniquement disponible dans l'Éditeur de piste Tempo.

LIENS ASSOCIÉS

Enregistrer des changements de tempo à la page 1055

Édition de la courbe de tempo

IMPORTANT

Ce paragraphe suppose que vous travailliez en mode piste tempo, autrement dit que le bouton Tempo est activé dans la palette Transport.

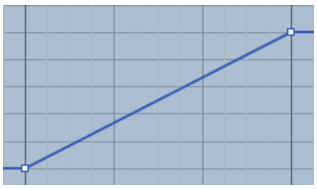
Ajout de points sur la courbe de tempo

PROCÉDÉR AINSI

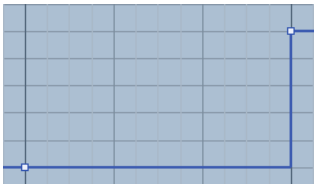
1. Servez-vous du menu local «Type des nouveaux points de tempo» (dans la barre d'outils de l'Éditeur de piste Tempo) ou du menu local «Type des nouveaux points de tempo» sur la piste tempo de la liste des pistes pour faire en sorte que le tempo change progressivement («Rampe») ou instantanément («Saut») entre deux points de la courbe.

   Vous pouvez également régler cette option sur Automatique. Dans ce cas, les types de points de courbe de tempo existant seront utilisés lors de l'insertion de nouveaux points à la même position.
2. Sélectionnez l'outil Crayon.
3. Cliquez et faites glisser dans l'affichage de courbe de tempo pour dessiner une courbe de tempo.

   Lorsque vous cliquez, l'affichage du tempo dans la barre d'outils indique la valeur du tempo. Si le «Calage» est activé dans la barre d'outils, c'est lui qui détermine à quelles positions temporelles vous pouvez insérer les points dans la courbe de tempo.



Type des nouveaux points de tempo paramétré sur «Rampe»



Type des nouveaux points de tempo paramétré sur «Saut»

Vous pouvez également cliquer sur la courbe de tempo avec l'outil Sélectionner. Ceci ajoute un seul point par clic.

À NOTER

Vous pouvez également faire insérer automatiquement des valeurs de tempo par la Calculatrice de tempo.

LIENS ASSOCIÉS

La Calculatrice de tempo à la page 1059
Fonction de Calage à la page 66

Sélection de points dans la courbe de tempo

Voici comment sélectionner les points de la courbe :

- À l'aide de l'outil Sélectionner.

  Les techniques de sélection standard s'appliquent.

- À l'aide du sous-menu Sélectionner du menu Édition.

  Voici les options disponibles :

Tout

Sélectionne tous les points de la courbe sur la Piste tempo.

Néant

Désélectionne tous les points de la courbe.

Inverser

Permet d'inverser la sélection : tous les points qui étaient sélectionnés sont désélectionnés et ceux qui n'étaient pas sélectionnés le deviennent.

Le contenu de la boucle

Sélectionne tous les points de la courbe situés entre les délimiteurs gauche et droit.

Du Début jusqu'au Curseur

Sélectionne tous les points de la courbe situés à gauche du curseur de projet.

Du Curseur jusqu'à la Fin

Sélectionne tous les points de la courbe situés à droite du curseur de projet.

- Vous pouvez aussi utiliser les touches flèche gauche et droite du clavier de l'ordinateur, pour aller d'un point de la courbe au suivant.

  En appuyant sur [Maj] et en utilisant les touches fléchées, vous pouvez sélectionner plusieurs points en même temps.

Modifier des points sur la courbe de tempo

Pour modifier des points sur la courbe de tempo, vous pouvez utiliser les méthodes suivantes :

- En cliquant et en faisant glisser horizontalement et/ou verticalement avec l'outil Sélectionner.

  Si plusieurs points sont sélectionnés, tous sont déplacés. Si Calage est activé dans la barre d'outils, c'est cette fonction qui déterminera les endroits exacts où iront se placer les points déplacés sur la courbe.

- En définissant la valeur de tempo dans l'affichage du tempo de la barre d'outils de l'Éditeur de piste Tempo, dans l'Inspecteur ou dans la ligne d'infos.

À NOTER

Quand vous sélectionnez plusieurs points et modifiez la valeur de tempo dans la ligne d'infos, les valeurs de tempo sont ajustées en gardant leurs différences relatives.

IMPORTANT

Nous recommandons d'utiliser le format Mesure pour éditer des courbes de tempo. Faute de quoi, vous pourriez obtenir des résultats inattendus. En effet, dans ce cas, déplacer un point modifie les relations entre tempo et positions temporelles. Si vous déplacez un point de tempo vers la droite et le déposez à une certaine position temporelle, le mappage entre tempo et temps sera ajusté. Comme vous avez modifié la courbe de tempo, le point déplacé apparaît à une autre position.

LIENS ASSOCIÉS

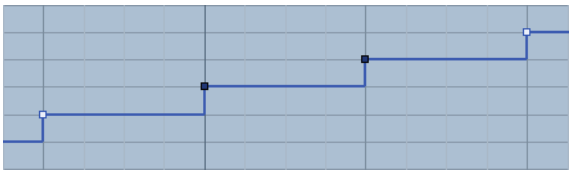
Fonction de Calage à la page 66

Choisir le type de courbe

Vous pouvez changer à tout moment le type de Courbe d'un segment de courbe de tempo. Procédez comme suit :

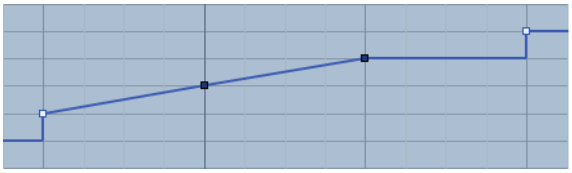
PROCÉDÉR AINSI

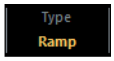
1. Avec l'outil Sélectionner, sélectionnez tous les points de courbe compris dans le segment que vous désirez éditer.



2. Dans la ligne d'infos, cliquez sous le mot «Type» pour passer du type courbe «Saut» à «Rampe».

   La portion de courbe comprise entre les points sélectionnés est ajustée.





Supprimer des points de la courbe de tempo

Pour supprimer un point de courbe, il suffit de cliquer dessus avec l'outil Gomme, ou de le sélectionner et d'appuyer sur [Arrière]. Le premier point de la courbe de tempo ne peut être supprimé.

Enregistrer des changements de tempo

Le curseur d'enregistrement de tempo de la barre d'outils de l'Éditeur de piste Tempo vous permet d'enregistrer des changements de tempo «à la volée» : il suffit de démarrer la lecture et d'utiliser ce curseur pour accélérer ou ralentir le tempo aux positions voulues. Très pratique pour créer des ritardandos sonnant de manière naturelle, etc.

Définition du tempo fixe

Lorsque le bouton Tempo est désactivé, la courbe de piste tempo est en gris (mais reste visible). Comme le tempo fixe reste constant tout au long du projet, il n'y aucun point de courbe de tempo ; à la place, le tempo fixé apparaît sous forme d'une ligne noire horizontale dans l'affichage de la courbe de tempo.

Pour régler le tempo en mode Fixe :

- Définissez la valeur numérique dans l'affichage du tempo de la barre d'outils de l'Éditeur de piste Tempo ou dans la liste des pistes.
- Dans la palette Transport, cliquez sur la valeur de Tempo pour la sélectionner, entrez une nouvelle valeur et appuyez sur la touche [Entrée].

Ajouter et modifier des événements de chiffrage de mesure

- Pour ajouter un événement de mesure, cliquez avec l'outil Crayon dans la zone Fract. mesure ou sur la piste Signature.

  Un événement par défaut (mesure à 4/4) est alors ajouté au début de la mesure la plus proche.

- Pour éditer la valeur d'un événement de chiffrage de mesure, sélectionnez-le puis réglez sa valeur dans la ligne d'infos, ou double-cliquez sur l'événement et entrer une nouvelle valeur.

  Vous noterez la présence de deux contrôles situés de part et d'autre de l'affichage de la mesure : celui de gauche permet de régler le «numérateur», celui de droite le «dénominateur» de la fraction symbolisant la mesure.

- Pour déplacer un événement de mesure, cliquez dessus et faites-le glisser avec l'outil Sélectionner.

  Notez que vous pouvez faire un [Maj]-clic pour sélectionner plusieurs événements. Notez également que les événements de chiffrage de mesure ne peuvent être placés qu'en début de mesure. C'est également vrai si le Calage est désactivé.

- Pour supprimer une mesure, cliquez dessus avec l'outil Gomme ou sélectionnez-la et appuyez sur [Arrière] ou sur [Suppr].

  Le premier événement de chiffrage de mesure ne peut être supprimé.

Exporter et importer des pistes Tempo

Vous pouvez exporter la piste tempo actuelle afin de l'utiliser dans d'autres projets en sélectionnant «Piste Tempo» dans le sous-menu «Exporter» du menu Fichier. Vous pouvez alors enregistrer les informations de piste tempo (dont les événements de chiffrage de mesure) dans un fichier xml spécial (extension «.smt»).

Pour importer une piste tempo, sélectionnez «Piste Tempo» dans le sous-menu «Importer» du menu Fichier. Notez que ceci remplacera toutes les données de tempo du projet en cours (toutefois cette opération peut être annulée en cas de besoin).

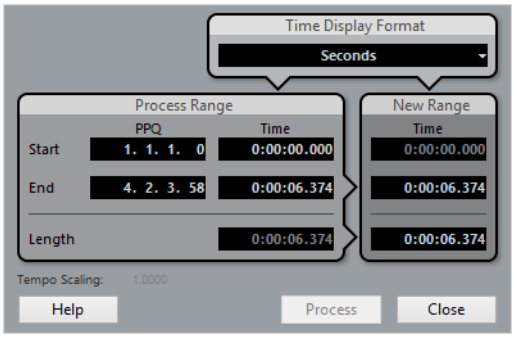
Calcul du tempo

La boîte de dialogue Calcul du tempo permet de définir une durée ou un temps spécifique pour un intervalle donné, et la piste tempo aura automatiquement un tempo qui adaptera l'intervalle à la durée spécifiée.

PROCÉDÉR AINSI

1. Spécifiez la zone ou un intervalle que vous désirez traiter en réglant les délimiteurs gauche et droit, soit dans Éditeur de piste Tempo soit dans la fenêtre Projet.
2. Cliquez sur le bouton Calcul du tempo (dans l'Éditeur de piste Tempo ou la piste tempo).

   La boîte de dialogue Calcul du tempo apparaît.



3. Dans les champs Intervalle à Calculer, l'intervalle spécifié est affiché, en Mesures et Temps (PPQ) ou en format horaire, au choix, à sélectionner dans le menu local Format de temps.

   L'intervalle défini à l'étape 1 sera déjà réglé, mais vous pouvez le modifier en réglant les valeurs mentionnées dans les champs Intervalle à Calculer.

   Vous pouvez soit indiquer une nouvelle longueur, soit une nouvelle fin pour l'intervalle. Votre choix dépendra du fait que l'intervalle doit avoir une durée spécifique ou doit se terminer à une position spécifique.
4. Entrez la valeur de Fin ou de Longueur désirée dans les champs correspondants de la section Nouvel intervalle.

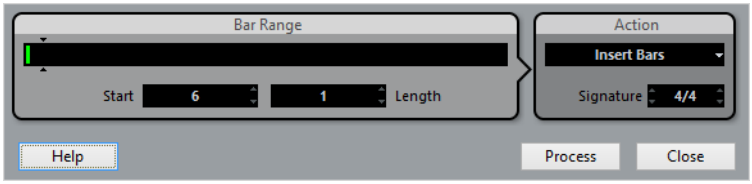
   Choisissez le format de temps de l'intervalle dans le menu local Format de temps.
5. Cliquez sur Calculer.

   La piste tempo sera réglée automatiquement et l'intervalle aura la durée spécifiée.

La boîte de dialogue Modifier structure des mesures

La boîte de dialogue Modifier structure des mesures (qui s'ouvre à partir de l'Éditeur de piste Tempo ou de la piste signature) utilise les fonctions globales «Insérer un silence» et «Supprimer l'intervalle» du sous-menu Sélection (menu Édition). Toutefois, les intervalles nécessaires (ou paramètres) sont calculés à l'aide d'un environnement musical «basé sur les mesures et les temps». Cette fonction assure

que les chiffrages de mesure restent «synchronisés» après ces opérations. Ceci permet une approche beaucoup plus intuitive lors de l'insertion, de la suppression ou du remplacement «temporel» lorsque vous travaillez sur un projet basé sur la mesure musicale.



Cette boîte de dialogue contient les éléments suivants :

Plage mes.

L'affichage Plage mes. affiche la plage de mesures du projet, ainsi que sa longueur. Cliquez sur l'extrémité droite du témoin vert et faites-le glisser vers la droite pour agrandir l'intervalle. Vous pouvez également utiliser les champs de valeur Début et Durée (voir ci-dessous).

La paire de flèches de cette section indique la longueur du projet. La zone à droite délimite la plage de mesures pouvant être ajouté (10,000 mesures max.).

Plage mes. – Démarrer

Indiquez ici la position de départ désirée de la plage de mesures. Cliquez sur les flèches pour augmenter/réduire la valeur ou cliquer directement dans le champ de valeur pour entrer la valeur manuellement.

Plage mes. – Longueur

Indiquez ici la durée désirée de la plage de mesures. Cliquez sur les flèches pour augmenter/réduire la valeur ou cliquer directement dans le champ de valeur pour entrer la valeur manuellement.

Action – Insérer mesures

Si vous avez sélectionné cette action, le fait de cliquer sur le bouton Calculer insérera dans le projet le nombre de mesures vides spécifié, avec le chiffrage de mesure indiqué, à la position de départ définie ci-dessus.

Action – Supprimer mesures

Si vous avez sélectionné cette action, le fait de cliquer sur le bouton supprimera le nombre de mesures spécifié en commençant à la position de départ définie ci-dessus.

Action – Réinterpréter mesures

Si vous avez sélectionné cette action, le fait de cliquer sur le bouton Calculer réinterprétera la Plage de Mesures pour l'adapter au chiffrage de mesure spécifié (Signature). C'est une fonction très spéciale car sont modifiés à la fois les positions des mesures des notes et le tempo afin de s'adapter au nouveau chiffrage de mesure, mais l'affichage des notes restera exactement le même.

Si vous désirez par exemple réinterpréter une mesure ayant une signature rythmique de 3/4 pour la transformer en mesure à 4/4, les noires deviendront des triolets de blanches. Si vous réinterprétez une mesure à 4/4 en 3/4, vous obtiendrez des quartolets.

Action – Remplacer mesures

Si vous avez sélectionné cette action, le fait de cliquer sur le bouton Calculer remplacera la signature rythmique de la Plage de Mesures spécifiée par celle que vous avez choisie dans cette boîte de dialogue.

Action – Signature

Permet de choisir le chiffrage de mesure qui sera appliqué par l'action que vous avez sélectionnée à l'aide du menu local Action (sauf pour l'action Supprimer mesures).

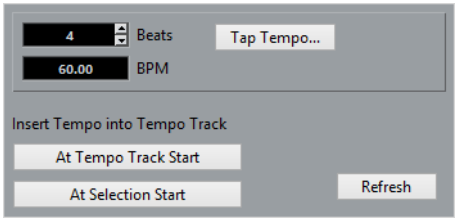
Calculer

Cliquez sur ce bouton pour appliquer vos changements à la Plage de Mesures définie.

Fermer

Si vous cliquez sur ce bouton sans avoir au préalable cliqué sur «Calculer», la boîte de dialogue se fermera sans que vos paramètres aient été appliqués.

La Calculatrice de tempo



La Calculatrice de tempo est un outil permettant de calculer le tempo de l'audio ou d'un morceau MIDI enregistré sans référence. Elle permet également de régler le tempo en le «donnant» physiquement.

Calculer le tempo d'un enregistrement

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la fenêtre Projet, effectuez dans l'enregistrement une sélection englobant un nombre entier de temps.
2. Dans le menu Projet, sélectionnez «Calculatrice de tempo…».
   La fenêtre «Calculatrice de tempo» apparaît alors.

3. Entrez dans le champ «Temps» le nombre de temps compris dans la sélection.

   Le tempo correspondant est alors calculé puis affiché dans le champ BPM.

   Si vous devez préciser la sélection, il suffit de retourner dans la fenêtre Projet, en laissant la Calculatrice de tempo ouverte.

   Pour recalculer le tempo après avoir ajusté la sélection, cliquez sur «Rafraîchir».

4. Vous pouvez insérer le tempo ainsi calculé dans la piste tempo, en cliquant sur un des boutons situés dans le coin inférieur gauche de la fenêtre de la Calculatrice de tempo.

   Quand vous cliquez sur «Au début de la piste Tempo», c'est le premier point de la courbe de tempo qui est modifié. Quand vous cliquez sur «Au début de la sélection» un nouveau point de courbe de tempo est ajouté au début de la sélection. C'est la courbe de type «Saut» qui est utilisée.

   IMPORTANT

   Si le mode Fixe est sélectionné lorsque vous insérez la valeur calculée de tempo, le tempo d'exercice sera modifié quel que soit le bouton sur lequel vous cliquez.

LIENS ASSOCIÉS

Ajout de points sur la courbe de tempo à la page 1052

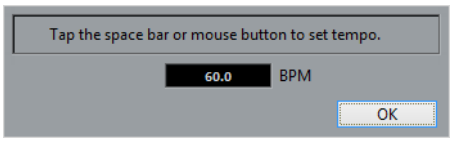
Utiliser Taper le tempo

La fonction «Taper le tempo» permet de spécifier le tempo en le «donnant» physiquement :

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez la Calculatrice de tempo.
2. Si vous désirez taper le tempo en fonction de sons déjà enregistrés, activez la lecture audio.
3. Cliquez sur le bouton Taper le tempo.

   La fenêtre Taper le tempo apparaît alors.

4. Tapez le tempo physiquement, sur le clavier de l'ordinateur, en tapant un rythme sur la barre d'espace ou en cliquant avec le bouton de la souris.

   Le tempo sera calculé précisément d'après l'intervalle temporel séparant deux frappes, et l'affichage du tempo sera mis à jour à chaque fois.

5. Cliquez sur OK pour refermer la boîte de dialogue «Taper le tempo».

   Le tempo ainsi donné apparaît désormais dans l'affichage BPM de la Calculatrice de tempo. Vous pouvez l'insérer dans la piste tempo comme décrit ci-dessus.

Calculer tempo via MIDI

Cette fonction permet de créer une piste tempo complète basée sur le rythme que vous avez tapé. Cette fonction vous sera utile si vous avez un fichier audio n'ayant pas d'informations de tempo, et que vous désirez y ajouter d'autres éléments après coup, etc.

PROCÉDÉR AINSI

1. Créez une piste MIDI vide basée sur le temps, puis, tout en relisant l'enregistrement audio, tapez le nouveau tempo sur votre clavier MIDI et enregistrez les notes ainsi créées sur la nouvelle piste MIDI.

   Notez que vous devez créer des événements de note – les événements de pédale ne peuvent pas être utilisés.

2. Relisez l'audio et vérifiez que le timing des notes MIDI correspond à celui de l'audio.

   Si nécessaire, éditez les notes MIDI dans un éditeur.

3. Sélectionnez le conteneur (ou les notes séparées, dans un éditeur) que vous désirez utiliser pour le calcul.

4. Sélectionnez «Calculer tempo via MIDI» dans le sous-menu Fonctions du menu MIDI.

   Une boîte de dialogue s'ouvre.

5. Dans cette boîte de dialogue, indiquez quel type de note (1/2, 1/4 etc.) vous avez tapé durant l'enregistrement.

   Si vous cochez l'option «Commencer au début de la mesure», la première note commencera automatiquement au début d'une mesure lors du calcul de la nouvelle courbe de tempo.

6. Cliquez sur OK.

   Le tempo du projet est ajusté à celui des notes tapées.

7. Ouvrez le menu Projet menu et sélectionnez «Piste Tempo» pour vérifier que les nouvelles informations de tempo ont été prises en compte dans la nouvelle courbe de tempo.

À NOTER

Il existe un autre moyen de créer une table de tempo pour les enregistrements audio «libres» : l'outil Time Warp – voir ci-après.

L'outil Time Warp

L'outil Time Warp permet d'ajuster la piste tempo afin qu'un enregistrement «basé sur les temps musicaux» (positions relatives au tempo) puisse correspondre à un enregistrement «basé sur les temps linéaires» (positions temporelles). Quelques applications typiques :

- Lorsque vous avez une musique enregistrée (audio ou MIDI) sans aucune référence de tempo ni clic de métronome – l'outil Time Warp peut servir à créer une table de tempo correspondant à l'enregistrement (ce qui vous permet de réarranger ou d'ajouter des éléments).
- Lorsque vous êtes en train de créer de la musique pour un film et que vous désirez que certaines positions de la vidéo correspondent à certaines positions de la musique.

L'outil Time Warp s'appuie sur la base temporelle des pistes, qui peut être déterminée par rapport aux positions temporelles (base temporelle linéaire) ou aux positions déterminées en fonction du tempo (base temporelle musicale).

LIENS ASSOCIÉS

Définition de la base temporelle des pistes à la page 162

Procédure de base

Vous utilisez l'outil Time Warp pour faire glisser une position musicale (au format mesures+temps) sur une certaine position temporelle. Ceci s'effectue dans la fenêtre Projet ou dans un des éditeurs, comme décrit ci-dessous. Voici la procédure générale :

PROCÉDER AINSI

1. Vérifiez que le mode de la piste tempo est sélectionné.

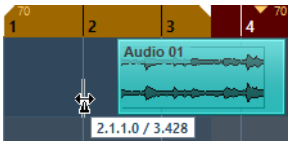
   Vous ne pouvez pas utiliser l'outil Time Warp en mode Tempo Fixe.

2. Sélectionnez l'outil Time Warp.

   Le format «Mesures» est automatiquement sélectionné pour la règle dans la fenêtre active et la règle s'affiche en brun.

3. Cliquez dans la fenêtre sur une position musicale et faites-la glisser pour l'amener sur une position particulière de l'enregistrement que vous éditez – par ex. au début d'un événement, un certain «repère» dans un événement audio, une image de clip vidéo, etc.

   Lorsque vous cliquez avec l'outil Time Warp, il se cale sur la grille de la fenêtre.



Faites glisser le début de la mesure sur le début de l'événement audio.

Lorsque vous faites glisser, la ou les piste(s) que vous éditez sont temporairement basculées en base de temps linéaire – cela signifie que leur contenu reste aux mêmes positions temporelles quel que soit le tempo (toutefois, il y a une exception à cela dans la fenêtre Projet, voir ci-dessous).

4. Lorsque vous relâchez le bouton de la souris la position musicale sur laquelle vous avez cliqué correspond à la position temporelle sur laquelle vous avez fait glisser la piste.

   Ceci parce l'outil Time Warp a changé le dernier événement de tempo de la piste tempo (et/ou en a ajouté de nouveaux, en fonction de la fenêtre et de l'usage), et a donc recalculé la piste tempo pour qu'elle s'adapte.

Principes

- Lorsque vous utilisez l'outil Time Warp, la valeur de tempo du dernier événement de tempo (avant la position du clic) est ajustée.
- S'il existe des événements de tempo ultérieurs, un nouvel événement de tempo sera créé à la position du clic. Ainsi, le ou les événement(s) de tempo ultérieur(s) ne seront pas déplacés.
- Lorsque vous cliquez avec l'outil Time Warp, il se cale sur la grille de tempo de la fenêtre.
- Lorsque vous faites glisser la grille de tempo sur une nouvelle position, elle peut être magnétisée sur les événements de la fenêtre.

  Dans la fenêtre Projet, il faut que le Calage soit activé et «Événements» sélectionné dans le menu local Type de calage – la grille sera alors calée au début et à la fin des événements ou des conteneurs, ainsi que sur les marqueurs. Dans l'Éditeur d'échantillons, il faut que le Calage soit activé – la grille sera alors calée sur les repères (s'il y en a). Dans les éditeurs MIDI, il faut que le Calage soit activé – la grille sera alors calée au début et à la fin des notes.

- Cette fonction peut créer des valeurs de tempo jusqu'à 300 bpm.

Voir et ajuster les événements de tempo

Lorsque vous sélectionnez l'outil Time Warp, la règle de la fenêtre active s'affiche en brun. Les événements de tempo existant sont représentés dans la règle par des «fanions» avec les valeurs de tempo.

Vous voyez ainsi ce qui se passe, mais vous pouvez aussi les utiliser pour éditer la piste tempo :

- Si vous appuyez sur la touche morte de création/suppression (par défaut [Maj]) et que vous cliquez sur un événement de tempo dans la règle, celui-ci sera effacé.

  [Maj] est la touche morte par défaut – vous pouvez la modifier dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Touches mortes outils).

- Si vous cliquez sur un événement de tempo dans la règle et que vous le faites glisser, celui-ci sera déplacé.

  Ceci modifie automatiquement la valeur de tempo dans l'événement afin que les éléments situés à droite gardent leur position.

- Si vous maintenez enfoncée la touche [Alt]/[Option] et que vous déplacez (ou effacez) un événement de tempo dans la règle, la valeur de tempo n'est pas ajustée – et donc les éléments situés à droite sont aussi déplacés.

  C'est la touche morte par défaut – vous pouvez la modifier dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Touches mortes outils).

Utiliser l'outil Time Warp dans la fenêtre Projet

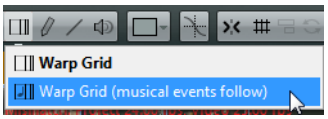
Dans la fenêtre Projet, l'outil Time Warp peut fonctionner selon deux modes. Pour sélectionner l'option désirée, cliquez sur l'outil Time Warp et cliquez à nouveau dessus pour ouvrir le menu contextuel. Les options disponibles sont les suivantes :

- Manipuler grille

  C'est le mode par défaut. Quand vous l'utilisez, toutes les pistes passent provisoirement en base de temps linéaire. Cela signifie que toutes les pistes garderont leurs positions temporelles absolues lorsque vous ajusterez la piste tempo.

- Manipuler grille (Suivi des événements musicaux)

  Quand vous utilisez ce mode, aucune piste ne passe en base de temps linéaire. Cela signifie que toutes les pistes (celles qui ne sont pas en base de temps linéaire) suivront les changements que vous avez effectués sur la piste tempo.



Adapter une partition à une vidéo

Voici un exemple illustrant le fonctionnement de l'outil Time Warp en mode «Manipuler grille (Suivi des événements musicaux)». Supposons que vous ayez créé une musique de film. Vous avez une piste vidéo, une piste audio avec un commentaire et un peu d'audio et/ou des pistes MIDI avec votre musique. Vous désirez maintenant faire correspondre la position d'un départ musical à une position de la vidéo. Le départ musical se produit dans la mesure 33. Il n'y a pas de changements de tempo dans le projet (pas encore).

PROCÉDÉR AINSI

1. Vérifiez que le mode de la piste tempo est sélectionné dans la palette Transport.
2. Vous devez maintenant repérer la position dans la vidéo. S'il n'est pas nécessaire d'être très précis, vous pouvez vous aider des vignettes de la piste vidéo. Dans le cas contraire, vous pouvez repérer la position exacte et ajouter un marqueur à cet emplacement sur la piste Marqueur (afin de vous caler dessus par la suite).

   Vous pouvez également noter la position exacte et ajouter une piste règle qui affiche le timecode.
3. Vérifiez que les pistes adéquates sont respectivement en base de temps linéaire ou musicale.

   Dans notre exemple nous souhaitons que la piste vidéo et la piste audio avec le commentaire en voix off aient une base de temps linéaire (ainsi que la piste marqueur, si vous en utilisez une). Toutes les autres pistes doivent être en base de temps musicale. Vous pouvez changer cela en cliquant sur le bouton de base de temps dans la liste des pistes ou dans l'Inspecteur.

   Base de temps musicale sélectionnée

   Base de temps linéaire sélectionnée
4. Sélectionnez l'option adéquate dans le menu local de Type de grille.

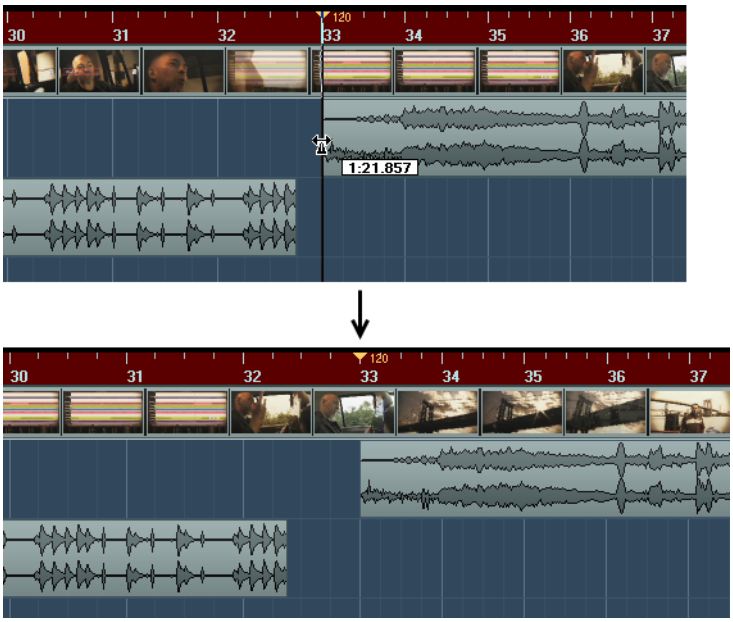
   Lorsque vous cliquez avec l'outil Time Warp, il se cale sur la grille sélectionnée. Ici, le départ musical se produit au début de la mesure 33, vous pouvez donc régler la grille sur «Mesure».

   Notez que ceci affecte le calage dans la règle (grille de tempo) lorsque vous cliquez ! De plus, l'outil peut être «attiré» par les événements dans la fenêtre Projet lorsque vous faites glisser – pour cela il faut activer la fonction Calage et sélectionner «Événements» dans le menu local Type de calage.

   Dans notre exemple, ce peut être utile si vous avez posé un marqueur à la position désirée dans la vidéo – puis que vous faites glisser la grille (voir ci-dessous), elle se calera sur le marqueur.
5. Cliquez sur le bouton Time Warp et cliquez à nouveau dessus pour ouvrir un menu local.
6. Sélectionnez le mode «Manipuler grille (Suivi des événements musicaux)».

7. Cliquez dans l'affichage d'événements au début de la mesure 33 et faites glisser sur la position désirée dans la vidéo.

   Comme mentionné ci-dessus, cette position peut être indiquée par les vignettes de la piste vidéo, par un marqueur de la piste Marqueur ou par une heure précise sur une règle.



   Lorsque vous faites glisser, la règle est recalculée – et les pistes de musique suivent.

8. Relâchez le bouton de la souris.

   Si vous regardez dans la règle au début du projet, vous verrez que le premier (et seul) événement de tempo a été ajusté.

9. Essayez de relire le tout.

   Le départ musical doit maintenant se produire à la position correcte dans la vidéo.

   Supposons que vous ayez besoin de faire correspondre un autre départ à une autre position un peu plus loin dans la vidéo. Si vous répétez simplement cette procédure, vous constaterez que le premier départ n'est plus synchro – puisque vous ne changez toujours que le premier (et seul) événement de tempo de la piste tempo !

   Il vous faut alors créer un «point verrouillé» – un événement de tempo sur la première position de départ :

10. Appuyez sur [Maj] et cliquez avec l'outil Time Warp dans l'affichage d'événements à la position de départ.

    Dans notre cas, c'est la mesure 33.

    Un événement de tempo (ayant la même valeur que le premier) a été ajouté sur cette position.

11. Maintenant, faisons correspondre le second départ musical à la position vidéo correcte, en faisant glisser la position musicale sur la position temporelle désirée, comme précédemment.

    Le nouvel événement de tempo est édité – le premier événement de tempo n'est pas affecté et le départ d'origine correspond toujours.

    Si vous savez que vous allez faire correspondre plusieurs départs de cette manière, prenez l'habitude d'appuyer sur [Maj] à chaque fois que vous utilisez l'outil Time Warp pour faire correspondre les positions.

    Ceci a pour effet d'ajouter un nouvel événement de tempo – ainsi vous n'avez pas à le faire après coup, comme décrit plus haut.

À propos du calage

Si le Calage est activé dans la fenêtre Projet et que «Événements» est sélectionné dans le menu local Type de calage, l'outil Time Warp sera magnétisé sur les événements lorsque vous ferez glisser la grille de tempo. Ceci facilite le calage d'une position de tempo sur un marqueur, le début ou la fin d'un événement audio, etc.

Utilisation de l'outil Time Warp dans un éditeur audio

L'usage de l'outil Time Warp dans l'Éditeur de conteneurs audio ou d'Échantillons est différent de son usage dans la fenêtre Projet :

- Quand vous utilisez l'outil Time Warp, un événement de tempo est automatiquement inséré au début de l'événement ou conteneur édité. Cet événement de tempo sera ajusté quand vous appliquerez un warp à la grille de tempo avec l'outil.

  Cela signifie que tout ce qui se trouve situé avant les événements édités ne sera pas affecté.

- Seul le mode par défaut de l'outil Time Warp est disponible.

  Donc, lorsque vous utilisez cet outil, la piste éditée est temporairement basculée en base de temps linéaire.

Définir une table de tempo pour un enregistrement «libre»

L'exemple suivant montre comment utiliser l'outil Time Warp dans l'Éditeur d'échantillons afin de créer une table de tempo correspondant à une musique enregistrée librement. Supposons que vous ayez enregistré un batteur, jouant sans métronome – cela signifie habituellement que le tempo varie légèrement. Pour pouvoir ajouter des éléments et réarranger facilement l'audio enregistré, vous devez faire correspondre le tempo de Nuendo à la piste rythmique enregistrée :

PROCÉDÉR AINSI

1. Si nécessaire, déplacez l'événement enregistré.

   Déplacez-le afin que le premier temps fort («un») se produise au début de la mesure – faites un zoom avant si nécessaire.

2. Ouvrez l'enregistrement rythmique dans l'Éditeur d'échantillons et vérifiez que le mode Repères n'est pas activé.

   L'outil Time Warp ne peut pas être utilisé en mode Repères. Toutefois, si vous avez déjà calculé des repères, ceux-ci seront visibles lorsque l'outil Time Warp est sélectionné (voir ci-après).

3. Réglez le zoom afin de voir clairement chaque frappe de la batterie.

   Pour réussir ce type de calage «visuel» sur les temps, il est important d'avoir un enregistrement bien propre, tel que la piste rythmique comme dans cet exemple.

4. Sélectionnez l'outil Time Warp.

   Vous avez déjà fait correspondre le premier temps fort avec le début de la mesure. Toutefois, si l'enregistrement commence avant le premier temps fort (avec une reprise, un silence, etc.) vous devrez «verrouiller» le premier temps fort afin qu'il reste en place :

5. Appuyez sur [Maj] et cliquez dans l'événement sur la position du premier temps fort (le début de la mesure).

   Quand vous appuyez sur [Maj], le pointeur se transforme en crayon. Le fait de cliquer ajoute un événement de tempo sur le premier temps fort – lorsque vous ajusterez le tempo ultérieurement à l'aide de l'outil Time Warp, le premier temps fort restera en place. Notez que si l'événement démarrait exactement sur le premier temps fort (pas d'audio avant le «un») ce ne serait pas nécessaire. Puisqu'un événement de tempo est automatiquement ajouté au début de l'événement édité.

6. Maintenant, repérez le début de la mesure suivante dans la règle.

7. Cliquez sur cette position dans l'affichage d'événements et faites glisser jusqu'au temps fort de la seconde mesure de l'enregistrement.

   Lorsque vous cliquez, le pointeur est magnétisé sur la grille de la règle.

   Lorsque vous faites glisser la grille vous changez la valeur de tempo dans l'événement de tempo du premier temps fort. Si le batteur a gardé un tempo constant, les mesures suivantes doivent correspondre assez bien aussi.

8. Vérifiez les mesures suivantes et repérez la première position où l'audio s'écarte du tempo.

   Maintenant, si vous ajustez simplement ce temps dans la grille de tempo pour qu'il corresponde au temps de l'enregistrement, l'événement de tempo du premier temps fort sera changé. Ceci détruirait tout le calage des mesures précédentes ! Il faut donc les verrouiller en insérant un nouvel événement de tempo.

9. Repérez le dernier temps qui est encore en synchro.

   Ce doit être le temps situé juste avant la position où l'audio et le tempo s'écartent.

10. Appuyez sur [Maj] et cliquez sur cette position afin d'insérer un événement de tempo à cet endroit.

    Ceci verrouille cette position. Tout ce qui se trouve à gauche ne sera pas affecté lorsque vous ferez d'autres ajustements.

11. Ensuite faites correspondre la grille de tempo au temps suivant (non calé) en cliquant et en faisant glisser avec l'outil Time Warp.

    L'événement de tempo que vous avez inséré à l'étape 10 sera ajusté.

12. Travaillez ainsi tout au long de l'enregistrement ; lorsque vous constatez que celui-ci s'éloigne du tempo, répétez les étapes 9 à 11 ci-dessus.

    Maintenant la piste tempo suit l'enregistrement et vous pouvez ajouter des éléments, réarranger l'enregistrement, etc.

Se caler sur des repères

Si vous avez calculé des repères pour l'événement audio que vous êtes en train d'éditer, ceux-ci apparaissent lorsque l'outil Time Warp est sélectionné.

- Le nombre de repères visibles dépend du réglage du curseur Sensibilité des Repères effectué en mode Repères.
- Si vous activez le bouton Calage sur un passage à zéro dans la barre d'outils, l'outil Time Warp se calera sur les repères lorsque vous déplacerez la grille de tempo.
- Vous pouvez utiliser la fonction Créer marqueurs à partir des repères (dans le sous-menu Repères du menu Audio), afin de créer des marqueurs sur les positions des repères. Ceci peut être utile lorsque vous employez l'outil Time Warp dans la fenêtre Projet, car l'outil sera alors magnétisé aux marqueurs (si le Type de calage est configuré sur Événements).

Utilisation de l'outil Time Warp dans un éditeur MIDI

Celle-ci ressemble beaucoup à l'utilisation de l'outil dans un éditeur audio :

- Lorsque vous utilisez l'outil Time Warp, un événement de tempo est automatiquement inséré au début du conteneur édité – cet événement de tempo sera ajusté lorsque vous éditez la grille tempo à l'aide de l'outil. Tout ce qui se trouve avant le conteneur édité ne sera pas affecté.
- Seul le mode par défaut de l'outil Time Warp est disponible. Donc, lorsque vous utilisez l'outil, la piste MIDI éditée est temporairement basculée en base de temps linéaire.
- Les règles des éditeurs MIDI peuvent être réglées sur le mode «Temps linéaire» ou «Mesures Linéaires» – l'outil Time Warp se base sur le mode Temps linéaire. Si nécessaire, le mode de la règle sera basculé lorsque vous sélectionnerez l'outil Time Warp.
- Si le Calage est activé dans la barre d'outils de l'éditeur MIDI, l'outil se calera au début et à la fin des notes MIDI lorsque vous ferez glisser la grille de tempo.

Habituellement, vous utiliserez l'outil Time Warp dans un éditeur MIDI pour faire correspondre le tempo de Nuendo à un enregistrement MIDI « libre » (un peu comme dans l'exemple audio précédent).

LIENS ASSOCIÉS

Modification du format affichage de la règle à la page 833

Détection du tempo

Nuendo offre un puissant algorithme de détection du tempo qui peut être utilisé sur tout contenu musical rythmique, même si ce contenu n'a pas été enregistré avec un clic de métronome et/ou s'écarte du tempo. Cette fonction a principalement deux objectifs :

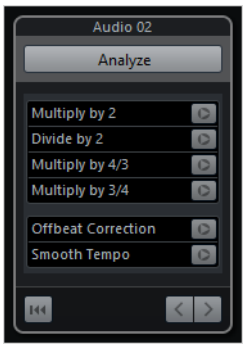
- L'analyse du tempo des données audio enregistrées sans métronome, de manière à faire suivre ce tempo par d'autres pistes (audio ou MIDI).
- L'alignement de données audio enregistrées sans métronome sur le tempo du projet, celui-ci pouvant être fixe ou variable.

Configuration minimale

- L'événement audio ou le conteneur MIDI doit faire au moins 7 secondes.
- Le signal doit comporter un rythme reconnaissable.
- Les événements audio doivent être configurés en mode musical.

Le Panneau de détection du tempo

Le Panneau de détection du tempo contient des fonctions qui analysent le tempo d'un événement audio ou conteneur MIDI. Vous pouvez l'ouvrir à partir du menu Projet.



Dans la section supérieure de ce panneau, le nom de l'événement ou du conteneur sélectionné est indiqué. Sous ce nom, vous trouverez le bouton Analyser. Cliquez sur ce bouton pour lancer la détection du tempo.

La section centrale contient plusieurs fonctions permettant de corriger et d'affiner la courbe de tempo détectée.

Les boutons fléchés situés en bas à droite vous permettent de changer le sens dans lequel l'algorithme analyse les donnés en cas de correction manuelle. Pour travailler en sens inverse, c'est-à-dire en réanalysant le début de la courbe de tempo, activez le bouton flèche gauche.

Le bouton Réinitialiser situé en bas à gauche vous permet de supprimer toutes les données d'analyse et de recommencer à zéro.

À NOTER

Le Panneau de détection du tempo doit être spécifiquement ouvert pour les données que vous désirez analyser.

LIENS ASSOCIÉS

Correction et réglage précis de la map de tempo détectée à la page 1072
Le début de la courbe de tempo doit être corrigé à la page 1073

Détection du tempo de base d'un événement audio/conteneur MIDI

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la fenêtre Projet, sélectionnez l'événement audio ou le conteneur MIDI que vous souhaitez analyser.
2. Dans le menu Projet, sélectionnez «Détection de Tempo…».
   Le Panneau de détection du tempo apparaît.
3. Cliquez sur le bouton Analyser.

RÉSULTAT

- Une map de tempo approximative établie d'après l'analyse des temps est créée pour le clip audio sélectionné.
- Une piste tempo et une piste signature sont ajoutées au projet.
- Le projet aura une signature de 1/4 car la détection du tempo calcule uniquement le tempo en fonction des temps, quelle que soit la signature musicale. Vous pourrez modifier ultérieurement cette signature.
- L'outil Time Warp est sélectionné pour le réglage et l'affinement de la nouvelle map de tempo générée.

Selon les caractéristiques rythmiques des données source, l'analyse de tempo peut directement aboutir au résultat parfait. Néanmoins, si ce n'est pas le cas, vous pouvez toujours appliquer des fonctions de correction et d'affinement. Pour savoir si ces opérations sont nécessaires, activez le clic du métronome et lisez le projet.

Correction et réglage précis de la map de tempo détectée

Si le clic du métronome n'est pas parfaitement aligné sur les données, vous pouvez recourir à l'une des solutions suivantes, selon la situation.

Le tempo détecté est trop rapide ou trop lent

- Pour doubler ou diviser par deux le tempo détecté, servez-vous des boutons «Multiplier par 2» et «Diviser par 2».
- Pour régler le tempo détecté selon un facteur de 3/4 ou de 4/3, servez-vous des boutons «Multiplier par 4/3» et «Multiplier par 3/4».

Exemples :

- Si vos données sont deux fois plus rapides que le tempo détecté, vous pouvez appliquer la fonction «Multiplier par 2».
- Si vos données contiennent des notes pointées ou des triolets et que l'algorithme détecte 3 temps au lieu de 4, vous pouvez appliquer la conversion 4/3.
- Si la signature réelle est de 2/4 et que l'algorithme détecte 6/8 temps ou vice versa, vous pouvez appliquer une conversion de 3/4 combinée avec la fonction «Multiplier par 2».

Le tempo détecté comporte des sauts et des accélérations brusques alors qu'il devrait être régulier

Si vous recevez un message vous informant que l'algorithme a détecté des changements de tempo irréguliers, alors que vous savez que les données ont un tempo assez régulier, vous pouvez utiliser la fonction «Lisser courbe tempo».

- Pour relancer l'analyse de tempo parce que vous estimez que le tempo des données est régulier, cliquez sur le bouton «Lisser courbe tempo».

  Cette analyse supprime les accélérations et les changements de tempo.

Le tempo détecté est décalé d'un demi temps

Dans certains cas, le contretemps d'un rythme est suffisamment présent pour induire en erreur l'algorithme de détection des temps, engendrant ainsi un décalage. Le cas échéant, il est nécessaire de déplacer les événements de tempo.

- Pour décaler d'un demi temps les événements de tempo détectés, cliquez sur le bouton «Correction des Offbeat».

Le tempo n'a pas été détecté correctement pour tout l'événement/conteneur

Il est parfois impossible pour l'algorithme de détecter correctement le tempo de tout l'événement audio ou conteneur MIDI parce que les données contiennent des sections jouées à un tempo différent ou qu'elles possèdent des caractéristiques rythmiques spéciales. Il est alors nécessaire d'ajuster manuellement le tempo pour aboutir à une piste de tempo parfaite.

Voici comment procéder pour corriger manuellement les événements de tempo :

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez le Panneau de détection du tempo (s'il ne l'est pas déjà), lisez la piste depuis le début et écoutez le clic.

   Il peut s'avérer nécessaire de faire un zoom avant sur la forme d'onde pour bien voir les transitoires. Il peut également s'avérer utile d'employer le curseur stationnaire.

2. Cherchez le premier événement de tempo désactivé. Servez-vous de l'outil Time Warp pour placer cet événement de tempo à l'emplacement adéquat.

   Les données situées à droite de l'événement ou du conteneur corrigé seront réanalysées et le tempo sera recalculé.

3. Continuez d'écouter les données audio ou MIDI jusqu'au prochain événement de tempo mal placé et répétez la procédure de correction manuelle jusqu'à la fin du morceau.

Le début de la courbe de tempo doit être corrigé

Quand vous éditez un événement de tempo, la courbe de tempo par défaut est réanalysée vers la droite à partir du point d'édition. Néanmoins, si la détection n'a pas donné de bons résultats au début de l'événement ou conteneur, vous pouvez changer le sens dans lequel l'algorithme opère.

PROCÉDÉR AINSI

1. En bas du Panneau de détection du tempo, activez le bouton de flèche gauche afin de changer le sens de la nouvelle analyse.
2. Cherchez le premier événement de tempo correct au début des données audio/MIDI et servez-vous de l'outil Time Warp pour déplacer légèrement l'événement de tempo correspondant vers l'arrière et l'avant, afin de déclencher une détection vers l'arrière.

   Le tempo du début de l'événement audio ou du conteneur MIDI est corrigé et de nouveaux événements de tempo sont ajoutés au besoin.

Les données contiennent des sections de tempos différents

Il arrive parfois qu'une piste comprenne plusieurs sections dont le tempo est différent. Le cas échéant, il se peut que la détection du tempo s'arrête à l'endroit où le tempo change ou en cas de pause.

Si l'ajustement manuel des différents événements de tempo n'offre pas les résultats escomptés sur les fichiers dont le tempo varie, vous pouvez couper ces événements à chaque changement de tempo notable et lancer la détection du tempo indépendamment pour chacune des sections obtenues.

À NOTER

Rappelez-vous que chaque section coupée doit durer au moins 7 secondes.

Finalisation

Quand la map de tempo est correcte, fermez le Panneau de détection du tempo. Vous pouvez à présent configurer les événements de mesure en fonction de la bonne mesure.

Alignement des données audio sur le tempo du projet

Si vous désirez que des données audio enregistrées sans métronome suivent un tempo fixe ou le tempo d'un autre projet, vous pouvez utiliser la boîte de dialogue Régler définition en fonction du tempo pour enregistrer les informations de tempo de la piste tempo des clips audio voulus.

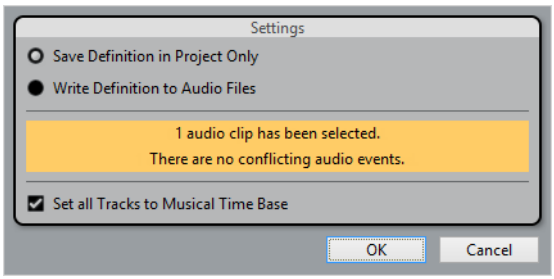
PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez les événements audio qui doivent suivre le tempo du projet.

   Il peut par exemple s'agir de pistes individuelles dans une session de batterie multi-pistes.

2. Dans le menu Audio, ouvrez le sous-menu Avancé et sélectionnez l'option «Régler définition en fonction du tempo…».

   La boîte de dialogue Régler définition en fonction du tempo apparaît.



3. Choisissez si vous préférez enregistrer les informations de tempo uniquement dans le fichier de projet ou dans les clips audio sélectionnés.

   Si vous inscrivez la définition dans les fichiers audio, vous pourrez réutiliser ceux-ci avec leurs informations de tempo dans d'autres projets.

4. Choisissez, si vous le souhaitez, de régler toutes les pistes sur la base de temps musicale.

   Si vous n'activez pas cette option, seules les pistes qui contiennent les événements sélectionnés seront configurées sur la base de temps musicale.

5. Cliquez sur OK.

   Les informations de tempo sont maintenant copiées dans les clips audio sélectionnés et les pistes sont configurées en base de temps musicale. Par ailleurs, le Mode Musical est activé pour les événements audio.

   IMPORTANT

   Si vous avez placé les événements audio qui font référence à un même clip audio à différents endroits de l'axe temporel et que vous appliquez simultanément la fonction «Régler définition en fonction du tempo» à ces événements, de nouveaux fichiers audio seront inscrits pour tous les événements à l'exception du premier.

RÉSULTAT

Les pistes audio suivront désormais tous les changements de tempo du projet. Par conséquent, vous pouvez désactiver la piste tempo et utiliser un tempo fixe pour votre projet ou éditer la piste tempo pour une nouvelle map de tempo.

Le warping est appliqué aux événements pour les aligner sur le tempo. Par défaut, l'algorithme de modification de la durée «élastique Pro Time» est appliqué car c'est celui qui offre la meilleure qualité.

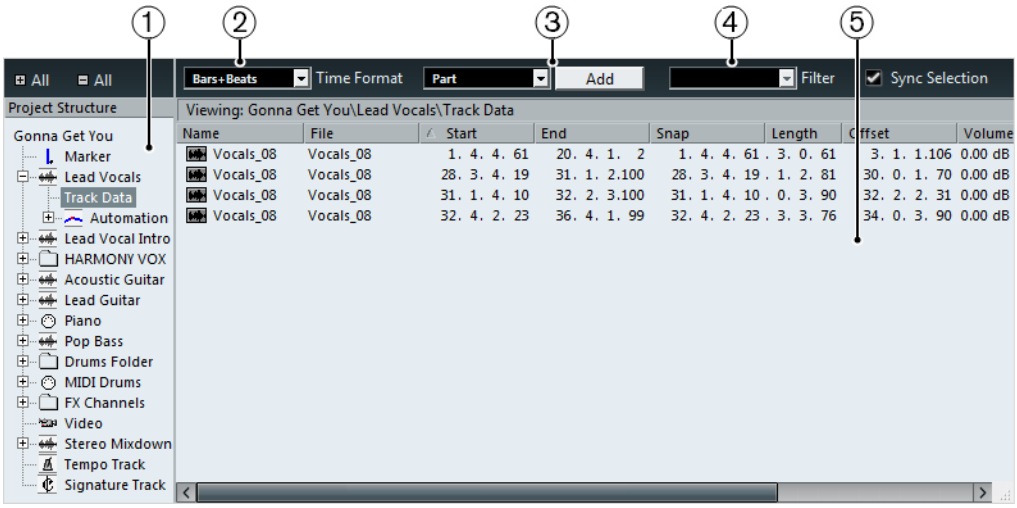
LIENS ASSOCIÉS

À propos des algorithmes de modification de la durée et de correction de hauteur à la page 531

Explorateur de projet

Présentation de la fenêtre

La fenêtre de l'Explorateur de Projet est une représentation sous forme de liste du projet. Vous pouvez ainsi voir et éditer tous les événements sur toutes les pistes en employant les méthodes d'édition habituelles dans une liste.



1) Liste Structure du projet
2) Menu local Format temps
3) Menu local Ajouter et bouton Ajouter
4) Menu local Filtre
5) Affichage d'événements

Ouvrir l'Explorateur de Projet

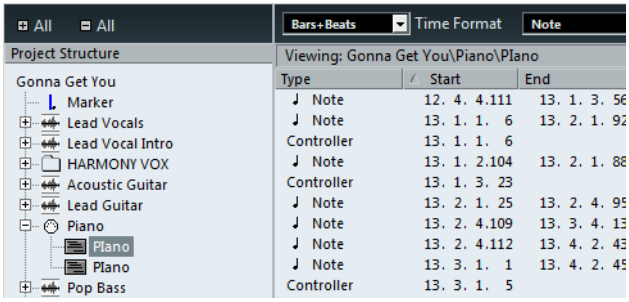
Vous ouvrez l'Explorateur de Projet en sélectionnant «Explorateur» dans le menu Projet. La fenêtre «Exploration du Projet» peut être ouverte pendant que vous travaillez dans d'autres fenêtres ; tous les changements effectués dans la fenêtre Projet ou dans un éditeur sont immédiatement répercutés dans l'Explorateur de Projet et vice versa.

Navigation dans l’Explorateur

L’Explorateur de projet s’utilise pratiquement de la même façon que le Explorateur Windows/Finder Mac OS pour la navigation parmi les dossiers de votre disque dur.

- Cliquez sur un objet de l’arborescence afin de le sélectionner et en obtenir une vue d’ensemble.

  Le contenu de cet objet est présenté dans l’affichage d’événements.



- Les objets de classe inférieure dans l’arborescence peuvent être affichés en cliquant sur le signe «+» ou sur les symboles de «dossier fermé» de la liste Structure du projet.

  Lorsque la sous-structure d’un objet est affichée, un signe «-» ou un symbole de «dossier ouvert» est affiché – cliquez dessus pour masquer à nouveau la sous-structure.

- Pour afficher ou masquer toutes les sous-structures d’une arborescence, utilisez les boutons «(+) Tout» et «(–) Tout» au-dessus de la liste.

- Les changements sont effectués dans l’affichage d’événements, en utilisant les techniques d’édition habituelles.

  À une seule exception près : vous pouvez renommer les entrées de la liste Structure du projet en cliquant sur le nom sélectionné et en saisissant un nouveau nom.

Personnaliser l’affichage

Vous pouvez faire glisser le séparateur entre la liste de Structure du projet et l’Affichage d’événements.

De plus, l’affichage d’événements peut être personnalisé de manière suivante :

- Vous pouvez changer l’ordre des colonnes en déplaçant les titres des colonnes vers la gauche ou la droite.

- Pour sélectionner un format d’affichage pour toutes les valeurs de positions et de durées, utilisez le menu local de Format temps.

- Vous pouvez trier les événements de l’affichage par colonne, en cliquant dans l’en-tête de la colonne.

Si par exemple vous voulez trier les événements en fonction de leur Position de Départ, cliquez sur cet en-tête de colonne. Une flèche apparaît dans l'en-tête, indiquant que les événements sont triés par cette colonne. La direction de la flèche indique l'ordre du tri : ascendant ou descendant. Pour changer la direction, cliquez à nouveau sur cet en-tête de colonne.

Importer des fichiers via la MediaBay

Vous pouvez également importer des fichiers Audio, Vidéo et MIDI dans l'Explorateur de Projet via la MediaBay à l'aide du glisser-déposer.

À NOTER

Vous ne pouvez importer que sur des pistes existantes. Ce qui signifie, par exemple, qu'il faut déjà avoir une piste vidéo dans la fenêtre Projet avant de pouvoir importer un fichier vidéo dans l'Explorateur de Projet.

LIENS ASSOCIÉS

MediaBay à la page 635

À propos de l'option Sélection synchronisée

Si la case «Sélection synchronisée» est cochée (dans la barre d'outils de l'Explorateur de Projet), le fait de sélectionner un événement dans la fenêtre Projet le sélectionne automatiquement dans l'Explorateur de Projet, et vice versa. Cela facilite la recherche d'événements dans les deux fenêtres.

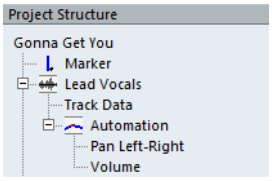
Édition des pistes

Édition des pistes audio

Les pistes audio ont deux «sous-articles : Données piste et Automatisation.

- L'option Automatisation correspond à la piste d'automatisation dans la fenêtre Projet, et contient les événements d'automatisation de la piste.
- L'élément Données piste correspond à la piste audio réelle de la fenêtre Projet. Il contient des événements audio ou/et des conteneurs audio, pouvant eux-mêmes contenir des événements audio.

Notez que si vous n'avez réalisé aucune automatisation ni ouvert de piste d'automatisation, l'Explorateur contiendra uniquement des données audio.



LIENS ASSOCIÉS

Édition des pistes d'automatisation à la page 1085

Colonnes de la liste pour les événements audio

Nom

Permet de changer le nom de l'événement. Quand vous double-cliquez sur l'image de la forme d'onde à gauche, l'événement est ouvert dans l'Éditeur d'échantillons.

Fichier

Nom du fichier audio auquel fait référence le clip audio de l'événement.

Début

La position de départ de l'événement. Si l'événement appartient à un conteneur audio, vous ne pouvez le déplacer à l'extérieur du conteneur.

Fin

La position de fin de l'événement.

Calage

Position absolue du point de synchro de l'événement. Notez que l'ajustement de cette valeur ne change pas la position du point de synchro à l'intérieur de l'événement – c'est en fait une autre façon de déplacer l'événement.

Longueur

La durée de l'événement.

Décalage

Détermine où démarre l'événement dans le clip audio. Quand vous modifiez cette valeur, vous obtenez le même résultat qu'en faisant glisser le contenu de l'événement dans la fenêtre Projet.

Vous ne pouvez définir que des valeurs de Décalage positives car l'événement ne peut pas commencer avant le début du clip. De même, il ne peut se terminer après la fin du clip. Si l'événement joue déjà sur toute la durée du clip, le Décalage ne peut aucunement être ajusté.

Volume

Le volume de l'événement, tel qu'il serait réglé avec la manette de volume ou sur la ligne d'infos de la fenêtre Projet.

Fondu d'entrée/Fondu de sortie

La durée respective des zones de fondu d'Entrée/Sortie. Si vous utilisez ces réglages pour ajouter un fondu (là où il n'y en avait point auparavant), un fondu linéaire sera créé. Si vous ajustez la durée d'un fondu existant, la forme du fondu sera maintenue.

Rendre muet

Cliquez dans cette colonne pour rendre muet / non muet l'événement.

Image

Affiche une image de forme d'onde de l'événement à l'intérieur d'une case grise correspondant au clip. L'image est étalonnée en fonction de la largeur de la colonne.

Colonnes de la liste pour les conteneurs audio

Nom

Le nom du conteneur. Quand vous double-cliquez sur le symbole du conteneur à gauche, celui-ci s'ouvre dans l'Éditeur de conteneurs audio.

Début

La position de départ du conteneur. Éditer cette valeur revient à déplacer le conteneur dans la fenêtre Projet.

Fin

La position de fin du conteneur. Éditer cette valeur revient à redimensionner le conteneur dans la fenêtre Projet.

Longueur

La longueur du conteneur. Éditer cette valeur revient à redimensionner le conteneur dans la fenêtre Projet.

Décalage

Ajuste la position de départ des événements à l'intérieur du conteneur. Quand vous modifiez cette valeur, vous obtenez le même résultat qu'en faisant glisser le contenu du conteneur dans la fenêtre Projet.

Indiquer une valeur positive revient à le faire glisser vers la gauche, tandis qu'indiquer une valeur négative revient à le faire glisser vers la droite.

Rendre muet

Cliquez dans cette colonne pour rendre le conteneur muet / non muet.

Créer des conteneurs audio

Lorsque l'objet «Audio» d'une piste audio est sélectionné dans l'arborescence de la structure, vous pouvez créer des conteneurs audio vides sur la piste en cliquant sur le bouton Ajouter de la barre d'outils. Un conteneur sera inséré entre les délimiteurs gauche et droit.

Édition des pistes MIDI

Tout comme les pistes audio, les pistes MIDI peuvent avoir deux «sous-éléments» : Données piste et Automatisation.

- Les éléments des Données pistes correspondent à la piste MIDI elle-même dans la fenêtre Projet et peuvent comporter des conteneurs MIDI (qui à leur tour peuvent contenir des événements MIDI).
- L'option Automatisation correspond à la piste d'automatisation dans la fenêtre Projet, et contient les événements d'automatisation de la piste.

À NOTER

Si vous n'avez effectué aucune automatisation, ni ouvert aucune piste d'automatisation, l'Explorateur contiendra uniquement des données MIDI.

Les paramètres qui suivent sont disponibles pour l'édition des données de piste :

Colonnes de la liste pour les événements MIDI

Type

Le type d'événement MIDI. Ceci ne peut être changé.

Début

La position de l'événement. Éditer cette value revient à déplacer l'événement.

Fin

Sert uniquement aux événements de note, et permet de visualiser et d'éditer la position de fin d'une note (et donc de la redimensionner).

Longueur

Uniquement utilisé pour les événements de note. Affiche la durée de la note – modifier cette valeur redimensionne la note et change automatiquement la valeur de Fin.

Données 1

La propriété de cette valeur dépend du type d'événement MIDI :

- Pour les notes, il s'agit du numéro de note (hauteur). Il est affiché et édité sous forme d'un nom de note et d'un numéro d'octave, avec des valeurs s'étalant entre C2 et G8.
- Pour les événements de contrôleurs, il s'agit du type de contrôleur, affiché sous forme de texte. Vous pouvez l'éditer en introduisant un nombre – le type de contrôleur correspondant est automatiquement affiché.
- Pour les événements de Pitchbend, il s'agit de l'ajustement exact de l'effet.
- Pour les événements de Poly Pressure, il s'agit du numéro de note (hauteur).

- Pour les événements VST 3, il s'agit du paramètre de l'événement (Volume, par exemple).
- Pour les autres événements, il s'agit de la valeur de l'événement.

Données 2

La propriété de cette valeur dépend du type d'événement MIDI :

- Pour les notes, il s'agit de la vélocité note-on.
- Pour les événements de contrôleur, il s'agit de la valeur de l'événement.
- Pour les événements de Pitchbend, il s'agit de la quantité d'effet approximative.
- Pour la Poly Pressure, il s'agit du niveau de pression.
- Pour les événements VST 3, il s'agit de la valeur du paramètre d'événement (comprise entre 0.0 et 1.0).
- Pour les autres types d'événements, ceci n'est point utilisé.

Voie

Le canal MIDI de l'événement.

Commentaire

Cette colonne n'est utilisée que pour certains types d'événements, et apporte un commentaire supplémentaire sur l'événement.

Colonnes de la liste pour les conteneurs MIDI

Nom

Le nom du conteneur.

Début

La position de départ du conteneur. Éditer cette valeur revient à déplacer le conteneur dans la fenêtre Projet.

Fin

La position de fin du conteneur. Éditer cette valeur revient à redimensionner le conteneur (et affecte également la valeur de Longueur).

Longueur

La longueur du conteneur. Éditer cette valeur revient à redimensionner le conteneur et modifie la valeur de fin.

Décalage

Ajuste la position de départ des événements à l'intérieur du conteneur. Quand vous modifiez cette valeur, vous obtenez le même résultat qu'en faisant glisser le contenu du conteneur dans la fenêtre Projet.

Indiquer une valeur positive revient à le faire glisser vers la gauche, tandis qu'indiquer une valeur négative revient à le faire glisser vers la droite.

Rendre muet

Cliquez dans cette colonne pour rendre le conteneur muet / non muet.

À NOTER

Pour les événements SysEx (Système exclusif), vous ne pouvez éditer que la position (Début) dans la liste. Toutefois, le fait de cliquer sur la colonne Commentaire ouvre l'éditeur de SysEx, et cela vous permet d'effectuer des éditions détaillées d'événements de type Système exclusif.

LIENS ASSOCIÉS

Édition des pistes d'automatisation à la page 1085
Messages SysEx à la page 910

Édition des données Note Expression dans l'Explorateur de projet (NEK uniquement)

Il est possible d'afficher et d'éditer les événements de contrôleur MIDI ou les événements VST 3 d'une note MIDI avec les données Note Expression dans l'Explorateur de Projet.

Voici comment procéder pour visualiser et éditer le contenu des données Note Expression d'une note MIDI :

PROCÉDER AINSI

1. Dans la liste Structure du projet, sélectionnez la sous-entrée Note Expression pour la note MIDI que vous souhaitez afficher ou éditer.

   L'Affichage d'Événements offre une liste de tous les événements de contrôleurs MIDI ou VST 3 compris dans les données Note Expression.

2. Dans l'Affichage d'Événements, affichez et éditez les valeurs de paramètres.

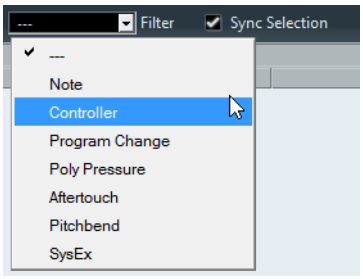
   Ceci vous permet de déplacer un événement en saisissant une nouvelle valeur de départ, par exemple. Vous pouvez également supprimer des événements individuels afin de «réduire» le contenu des données Note Expression en les sélectionnant et en appuyant sur [Suppr].

LIENS ASSOCIÉS

Note Expression (NEK uniquement) à la page 931

Filtrer les événements MIDI

Lorsque vous éditez des données MIDI dans l'Explorateur de Projet, vous aurez du mal à retrouver ce que vous désirez éditer dans le grand nombre d'événements MIDI affichés. Pour remédier à cela, le menu local de Filtre vous permet de sélectionner un seul type d'événement à afficher.



Lorsque cette option est sélectionnée, seuls les événements de Contrôleur apparaîtront dans l'affichage d'événements. Pour afficher tous les types d'événement, sélectionnez l'option du haut («---») dans le menu.

Créer des conteneurs MIDI

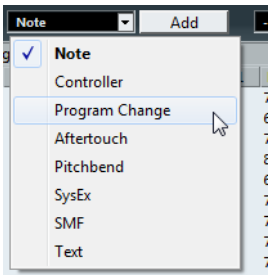
Lorsqu'une piste MIDI est sélectionnée dans l'arborescence de la structure, vous pouvez créer des conteneurs MIDI vides sur la piste en cliquant sur le bouton Ajouter. Un conteneur sera inséré entre les délimiteurs gauche et droit.

Créer des événements MIDI

Vous pouvez utiliser l'Explorateur de Projet pour créer de nouveaux événements MIDI de la manière suivante.

PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez un conteneur MIDI dans l'arborescence de la structure.
2. Déplacez le curseur de projet à la position à laquelle vous souhaitez ajouter un événement.
3. Utilisez le menu local au-dessus de l'affichage d'événements pour sélectionner le type d'événement MIDI à ajouter.



4. Cliquez sur le bouton Ajouter.

   L'événement du type choisi est ajouté dans le conteneur, à la position du curseur de projet. Si celui-ci se trouve à l'extérieur du conteneur sélectionné, l'événement est ajouté au début du conteneur.

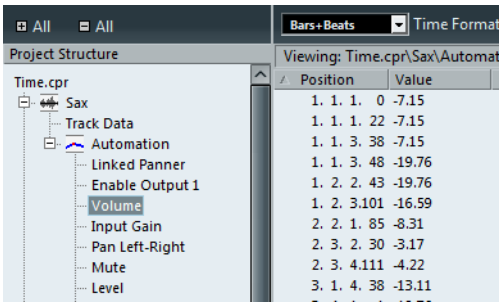
   À NOTER

   NEK uniquement: Il n'est pas possible d'ajouter d'événements de contrôleur MIDI ou VST 3 à des données Note Expression.

Édition des pistes d'automatisation

Tous les types d'automatisation pris en compte par Nuendo (les pistes d'automatisation des pistes MIDI, d'instrument, audio, de groupe et FX ou les pistes d'automatisation individuelles des voies d'un instrument VST, Rewire ou des bus d'entrée/sortie) sont gérés de la même manière dans l'Explorateur de Projet.

Chaque élément d'automatisation apparaissant dans la Structure du projet intègre un certain nombre de sous-entrées, une pour chaque paramètre automatisé. La sélection de l'un de ces paramètres dans la liste de Structure du projet affiche ses événements d'automatisation dans la liste :



Vous pouvez utiliser les deux colonnes de la liste pour éditer la position des événements et leurs valeurs.

Édition de la piste vidéo

Lorsque la piste vidéo est sélectionnée dans la liste Structure du projet, l'affichage d'événements vous montre la liste des événements vidéo présents sur cette piste, avec les paramètres suivants :

Nom

Le nom du clip vidéo en relation avec l'événement.

Début

La position de départ de l'événement. Éditer cette value revient à déplacer l'événement.

Fin

La position de fin de l'événement. Modifier cette valeur revient au même que de redimensionner l'événement dans la fenêtre Projet.

Longueur

La durée de l'événement. Modifier cette valeur revient au même que de redimensionner l'événement dans la fenêtre Projet.

Décalage

Règle la position de départ des événements dans le clip vidéo.

Notez que les événements ne peuvent débuter avant le début du clip ni finir après la fin de celui-ci. En conséquence, si l'événement fait la même durée que le clip, le décalage ne peut être modifié du tout.

Édition des pistes Marqueur

Les événements de marqueurs possèdent les paramètres suivants :

Nom

Le nom du marqueur. Ceci peut être modifié pour tous les marqueurs excepté pour les délimiteurs gauche et droit.

Début

La position des marqueurs «réguliers» ou la position de début des marqueurs de cycle.

Fin

Les positions de fin des marqueurs de cycle. Modifier ces valeurs revient au même que redimensionner les marqueurs de cycle, et change automatiquement la valeur Longueur.

Longueur

La durée délimitée par les marqueurs de cycles. Modifier ces valeurs revient au même que redimensionner les marqueurs de cycle, et change automatiquement la valeur Fin.

ID

Numéro du marqueur. Pour les marqueurs normaux (non-cycle), ce numéro correspond aux raccourcis clavier utilisés pour passer d'un marqueur à un autre. Par exemple, si l'identifiant d'un marqueur est le n°3, la position de lecture se cale sur ce marqueur quand vous appuyez sur [Maj]-[3] sur le clavier de votre ordinateur. En modifiant ces valeurs, vous pouvez assigner les marqueurs les plus importants à des raccourcis clavier.

Notez que vous ne pouvez pas modifier les étiquettes «G» et «D» des délimiteurs gauche et droit ; ni assigner les numéros 1 et 2 aux autres marqueurs (ils sont réservés aux délimiteurs).

Vous pouvez insérer des marqueurs sur la piste Marqueur sélectionnée en choisissant «Marqueur» ou «Marqueur de cycle» dans le menu local Ajouter, puis en cliquant sur le bouton Ajouter. Les marqueurs sont ajoutés à la position actuelle de curseur de projet, tandis que les marqueurs de cycle viennent se placer entre les positions gauche et droite des délimiteurs.

À NOTER

L'Explorateur de Projet affiche uniquement les attributs par défaut.

LIENS ASSOCIÉS

Utilisation des marqueurs pour sélectionner des intervalles à la page 346

Éditer la piste tempo

Lorsque la piste Tempo est sélectionnée dans la liste Structure du projet, l'affichage d'événements montre les événements présents sur la piste Tempo, avec les paramètres suivants :

Position

La position de l'événement de tempo. Vous ne pouvez pas modifier le premier événement de la piste tempo.

Tempo

La valeur du tempo de l'événement.

Type

Ceci détermine si le tempo passe directement à la valeur de l'événement (de type «Saut») ou s'il se modifie graduellement à partir de la valeur de la piste rythmique précédente, créant ainsi une variation linéaire (de type «Rampe»).

Vous pouvez ajouter de nouveaux événements de tempo en cliquant sur le bouton Ajouter. Ceci crée un événement de type «Saut» d'une valeur de 120 bpm, à la position du curseur de projet. Vérifiez qu'il n'y a pas d'autre événement de tempo à cette position.

LIENS ASSOCIÉS
Édition de la courbe de tempo à la page 1052

Édition de la mesure

Lorsque la piste Signature est sélectionnée dans la liste Structure du projet, l'affichage d'événements montre les événements de mesure du projet :

Position

La position de l'événement. Notez que vous ne pouvez pas déplacer le premier événement de fraction de mesure.

Signature

La valeur de l'événement (indication de mesure).

Vous pouvez ajouter un nouveau chiffrage de mesure en cliquant sur le bouton Ajouter. Ceci crée une mesure à 4/4, au début de la mesure la plus proche de la position du curseur de projet. Vérifiez qu'il n'y a pas d'autre événement de fraction de mesure à cette position.

Effacer des événements

La procédure pour effacer des événements est la même pour les différents types de piste :

PROCÉDÉR AINSI

1. Cliquez sur un événement (ou un conteneur) dans l'affichage d'événements pour le sélectionner.
2. Sélectionnez Supprimer dans le menu Édition ou appuyez sur [Suppr] ou sur [Arrière].

   IMPORTANT

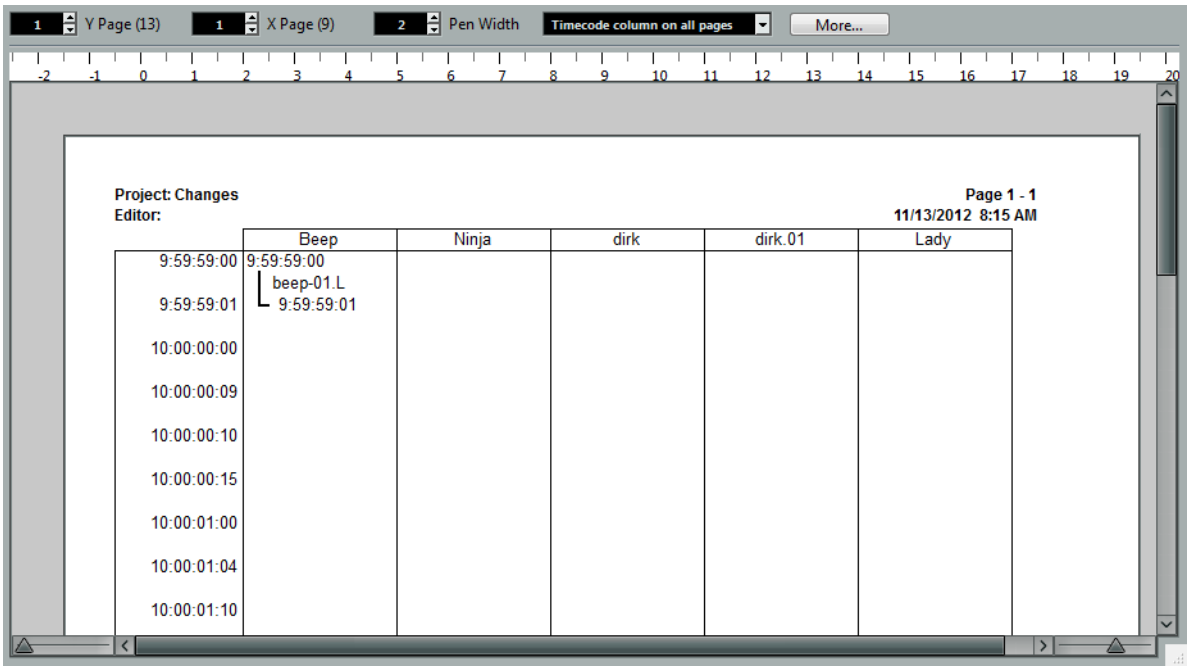
   Notez que vous ne pouvez pas supprimer le premier événement de tempo ni le premier événement de fraction de mesure.

Track Sheet

Présentation

La Feuille de Pistes ou Track Sheet est une représentation sous forme de texte (en tableau) du «déroulement» d'un projet. Elle dresse la liste de toutes les pistes audio, ainsi que de leur contenu, et peut être imprimée facilement.

Pour ouvrir la fenêtre de la Feuille de pistes, sélectionnez «Track Sheet» dans le menu Projet.



La feuille de pistes apparaît en bas dans la fenêtre et contient les éléments suivants :

- La colonne se trouvant le plus à gauche contient une liste des positions temporelles, exprimées dans le format d'affichage sélectionné dans la boîte de dialogue Configuration du projet.

  Ces positions temporelles se rapportent au début et à la fin des événements audio ou vidéo ou des conteneurs se trouvant sur les pistes.

- Les colonnes suivantes affichent les pistes dans l'ordre dans lequel elles apparaissent dans la liste des pistes.

  Seules les pistes audio sont affichées.

- Les événements sont listés dans leurs colonnes de piste correspondantes, dans l'ordre où ils apparaissent (en commençant du haut).
- Pour chaque événement, les positions temporelles de début et de fin sont indiquées, une ligne verticale reliant les deux.

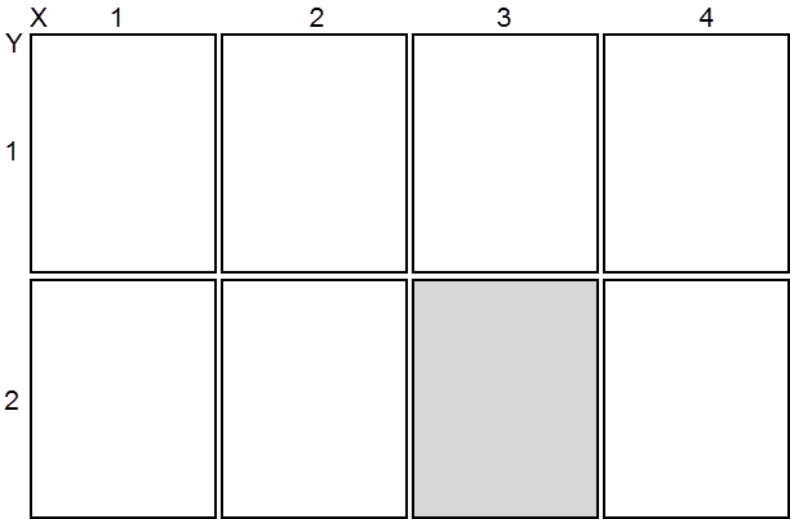
Affichage des pages de la Track Sheet

Si votre projet est important (c'est-à-dire s'il comporte de nombreuses pistes et/ou de nombreux événements) ou si vous travaillez avec un facteur d'échelle élevé (voir plus bas), la Track Sheet comportera probablement plus d'une page.

Plus vous avez de pistes, plus il y aura de pages juxtaposées horizontalement. Plus vous avez d'événements, plus il y aura de pages juxtaposées verticalement.

Pour sélectionner la page à afficher dans la fenêtre Track Sheet, servez-vous des champs «Page Y» et «Page X» situés en haut de la fenêtre Track Sheet. La Track Sheet est divisée en lignes et en colonnes, la «Page Y» déterminant quelle ligne afficher et la «Page X», la colonne à afficher. Le chiffre apparaissant entre parenthèses indique respectivement le nombre total de rangées et de colonnes.

Dans ce cas, c'est la page de la ligne 2 et de la colonne 3 qui est affichée :



- La taille et les proportions des pages de la Feuille de pistes se définissent par l'intermédiaire de la fonction Configuration de l'imprimante.

LIENS ASSOCIÉS

Impression de la feuille de pistes à la page 1092

Régler la visualisation

Les deux curseurs se trouvant en bas de la fenêtre Track Sheet possèdent les fonctionnalités suivantes :

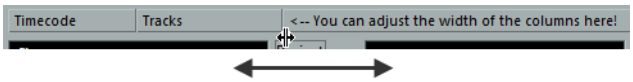
- Le curseur se trouvant dans le coin inférieur gauche est le curseur Échelle.

Servez-vous de ce curseur pour définir la taille réelle du contenu de la track sheet (en prenant en compte les tailles de polices). et affecte aussi le nombre de pistes et d'événements apparaissant sur chaque page.

- Le curseur se trouvant dans le coin inférieur droit correspond au zoom d'affichage.

  Il permet de déterminer quelle partie de la feuille de pistes apparaît dans la fenêtre Track Sheet – l'impression n'est pas affectée.

Vous pouvez également ajuster la largeur des colonnes, en faisant glisser les bords des champs «Timecode» et «Pistes» en haut de la fenêtre – ceci modifiera la taille des colonnes correspondante dans la Feuille de pistes.



Redimensionner les colonnes des pistes. Si les champs Timecode et Pistes sont masqués, cliquez sur le bouton «Plus».

Réglages supplémentaires

- La «Largeur des lignes» détermine l'épaisseur des lignes verticales reliant le début et la fin des événements et conteneurs.
- Si la feuille de pistes s'étend sur plusieurs pages en largeur, le menu local «Colonne Timecode» détermine si la colonne de temps doit être affichée sur la première page, sur toutes les nouvelles pages ou sur aucune.

Les paramètres suivants peuvent être affichés ou masqués en cliquant sur le bouton «Plus/Moins«.

Projet

Par défaut, apparaît ici le nom du projet en cours, mais vous pouvez modifier ce choix si vous le désirez. Le nom du projet figurera en haut à gauche de chaque page track sheet.

Éditeur

Le nom de l'éditeur que vous saisissez figure sous le nom du projet sur la track sheet.

Titre

Permet de saisir un titre (qui figurera en haut au centre de chaque page track sheet).

Ne pas afficher la fin d'un Clip si sa durée est inférieure à…

Quand cette case est cochée, la feuille de pistes n'indique pas les temps de fin des événements plus courts que la durée définie dans le champ à droite. Cette fonction est très utile si vous avez de nombreux événements courts, effets ponctuels par exemple, où seule la position de début présente un intérêt.

Pas de zéros au début

Par défaut, les positions temporelles des événements sont listées selon une syntaxe avec «zéros au début». Par exemple, si le format d'affichage est en secondes, heures et minutes, il sera listé «01», «02» etc. Si cette option est activée, la colonne de temps n'affichera pas ces zéros avant le chiffre.

Fusionner événements si l'espace vide est au moins ou égal…

Si les événements d'une piste sont bout à bout – sans aucun espace vide entre eux – ils seront considérés comme un seul événement dans la feuille de pistes. En définissant une valeur dans cette case, vous pouvez indiquer la valeur de l'espace entre des événements devant être considérés comme séparés. Si les espaces entre les événements sont inférieurs ou égaux à cette valeur, ces événements seront listés comme un seul. Sinon ils seront listés sous forme d'événements séparés.

Filtre nom

Cette option vous permet de filtrer les noms d'événements de votre choix afin qu'ils ne soient pas affichés dans la feuille de pistes. Cliquez dans le champ de texte et tapez le ou les nom(s) – pour entrer plusieurs noms, séparez-les par un point-virgule (;). Les noms partiels sont pris en charge. Si par exemple vous désirez filtrer un nom d'événement tel que «Crossfade», saisissez simplement «Cross». Toutefois, vous risquez de filtrer d'autres d'événements dont le nom commence également par «cross» – par ex. «Crosstalk» sera aussi filtré.

Impression de la feuille de pistes

L'impression s'effectue en suivant la procédure standard :

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans le menu Fichier, sélectionnez l'option «Configuration de l'imprimante…».

   La boîte de dialogue Mise en page apparaît.

2. Veillez à sélectionner la taille de page et l'orientation adéquates.

   Si vous désirez effectuer des réglages supplémentaires au niveau de l'imprimante, conformez-vous aux procédures standard Windows ou Macintosh.

3. Sélectionnez «Imprimer…» dans le menu Fichier.

   Configurez les paramètres souhaités pour l'imprimante dans la boîte de dialogue qui apparaît, puis cliquez sur Imprimer. La feuille de pistes s'imprime.

Exporter un mixage audio

Introduction

La fonction Exporter mixage audio de Nuendo permet d'exporter les données audio du programme dans des fichiers de formats divers sur votre disque dur. Dans la section Sélection de Voie, vous pouvez choisir quelles voies (ou bus) seront exportées.

En activant l'option «Export multicanal» vous pouvez exporter plusieurs voies à la fois. Pour chaque voie, un fichier séparé sera créé.

Les types de voie suivants sont disponibles :

- Voies de Sortie

  Par exemple, si vous avez réalisé un mixage stéréo dont les pistes sont dirigées vers un bus de sortie stéréo, la conversion de ce bus de sortie vous donnera un fichier prenant en compte tout le mixage. De même, vous pouvez exporter un bus Surround complet, soit dans un seul fichier multicanal, soit dans plusieurs fichiers dont chacun correspond à l'une des voies Surround (en activant l'option Séparer canaux).

- Voies de pistes audio

  Ceci mélangera les voies des pistes, au complet avec les effets d'insert, l'EQ, etc. C'est utile pour transformer un certain nombre d'événements en un seul fichier, ou pour convertir des pistes avec des effets d'insert en fichiers audio (beaucoup moins gourmands en puissance de calcul). Exportez simplement la piste puis réimportez le fichier dans le projet.

- Tous types de voies de la MixConsole en rapport avec l'audio

  Ce qui inclut les voies des instruments VST, les pistes d'instruments, les voies de retours d'effets (pistes de voies FX), les voies de Groupe et les voies ReWire. De nombreux usages sont possibles – par exemple, vous pouvez mélanger la piste de retour effet ou transformer chaque voie ReWire en fichiers audio.

Veuillez noter que :

- La fonction Exporter mixage audio convertit la partie située entre les délimiteurs gauche et droit ou les intervalles définis par les marqueurs de cycle.

- Quand vous procédez à une exportation de mixage, le fichier créé reprend ce que vous entendez dans le programme : le paramétrage des boutons Muet, les réglages de la MixConsole, l'état d'activation pour l'enregistrement des pistes et les effets d'insert sont pris en compte.

  Notez toutefois que seul le son des voies sélectionnées pour l'exportation est inclus dans le mixage.

- Les pistes MIDI ne sont pas incluses dans le mixage !

  Pour récupérer un mixage complet, contenant à la fois les pistes MIDI et audio, il faut d'abord enregistrer tous les sons générés via MIDI dans des pistes audio (en reliant les sorties des instruments MIDI aux entrées audio puis en les enregistrant, comme n'importe quelle autre source sonore).

Exportation du mixage sous forme de fichiers audio

PROCÉDÉR AINSI

1. Configurez les délimiteurs gauche et droit afin d'englober la région que vous désirez exporter.

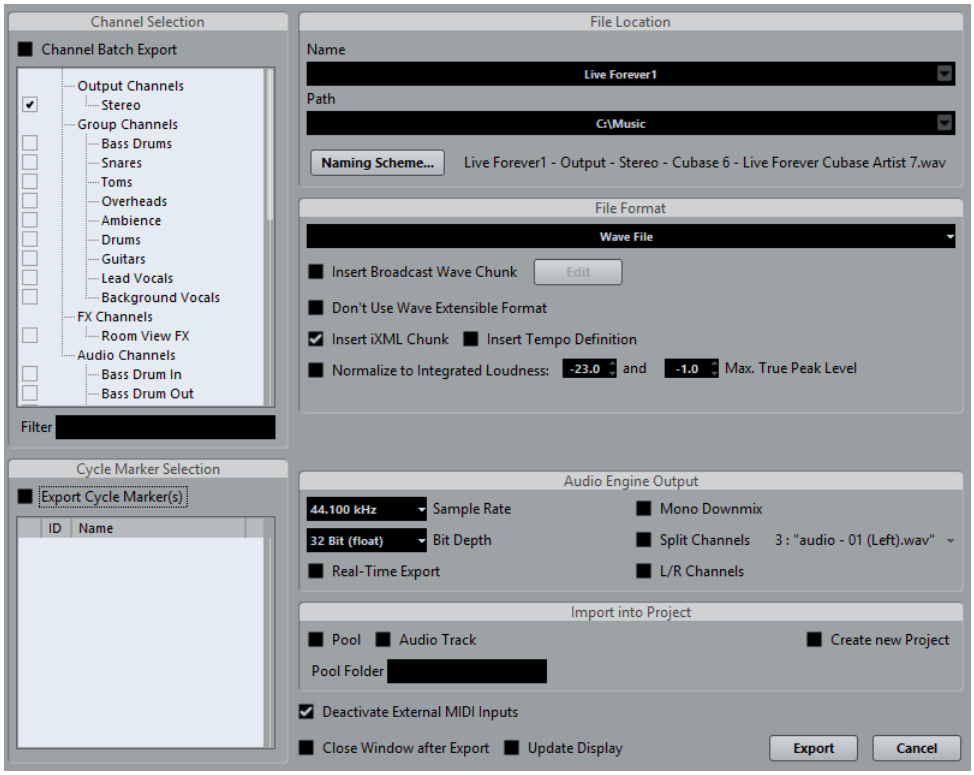
   Vous pouvez également utiliser un marqueur de cycle.

2. Configurez les pistes de façon à entendre ce que vous souhaitez exporter.

   Vous pouvez par exemple rendre muets les conteneurs ou pistes à exclure du mixage, régler manuellement les paramètres de la MixConsole et/ou activer les boutons de lecture (R) d'automatisation sur les voies de la MixConsole.

3. Ouvrez le menu Fichier et sélectionnez «Mixage Audio…» dans le sous-menu Exporter.

   La boîte de dialogue Exporter mixage audio apparaît.



4. Dans la section Sélection de canal, à gauche, sélectionnez les voies que vous désirez mixer. La liste contient toutes les sorties et voies relatives à l'audio disponibles dans le projet.

   Activez l'option Export multicanal si vous désirez exporter plusieurs voies à la fois.

5. Si vous désirez exporter un intervalle de marqueurs de cycle plutôt que la zone comprise entre les délimiteurs gauche et droit, activez l'option Exporter marqueurs de cycle et sélectionnez les marqueurs correspondants.

   Seuls les marqueurs de cycle de la piste active peuvent être sélectionnés. Une fois l'exportation effectuée, vous obtenez un fichier audio pour chaque section définie par un marqueur de cycle. Tenez compte du fait que l'exportation multicanal et l'exportation de marqueurs de cycle peuvent engendrer un grand nombre de fichiers. Par exemple, l'exportation de cinq pistes et de trois marqueurs de cycle donne lieu à la création de 15 fichiers audio.

6. La section Location en haut vous permet de configurer le schéma d'attribution de noms des fichiers exportés et de sélectionner un chemin d'accès pour les fichiers de destination.

7. Sélectionnez une entrée dans le menu local Format de fichier et configurez les autres paramètres de création de fichier.

   Ces paramètres portent notamment sur les codecs, les métadonnées, la fréquence d'échantillonnage, la résolution en bits, etc. Les options disponibles dépendent du format de fichier sélectionné.

8. Dans la section Sortie Moteur audio, vous pouvez choisir d'exporter toutes les sous-voies d'un bus multicanal dans des fichiers mono séparés (Séparer canaux), de mixer toutes les sous-voies au sein d'un seul fichier mono (Downmix mono) ou d'exporter uniquement les voies gauche et droite d'un bus multicanal dans un fichier stéréo (Canaux G/D).

9. Activez Export temps réel si vous souhaitez procéder à l'exportation en temps réel.

10. Si vous désirez réimporter automatiquement les fichiers audio créés dans Nuendo, cochez les cases de la section «Importer dans le projet».
11. Si vous activez Actualiser l'Affichage, les vumètres seront actualisés pendant le processus d'exportation.

    Ceci vous permet de vérifier qu'il n'y a pas d'écrêtage, par exemple.
12. Cliquez sur Exporter.

    Une boîte de dialogue affichant une barre de progression apparaît pendant la création des fichiers audio.

    Pour annuler l'opération, vous pouvez cliquer sur le bouton Annuler.

    - Lors de l'exportation en temps réel d'une seule voie, le fader Volume de l'audition est affiché dans la boîte de dialogue de calcul en cours. Il vous permet d'ajuster le volume de la Control Room.

      Notez qu'il n'est disponible que si la Control Room est activée.
    - Si l'option «Fermer fenêtre après export» a été activée, la boîte de dialogue se fermera automatiquement.
    - Si l'option «Désactiver entrées MIDI externes» a été activée, toutes les données MIDI transmises par des périphériques externes seront ignorées pendant le processus d'exportation.

    IMPORTANT

    Si l'intervalle d'exportation est défini de telle manière que les effets appliqués à un événement précédent (une réverb, par exemple) se prolongent jusqu'à l'événement mixé, ces effets seront intégrés au mixage (même si l'événement comportant les effets n'est pas compris dans l'intervalle du mixage). Pour éviter cela, veillez à rendre muet l'événement antérieur avant de procéder à l'exportation.

    - Si vous avez activé l'une des options de la section «Importer dans le projet», les fichiers de conversion seront réimportés dans le même projet ou dans un nouveau projet.

      Quand vous lisez le fichier réimporté dans le même projet Nuendo, veillez à rendre muettes les pistes d'origine afin de n'entendre que le mixage.

LIENS ASSOCIÉS

À propos de la section Sélection de canal à la page 1097
À propos de la section Location à la page 1098
Les formats de fichier disponibles à la page 1104
À propos de la section Sortie Moteur audio à la page 1101
À propos de la section Importer dans le projet à la page 1103

La boîte de dialogue Exporter mixage audio

Vous trouverez ci-dessous une description détaillée des différentes sections de cette boîte de dialogue et des fonctions correspondantes.

À propos de la section Sélection de canal

La section Sélection de Voie affiche toutes les voies de sortie et relatives à l'audio disponibles dans le projet. Ces voies sont organisées selon une structure hiérarchique permettant de facilement identifier et sélectionner les voies que vous désirez exporter. Les différents types de voie sont listés sous chacune d'elles, les voies du même type étant regroupées dans des nœuds (par ex. pistes d'instrument).

- Vous pouvez activer/désactiver des voies en cliquant sur les cases devant leur nom.
- Quand l'option Export multicanal est activée, vous pouvez également activer/désactiver toutes les voies d'un même type en cliquant sur la case située au niveau du type de voie.
- Quand l'option Export multicanal est activée, vous pouvez sélectionner/désélectionner plusieurs voies à la fois en appuyant sur les touches mortes [Maj] et/ou [Ctrl]/[Commande] tout en cliquant sur une des cases des voies en surbrillance.

  À noter que ceci inverse le statut d'activation d'une voie, c'est-à-dire que toutes les voies sélectionnées qui étaient activées seront désactivées, et vice versa.

Si votre projet contient un grand nombre de voies, il peut s'avérer difficile de retrouver les voies désirées dans la section Sélection de Voie.

- Pour sélectionner plus facilement les différentes voies, vous pouvez appliquer un filtre d'affichage. Il suffit de taper le texte désiré (par ex. «voc» pour afficher toutes les pistes contenant «vocal») dans le champ Filtre sous l'arborescence.

À propos de la section Sélection de marqueur de cycle

Si vous avez déjà configuré des marqueurs de cycle afin d'organiser votre projet, ou si vous souhaitez exporter plusieurs sous-sections différentes d'un projet à la fois, vous pouvez utiliser les marqueurs de cycle pour délimiter la plage d'exportation. Pour ce faire, vous pouvez utiliser la section Sélection de marqueur de cycle située en bas à gauche de la fenêtre.

IMPORTANT

Si vous avez utilisé plusieurs pistes Marqueur, cette section affiche uniquement les marqueurs de cycle de la piste active.

- Pour sélectionner l'intervalle d'exportation, activez l'option «Exporter marqueur(s) de cycle» et sélectionnez le ou les marqueurs de votre choix dans la liste.

  Une coche figure devant chacun des identifiants de marqueurs de cycle sélectionnés.

- Si vous avez sélectionné plusieurs marqueurs de cycle, quand vous cliquez sur le bouton Exporter, les intervalles définis par ces marqueurs sont exportés un à un, à commencer par le marqueur qui figure en tête de liste.

À NOTER

Si l'option «Exporter marqueur(s) de cycle» a été activée, le menu local Schéma de dénomination (voir plus bas) contiendra deux éléments supplémentaires : Nom de Marqueur et ID de Marqueur.

LIENS ASSOCIÉS

Marqueurs de cycle à la page 330

À propos de la section Location

Dans la section Location, vous pouvez spécifier un nom et un chemin d'accès pour les fichiers exportés.

En plus, il est possible de définir un schéma de dénomination pour les fichiers exportés.

À droite des champs Nom et Chemin, vous trouverez deux menus locaux regroupant un certain nombre d'options :

Attribution de nom

- Sélectionnez «Utiliser nom du projet» pour que le nom du projet s'inscrive dans le champ Nom.
- Activez l'option «Actualisation automatique du nom» si vous souhaitez qu'un numéro soit ajouté au nom de fichier spécifié à chaque fois que vous cliquez sur le bouton Exporter.

Spécification du chemin

- Sélectionnez «Sélectionner…» pour ouvrir une boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez naviguer et entrer un nom de fichier.

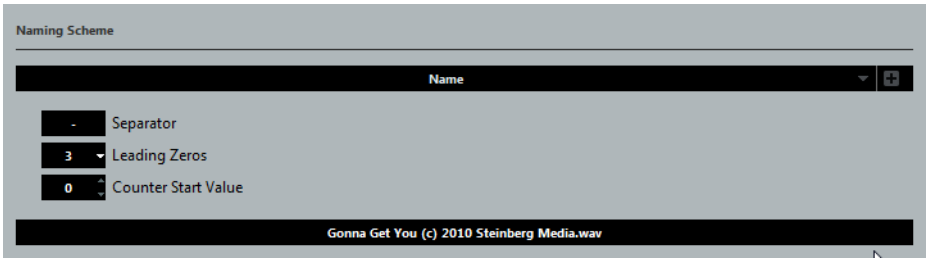
  Le nom du fichier sera automatiquement affiché dans le champ Nom.

- Sélectionnez une des options de la section Chemins Récents pour réemployer un chemin d'accès déjà spécifié lors d'une précédente exportation.

  Cette section n'est visible qu'après avoir terminé une exportation. Grâce à l'option «Supprimer chemins récents» vous pouvez supprimer toutes les entrées de la section Chemins d'accès récents.

- Activez l'option «Utiliser dossier audio du projet» pour enregistrer le fichier de mixage dans le dossier Audio du projet.

Schéma de dénomination



Quand vous cliquez sur le bouton «Schéma de dénomination…», une autre fenêtre apparaît. Vous pouvez ici choisir les différents éléments qui seront combinés pour créer le nom de fichier.

Selon les paramètres configurés dans les sections Sélection de Voies et Sélection de marqueurs, différents éléments vous seront proposés.

Voici comment sont définis ces éléments :

Nom

Le nom saisi dans le champ Nom (dans la section Location).

Numéro de voie

Le numéro de la voie sur la MixConsole.

Type de Canal

Le type de voie relative à l'audio qui est exporté.

Nom de Canal

Le nom de la voie exportée.

Nom du projet

Le nom du projet Nuendo.

Compteur

Cet élément n'est disponible qu'en cas d'exportation multicanal. Il vous permet d'inclure un chiffre croissant dans les noms des fichiers générés, afin que vous puissiez obtenir des noms de fichiers uniques.

Nom de Marqueur

Cet élément n'est disponible que pour les exportations de marqueurs de cycle. Il s'agit du nom affiché dans la fenêtre Marqueur ou dans la ligne d'infos de la fenêtre Projet.

ID de Marqueur

Cet élément n'est disponible que pour les exportations de marqueurs de cycle. Il s'agit de l'identifiant qui figure dans la fenêtre Projet et dans la section Marqueur de la boîte de dialogue Exporter mixage audio.

À NOTER

En combinant les éléments de nom qui sont à votre disposition, vous pourrez faire en sorte que chacun des fichiers de votre exportation multiple ait un nom différent. Si vous avez configuré un schéma de dénomination qui aboutit à la création de noms de fichier identiques, un message d'avertissement apparaît lorsque vous cliquez sur le bouton Exporter.

- Pour ajouter un élément, appuyez sur le bouton « + » situé tout à droite. Pour supprimer un élément du schéma de dénomination, cliquez sur le bouton « - » correspondant.

  Vous pouvez également supprimer un élément en le faisant glisser en dehors de la section Éléments.

- Pour réarranger l'ordre des éléments, il vous suffit de cliquer dessus et de les faire glisser à l'endroit voulu.

- Si vous souhaitez changer d'élément à une certaine place, cliquez sur le nom de l'élément en question et sélectionnez une autre entrée dans le menu local qui apparaît.

  Un élément ne peut être utilisé qu'une seule fois dans un schéma de dénomination. Par conséquent, le menu local vous propose uniquement les éléments restants.

Sous la section Éléments, vous trouverez d'autres options :

Séparateur

Vous permet de saisir la suite de caractères qui sera utilisée en tant que séparateur entre les éléments des noms (un tiret entre deux espaces, par exemple).

Zéros en tête

Ce paramètre détermine combien de zéros figureront avant les composants du Compteur et du Numéro de voie. Par exemple, si vous configurez ce paramètre sur « 2 », les numéros allant de 1 à 10 seront écrits entre 001 et 010.

Valeur initiale de compteur

Vous pouvez saisir ici le nombre qui servira de valeur initiale pour le compteur.

Le champ qui figure sous ces options vous montre un aperçu de ce à quoi ressembleront les noms de fichiers configurés.

Par exemple, si vous configurez les éléments de la manière suivante :

<Nom du projet> - <Nom de Canal> - <Nom de Marqueur>

Voici à quoi ressemblera le nom de vos fichiers :

Bobine2 - Dialogue - Scène15.wav

À NOTER

Pour fermer la fenêtre Schéma de nommage, il vous suffit de cliquer en dehors de cette fenêtre. Le nom configuré figurera également à droite du bouton «Schéma de dénomination…».

Résoudre les conflits de noms de fichier

L'exportation de données audio peut engendrer des conflits de noms de fichier avec les fichiers existants qui portent le même nom. Vous pouvez configurer la gestion des conflits de noms de fichier.

Dans la boîte de dialogue **Exporter mixage audio**, sélectionnez une des options suivantes dans le menu local **Résoudre les conflits de noms de fichier**:

Toujours demander

Il vous est systématiquement demandé si le fichier existant doit être remplacé ou si un numéro doit être ajouté au nom du fichier d'exportation afin de le différencier du fichier existant.

Créer nom unique

Des numéros croissants sont ajoutés aux noms de fichier afin de différencier chacun d'entre eux.

Toujours remplacer

Le fichier existant est toujours remplacé.

À propos de la section Format de fichier

Dans la section Format de fichier, vous pouvez sélectionner le format de vos fichiers de mixage et procéder à d'autres réglages qui diffèrent en fonction du type de fichier.

LIENS ASSOCIÉS

Les formats de fichier disponibles à la page 1104

À propos de la section Sortie Moteur audio

La section Sortie Moteur audio regroupe tous les paramètres associés à la sortie du moteur audio de Nuendo. Les options suivantes sont disponibles :

Fréquence d'Échantillonnage (formats de fichier non compressés uniquement)

Détermine la fréquence d'échantillonnage du fichier audio exporté (plus elle est faible, moins il y aura de fréquences aiguës audibles dans l'audio). Dans la plupart des cas, il vaut mieux sélectionner la fréquence d'échantillonnage utilisée dans le projet : réduire sa valeur débouche sur une dégradation de la qualité audio (par réduction de la bande passante dans les aigus), tandis que

l'augmenter n'améliore pas la qualité audio, mais accroît le poids des fichiers. Il faut aussi tenir compte de ce que vous allez faire du fichier : par exemple, si vous désirez l'importer dans une autre application, sélectionnez une fréquence d'échantillonnage compatible avec cette application.

Si votre mixage est destiné à une gravure sur CD, il faut obligatoirement sélectionner 44100Hz, puisque c'est celle utilisée sur ce support.

Résolution en bits (formats de fichier non compressés uniquement)

Permet de choisir des fichiers de résolution 8 bits, 16 bits, 24 bits ou 32 bits virgule flottante (32 Bit (float)). Si le fichier est un «mixage intermédiaire» que vous avez l'intention de réimporter et de retravailler ensuite dans Nuendo, nous vous recommandons de choisir l'option 32 bits virgule flottante.

En effet, ce format 32 bits virgule flottante offre une très haute résolution numérique – c'est celle utilisée en interne par Nuendo pour les traitements audio. Par conséquent, les fichiers audio de ce format sont deux fois plus volumineux que les fichiers 16 bits.

Si vous effectuez un mixage en vue de graver un CD, utilisez l'option 16 bits, car il s'agit du format utilisé sur les CD.

Dans ce cas, nous recommandons le Dithering.

Activez le plug-in de dithering UV-22HR (voir le document PDF séparé «Référence des plug-ins» pour de plus amples détails). Il réduira les effets secondaires et artifices provoqués par l'introduction d'un éventuel bruit de quantification au cours de la conversion du fichier audio au format 16 bits. La résolution 8 bits ne doit être utilisée que si cela est absolument nécessaire, car elle offre une qualité audio limitée. Les fichiers audio 8 bits peuvent être utilisés dans certaines applications multimédia, etc.

Downmix mono

Activez cette option si vous souhaitez convertir toutes les sous-voies d'une voie ou d'un bus stéréo ou Surround dans un seul fichier mono.

Pour éviter tout écrêtage, voici les règles d'addition qui s'appliquent :

Stéréo : c'est la loi de panoramique définie dans la boîte de dialogue Configuration du projet qui s'applique. Surround : les voies sont additionnées, puis réparties via les différentes voies utilisées (voie 5.1 = (L+R+C+Lfe+Ls+Rs)/6, par exemple).

Séparer canaux

Activez cette option si vous désirez exporter toutes les sous-voies d'un bus multicanal sous forme de fichiers mono séparés.

Canaux G/D

Activez cette option si vous désirez exporter uniquement les sous-voies gauche et droite d'un bus multicanal au sein d'un fichier stéréo.

Export temps réel

Activez cette option si vous souhaitez que l'exportation se déroule en temps réel, auquel cas le processus durera au moins aussi longtemps que la lecture normale.

Certains plug-ins VST, instruments externes et effets ont besoin de cette option afin de disposer de suffisamment de temps pour effectuer une mise à jour correcte pendant le mixage – consultez le fabricant du plug-in si vous n'êtes pas sûr.

Quand l'option Export temps réel est activée, le signal audio exporté est lu via la Control Room.

Il se peut que la puissance de calcul de votre ordinateur et la vitesse de son disque dur ne vous permettent pas d'exporter simultanément toutes les voies si l'option Export temps réel est activée. Si une erreur se produit pendant une exportation en temps réel, le programme arrêtera automatiquement le processus, réduira le nombre de voies et recommencera. Après quoi le lot de fichiers suivant sera exporté. Ceci sera répété aussi souvent que nécessaire pour exporter toutes les voies sélectionnées. Du fait de cette répartition du processus d'exportation en plusieurs «tours», l'exportation en temps réel peut prendre plus longtemps que la durée de lecture.

LIENS ASSOCIÉS

Dithering à la page 472

À propos de la section Importer dans le projet

Vous trouverez dans cette section les diverses options qui s'appliquent à la réimportation des fichiers de mixage dans le projet d'origine ou dans un nouveau projet :

- Si vous cochez la case Bibliothèque, le fichier audio exporté sera automatiquement réimporté dans la Bibliothèque sous forme de clip.

  Servez-vous de l'option Dossier bibliothèque pour choisir dans quel dossier de la Bibliothèque le clip sera stocké.

- Si vous activez également l'option Piste Audio, un événement audio contenant le clip sera créé et placé sur une nouvelle piste Audio, laquelle démarrera au délimiteur gauche.

  Si vous activez l'option Piste Audio, l'option Bibliothèque sera automatiquement activée et si vous désactivez l'option Bibliothèque, l'option Piste Audio sera également désactivée.

- Si vous cochez la case «Créer nouveau projet», un nouveau projet sera créé. Celui-ci contiendra une piste Audio pour chacune des voies exportées et reprendra la signature et la piste tempo du projet d'origine. Notez que si cette option est activée, les options Bibliothèque et Piste Audio seront désactivées.

  Les pistes auront le fichier de mixage correspondant comme événement audio. Les noms de pistes seront identiques aux noms des voies exportées. Notez que le nouveau projet sera le projet actif.

À NOTER

L'option Créer nouveau projet n'est disponible que si vous avez sélectionné un Format de fichier non compressé et que l'option Utiliser dossier audio du projet est désactivée.

LIENS ASSOCIÉS

Importer un média à la page 624

À propos des options de la boîte de dialogue Importer

Si vous activez l'une des options de la section «Importer dans le projet», la boîte de dialogue des Options d'import s'ouvrira pour chacune des voies exportées une fois l'exportation terminée.

LIENS ASSOCIÉS

Importer un média à la page 624

À propos de la section Post-traitement

La section Post-traitement vous permet de sélectionner un traitement à exécuter suite à l'exportation sur fichier audio.

- Vous pouvez sélectionner «Envoyer sur SoundCloud» pour lancer SoundCloud, vous connecter sur votre compte utilisateur et envoyer votre mixage.

Les formats de fichier disponibles

- Fichiers AIFF
- Fichiers AIFC
- Fichiers MXF
- Fichiers Wave
- Fichiers Wave 64
- Fichiers Wave Broadcast
- Fichiers FLAC
- Fichiers MP3
- Fichiers Ogg Vorbis
- Fichiers Windows Media Audio Pro (Windows uniquement)

IMPORTANT

À noter que le format de fichier Wave 64 est le seul qui vous permette d'exporter des fichiers dont la taille est supérieure à 2Go.

À NOTER

La plupart des réglages décrits ci-dessous pour les fichiers AIFF sont disponibles pour tous les types de fichiers. Lorsque ce n'est pas le cas, vous trouverez des informations complémentaires dans la section correspondante.

LIENS ASSOCIÉS

Fichiers AIFF à la page 1105
Fichiers AIFC à la page 1106
Fichiers MXF (OP-Atom) à la page 1106
Fichiers Wave à la page 1106
Fichiers Wave 64 à la page 1107
Fichiers Wave Broadcast à la page 1107
Fichiers FLAC à la page 1108
Fichiers MPEG 1 Niveau 3 à la page 1108
Fichiers Ogg Vorbis à la page 1108
Fichiers Windows Media Audio Pro (Windows uniquement) à la page 1109

Fichiers AIFF

Les lettres AIFF signifient Audio Interchange File Format – soit, littéralement, format de fichier pour échange audio. Ce standard a été défini par la firme Apple Inc. Les fichiers au format AIFF se reconnaissent à leur extension .aif et ils sont utilisés sur la majorité des plates-formes. Voici les options disponibles pour le format AIFF :

Insérer informations Broadcast Wave

Permet d'inclure des informations telles que date et heure de création, une position de Timecode (permettant d'insérer l'audio exporté au bon endroit dans d'autres projets, etc.) ainsi que l'auteur, et des chaînes de texte de description et de références, dans le fichier exporté. Certaines applications ne peuvent pas gérer les fichiers ayant des infos intégrées – si vous rencontrez des problèmes lorsque vous utilisez le fichier dans une autre application, désactivez cette option et refaites l'exportation.

Bouton Édition

Quand vous cliquez sur ce bouton, la boîte de dialogue **Informations Broadcast Wave** apparaît. Vous pouvez y saisir les informations supplémentaires qui seront intégrées dans les fichiers exportés. Si vous cochez la case **Utiliser ce Timecode** dans cette boîte de dialogue, c'est la position de Timecode définie dans le champ **Timecode** qui sera utilisée, et non celle du délimiteur gauche.

À NOTER

Dans la boîte de dialogue **Préférences** (page **Enregistrement–Audio–Broadcast Wave**), vous pouvez saisir des chaînes de texte par défaut pour l'auteur, la description et les références. Ces chaînes apparaîtront automatiquement dans la boîte de dialogue **Informations Broadcast Wave**.

Insérer informations iXML

Cette option vous permet d'intégrer les autres métadonnées associées au projet, telles que le nom du projet, l'auteur et la fréquence d'images, dans le fichier exporté. Certaines applications ne prennent pas en charge les fichiers qui intègrent ces informations. Si vous rencontrez des problèmes en utilisant le fichier dans une autre application, désactivez cette option et réexportez le fichier.

À NOTER

Dans la boîte de dialogue **Configuration du projet**, les champs **Auteur** et **Entreprise** vous permettent d'intégrer les données correspondantes dans les infos iXML. Ces champs vous sont également proposés dans la boîte de dialogue **Préférences** (page **Général–Personnalisation**).

Insérer définition du tempo

Cette option n'est disponible que quand l'option **Insérer informations iXML** est activée. Quand l'option **Insérer définition du tempo** est activée, les informations de tempo de la piste tempo ou de l'onglet **Définition** de l'**Éditeur d'échantillons** sont intégrées dans les informations iXML des fichiers exportés. Ceci peut s'avérer utile si vous désirez utiliser les fichiers dans d'autres projets devant s'adapter au tempo du projet.

Fichiers AIFC

Les lettres AIFC signifient Audio Interchange File Format Compressed – soit, littéralement, format de fichier compressé pour échange audio, un standard défini par Apple Inc. Ces fichiers supportent un taux de compression pouvant aller jusqu'à 6:1 et contiennent des tags dans leur en-tête. Les fichiers au format AIFC se reconnaissent à leur extension «.aifc», et ils sont utilisés sur la majorité des plates-formes.

Les fichiers au format AIFC disposent des mêmes options que les fichiers AIFF.

Fichiers MXF (OP-Atom)

MXF est l'acronyme de Material Exchange Format. Il s'agit d'un format de conteneur dédié aux données vidéo et audio. Les fichiers MXF portent l'extension «.mxf» et sont utilisés sur la majorité des plates-formes informatiques. Les fichiers audio MFX sont souvent intégrés à des projets AAF.

LIENS ASSOCIÉS

Exporter et importer des fichiers AAF à la page 1288

Fichiers Wave

Les fichiers Wave se reconnaissent à leur extension «.wav». Ce format est le plus répandu sur la plate-forme PC.

Les fichiers Wave supportent les mêmes options que les fichiers AIFF et disposent d'une option supplémentaire :

- Ne pas utiliser le format Wave extensible

  Le format Wave Extensible contient des métadonnées supplémentaires, telle que la configuration de haut-parleurs. Il s'agit d'une extension du format Wave normal que certaines applications ne peuvent pas gérer.

  Si vous rencontrez des problèmes en utilisant un fichier Wave dans une autre application, activez cette option et réexportez le fichier.

À NOTER

Dans la boîte de dialogue Préférences (Enregistrement–Audio), vous pouvez définir comment les fichiers supérieurs à 4 Go doivent être traités. Quand l'option «Séparer fichiers» est activée, le fichier Wave exporté est scindé quand la limite de 4 Go est atteinte. Quand l'option «Utiliser format RF64» est activée, le fichier Wave exporté est enregistré au format RF64. Notez que toutes les applications ne prennent pas en charge le format RF64. Si vous utilisez un système de fichiers FAT32, activez l'option «Séparer fichiers».

Fichiers Wave 64

Wave 64 est un format propriétaire développé par Sonic Foundry Inc. En termes de qualité audio, les fichiers Wave 64 sont identiques aux fichiers Wave standard, mais dans leur en-tête, ces fichiers utilisent des valeurs en 64 bits pour l'adressage, alors que les fichiers Wave utilisent des valeurs en 32 bits. Conséquence : les fichiers Wave 64 peuvent être largement plus volumineux que les fichiers Wave standard. Wave 64 est donc un excellent format de fichier pour les enregistrements très longs (supérieurs à 2 Go). Les fichiers Wave 64 portent l'extension «.w64».

Ces fichiers disposent des mêmes options que les fichiers AIFF.

Fichiers Wave Broadcast

Les fichiers Wave Broadcast sont des fichiers Wave qui intègrent des métadonnées supplémentaires. Pour créer un fichier Broadcast Wave, sélectionnez Wave ou Wave 64 comme format de fichier et activez l'option «Insérer informations Broadcast Wave». Cliquez sur Édition pour éditer les informations. Si vous n'éditez pas ces informations, ce sont les valeurs par défaut définies dans la boîte de dialogue Préférences (page Enregistrement–Audio–Broadcast Wave) qui seront utilisées.

Le fichier Wave Broadcast contient également des métadonnées de loudness relatives à la recommandation EBU R-128. Ces métadonnées sont affichées dans l'Inspecteur d'Attributs de la MediaBay (Audio - Assets).

Les fichiers Broadcast Wave ont l'extension «.wav».

Les fichiers Broadcast Wave offrent les mêmes options que les fichiers Wave.

Fichiers FLAC

Les fichiers FLAC (Free Lossless Audio Codec) sont des fichiers audio dont la taille est généralement 50 à 60 % inférieure à celle des fichiers Wave, par exemple. Par ailleurs, il s'agit d'un format en standard ouvert.

Servez-vous du fader Niveau de compression pour régler le niveau de compression du fichier FLAC. Comme le format FLAC n'engendre pas de perte, ce niveau a davantage d'incidence sur la vitesse de l'encodage que sur la taille du fichier.

Fichiers MPEG 1 Niveau 3

Les fichiers au format MPEG 1 Niveau 3 ont l'extension «.mp3». Grâce à l'utilisation d'algorithmes de compression audio avancés, les fichiers MP3 peuvent être très petits tout en conservant une bonne qualité audio. Dans la section Format de fichier, voici les options qui vous sont proposées pour les fichiers MPEG 1 Layer 3 :

Curseur Débit

En déplaçant ce fader vous pouvez choisir une résolution en bits pour le fichier mp3. En règle générale, plus la résolution est élevée, plus la qualité audio est bonne et plus le fichier est gros. Pour l'audio en stéréo, 128 kbit/s est souvent considéré comme donnant une «bonne» qualité audio.

Menu local Fréquence d'Échantillonnage

Ce menu local permet de sélectionner une fréquence d'échantillonnage pour le fichier mp3.

Option Mode Haute qualité

Lorsque cette option est activée, l'encodeur utilisera un mode de ré-échantillonnage différent, qui peut donner de meilleurs résultats en fonction de vos réglages. Dans ce mode, vous ne pouvez pas définir la Fréquence d'Échantillonnage, mais seulement le Débit du fichier mp3.

Option Insérer tag ID3

Permet d'inclure des informations de Tag ID3 dans le fichier exporté.

Bouton Édition Tag ID3

Lorsque vous cliquez dessus, la boîte de dialogue Tag ID3 s'ouvre pour vous permettre de saisir des informations concernant le fichier. Ces informations supplémentaires seront intégrées sous forme de chaînes de texte dans le fichier, et peuvent être affichées par certaines applications de lecture de mp3.

Fichiers Ogg Vorbis

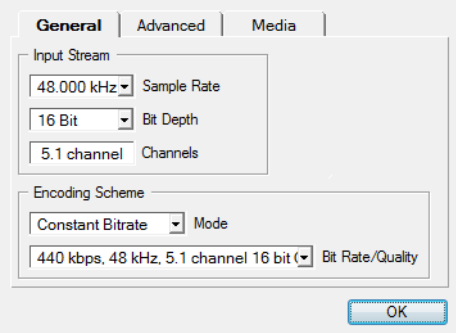
Ogg Vorbis est une technologie d'encodage audio ouverte, du domaine public, qui génère des fichiers audio compressés (extension «.ogg») de petite taille, avec une qualité audio comparativement plus élevée.

Dans la section Format de fichier se trouve un seul réglage : le curseur Qualité. L'encodeur Ogg Vorbis utilise un encodage au débit variable et le réglage Qualité détermine entre quelles limites le débit variera. En général, un réglage de Qualité élevé donne une meilleure qualité audio, mais aussi des fichiers plus volumineux.

Fichiers Windows Media Audio Pro (Windows uniquement)

C'est la suite du format Windows Media Audio développé par Microsoft Inc. Grâce à leurs codecs audio élaborés et à la compression sans pertes, les fichiers WMA Pro peuvent être réduits en taille sans aucune perte de qualité audio. De plus, WMA Pro donne la possibilité de mixer en son Surround 5.1. Ces fichiers ont l'extension «.wma».

Lorsque vous sélectionnez «Fichier Windows Media Audio» comme format de fichier, vous pouvez cliquer sur le bouton «Réglages Codec…» pour ouvrir la fenêtre «Réglages du Fichier Windows Media Audio».



À noter que les options de configuration peuvent changer en fonction des voies de sortie sélectionnées.

Onglet Général

Dans la section «Flux d'entrée», vous réglez la fréquence d'échantillonnage (44,1, 48 ou 96kHz) et la résolution en bits (16 bits ou 24 bits) du fichier encodé. Configurez ces paramètres en fonction de la fréquence d'échantillonnage et de la résolution en bits de l'enregistrement source. Si aucune valeur ne correspond à celle de l'enregistrement source, utilisez une valeur disponible plus élevée que la valeur actuelle. Par exemple, si vous utilisez une source en 20 bits, configurez la résolution sur 24 bits plutôt que sur 16 bits.

- Le réglage dans le champ «Voies» dépend de la sortie sélectionnée et ne peut être modifié manuellement.

  Dans la section «Schéma d'encodage», vous pouvez définir le format de sortie de l'encodeur (fichier stéréo ou Surround 5.1, par exemple).

  Faites les réglages appropriés en fonction de l'usage du fichier. Si le fichier doit être téléchargé ou transmis en streaming sur Internet, il ne faudra pas un débit trop rapide par exemple. Voir ci-dessous les descriptions des options.

- Menu local Mode

  L'encodeur WMA Pro peut utiliser un débit constant ou variable pour l'encodage en Surround 5.1, mais il peut également employer un encodage sans pertes pour encoder en stéréo.

  Les options de ce menu sont les suivantes :

Débit constant

L'encodage donnera un fichier Surround 5.1 avec un débit constant (lequel se configure dans le menu Débit numérique/qualité, voir ci-dessous).

Un débit constant est préférable si vous désirez limiter la taille du fichier final. La taille d'un fichier encodé avec un débit constant est égale au débit multiplié par la durée du fichier.

Débit variable

L'encodage donnera un fichier Surround 5.1 avec un débit variable, fonction d'un degré de qualité (la qualité se paramètre dans le menu Débit numérique/qualité, voir ci-dessous).

Si vous encodez avec un débit variable, celui-ci fluctue en fonction du caractère et de la complexité de l'enregistrement encodé. Plus il y a de passages complexes dans l'enregistrement source, plus le débit sera élevé ; et plus le fichier final sera gros.

Sans pertes

L'encodage donnera un fichier stéréo avec une compression sans pertes.

- Menu local Débit numérique/qualité

Ce menu permet de régler le débit adéquat. Les réglages de débit disponibles peuvent varier en fonction en fonction du Mode sélectionné et/ou des voies de sortie (voir ci-dessus). Si le Mode «Débit variable» est utilisé, ce menu permet de choisir parmi divers niveaux de qualité, 10 étant la plus faible et 100 la plus haute. Généralement, plus le débit ou la qualité choisi est élevé, plus le fichier final est gros.

Ce menu comporte aussi un format de canal (5.1 ou stéréo).

L'onglet Avancé

- Contrôle de la dynamique

Ces contrôles permettent de définir la dynamique du fichier encodé. La dynamique étant la différence en dB entre la puissance moyenne et les crêtes de niveau audio (les sons les plus forts). Ces réglages affectent la manière dont l'audio est reproduit si le fichier est relu sur un ordinateur muni de Windows à l'aide d'un lecteur Windows Media Series, et que l'utilisateur active la fonction spéciale «Quiet Mode» du lecteur pour contrôler la dynamique.

La dynamique est calculée automatiquement durant le processus d'encodage, mais vous pouvez aussi la spécifier manuellement.

Pour cela, il faut d'abord cocher la case située à gauche puis entrer les valeurs désirées en dB dans les champs Peak (Crête) et Average (Moyenne). Vous pouvez entrer n'importe quelle valeur comprise entre 0 et -90dB. Notez toutefois qu'il n'est habituellement pas recommandé de modifier la valeur Moyenne, car celle-ci affecte le volume général de l'audio et peut donc affecter la qualité audio par voie de conséquence.

Le Quiet Mode d'un lecteur Windows Media peut être réglé sur une des trois options. Ci-après, ces options sont listées avec une explication sur leur interaction avec les réglages de Dynamique :

- Off : Si Quiet Mode est désactivé, les réglages de dynamique qui ont été calculés automatiquement durant l'encodage seront utilisés.
- Little Difference : Si cette option est sélectionnée et que vous n'avez pas modifié manuellement les réglages de dynamique, le niveau de crête sera limité à 6dB au-dessus du niveau moyen pendant la lecture. Si vous avez indiqué manuellement la dynamique, le niveau de crête sera limité à une valeur moyenne située entre les valeurs de crête (Peak)- et moyenne (Average) que vous avez spécifiées.
- Medium Difference : Si cette option est sélectionnée et que vous n'avez pas modifié manuellement les réglages de dynamique, le niveau de crête sera limité à 12dB au-dessus du niveau moyen pendant la lecture. Si vous avez modifié la dynamique, le niveau de crête sera limité à la valeur de crête que vous avez spécifiée.
- Coefficients de réduction Surround

  Vous pouvez indiquer ici quelle sera la réduction de volume appliquée, s'il y en a une, aux différents canaux au sein d'un encodage Surround. Ces réglages affectent la manière dont l'audio sera reproduit sur un système incapable de relire le fichier en Surround, auquel cas, les canaux Surround du fichier seront combinés en deux canaux et relus en stéréo.

  Les valeurs par défaut produisent normalement des résultats satisfaisants, mais vous pouvez les modifier manuellement si vous le souhaitez. Vous pouvez entrer n'importe quelle valeur comprise entre 0 et -144dB respectivement pour les canaux Surround, le canal central, les canaux gauche et droit et le canal LFE.

L'onglet Média

Ici, vous pouvez entrer un certain nombre de chaînes de texte avec des informations concernant le fichier – titre, auteur, informations sur le copyright et une description de son contenu. Ces informations seront ensuite incorporées à l'en-tête du fichier et pourront être relues par les applications de lecture Windows Media Audio.

LIENS ASSOCIÉS

Son Surround à la page 678

Travail en réseau

Introduction

Dans ce chapitre, nous allons voir comment utiliser la technologie de travail en réseau de Nuendo pour collaborer avec d'autres utilisateurs de Nuendo au sein d'un réseau peer-to-peer.

Il est possible pour le «propriétaire» d'un projet de le partager avec plusieurs utilisateurs via une connexion LAN (Local Area Network) et/ou WAN (Wide Area Network) exploitant les protocoles de mise en réseau standard.

Plusieurs utilisateurs distincts peuvent ainsi travailler simultanément sur le même projet et coordonner leurs tâches, tout en échangeant idées et suggestions.

Voici les conditions indispensables pour pouvoir collaborer en réseau avec Nuendo :

- Tous les utilisateurs doivent posséder la même version de Nuendo.
- Tous les ordinateurs doivent être connectés via un réseau LAN ou Internet grâce à des adresses IP.

Comment utiliser les fonctions de travail en réseau ?

La technologie de travail en réseau de Nuendo vous permet de collaborer et d'échanger des données MIDI, vidéo et audio, c'est-à-dire de les éditer. Les pistes Marqueur et les pistes d'instruments sont intégrées aux projets partagés. À la date de rédaction de ce document, il n'était pas encore possible d'échanger les paramètres de la MixConsole.

Bien que la technologie de travail en réseau permette la collaboration via des connexions WAN sur Internet, elle a été principalement conçue pour les groupes de travail LAN. Néanmoins, vous pouvez également utiliser cette technologie pour collaborer via Internet (voir plus bas).

Sound Designer II et travail en réseau

IMPORTANT

Veuillez noter que l'utilisation de fichiers Sound Designer II (SD2) dans les projets partagés en réseau peut donner des résultats inattendus. Par conséquent, il n'est pas recommandé d'utiliser ces fichiers pour le partage.

Protocole et ports réseau

En parallèle de TCP/IP, la technologie de travail en réseau de Nuendo utilise le protocole standard UDP (User Datagram Protocol, un protocole principalement utilisé pour la diffusion de messages en réseau).

Comme cette technologie exploite les protocoles et invites standard du système d'exploitation, son utilisation ne requiert pas de matériel, ni de pilotes spécifiques à part une carte réseau en état de fonctionnement.

Nuendo utilise trois ports de votre système pour établir les communications, diffuser les messages et transférer les données d'un utilisateur à l'autre : le port UDP 6990, le port TCP 6991 et le port TCP 6992. Ces ports doivent être ouverts pour que la communication en réseau soit possible.

Considérations à prendre en compte pour l'utilisation d'Internet

Comme nous l'avons déjà indiqué, les fonctions de travail en réseau de Nuendo ont été principalement conçues pour être utilisées au sein de réseaux locaux (LAN), mais vous pouvez néanmoins les utiliser sur Internet.

Pour ce faire, il vous faudra tenir compte de plusieurs détails et vous devrez configurer quelques paramètres système :

- Si le réseau doit intégrer des utilisateurs connectés via Internet, tous les utilisateurs doivent connaître les adresses IP respectives des autres ordinateurs du réseau afin de pouvoir établir la connexion.
- Il se peut également qu'il vous faille résoudre certains problèmes liés aux pare-feu et/ou aux ordinateurs connectés à Internet via des sous-réseaux privés.

LIENS ASSOCIÉS

Configuration de connexions WAN à la page 1117

Si votre ordinateur est protégé par un pare-feu

Dans un réseau LAN, Nuendo utilise le port UDP 6990 pour établir la communication avec les autres ordinateurs. En revanche, via Internet, Nuendo utilise un autre port. La connexion et la communication sont alors établies et gérées via des messages TCP/IP transmis aux ports TCP 6991 et 6992.

Les ports TCP 6991 et 6992 doivent donc être ouverts sur chacun des ordinateurs. Il est possible que les pare-feu bloquent les messages transmis sur ces ports, auquel cas, la connexion serait impossible. Consultez la documentation de votre pare-feu (ou de votre système d'exploitation) pour vous renseigner sur les moyens d'ouvrir ces ports ou contactez votre administrateur réseau.

Si votre ordinateur est connecté à un sous-réseau qui utilise le NAT

Si votre ordinateur est connecté à un sous-réseau qui utilise le NAT (Network Address Translation), tous les ordinateurs de ce sous-réseau partagent la même adresse IP externe et possèdent des adresses IP internes différentes au sein de ce sous-réseau.

Dans ce cas, il vous faut d'abord configurer un mappage entre les ports externes 6991 et 6992 et vos ports internes 6991 et 6992, ceux-ci étant les véritables ports de votre ordinateur, et non ceux du sous-réseau.

Si les ordinateurs sont connectés à des sous-réseaux NAT différents

Si vous désirez collaborer avec des utilisateurs dont les ordinateurs sont connectés à des sous-réseaux différents utilisant le NAT (voir plus haut), vous pouvez configurer un réseau VPN (Virtual Private Network). Celui-ci assure une communication sécurisée entre réseaux, tout en passant par Internet pour le transfert des données.

Nous ne verrons pas dans ce document la configuration détaillée des réseaux VPN. Néanmoins, veillez à ce que votre VPN fonctionne comme un réseau unique et à ce que les ports 6991, 6992 et, si possible, 6990 soient ouverts.

Les boîtes de dialogue du réseau

Les sections suivantes vous présentent brièvement les boîtes de dialogue du réseau, ainsi que leurs rôles :

Partage de projets et autorisations

Ouvrez cette boîte de dialogue afin de définir les autorisations des utilisateurs pour le projet en cours avant de procéder à son partage, que celui-ci porte sur tout le projet, simplement sur certaines pistes ou sur les deux.

Projets partagés

Ouvrez cette boîte de dialogue pour accéder à la liste des utilisateurs identifiés et des projets partagés sur le réseau. Cette liste vous permet de partager vos propres projets, mais également de rejoindre des projets partagés par d'autres utilisateurs. Par ailleurs, cette boîte de dialogue vous offre la possibilité de vous connecter à des utilisateurs via un réseau WAN (Wide Area Network).

Manageur utilisateurs

Ouvrez cette boîte de dialogue pour configurer les listes d'utilisateurs, définir les autorisations de lecture et d'écriture ou enregistrer les paramètres sous forme de préréglages d'autorisations. Vous pouvez ensuite charger ces préréglages dans la boîte de dialogue «Partage de projets et autorisations», et ainsi partager un projet en utilisant les paramètres d'autorisations préréglés.

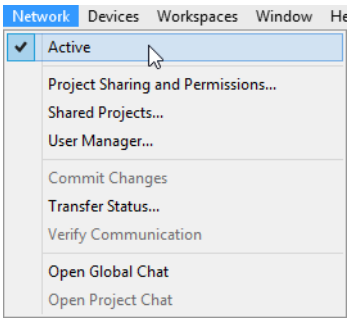
Sélection d'un nom d'utilisateur

Quand votre ordinateur répond aux critères requis pour communiquer avec d'autres ordinateurs (voir plus haut), voici comment vous pouvez rapidement établir la communication réseau et partager un projet avec d'autres personnes :

PROCÉDÉR AINSI

1. Démarrez Nuendo.
2. Activez le réseau en ouvrant le menu Réseau et en activant l'option «Actif».

   Ce faisant, vous établirez la communication réseau et présenterez votre ordinateur aux autres ordinateurs déjà connectés au réseau. Votre ordinateur doit maintenant être doté d'un identifiant unique (voir plus bas).



3. La boîte de dialogue qui apparaît vous permet de saisir un nom d'utilisateur unique qui servira à identifier votre ordinateur sur le réseau.

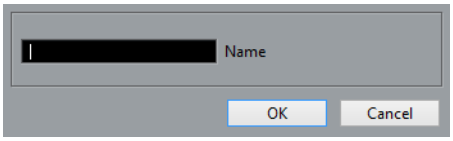
   Il s'agit du nom qui sera affiché dans toutes les boîtes de dialogue du réseau et permettra de vous identifier auprès des autres utilisateurs du réseau.

   IMPORTANT

   Chaque utilisateur du réseau doit choisir un nom d'utilisateur ou un nom réseau pour pouvoir s'identifier sur le réseau. Vous pourrez changer ce nom par la suite.

4. Cliquez sur Oui pour saisir votre nom d'utilisateur.

   La boîte de dialogue qui apparaît vous permet de saisir un nom d'utilisateur.



   Si vous ne saisissez pas de nom d'utilisateur ici, le réseau ne pourra pas être activé.

5. Cliquez dans la zone de texte, saisissez le nom de votre choix et cliquez sur OK.

   Si le réseau a déjà été créé, il est possible que son créateur (ou administrateur) ait déjà choisi les noms des utilisateurs. Le cas échéant, demandez le vôtre à l'administrateur, puis saisissez-le.

   À NOTER

   Si le nom que vous saisissez est déjà utilisé par un autre ordinateur du réseau, vous serez invité à en choisir un autre.

   Une fois que vous aurez saisi un nom d'utilisateur, vous pourrez charger ou créer un projet afin de le partager avec d'autres utilisateurs.

6. Cliquez sur l'option «Partager projet» dans la barre d'outils ou ouvrez la boîte de dialogue «Partage de projets et autorisations» dans le menu Réseau, puis activez l'option «Partager projet».

   Dès lors, le projet est partagé et tous les autres utilisateurs y ont entièrement accès.

LIENS ASSOCIÉS

Création d'un préréglage d'autorisation à la page 1121
Partager projet à la page 1121

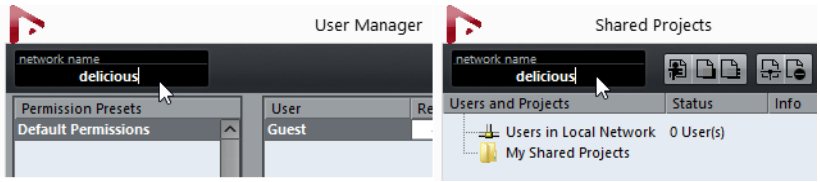
Sélection d'un nom d'utilisateur – autre méthode

Si vous n'avez pas encore défini de nom d'utilisateur ou si vous souhaitez en changer, procédez ainsi :

PROCÉDER AINSI

1. Ouvrez la boîte de dialogue Manageur utilisateurs ou la boîte de dialogue Projets partagés depuis le menu Réseau.

   Dans le coin supérieur gauche de ces deux boîtes de dialogue, vous trouverez la zone de texte Nom réseau.



Saisie d'un nom réseau dans la boîte de dialogue Manageur utilisateurs et dans la boîte de dialogue Projets partagés.

2. Cliquez dans la zone de texte, saisissez le nom de votre choix et appuyez sur [Retour].

   Il s'agit du nom qui sera affiché dans toutes les boîtes de dialogue du réseau et permettra de vous identifier auprès des autres utilisateurs du réseau.

   IMPORTANT

   Les noms d'utilisateurs «Invité», «Administrateur», «Admin» et «Anonyme» sont réservés et ne peuvent donc être utilisés.

   Une fois que vous avez saisi un nom d'utilisateur et qu'il a été établi sur le réseau, vous ne devez plus en changer, sauf si c'est vraiment indispensable ! Ceci est comparable à l'enregistrement sur un service Internet ou un forum de discussion : quand vous vous êtes enregistré sous un nom, vous ne pouvez pas vous connecter sous un autre nom, à moins de créer un nouveau compte.

Configuration d'un réseau

Voici comment vous pouvez procéder pour configurer un réseau avec des connexions LAN et WAN.

- Pour les connexions LAN, tous les ordinateurs doivent faire partie du même réseau et pouvoir communiquer correctement.
- Pour les connexions WAN, tous les ordinateurs doivent être dotés d'une connexion Internet active et d'une adresse IP publique.

Si votre réseau répond à ces critères, procédez comme indiqué plus bas.

Configuration de connexions LAN

Pour vous connecter avec d'autres utilisateurs via un LAN, faites en sorte que tous les ordinateurs utilisent le même LAN, qu'ils communiquent tous en protocole TCP/IP et que l'option «Actif» ait été sélectionnée dans le menu Réseau. Si les ordinateurs ne parviennent pas à communiquer, contactez votre administrateur réseau ou consultez la documentation de votre système d'exploitation concernant les réseaux.

Configuration de connexions WAN

Si vous désirez vous connecter avec d'autres utilisateurs via Internet, il vous faut établir une connexion WAN avec chacun de ces utilisateurs. Pour cela, tous les utilisateurs doivent posséder une connexion Internet et une adresse IP publique.

Voici comment configurer une connexion WAN dans la boîte de dialogue Projets partagés :

PROCÉDÉR AINSI

1. Veillez à ce que l'option «Actif» ait été sélectionnée dans le menu Réseau.

   Ceci lancera la communication réseau avec les autres participants.

2. Ouvrez la boîte de dialogue Projets partagés depuis le menu Réseau.

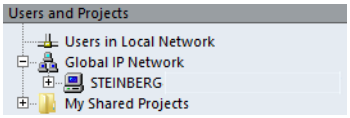
3. Cliquez sur le bouton «Ajouter connexion WAN» dans la barre d'outils.

   La boîte de dialogue qui apparaît vous invite à saisir le Nom de Domaine ou l'adresse IP de l'ordinateur auquel vous souhaitez vous connecter.

   Le bouton «Ajouter connexion WAN»

4. Saisissez l'adresse IP ou le Nom de Domaine de l'ordinateur auquel vous souhaitez vous connecter et cliquez sur OK.

   Une option intitulée «Réseau IP global» apparaît alors dans la boîte de dialogue. Vous pourrez y voir l'adresse IP de l'ordinateur auquel vous vous êtes connecté ou le nom de domaine de son fournisseur d'accès Internet.

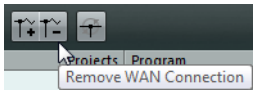
   

5. Répétez cette procédure pour chacun des utilisateurs auxquels vous désirez vous connecter via Internet.

À NOTER

Si l'adresse IP de l'ordinateur lui est attribuée de façon dynamique par le fournisseur d'accès Internet (c'est-à-dire qu'il ne possède pas d'adresse IP permanente) il vous faudra suivre la procédure décrite chaque fois que l'ordinateur recevra une nouvelle adresse IP !

- Pour supprimer une connexion WAN, sélectionnez-la et cliquez sur le bouton «Supprimer connexion WAN».

  Le bouton «Supprimer connexion WAN»

- Vous pouvez supprimer tout le «Réseau IP global» en le sélectionnant et en appuyant sur [Suppr] ou [Arrière].

  Ce faisant, vous supprimerez également toutes les connexions WAN.

Si vous ne parvenez pas à établir une connexion WAN, assurez-vous tout d'abord d'avoir correctement saisi l'adresse IP. D'autres problèmes de connexion peuvent survenir pour les raisons suivantes :

- Votre ordinateur et/ou l'ordinateur auquel vous essayez de vous connecter est protégé par un pare-feu.
- Les ports nécessaires ne sont pas ouverts sur votre ordinateur et/ou sur l'ordinateur auquel vous essayez de vous connecter.

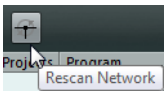
LIENS ASSOCIÉS

Considérations à prendre en compte pour l'utilisation d'Internet à la page 1113

Mise à jour des informations réseau

Une fois que tous les utilisateurs d'un réseau sont en ligne et ont saisi leurs noms d'utilisateurs, voici comment procéder à la mise à jour des informations réseau dans Nuendo :

- Ouvrez la boîte de dialogue Projets partagés et cliquez sur le bouton «Nouvelle recherche réseau» afin de mettre à jour les informations réseau.



Voici ce qui se passe alors :

- L'option «Utilisateurs du réseau local» est mise à jour et affiche la liste de tous les utilisateurs connectés via le LAN, avec leurs noms d'utilisateurs.
- L'option «Réseau IP global» est mise à jour et affiche la liste de tous les utilisateurs connectés via le WAN, avec leurs noms d'utilisateurs.

Si la liste d'utilisateurs ne se met pas correctement à jour, c'est probablement que les ordinateurs du réseau ne parviennent pas à communiquer normalement.

À NOTER

Les informations des utilisateurs qui sont déconnectés ne seront pas mises à jour.

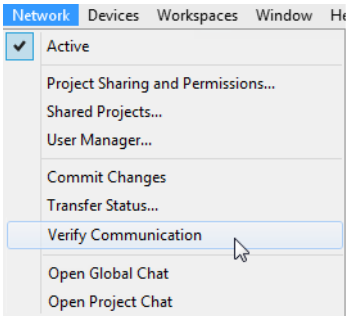
LIENS ASSOCIÉS

Sélection d'un nom d'utilisateur à la page 1115

Vérifier connexion

Si les informations du projet doivent être mises à jour en réseau, Nuendo vérifie d'abord si la connexion est toujours établie avec toutes les parties prenantes au projet. Cette vérification s'effectue en tâche de fond avec un délai d'expiration prédéfini.

Si les participants ne répondent pas avant ce délai d'expiration, le message «Transfert a échoué» apparaît. Dès lors, aucune autre action n'est entreprise car le problème peut être provisoire (un ordinateur portable débranché, par exemple). Néanmoins, si le problème persiste, vous pouvez utiliser la fonction «Vérifier connexion» du menu Réseau.

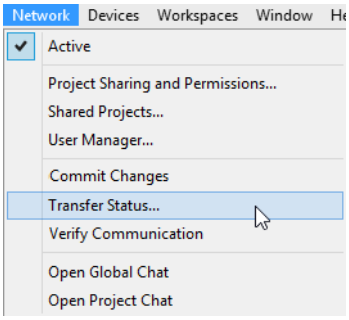


Quand cette fonction est exécutée, une boîte de dialogue affiche la progression du processus de vérification.

- Une fois tous les participants du projet détectés, une boîte de dialogue les regroupe dans une liste indiquant également leurs temps de réponse (c'est-à-dire le temps qu'ont mis leurs ordinateurs à répondre à la vérification). Si ces temps de réponse ont dépassé le délai standard ou si un participant qui est censé être en ligne et en attente d'informations réseau n'a pas été détecté, vous pouvez cliquer sur «Réglage Timer». Vous pourrez ainsi allonger le seuil du délai de Nuendo, de manière à ce que les participants dont les temps de réponse sont plus longs puissent être détectés.
- Si les participants au projet ne sont pas détectés parce qu'ils sont hors ligne, une boîte de dialogue vous propose de supprimer ces utilisateurs du groupe de travail.

État de transfert

Le transfert de données réseau s'effectue toujours en tâche de fond. Si vous désirez consulter la progression de vos processus de transfert, vous pouvez ouvrir la fenêtre État de transfert en déroulant le menu Réseau et en sélectionnant «État de transfert…».



Quand vous téléchargez les données d'un projet (dans un sens ou dans l'autre), la fenêtre État de transfert affiche une barre de progression pour chaque piste du projet. La fenêtre État de transfert offre des boutons Annuler pour toutes les opérations de transfert. Vous pouvez vous en servir pour interrompre ces opérations.

Partager projet

Pour partager un projet avec d'autres personnes, il vous faut d'abord décider à quels utilisateurs vous allez accorder l'accès au projet, puis définir leurs autorisations de lecture et d'écriture.

Pour configurer une liste d'utilisateurs et leurs autorisations de lecture et d'écriture, vous avez le choix entre plusieurs méthodes :

- Créer un préréglage d'autorisation regroupant tous les paramètres.

  En enregistrant des préréglages d'autorisations, vous pourrez appliquer rapidement une même liste d'utilisateurs avec leurs autorisations pour de nouveaux projets.

- Configurer manuellement les utilisateurs et leurs autorisations pour chaque projet.

  Cette méthode vous permet de définir des autorisations pour des pistes spécifiques du projet, et non pour tout le projet.

- Charger les permissions par défaut pour que tous les participants d'un réseau puissent accéder au projet.

Nous allons d'abord décrire chacune de ces méthodes, puis vous montrer comment partager un projet en pratique.

LIENS ASSOCIÉS

À propos du préréglage permissions par défaut et de l'utilisateur Guest (invité) à la page 1123

Création d'un préréglage d'autorisation

Dans la boîte de dialogue Manageur utilisateurs, vous pourrez enregistrer les paramètres des autorisations de lecture et d'écriture des utilisateurs dans des préréglages d'autorisations. Ces préréglages pourront ensuite être appliqués à d'autres projets. Ainsi, les utilisateurs pourront bénéficier automatiquement de leurs autorisations de lecture et d'écriture grâce aux paramètres enregistrés dans le préréglage d'autorisation.

- L'autorisation de lecture permet aux utilisateurs de visualiser et lire les pistes ou projets partagés, mais pas de les modifier.
- L'autorisation d'écriture permet aux utilisateurs d'apporter des modifications aux pistes ou projets partagés.

  Il n'est pas possible d'accorder l'autorisation d'écriture sans accorder l'autorisation de lecture.

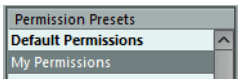
Pour créer un préréglage d'autorisation, procédez ainsi :

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans le menu Réseau, ouvrez la boîte de dialogue Manageur utilisateurs.
2. Sous la colonne «Préréglages d'Autorisations», cliquez sur le signe plus.

   La boîte de dialogue qui apparaît vous permet de nommer votre nouveau préréglage d'autorisation.
3. Saisissez le nouveau nom puis cliquez sur OK.

   Le préréglage d'autorisation est créé et ajouté à la liste.

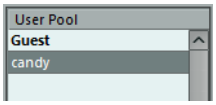
   

   La colonne «Liste des utilisateurs» à droite regroupe tous les utilisateurs qui ont saisi un nom d'utilisateur et ont déjà été connectés et établis sur le réseau à un moment ou à un autre (à noter que les utilisateurs n'ont pas besoin d'être en ligne pour figurer sur cette liste).

   Il peut arriver néanmoins qu'il vous faille ajouter un utilisateur qui n'est pas en ligne et n'a jamais été établi sur le réseau. Si c'est le cas, l'utilisateur ne figurera pas dans la Liste des utilisateurs, mais vous pourrez tout de même l'ajouter dans un préréglage d'autorisation en procédant ainsi :
4. Sous la colonne «Liste des utilisateurs», cliquez sur le signe plus.

   Un utilisateur possédant un nom générique («Utilisateur #») est ajouté à la liste.
5. Saisissez le nom souhaité.

   Il est possible que l'utilisateur que vous ajoutez ait déjà choisi et saisi son nom d'utilisateur, bien qu'il ait été hors ligne à ce moment là. Il n'a donc pas encore été établi sur le réseau. Le cas échéant, vous pouvez saisir ce nom si vous le connaissez. Dans le cas contraire, saisissez le nom de votre choix et communiquez ensuite ce nom à l'utilisateur.

   Il vous faut alors ajouter les utilisateurs au préréglage d'autorisation.
6. Assurez-vous d'avoir sélectionné le préréglage dans la colonne «Préréglages d'Autorisations».
7. Dans la colonne «Liste des utilisateurs», sélectionnez le ou les utilisateurs que vous désirez ajouter au préréglage d'autorisation.

   Pour sélectionner plusieurs utilisateurs, maintenez la touche [Maj] ou [Ctrl]/[Commande] enfoncée et cliquez sur les noms des utilisateurs.
8. Une fois que vous avez sélectionné les utilisateurs que vous souhaitiez ajouter, cliquez sur le symbole de Flèche situé à gauche de la colonne «Liste des utilisateurs».

   Les utilisateurs que vous avez sélectionnés seront ajoutés à la colonne «Utilisateur» au milieu de la boîte de dialogue.

   Il s'agit ensuite de définir les autorisations de lecture et d'écriture des utilisateurs ajoutés. Dans les colonnes Lecture (R) et Écriture (W), vous pouvez définir les autorisations de lecture et d'écriture de chaque utilisateur. Par défaut, tous les utilisateurs ajoutés bénéficient des autorisations de lecture et d'écriture.

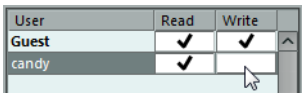
9. Si vous souhaitez qu'un utilisateur ne possède pas l'autorisation de lecture ou d'écriture, cliquez sur la colonne correspondante pour désactiver les autorisations.

   À NOTER

   Quand un utilisateur reçoit l'autorisation d'écriture, il bénéficie automatiquement de l'autorisation de lecture.

RÉSULTAT

Une fois que vous avez ajouté les utilisateurs souhaités et défini leurs autorisations de lecture et d'écriture, le préréglage est complet. Ce préréglage d'autorisation pourra alors être utilisé.



Les préréglages d'autorisations s'appliquent à tout le projet, c'est-à-dire que quand vous chargez un préréglage d'autorisation, les paramètres d'autorisation de lecture et d'écriture qu'il contient sont valables pour tout le projet. Cependant, vous pouvez également définir des autorisations distinctes pour chaque piste.

À NOTER

Il est également possible de créer un préréglage d'autorisation dans la boîte de dialogue Partage de projets et autorisations.

LIENS ASSOCIÉS

Manageur utilisateurs à la page 1115
Sélection d'un nom d'utilisateur – autre méthode à la page 1116
Chargement d'un préréglage d'autorisation à la page 1126
Configuration des autorisations pour des pistes séparées à la page 1125
Enregistrement des paramètres dans un préréglage d'autorisation à la page 1125

Suppression de préréglages d'autorisations et d'utilisateurs

Vous trouverez un bouton Supprimer (l'icône de corbeille) en bas à droite de chaque colonne. Vous pouvez supprimer un ou plusieurs préréglages d'autorisations ou utilisateurs (y compris l'utilisateur «Guest» (invité), voir ci-après) dans les colonnes correspondantes en les sélectionnant et en cliquant sur cette icône.

À propos du préréglage permissions par défaut et de l'utilisateur Guest (invité)

Il est impossible de supprimer le préréglage «Permissions par défaut». Vous pouvez l'utiliser tel quel ou le modifier à votre convenance en ajoutant et en supprimant des utilisateurs. Par défaut, il contient un utilisateur («Guest») qui bénéficie de l'autorisation de lecture et d'écriture.

- Si «Guest» est ajouté à un préréglage d'autorisation, quiconque étant connecté au réseau peut utiliser les autorisations de cet invité.

  Par conséquent, si vous partagez un projet comprenant l'utilisateur «Guest», tous les utilisateurs qui rejoignent le réseau pourront accéder à ce projet et bénéficier des autorisations de lecture et d'écriture définies pour l'utilisateur «Guest».

À NOTER

Si vous désirez partager un projet avec tous les utilisateurs connectés au réseau et leur accorder à tous l'autorisation de lecture et d'écriture pour tout le projet, le plus simple est d'utiliser le préréglage Permissions par défaut tel qu'il est.

Configuration manuelle des utilisateurs et des autorisations

Plutôt que de créer un préréglage d'autorisation dans la boîte de dialogue Manageur utilisateurs, vous pouvez utiliser la boîte de dialogue «Partage de projets et autorisations» et définir manuellement les utilisateurs qui sont autorisés à partager un projet, ainsi que leurs autorisations de lecture et d'écriture.

Il n'est pas possible d'ajouter d'utilisateurs n'ayant jamais été établis sur le réseau. Si c'est ce que vous souhaitez faire, utilisez la boîte de dialogue «Manageur utilisateurs».

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez la boîte de dialogue «Partage de projets et autorisations» dans le menu Réseau.
2. Dans la colonne «Tous les utilisateurs» à droite, sélectionnez le ou les utilisateurs avec lesquels vous désirez partager le projet.

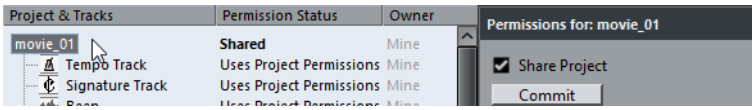
   Tous les utilisateurs du réseau qui ont saisi des noms d'utilisateurs et se sont établis sur le réseau figurent ici, de même que l'utilisateur par défaut «Guest» (invité). Pour sélectionner plusieurs utilisateurs, maintenez la touche [Maj] ou [Ctrl]/[Commande] enfoncée et cliquez sur les noms des utilisateurs.
3. Cliquez sur le bouton «Ajouter Utilisateur à la Liste d'Autorisations» qui se trouve au-dessus de la colonne (le bouton de gauche).

   Les utilisateurs sélectionnés sont ajoutés à la colonne «Nom d'Utilisateur» située au-dessus de la colonne «Tous les utilisateurs».

   Pour supprimer un utilisateur, sélectionnez son nom dans la colonne «Nom d'Utilisateur» et cliquez sur le bouton Supprimer Utilisateur sous la colonne (le bouton de droite).

   L'utilisateur est supprimé de la colonne «Nom d'Utilisateur». Il est possible de supprimer plusieurs utilisateurs à la fois. Si vous ne souhaitez pas que tous les utilisateurs du réseau aient entièrement accès au projet, il vous faut supprimer l'utilisateur «Guest».
4. Dans la colonne «Projet et pistes», assurez-vous que l'option du haut (le nom du projet) est bien sélectionnée.

   Les paramètres que vous configurerez s'appliqueront ainsi à tout le projet, et non à des pistes séparées.



5. Définissez les autorisations de lecture et d'écriture du projet pour les utilisateurs ajoutés en cochant ou décochant les colonnes d'autorisation de lecture et d'écriture («r», «w») selon vos préférences.

   Notez bien que quand un utilisateur reçoit l'autorisation d'écriture, il bénéficie automatiquement de l'autorisation de lecture.

   Ces paramètres s'appliquent à tout le projet. Si vous désirez définir des autorisations de lecture et d'écriture spécifiques à chaque piste.

LIENS ASSOCIÉS

Création d'un préréglage d'autorisation à la page 1121
Configuration des autorisations pour des pistes séparées à la page 1125

Enregistrement des paramètres dans un préréglage d'autorisation

Si vous avez ajouté manuellement des utilisateurs et configuré leurs autorisations de lecture et d'écriture pour le projet dans la boîte de dialogue «Partage de projets et autorisations», vous pourrez créer un préréglage d'autorisation à partir des paramètres que vous avez configurés :

PROCÉDER AINSI

1. Cliquez sur le signe plus situé à gauche du menu «Préréglages d'Autorisations» dans le coin inférieur droit.

   La boîte de dialogue qui s'ouvre vous permet de saisir un nom pour votre préréglage d'autorisation.

2. Saisissez le nouveau nom puis cliquez sur OK.

   Le préréglage d'autorisation est enregistré et ajouté au menu.

   Vous pouvez alors accéder à ce préréglage également à partir de la boîte de dialogue «Manageur utilisateurs».

LIENS ASSOCIÉS

Création d'un préréglage d'autorisation à la page 1121

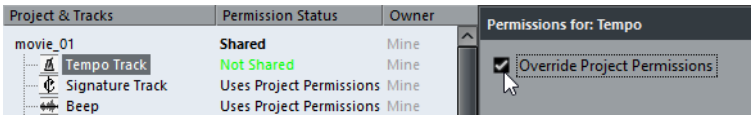
Configuration des autorisations pour des pistes séparées

La boîte de dialogue «Partage de projets et autorisations» vous offre également la possibilité de définir des autorisations de lecture et d'écriture séparément pour chaque piste du projet.

PROCÉDER AINSI

1. Dans la colonne «Projet et pistes», sélectionnez la ou les pistes pour lesquelles vous souhaitez configurer des paramètres distincts.

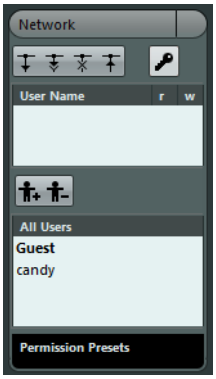
   Comme vous pouvez le constater, la partie droite de la boîte de dialogue ne contient plus qu'une case à cocher et le texte «Modifier autorisations projet».



2. Activez l'option «Modifier autorisations projet».
3. Ajoutez des utilisateurs et configurez leurs autorisations de lecture et d'écriture pour les pistes.
4. Quand vous avez terminé, sélectionnez à nouveau l'option du haut (le nom du projet) dans la colonne «Projet et pistes».

   Les paramètres d'autorisation des pistes séparées ne sont pas enregistrés dans les préréglages d'autorisations, mais vous pouvez d'abord charger un préréglage des autorisations du projet, puis ensuite configurer les paramètres des différentes pistes.

   Pour configurer des autorisations distinctes pour les pistes dans l'Inspecteur de projet, sélectionnez une piste dans la liste des pistes, ouvrez la section Réseau dans l'Inspecteur et cliquez sur le bouton «Modifier autorisations projet» (le symbole de clé).



   Vous pourrez ainsi configurer les paramètres d'autorisation de lecture et d'écriture de la piste directement dans l'Inspecteur.

LIENS ASSOCIÉS

Configuration manuelle des utilisateurs et des autorisations à la page 1124
Chargement d'un préréglage d'autorisation à la page 1126

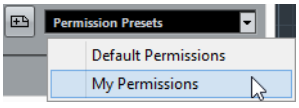
Chargement d'un préréglage d'autorisation

Voici comment procéder pour charger un préréglage d'autorisation pour le projet actif :

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez la boîte de dialogue «Partage de projets et autorisations» dans le menu Réseau.
2. Dans le coin inférieur droit de cette boîte de dialogue, cliquez sur le texte Préréglages d'Autorisations afin d'ouvrir un menu local.

   Ce menu regroupe tous les préréglages d'autorisations disponibles.



3. Dans ce menu, sélectionnez le préréglage d'autorisation que vous souhaitez utiliser.

   Les utilisateurs définis dans le préréglage d'autorisation s'affichent dans la colonne Nom d'Utilisateur avec leurs autorisations de lecture et d'écriture.

RÉSULTAT

Dès lors, vous pouvez utiliser les paramètres du préréglage d'autorisation chargé, tels qu'ils ont été définis pour le projet partagé, ou procéder manuellement à des modifications pour tout le projet ou pour certaines pistes.

LIENS ASSOCIÉS

Configuration manuelle des utilisateurs et des autorisations à la page 1124

Partage d'un projet

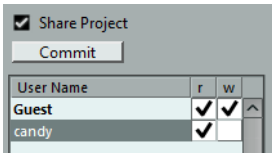
Une fois que vous avez configuré tous les utilisateurs et leurs autorisations (c'est-à-dire chargé un préréglage d'autorisation et/ou ajouté manuellement des utilisateurs et défini leurs autorisations pour ce projet) vous pouvez partager le projet.

Utilisation de la boîte de dialogue «Partage de projets et autorisations»

PROCÉDÉR AINSI

1. S'il n'est pas déjà activé, activez le réseau en sélectionnant l'option «Actif» dans le menu Réseau.
2. Ouvrez la boîte de dialogue «Partage de projets et autorisations» dans le menu Réseau.
3. Activez l'option «Partager projet».

   Le projet est alors partagé et accessible aux utilisateurs que vous avez définis.



Pour annuler le partage du projet, désactivez l'option «Partager projet».

Vous pouvez à tout moment procéder à des modifications dans cette boîte de dialogue (c'est-à-dire ajouter ou supprimer des utilisateurs et changer leurs autorisations), puis mettre à jour le projet partagé en conséquence pour tous les utilisateurs en procédant aux modifications requises, puis en cliquant sur le bouton «Transférer».

Partage rapide

Si vous souhaitez partager un projet en offrant un plein accès en lecture et en écriture à tous les utilisateurs connectés sans avoir à charger de préréglage d'autorisation, ni à configurer manuellement les utilisateurs, le plus simple est de cliquer sur le bouton «Partager projet» dans la barre d'outils de la fenêtre Projet (ou d'activer «Partager projet» dans la boîte de dialogue «Partage de projets et autorisations»).

Pour cela, vous ne devez pas avoir apporté de modifications au préréglage «Permissions par défaut». En effet, les permissions par défaut (qui intègrent uniquement l'utilisateur «Guest») accordent systématiquement un plein accès à tous les utilisateurs.

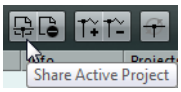
LIENS ASSOCIÉS

À propos du préréglage permissions par défaut et de l'utilisateur Guest (invité) à la page 1123

Dans la boîte de dialogue «Projets partagés»

PROCÉDER AINSI

1. S'il n'est pas déjà activé, activez le réseau en sélectionnant l'option «Actif» dans le menu Réseau.
2. Ouvrez la boîte de dialogue «Projets partagés» depuis le menu Réseau.
3. Cliquez sur le bouton «Partager projet actif».



Le bouton «Partager projet actif»

Vous accéderez ainsi à la boîte de dialogue «Partage de projets et autorisations», ce qui vous permettra de vérifier toutes les autorisations avant de procéder au partage. Vous pourrez alors partager le projet à partir de cette boîte de dialogue. Quand le projet actif est partagé, il apparaît dans le dossier «Mes projets partagés».

Le bouton «Ne plus partager projet sélectionné»

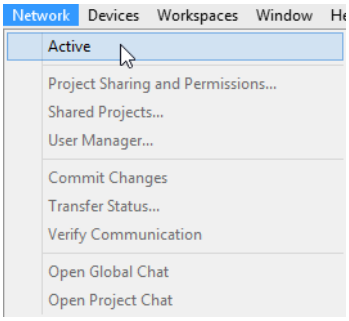
Pour annuler le partage d'un projet, sélectionnez-le dans le dossier «Mes projets partagés» et cliquez sur le bouton «Ne plus partager projet sélectionné».

Désactivation d'un projet partagé

Si vous partagez un projet sur lequel vous souhaitez arrêter de travailler en réseau, il vous suffit de désactiver le réseau. Quand vous désactivez le réseau alors que d'autres utilisateurs travaillent sur le projet, ceux-ci sont déconnectés. Toutefois, le partage ne sera pas pour autant annulé, à moins que vous ne le choisissiez. La prochaine fois que vous vous connecterez au réseau, le projet sera toujours partagé et les autres utilisateurs pourront s'y connecter sans que vous ayez à nouveau à paramétrer les autorisations et tout le partage.

PROCÉDER AINSI

1. Pour désactiver le réseau, déroulez le menu Réseau et sélectionnez «Actif», de manière à ce la marque disparaisse.



2. La boîte de dialogue qui apparaît vous demande de confirmer la déconnexion du réseau.

   Tous les utilisateurs seront alors déconnectés du projet. Cependant, celui-ci sera à nouveau partagé quand vous vous reconnecterez au réseau.

   Pour réactiver le réseau, sélectionnez à nouveau l'option «Actif» dans le menu Réseau.

   La boîte de dialogue qui apparaît vous demande de confirmer la reconnexion au réseau. Tous les utilisateurs avec lesquels vous avez partagé le projet auparavant pourront alors y prendre part à nouveau.

À propos du dossier de projet

Quand vous partagez un projet, vous avez le choix d'enregistrer le dossier du projet sur votre disque dur local ou sur le serveur (à condition de partager le projet via un LAN et d'avoir accès à un serveur de fichiers commun).

Veillez à tenir compte des éléments suivants :

- Si le dossier du projet est enregistré sur votre disque dur, les fichiers qu'il contient seront copiés sur les disques durs des autres utilisateurs, dans leurs dossiers de projet.

  Ainsi, les utilisateurs peuvent travailler en local sur les fichiers enregistrés sur leurs ordinateurs. Les fichiers mis à jour sont ensuite copiés sur les disques durs des autres utilisateurs.

- Si vous avez accès à un serveur de fichiers et que vous y placez le dossier de projet et son contenu, les autres utilisateurs pourront choisir ce dossier en tant que dossier de projet quand il se connecteront.

  Le cas échéant, les fichiers du projet ne seront pas copiés sur les disques durs des autres utilisateurs. Ces derniers auront directement accès aux fichiers sur le serveur. Par rapport au travail sur des fichiers locaux, les performances sont ralenties quand vous travaillez directement sur les fichiers du serveur. En revanche, on évite ainsi la copie des fichiers sur tous les disques durs à chaque mise à jour.

Où stocker les fichiers de média volumineux

Si vous disposez d'un serveur de fichiers suffisamment rapide pour que les stations de travail connectées puissent lire les fichiers audio ou vidéo stockés sur ce serveur, il est recommandé de placer les fichiers de média volumineux sur le serveur afin de limiter le trafic réseau.

Toutefois, si vous utilisez une station de travail Windows, quand vous connectez votre serveur de fichiers en le désignant par une lettre (par ex. V:\), Nuendo considère ce serveur comme un lecteur local. Par conséquent, toutes les données de ce serveur utilisées dans le projet partagé sont toujours copiées via le réseau Nuendo.

Dans la mesure du possible, veillez donc à placer vos fichiers volumineux sur le serveur de fichiers, puis importez-les dans Nuendo sans recourir à l'option «Copier le fichier dans le répertoire de travail». Le chemin d'accès du serveur doit alors s'afficher dans la Bibliothèque.

Rejoindre des projets

La boîte de dialogue «Projets partagés» vous permet de rejoindre des projets partagés en réseau par d'autres utilisateurs.

Cette boîte de dialogue montre tous les utilisateurs établis sur le réseau, ainsi que tous les projets qu'ils partagent. Pour que vous puissiez rejoindre un projet, l'utilisateur qui le partage doit être en ligne et vous avoir accordé l'accès en lecture et/ou en écriture.

Voici comment procéder pour rejoindre un projet :

PROCÉDÉR AINSI

1. Connectez-vous au réseau en cochant l'option «Actif» dans le menu Réseau.
2. Ouvrez la boîte de dialogue «Projets partagés» depuis le menu Réseau.
3. Si nécessaire, cliquez sur le bouton «Nouvelle recherche réseau» (le bouton le plus à droite de la barre d'outils).

   Nuendo analyse alors le réseau afin de mettre à jour ses informations sur les utilisateurs connectés et/ou les projets partagés, puis actualise la boîte de dialogue Projets partagés.

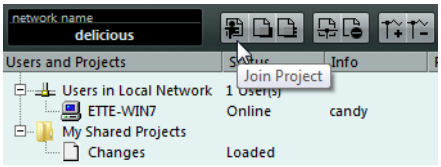
   - La liste «Utilisateurs du réseau local» regroupe tous les utilisateurs du LAN.

- La liste «Réseau IP global» regroupe tous les utilisateurs avec lesquels vous avez établi des connexions WAN.

4. Si ces nœuds sont accompagnés de signes plus, ils peuvent être développés afin d'afficher la liste des utilisateurs.
5. Quand un utilisateur partage des projets, son nom d'utilisateur est accompagné d'un signe plus. Cliquez sur ce signe afin d'afficher la liste des projets partagés par cet utilisateur.

   Les projets partagés que vous pouvez rejoindre sont accompagnés de l'indication «Vous pouvez participer» en vert.
6. Pour rejoindre un projet, sélectionnez-le et cliquez sur le bouton «Rejoindre projet» (ou double-cliquez sur le nom du projet dans la liste).

   La boîte de dialogue qui apparaît vous permet de définir un dossier pour le projet.



7. Sélectionnez un dossier de projet.

   Il existe deux cas de figure particuliers dans lesquels vous devrez employer d'autres méthodes :

   - Si vous êtes connecté à un LAN, il est possible que le propriétaire du projet ait décidé d'enregistrer les fichiers du projet dans un dossier de projet commun sur le serveur. Si c'est le cas, il vous faudra définir ce dossier en tant que dossier de projet.
   - Si le propriétaire du projet enregistre les fichiers dans un dossier de projet situé sur un disque dur local, sélectionnez un dossier local sur votre disque dur. Dans ce cas, les fichiers du projet seront copiés dans le dossier de projet situé sur votre disque dur.
8. Une fois que vous avez sélectionné un dossier de projet, les fichiers et le projet sont copiés sur votre disque dur (à moins que vous ne travailliez sur un serveur).

   Si vous n'avez pas accès à tout le projet, mais seulement à certaines pistes, seules les pistes pour lesquelles vous disposez de l'autorisation en lecture ou en écriture seront chargées.

LIENS ASSOCIÉS

Configuration de connexions WAN à la page 1117
À propos du dossier de projet à la page 1129

Téléchargement des pistes sélectionnées

En cliquant sur le bouton «Télécharger pistes sélectionnées», vous pourrez sélectionner quelles pistes télécharger sur votre ordinateur et pour quels projets partagés.

Il vous est alors demandé si vous désirez créer un nouveau projet. Si vous sélectionnez Non, les pistes téléchargées sont ajoutées à votre projet actif. À noter qu'il est impossible de télécharger les pistes dans un projet partagé.

Fusion de votre projet avec un projet en réseau

Lorsque vous cliquez sur le bouton «Mélanger projet actif au projet réseau sélectionné», le projet actif fusionne avec le projet en réseau sélectionné.

Il vous est alors demandé si vous souhaitez télécharger le projet partagé avant la fusion.

- Si vous cliquez sur «Non», vous pourrez transférer uniquement vos pistes sans télécharger toutes les pistes partagées. (Veillez à rester connecté jusqu'à ce que tous les autres utilisateurs aient reçu vos pistes.)
- Quand vous cliquez sur «Oui», vous pouvez rejoindre le projet partagé à partir de votre projet actif, sans avoir à créer de nouveau projet en local.

La boîte de dialogue Partage de projets et autorisations s'affiche pour votre projet local. Une fois que vous êtes satisfait de tous les paramètres d'autorisation, cliquez sur «Lancer la fusion». Vous rejoindrez ainsi le projet en réseau et téléchargerez toutes les pistes disponibles. Une fois le téléchargement terminé, vous pouvez transférer vos pistes.

Déconnexion des projets

Si vous avez rejoint un projet sur lequel vous souhaitez arrêter de travailler, il vous suffit de désactiver le réseau. Si vous désactivez le réseau alors que vous travaillez sur un projet, vous vous déconnecterez de ce projet. Toutefois, vous aurez toujours accès au projet tant que le propriétaire continuera à le partager avec vous. La prochaine fois que vous vous connecterez au réseau, le projet sera à nouveau partagé avec vous (à moins que le propriétaire ait modifié les autorisations) et vous pourrez y participer.

PROCÉDÉR AINSI

1. Déroulez le menu Réseau et désactivez l'option Actif de manière à désactiver le réseau.

   La boîte de dialogue qui apparaît vous demande de confirmer la déconnexion du réseau.

2. Cliquez sur «Oui».

   Vous vous déconnecterez ainsi du projet.

   Pour réactiver le réseau, sélectionnez à nouveau l'option «Actif» dans le menu Réseau.

   La boîte de dialogue qui apparaît vous demande de confirmer la reconnexion au réseau. Si le projet est toujours accessible sur le réseau, vous le rejoindrez et tous les fichiers du projet seront chargés (voir plus bas).

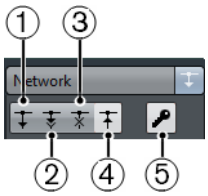
Travailler sur des projets partagés

Tous les utilisateurs qui disposent de l'accès en écriture au projet ou à des pistes séparées peuvent apporter des modifications, puis les transférer aux autres utilisateurs. La plupart des paramètres de communication et de transfert des fichiers mis à jour se configurent dans les sections Réseau de l'Inspecteur pour les différentes pistes.

Voici comment l'état d'autorisation des pistes est indiqué dans l'Inspecteur :

- Si le symbole situé à droite de l'onglet Réseau de l'Inspecteur est affiché en couleur claire, c'est que vous disposez d'un accès en lecture et en écriture sur cette piste. Vous pouvez donc y apporter des modifications.
- Si le symbole situé à droite de l'onglet Réseau de l'Inspecteur est affiché en orange, c'est que vous disposez seulement d'un accès en lecture sur cette piste. Vous ne pouvez donc pas y apporter de modifications.

La section Réseau contient plusieurs commandes associées aux fonctions réseau des pistes :



1) Charger mise à jour
2) Appliquer actualisations automatiquement
3) Accès exclusif (verrouiller la piste)
4) Transférer changements de cette piste
5) Modifier autorisations projet – uniquement accessible au propriétaire du projet

En plus de ces commandes, la section Réseau indique le nom d'utilisateur du propriétaire du projet que vous rejoignez.

À NOTER

Vous pouvez également personnaliser Nuendo de manière à ce que les quatre boutons des commandes réseau restent affichés dans la liste des pistes. Tout ceci s'effectue dans la boîte de dialogue Contrôles piste.

LIENS ASSOCIÉS

Configuration des autorisations pour des pistes séparées à la page 1125
Personnalisation des commandes de piste à la page 143

Transfert des changements

Sur une piste

Après avoir procédé à des modifications sur une piste, procédez comme suit pour les transférer et les communiquer aux utilisateurs du réseau :

PROCÉDER AINSI

1. Ouvrez la section Réseau dans l'Inspecteur de la piste en cliquant sur l'onglet correspondant.

   Si vous avez configuré le programme de manière à ce que le bouton de transfert reste affiché dans la liste des pistes, vous n'avez pas besoin d'utiliser l'Inspecteur.

2. Cliquez sur le bouton «Transférer changements de cette piste».

   Les modifications sont transférées sur le réseau.

   À NOTER

   Quand vous sélectionnez plusieurs pistes et cliquez sur ce bouton sur l'une de ces pistes, les modifications de toutes les pistes sélectionnées sont transférées. Ce bouton permet également au propriétaire du projet de mettre à jour les paramètres d'autorisation configurés directement dans l'Inspecteur.

LIENS ASSOCIÉS

Configuration des autorisations pour des pistes séparées à la page 1125

Dans un projet

Si vous avez apporté des modifications à plusieurs pistes ou modifié le projet d'une autre manière, il sera préférable pour vous de transférer tous les changements à la fois :

- Déroulez le menu Réseau et sélectionnez «Transférer changements» pour transférer vos changements en réseau.

  Vous pouvez également cliquer sur le bouton correspondant dans la barre d'outils de la fenêtre Projet.

IMPORTANT

Chaque fois que vous transférez un changement sur une piste ou dans un projet, une activité réseau est lancée, ce qui ralentit le débit. Selon le débit réseau, il peut s'écouler un certain temps avant que les modifications soient transférées à tous les utilisateurs et que le travail puisse reprendre. Veillez donc à ne pas transférer trop souvent les changements et ne le faites que quand c'est nécessaire.

LIENS ASSOCIÉS

Utilisation des options de Configuration à la page 1323

Chargement des changements

Quand d'autres utilisateurs ont modifié une piste et transféré leurs changements via le réseau, le bouton « Charger mise à jour » s'allume dans les commandes réseau de la piste correspondante, ce qui signifie que vous pouvez charger les changements et mettre à jour le projet.

Le bouton « Charger mise à jour » est situé dans la section Réseau de l'Inspecteur. Toutefois, quand vous travaillez sur des projets partagés, il est préférable de personnaliser Nuendo de manière à ce que ce bouton soit également accessible dans la liste des pistes (voir plus haut), car vous bénéficiez alors d'un aperçu visuel vous indiquant quand des changements transférés sont disponibles.

Vous disposez de deux méthodes différentes pour charger via le réseau les changements disponibles pour les pistes :

- Cliquez sur le bouton « Charger mise à jour » dans l'Inspecteur ou la liste des pistes.

  La mise à jour en question sera chargée pour la piste.

- Cliquez sur le bouton « Appliquer actualisations automatiquement » sur une ou plusieurs pistes de l'Inspecteur ou de la liste des pistes.

  Tous les changements transférés sur des pistes par d'autres utilisateurs seront automatiquement chargés sans que vous ayez quoi que ce soit à faire.

Il existe également une méthode spéciale pour charger les changements des pistes de tempo et de mesure, ainsi que les nouvelles pistes :

- Cliquez sur le bouton « Mettre à jour » dans la barre d'outils de la fenêtre Projet.

  Ce bouton s'allume afin d'indiquer que des changements sont disponibles. Cliquez dessus pour charger les nouvelles pistes ou les changements apportés aux pistes de tempo et de mesure.

À NOTER

Par défaut, les commandes Réseau ne sont pas affichées dans la barre d'outils. Si vous désirez qu'elles y figurent, il vous faut personnaliser la barre d'outils.

À NOTER

Vous pouvez également annuler une mise à jour ! Après avoir chargé une mise à jour, vous pouvez sélectionner « Annuler la Mise à jour du Net » dans le menu Édition. De même, il est possible d'« annuler l'annulation » en sélectionnant « Rétablir Mise à jour du Net ».

Verrouillage des pistes

Si vous disposez de l'autorisation d'écriture pour une piste et souhaitez empêcher les autres utilisateurs d'y apporter des changements, vous pouvez verrouiller cette piste afin d'être le seul à pouvoir la modifier.

- Pour verrouiller une piste pour votre usage exclusif, cliquez sur le bouton «Accès exclusif» de la piste dans l'Inspecteur ou dans la liste des pistes.
- Pour déverrouiller une piste, cliquez à nouveau sur le bouton «Accès exclusif» afin de l'éteindre.

Le propriétaire d'un projet peut déverrouiller toutes les pistes, qui que soient les utilisateurs qui les ont verrouillées :

- Lorsque vous cliquez sur le bouton «Accès exclusif» d'une piste qui a été verrouillée par quelqu'un d'autre, un message d'avertissement apparaît.
- Si vous êtes propriétaire du projet ou de la piste, vous pouvez sélectionner «Déverrouiller» afin de déverrouiller la piste.

  Les autres utilisateurs ne peuvent cliquer que sur «Annuler» et laisser la piste verrouillée.

À propos des problèmes de communication réseau

Tout réseau est parfois sujet à des pertes de connexions.

Quand la communication réseau d'un participant est perdue, vous pouvez lancer un processus de vérification sur cette communication et tenter ainsi de rétablir la connexion.

À l'issue du processus de vérification, une boîte de dialogue vous indiquera les résultats du processus de vérification. Soit Nuendo aura réussi à rétablir la communication grâce à ce processus, soit il ne sera pas parvenu à communiquer avec un ou plusieurs participants. Cette boîte de dialogue vous indique avec quels participants la communication a à nouveau échoué (voir plus bas).

Il vous faut alors décider si vous allez ou non supprimer ces participants du réseau :

- Si vous pensez que les problèmes de communication sont provisoires, sélectionnez «Non» et voyez s'il est possible de restaurer les communications.

  Vous pourrez ensuite lancer manuellement le processus de vérification si vous le souhaitez (voir plus bas).

- Si vous estimez que les problèmes de communication des participants sont plus graves, comme en cas de blocage système ou réseau, par exemple, sélectionnez «Oui».

  Les participants seront alors supprimés du réseau jusqu'à ce qu'ils soient en mesure de le rejoindre à nouveau.

Si le processus de vérification ne résout pas le problème, c'est que les problèmes de communication sont probablement plus graves. Il peut alors s'avérer nécessaire de reconfigurer les paramètres réseau.

À NOTER

Vous pouvez également lancer manuellement le processus de vérification en sélectionnant «Vérifier connexion» dans le menu Réseau.

LIENS ASSOCIÉS

Vérifier connexion à la page 1119
Configuration d'un réseau à la page 1117

Reconnexion des participants avec le projet réseau principal

Quand plusieurs utilisateurs ont rejoint un projet réseau et que celui-ci est anormalement déconnecté du réseau (c'est-à-dire s'il n'est pas déconnecté par désactivation du réseau ou fermeture du projet, par exemple), ces participants peuvent être automatiquement reconnectés.

PROCÉDER AINSI

1. Ouvrez à nouveau le projet principal.

   Le programme recherche automatiquement des utilisateurs sur le réseau pendant 10 secondes. Une fois les utilisateurs détectés, une boîte de dialogue s'affiche.

2. Sélectionnez «Reconnecter» pour reconnecter automatiquement les autre utilisateurs.

   Lorsque vous cliquez sur le bouton «Annuler partage», le projet n'est plus partagé.

   À NOTER

   Ceci ne vaut que si le projet principal a été enregistré.

   Si vous n'êtes pas certain de l'état de la connexion, vous pouvez annuler le partage du projet et le soumettre en tant que nouveau projet réseau, ce afin d'éviter tout conflit.

Autres options

Tchatcher avec les autres utilisateurs du réseau

Quand vous êtes connecté au réseau, vous avez la possibilité de tchatcher avec les autres utilisateurs pour parler des changements que vous apportez aux projets partagés. Tous les utilisateurs du réseau ont accès la même fenêtre de tchatche.

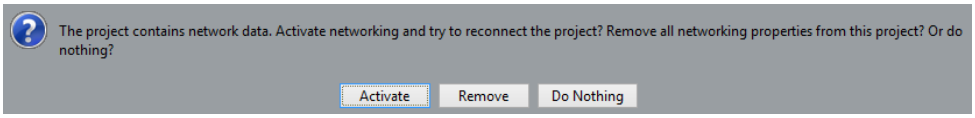
- Pour tchatcher avec tous les autres utilisateurs du réseau, sélectionnez «Ouvrir Tchatche global», saisissez votre message dans la fenêtre qui s'ouvre et appuyez sur [Retour].
- Pour tchatcher uniquement avec les utilisateurs qui travaillent sur le projet partagé actuel, sélectionnez «Ouvrir Tchatche de projet», saisissez votre message dans la fenêtre qui s'ouvre et appuyez sur [Retour].

À NOTER

Seuls les messages qui ont été envoyés après que vous ayez rejoint la tchatche vous seront affichés.

Ouverture des projets intégrant des paramètres réseau

Quand vous chargez un projet qui contient des paramètres réseau et que le réseau est désactivé dans Nuendo, voici la boîte de dialogue qui apparaît :



- Cliquez sur «Activer» afin d'activer le réseau dans Nuendo et réessayez de vous connecter au projet.
- Cliquez sur «Supprimer» afin de supprimer tous les paramètres réseau.

  Vous pouvez procéder ainsi si vous ne souhaitez plus travailler en réseau ou si votre projet est plus ancien et qu'il intègre des paramètres réseau corrompus, par exemple.
- Cliquez sur «Ne rien faire» afin d'ouvrir le projet sans modifier les paramètres réseau.

Synchronisation

Présentation

Qu’est-ce que la Synchronisation ?

La synchronisation consiste à faire en sorte que deux appareils (ou davantage) lisent des données à une vitesse et une position identiques. Ces appareils peuvent aussi bien être des magnétophones que des magnétoscopes ou des stations de travail audio-numériques, des séquenceurs MIDI, des contrôleurs de synchronisation ou des appareils vidéo numériques.

Principes de base de la synchronisation

La synchronisation audio-visuelle repose sur trois informations fondamentales : la position, la vitesse et la phase. Si ces paramètres sont connus pour l’un des appareils (le maître), alors un second périphérique (l’esclave) peut «aligner» sa vitesse et sa position sur le premier, de sorte à ce que les deux appareils soient en parfaite synchronisation.

Position

La position d’un périphérique peut être indiquée en échantillons (Word Clock audio), en images vidéo (timecode) ou en mesures et temps musicaux (horloge MIDI).

Speed

La vitesse d’un périphérique se mesure soit à partir de la fréquence d’images du timecode, soit à partir de la fréquence d’échantillonnage (Word Clock audio), soit à partir du tempo de l’horloge MIDI (mesures et temps).

Phase

La phase est l’alignement de la position et de la vitesse des périphériques entre eux. En d’autres termes, pour un maximum de précision, chaque pulsation de vitesse doit être alignée sur une mesure de position. Chaque image (ou frame) du timecode doit être parfaitement alignée sur l’échantillon audio correspondant. Pour être plus clair, la phase est la position exacte d’un périphérique synchronisé par rapport au maître (à l’échantillon près).

Contrôle de machine

Une fois que vous avez synchronisé deux ou plusieurs périphériques, il reste une question à prendre en compte : comment allez-vous contrôler tout le système ? Vous devez être à même de vous placer à n'importe quelle position, de lire, d'enregistrer, voire d'utiliser les molettes jog et scrub sur tout le système, ce à partir d'un seul panneau de commandes.

Le Contrôle de machine fait partie intégrante de tout système de synchronisation. Souvent, un périphérique simplement appelé «maître» contrôle l'ensemble du système. Toutefois, le terme «maître» peut également faire référence au périphérique qui génère les références de position et de vitesse. Veillez à bien différencier les deux.

Maître et esclave

Quand ils font référence à des périphériques, les termes «maître» et «esclave» peuvent s'avérer trompeurs. Il faut savoir faire la différence entre les relations de timecodes et de contrôle de machine.

Voici comment les termes sont employés dans ce document :

- Le «maître du timecode» est le périphérique qui génère les informations de position (c'est-à-dire le timecode).
- «L'esclave du timecode» fait référence à tout périphérique récepteur du timecode et synchronisé ou «calé» sur ce timecode.
- Le «maître de contrôle machine» est le périphérique qui transmet les commandes de transport à tout le système.
- «L'esclave de contrôle machine» est le périphérique qui reçoit ces commandes et y répond.

Par exemple, Nuendo pourrait jouer le rôle de maître de contrôle machine et envoyer des commandes de transport à un périphérique externe, lequel renverrait ensuite les informations de timecode et d'horloge audio à Nuendo. Le cas échéant, Nuendo serait également esclave du timecode. Il est donc trompeur de simplement qualifier Nuendo de maître.

À NOTER

Dans la plupart des situations, l'esclave de contrôle machine est également maître du timecode. Dès qu'il reçoit une commande de lecture, ce périphérique commence à générer un timecode qui est transmis à tous les esclaves de timecode, afin qu'ils puissent se synchroniser sur ce timecode.

Timecode (références de position)

La position des périphériques est le plus souvent désignée par un timecode (code temporel). Le Timecode représente le temps en heures, minutes, secondes et images (ou frames) afin de définir les positions sur les différents périphériques. Chaque image correspond à un frame de film ou de vidéo.

Le Timecode peut être communiqué de plusieurs manières :

- Le LTC (Longitudinal Timecode) est un signal analogique enregistré sur bande. Il est généralement utilisé pour fournir des informations de position. Néanmoins, en dernier recours, il peut également servir à déterminer la vitesse et la phase, si aucune autre source d'horloge n'est disponible.
- Le VITC (Vertical Interval Timecode) est intégré à un signal vidéo composite. Enregistré sur la bande vidéo elle-même, il est physiquement lié à chacune des images.
- Le MTC (MIDI Timecode) est identique au LTC, si ce n'est qu'il s'agit d'un signal numérique transmis en MIDI.
- Le Contrôle de machine Sony P2 (9 broches, RS-422) offre également un protocole de timecode qui sert principalement à situer le curseur. Il n'est pas assez précis pour la vitesse et la phase. Ce contrôle peut être utilisé en l'absence d'autre solution.

À NOTER

La SyncStation Steinberg permet d'utiliser le timecode 9 broches avec une grande précision.

Normes de timecode

Il existe plusieurs normes de timecode. La question des formats de timecode peut devenir très compliquée en raison des abréviations parfois mal utilisées pour désigner les différentes normes de timecode et de fréquences d'images. Nous allons voir ci-dessous l'origine de ces erreurs. Le format de Timecode peut être décomposé en deux variables : le nombre d'images et la fréquence d'images.

Nombre d'images (images par seconde)

Le nombre d'images du timecode détermine sous quelle norme ce timecode sera classé. Il existe quatre normes de timecode :

Film 24ips (F)

Ce nombre d'images est celui du film. Généralement appelé «24p», il est également utilisé pour les formats de vidéo HD. Néanmoins, avec la vidéo HD, la fréquence d'images (ou vitesse) de la référence de synchronisation vidéo est plus lente (23,976 images par seconde) et le timecode ne correspond donc pas exactement au temps réel d'une horloge vidéo HD 24p.

PAL 25ips (P)

Il s'agit là du nombre d'images standard utilisé pour la diffusion vidéo par les télévisions européennes (et celles des autres pays PAL).

SMPTE non-drop 30 ips (N)

Il s'agit là du nombre d'images utilisé pour la diffusion de vidéo NTSC. Cependant, la fréquence d'images (ou vitesse) réelle du format vidéo est de 29,97 ips. Cette horloge de timecode ne correspond donc pas au temps réel. Elle est légèrement plus lente (de 0,1 %).

SMPTE (D) drop-frame 30 ips

Le nombre d'images 30 ips drop-frame est un format adapté qui permet d'afficher un timecode défilant à 29,97 ips selon le temps réel, en ignorant certaines images pour « rattraper l'horloge » de temps réel.

Vous êtes perdu ? Rappelez-vous simplement qu'il faut bien différencier la norme de timecode (c'est-à-dire le nombre d'images) et la fréquence d'images (ou vitesse).

Fréquence d'images (vitesse)

Quel que soit le nombre d'images, la vitesse en temps réel à laquelle les images vidéo défilent est la véritable fréquence d'images.

Voici les fréquences d'images disponibles dans Nuendo :

23.9 ips

Cette fréquence d'images est utilisée pour la conversion de films au format vidéo NTSC. Elle doit être ralentie pour une conversion télécinéma en 2:3 pull-down. Elle est également utilisée pour le type de vidéo HD qu'on appelle « 24 p ».

24 ips

Il s'agit là de la vitesse réelle des caméras de cinéma standard.

24.9 ips

Cette fréquence d'images est couramment utilisée pour faciliter la conversion entre vidéo PAL/NTSC et film. Elle est principalement utilisée pour corriger certaines erreurs.

25 ips

Il s'agit de la fréquence d'images de la vidéo PAL.

29,97 ips

Il s'agit de la fréquence d'images de la vidéo NTSC. Ce format peut être exprimé en non-drop-frame (NDF) ou en drop-frame (DF).

30 ips

Cette fréquence d'images n'est plus utilisée en tant que norme vidéo, mais elle reste répandue dans le domaine de l'enregistrement musical. Il y a de nombreuses années, elle était utilisée pour la diffusion NTSC en noir et blanc. Elle équivaut à de la vidéo NTSC amenée à la vitesse film à l'issue d'un transfert téléciné 2-3.

59.98 ips

Cette fréquence est également appelée « 60 p ». De nombreuses caméras HD professionnelles enregistrent à 59,98 ips. Même si la fréquence d'images 60 p pourrait exister en théorie, aucune caméra vidéo HD n'enregistre actuellement à cette fréquence.

Nombre d'images et fréquence d'images

Les malentendus liés au Timecode viennent en partie de l'usage du terme « images par seconde ». En effet, celui-ci est utilisé à la fois pour la norme de Timecode et pour la fréquence d'images à proprement parler. Quand ce terme fait référence à la norme de Timecode, les images par secondes correspondent au nombre de frames de Timecode affichés sur le compteur pendant la durée d'une seconde. Pour ce qui est des fréquences d'images, les images par seconde correspondent au nombre d'images qui sont lues en l'espace d'une seconde de temps réel. En d'autres termes, quel que soit le nombre d'images vidéo contenues dans une seconde de timecode (nombre d'images), ces images peuvent défiler à des fréquences différentes en fonction de la vitesse (fréquence d'images) du format vidéo. Par exemple, le Timecode NTSC (SMPTE) comprend 30 images par secondes (ou ips). La vidéo NTSC défile pourtant à une fréquence de 29,97 ips. Ainsi, la norme de timecode NTSC appelée SMPTE est une norme à 30 ips qui défile en temps réel à 29,97 ips.

À NOTER

Quand vous transférez des données d'un format vidéo à l'autre ou sur du film, il est nécessaire de changer la vitesse (fréquence d'images) de l'une des normes de timecode afin que les images de la vidéo ou du film puissent s'aligner sur le format de destination selon une fonction mathématique. C'est là qu'interviennent les pull-ups et les pull-downs. Certaines fréquences d'images ont été créées en appliquant un pull-down. Par exemple, la norme 23,976 ips est en fait une fréquence de 24 ips ralentie (pull-down) de 0,1 %.

LIENS ASSOCIÉS

À propos des transferts de film à la page 1197
Compensation des changements de vitesse à la page 1201

Sources d'horloge (références de vitesse)

Une fois la position établie, l'un des principaux facteurs à prendre en compte pour la synchronisation est la vitesse de lecture. Quand deux périphériques commencent leur lecture à partir de la même position, ils doivent aller exactement à la même vitesse pour rester synchronisés. Il faut donc que les deux se réfèrent à une seule vitesse. Tous les périphériques du système doivent suivre cette référence. En audio numérique, la vitesse est déterminée par la fréquence de l'horloge audio. En vidéo, la vitesse est déterminée par le signal de synchronisation vidéo.

Horloge audio

Les signaux d'horloge audio défilent à la vitesse déterminée par la fréquence d'échantillonnage qu'utilise le périphérique audio-numérique. Ils peuvent être transmis par plusieurs moyens :

Word Clock

L'horloge Word Clock transmet un signal dédié qui défile à la fréquence d'échantillonnage définie. Il est transmis aux périphériques via des câbles coaxiaux BNC. Il s'agit du format d'horloge audio le plus fiable et il est relativement aisé à connecter et à utiliser.

Audio-numérique AES/SPDIF

Une source d'horloge audio est intégrée aux signaux audio-numériques AES et SPDIF. Cette source d'horloge peut servir de référence de vitesse. Il est préférable que le signal lui-même ne contienne pas de données audio (noir numérique), mais au besoin, n'importe quelle source audio-numérique peut être utilisée.

ADAT Lightpipe

Développé par Alesis, le protocole audio-numérique 8 canaux ADAT Lightpipe intègre également une horloge audio et peut servir de référence de vitesse. Il est transmis d'un périphérique à l'autre via des câbles optiques.

À NOTER

Ne confondez pas l'horloge audio intégrée au protocole Lightpipe et l'ADAT Sync qui permet le transfert d'un timecode et d'un contrôle de machine via une connexion DIN propriétaire.

Synchronisation vidéo

Les signaux de synchronisation vidéo sont transmis d'un périphérique à l'autre via des connexions coaxiales BNC et ils défilent à la fréquence d'images du périphérique vidéo.

Il existe deux types de signaux de synchronisation vidéo :

- bi-level (ou deux niveaux, également appelé black burst)
- tri-level (utilisé pour la vidéo HD)

Quand un périphérique vidéo est utilisé comme référence de vitesse, cela peut donner lieu à des complications. Le signal de synchronisation vidéo doit être converti en signal d'horloge audio pour que les périphériques audio puissent se synchroniser à la bonne vitesse. Voici comment procéder :

- À l'aide d'un synchroniseur dédié comme la SyncStation de Steinberg.

  Les synchroniseurs dédiés peuvent recevoir un signal de synchronisation vidéo (entre autres) et générer des signaux Word Clock ou AES/SPDIF qui pourront servir de source d'horloge audio.

- À l'aide d'un générateur principal de synchronisation.

Un générateur de synchronisation maître comme le Rosendahl Nanosync HD peut simultanément générer des signaux de synchronisation vidéo et d'horloge audio à partir d'une même source. Les périphériques vidéo et audio synchronisés sur le générateur défilent ainsi à la même vitesse.

À NOTER

Certaines cartes son et interfaces audio peuvent accepter un signal de synchronisation vidéo en tant que source d'horloge audio, ce qui leur permet de remplir la même fonction qu'un synchroniseur dédié.

IMPORTANT

Veillez à faire en sorte que la fréquence d'images de synchronisation vidéo entrante corresponde à celle du projet Nuendo.

Horloge MIDI

L'horloge MIDI est un signal dans lequel les informations de position et de temps correspondent à des mesures et des temps musicaux, lesquels déterminent le positionnement et la vitesse (le tempo). Ce signal remplit les mêmes fonctions de référence de positionnement et de référence de vitesse pour les autres périphériques MIDI. Nuendo peut transmettre un signal d'horloge MIDI à des périphériques externes, mais ne peut pas être esclave d'une horloge MIDI entrante.

IMPORTANT

L'horloge MIDI ne permet pas de synchroniser des données audio-numériques. Elle ne peut que synchroniser des périphériques MIDI en temps musical. Nuendo ne peut pas être esclave d'une horloge MIDI.

Alignement des bordures d'images (phase)

Une image vidéo défilant à 48 kHz et 29,97 ips comporte 1600 échantillons audio. L'alignement de la phase permet d'ajuster la lecture de Nuendo, de manière à ce que la première bordure de l'image de timecode soit alignée sur un échantillon audio précis.

Bien qu'il soit possible de synchroniser avec précision sans aligner la phase, la synchronisation ne s'effectuera alors pas à l'échantillon près. Nuendo offre quatre façons de synchroniser à l'échantillon près (phase alignées) :

- À l'aide du synchroniseur SyncStation de Steinberg.

  À elle seule, la SyncStation gère la synchronisation vidéo, les signaux Word Clock et le timecode, tout en offrant des fonctionnalités étendues de contrôle machine.

- À l'aide du synchroniseur Time Base de Steinberg.

  Le Time Base est capable d'aligner l'horloge audio sur un timecode entrant.

- À l'aide de VST System Link.

  VST System Link permet de relier plusieurs stations de travail via des connexions audio-numériques. Pour garantir une synchronisation à l'échantillon près, System Link utilise l'horloge d'échantillonnage comme référence de position et de vitesse.

- Protocole de Positionnement ASIO (APP)

  Les cartes son ASIO qui intègrent des lecteurs de timecode sont compatibles avec le protocole APP de Steinberg. L'APP analyse le timecode entrant et compare celui-ci à l'horloge d'échantillonnage pour assurer une synchronisation à l'échantillon près.

IMPORTANT

L'APP n'est pris en charge que quand Nuendo est esclave du timecode.

La boîte de dialogue Réglages de synchronisation du projet

La boîte de dialogue Réglages de synchronisation du projet de Nuendo permet de configurer un système de synchronisation complexe à partir d'une seule fenêtre. En plus des paramètres de source de timecode et de contrôle de machine, les paramètres de configuration du projet et les commandes de transport de base peuvent vous permettre de tester le système.

Pour ouvrir la boîte de dialogue Réglages de synchronisation du projet, procédez ainsi :

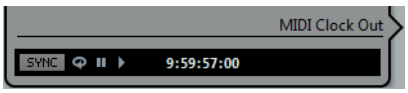
- Dans le menu Transport, sélectionnez l'option «Réglages de synchronisation du projet…».
- Dans la palette Transport, faites un [Ctrl]/[Commande]-clic sur le bouton Sync.

La boîte de dialogue est découpée en plusieurs sections regroupant des paramètres différents. Les flèches qui figurent entre les différentes sections de la boîte de dialogue indiquent comment les paramètres d'une section influencent les paramètres d'une autre section. Dans ce qui suit, nous allons décrire en détail chacune de ces sections.

La section Nuendo

Au centre de la boîte de dialogue Réglages de synchronisation du projet, vous pouvez voir la section Nuendo. Celle-ci a été prévue pour vous aider à bien comprendre le rôle joué par Nuendo au sein de votre configuration. Elle vous indique quels signaux externes entrent ou sortent de l'application.

Les seules commandes de la section Nuendo sont les commandes de transport et le bouton Sync situé en bas. Ces commandes correspondent à celles de la palette Transport. Elles ont été placées là pour vous permettre de tester les différents paramètres de synchronisation.



Bouton Sync et commandes de Transport de la section Nuendo

Les deux sections Configuration du projet

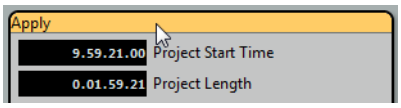
Les sections de Configuration du projet situées en bas à gauche de la boîte de dialogue Réglages de synchronisation du projet concernent le projet ouvert dans Nuendo. Ils n'apparaissent donc que si vous avez ouvert un projet dans Nuendo. Vous pouvez y modifier les paramètres de Timecode et les options du projet qui affecteront la synchronisation.

Contrairement aux autres paramètres de la boîte de dialogue Réglages de synchronisation du projet, qui s'appliquent de façon globale, les options de Configuration du projet s'enregistrent avec le projet.

Appliquer les modifications de la configuration du projet

Quand vous modifiez les paramètres des sections Configuration du projet, la barre de titre située en haut de la section supérieure indique «Appliquer». Il vous suffit de cliquer dessus pour appliquer vos modifications. Si vous fermez la boîte de dialogue Réglages de synchronisation du projet sans appliquer les modifications apportées à la Configuration du projet, celles-ci seront perdues.

Il est intéressant de modifier les paramètres de Configuration du projet dans la boîte de dialogue Réglages de synchronisation du projet plutôt que dans la boîte de dialogue Configuration du projet car vous pouvez alors tester vos modifications sans quitter la boîte de dialogue de configuration.

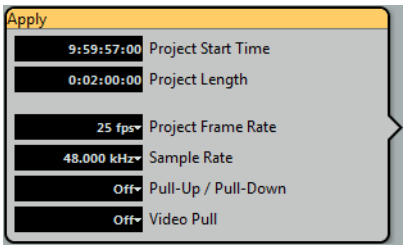


LIENS ASSOCIÉS

Boîte de dialogue Configuration du projet à la page 78

Configuration du projet - Temps

La section «Configuration du projet - Temps» offre six paramètres associés au timecode et à la vitesse de lecture de Nuendo.



Heure de Départ

Ce paramètre détermine la valeur de timecode au départ du projet. Par exemple, de nombreuses chronologies vidéo démarrent à 01:00:00:00 afin de laisser du temps avant le départ pour le pre-roll et les tonalités de test. Dans ce cas, une position de départ de 00:55:00:00 est tout à fait appropriée.

Durée du projet

Ce paramètre détermine la durée que Nuendo alloue au projet. Veuillez tenir compte du fait que plus cette durée est longue, plus le projet demande de ressources. Par conséquent, il est recommandé de configurer une durée raisonnable pour le projet.

Fréquence d'images

Ce paramètre détermine à la fois la norme de Timecode standard et la fréquence d'images du projet. Veillez à ce que ce paramètre corresponde à la fréquence d'images du timecode entrant.

Fréquence d'Échantillonnage

Ce paramètre détermine la vitesse de l'horloge d'échantillonnage du moteur audio de Nuendo. Assurez-vous que ce paramètre correspond bien à la fréquence d'échantillonnage des signaux Word Clock entrants ou de la source d'horloge audio, quelle qu'elle soit.

Pull Up / Pull Down

Ce paramètre affecte la vitesse du transport audio dans Nuendo. Si la lecture de Nuendo est ralentie ou accélérée via une source d'horloge d'échantillonnage externe, vous devrez ajuster les affichages de temps en conséquence en sélectionnant le facteur pull adéquat.

Video Pull

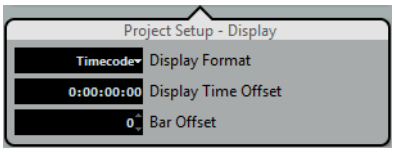
Ce paramètre affect la vitesse de lecture vidéo de Nuendo. La fréquence de lecture vidéo peut également faire l'objet d'une opération de pull up ou de pull down, selon les besoins.

LIENS ASSOCIÉS

Paramétrage de la vitesse de lecture des données audio à la page 1201
Pull-up et Pull-down à la page 1197
Boîte de dialogue Configuration du projet à la page 78

Configuration du projet - Affichage

Quels que soient les besoins techniques du projet en termes de chronologie, l'utilisateur souhaitera généralement pouvoir consulter les indications temporelles dans plusieurs formats. Les paramètres de la section «Configuration du projet - Affichage» vous permettent de modifier l'affichage de la chronologie dans Nuendo, sans pour autant modifier la chronologie sous-jacente.



Format d'Affichage

Ce paramètre détermine comment Nuendo affiche le temps dans la fenêtre Projet et dans la palette Transport.

Décalage de l'Affichage

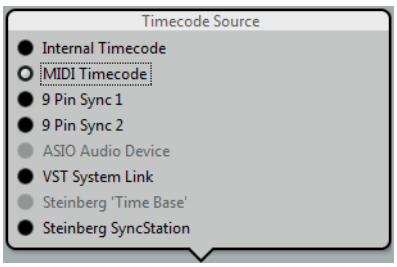
La valeur définie dans ce champ est ajoutée ou soustraite à la position actuelle sur l'axe temporel. Ce paramètre n'est utilisé qu'à des fins d'affichage.

Décalage mesure

Ce paramètre vous permet d'indiquer le décalage de temps au format musical, plutôt que sous forme de timecode. La valeur Décalage mesure est indépendante de la valeur «Décalage de l'affichage».

Source de Timecode

Le paramètre Source de Timecode détermine si Nuendo fonctionne en tant maître ou esclave de Timecode.



Quand il est configuré sur «Timecode interne», Nuendo joue le rôle de maître de Timecode et génère l'ensemble des références de position pour tous les périphériques du système. Les autres options sont dédiées aux sources de Timecode externes. Quand vous sélectionnez l'une ou l'autre, Nuendo devient esclave de Timecode si le bouton Sync est activé.

Timecode Interne

Nuendo génère son timecode par rapport à la chronologie et à la configuration du projet. Le timecode suit le format défini dans la section Configuration du projet.

Timecode MIDI

Nuendo fonctionne en esclave de Timecode et obéit à tout Timecode MIDI (MTC) transmis sur les ports sélectionnés dans la section Configuration Timecode MIDI, à gauche de la section Source de Timecode.

Si vous sélectionnez «All MIDI Inputs», Nuendo pourra se synchroniser avec tout MTC transmis via l'une de ses connexions MIDI. Vous pouvez également choisir de ne recevoir le MTC que via un seul port MIDI.

9 Pin Sync 1 & 2

Le timecode détecté via le protocole RS422 9 broches de Sony peut servir de source de timecode.

IMPORTANT

Le Timecode 9 broches n'est pas recommandé si vous n'utilisez pas la SyncStation de Steinberg. Ce Timecode ne doit être employé qu'en l'absence de toute autre source de Timecode.

Quand vous sélectionnez l'une des options 9 broches (9 Pin Sync), d'autres paramètres vous sont proposés dans la section «Réglages Périphérique 9 Broches», à gauche de la section Source de Timecode :

Option	Description
Port série	Ce menu local vous permet de sélectionner le port série qui correspond à la source du Timecode 9 broches.
Contrôler vitesse de lecture	Quand cette option est activée, Nuendo tente de contrôler la vitesse de lecture du périphérique 9 broches.
Affichages suivent positionnement périph.	Quand cette option est activée, le curseur de projet suit la position du Timecode entrant. Cette option s'avère très utile pour les périphériques à bandes, car ceux-ci sont bien plus lents à détecter la position que les systèmes non linéaires. Le curseur vous indique en permanence la position du magnétophone.

Périphérique audio ASIO

Cette option n'est disponible qu'avec les cartes son compatibles avec le protocole de positionnement ASIO. Ces cartes son intègrent un lecteur LTC ou un port de synchronisation ADAT, ce qui leur permet d'aligner la phase entre le timecode et l'horloge audio.

VST System Link

VST System Link offre toutes les fonctionnalités nécessaires pour la synchronisation à l'échantillon près avec d'autres stations de travail System Link.

Steinberg Time Base

Le Time Base est un synchroniseur matériel capable d'assurer une synchronisation à l'échantillon près avec Nuendo. Veuillez vous reporter à la documentation fournie avec l'unité pour obtenir des instructions sur la configuration.

Steinberg SyncStation

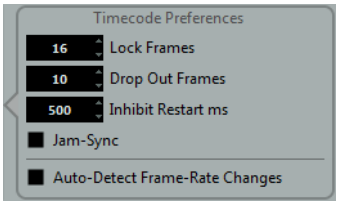
La SyncStation est un synchroniseur matériel complet offrant des fonctionnalités étendues de contrôle machine qui permettent une synchronisation à l'échantillon près avec de nombreux périphériques externes. Veuillez vous reporter à la documentation fournie avec l'unité pour obtenir des instructions sur la configuration.

LIENS ASSOCIÉS

Utilisation de VST System Link à la page 1168
Réglages de sortie de contrôle de machine – Périphériques 9 broches 1 et 2 à la page 1155

Préférences du timecode

Quand Timecode MIDI, Steinberg Time Base ou Steinberg SyncStation a été sélectionné, plusieurs options liées au timecode externe apparaissent dans la section Préférences du timecode.



Images à analyser

Ce paramètre détermine le nombre d'images de Timecode nécessaires à Nuendo pour «se caler» et établir si possible la synchronisation. Si le temps de démarrage de votre magnétophone est très court, vous pouvez essayer de réduire ce nombre afin que la synchronisation soit plus rapide. Cette option ne peut être configurée que sur des valeurs multiples de deux.

Drop Out d'Images

Ce paramètre détermine à partir de combien d'images de Timecode manquées Nuendo s'arrête. Quand on utilise un Timecode LTC enregistré sur un magnétophone analogique, des décrochages (drop outs) peuvent survenir. Si vous augmentez ce nombre, Nuendo passera sur les images manquées sans s'arrêter. Si vous diminuez ce nombre, Nuendo s'arrêtera plus vite suite à l'arrêt du magnétophone.

Empêcher redémarrage

Certains synchroniseurs transmettent encore du timecode MIDI pendant un court instant après l'arrêt du magnétophone. Ces images supplémentaires de timecode peuvent parfois entraîner un redémarrage soudain de Nuendo. Le paramètre «Empêcher redémarrage» permet de contrôler la durée (en millisecondes) pendant laquelle Nuendo attend avant de redémarrer (en ignorant le MTC reçu) après s'être arrêté.

Jam-Sync

Quand l'option Jam-Sync est activée, une fois la lecture lancée, Nuendo ignore les changements de Timecode. Cette option s'avère utile dans certaines situations, notamment quand la synchronisation doit s'effectuer sur un Timecode corrompu.

IMPORTANT

Quand l'option Jam-Sync est activée, la valeur «Drop Out d'images» est ignorée et Nuendo ne s'arrête pas quand le Timecode s'interrompt.

Détection des changements de fréquence d'images

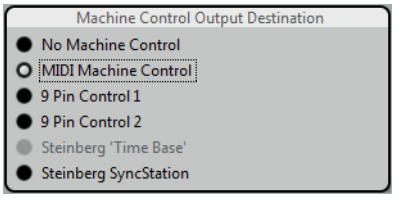
Nuendo peut avertir l'utilisateur quand la fréquence d'images ou le Timecode change à un certain point. Cette fonction permet de diagnostiquer les problèmes de Timecode rencontrés avec les périphériques externes. Cet avertissement engendre l'arrêt de la lecture ou de l'enregistrement. Pour éviter toute interruption de la lecture ou de l'enregistrement, désactivez cette option.

IMPORTANT

Même s'il y a un écart important entre la fréquence d'images du projet dans Nuendo et le timecode entrant, Nuendo parvient souvent à se caler sur ce timecode. Néanmoins, si l'utilisateur n'est pas au courant de cet écart, des problèmes risquent de survenir plus tard au moment de la postproduction.

Destination de sortie de contrôle de machine

Quand le bouton Sync de la palette Transport est activé, toutes les commandes de transport (y compris les déplacements du curseur dans la fenêtre Projet) sont converties en commandes de contrôle machine et routées en fonction des paramètres configurés dans la section «Destination de sortie de contrôle de machine».



Pas de MMC

Quand cette option est sélectionnée, les commandes de transport ne sont ni routées, ni transmises vers aucun périphérique. Ceci n'affecte en rien les panneaux des périphériques 9 broches et MMC. Ils continuent à fonctionner, quelle que soit la destination de contrôle de machine. Cette destination de sortie du contrôle machine détermine uniquement le routage des commandes de transport provenant de Nuendo quand la synchronisation est activée.

Contrôle de machine MIDI

Quand cette option est sélectionnée et que la synchronisation est activée, toutes les commandes de transport provenant de Nuendo sont routées vers les périphériques MMC connectés aux ports MIDI que vous avez défini dans la section «Réglages de sortie de contrôle de machine».

Périphérique 9 broches 1 et 2

Quand l'une des deux options Périphérique 9 broches est sélectionnée et que la synchronisation est activée, les commandes de transport provenant de Nuendo sont routées vers le périphérique 9 broches 1 ou 2 (celui qui a été configuré dans la section «Réglages de sortie de contrôle de machine») (voir).

Steinberg 'Time Base' et Steinberg SyncStation

Quand cette option est sélectionnée et que la synchronisation est activée, les commandes de transport provenant de Nuendo sont routées vers une unité Time Base ou Steinberg SyncStation connectée (respectivement). Veuillez vous reporter à la documentation fournie avec votre unité pour obtenir des informations complètes sur son fonctionnement.

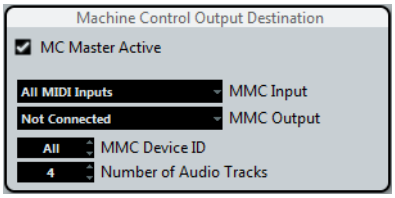
LIENS ASSOCIÉS

Réglages de sortie de contrôle de machine à la page 1153

Réglages de sortie de contrôle de machine

Des paramètres sont associés à chaque destination de contrôle machine. Ces paramètres vous permettent de configurer la réponse du pupitre de télécommande aux commandes de transport provenant de Nuendo.

Réglages de sortie de contrôle de machine – Contrôle de machine MIDI (MMC)



Il y a quatre paramètres associés au contrôle de machine MIDI :

Entrée et sortie MMC

Les paramètres Entrée MMC et Sortie MMC déterminent par quel port MIDI de votre système les commandes MIDI seront envoyées et reçues. Paramétrez l'entrée et la sortie sur des ports MIDI connectés au périphérique MIDI de votre choix.

MMC Device ID

Le paramètre MMC device ID (identifiant de périphérique MMC) doit être configuré sur la même valeur que le périphérique récepteur. Vous pouvez également configurer l'identifiant de périphérique sur «Tout» si plus d'une machine doit recevoir les commandes MMC ou si vous ne connaissez pas l'identifiant du périphérique.

À NOTER

Certains périphériques ne peuvent recevoir de signaux qu'en provenance d'identifiants spécifiques. Par conséquent, l'option Tout ne fonctionne pas avec ces périphériques.

Nombre de pistes Audio

Le Nombre de pistes Audio doit correspondre au nombre de pistes audio disponibles sur le périphérique de destination. Ce paramètre détermine le nombre de boutons de préparation à l'enregistrement qui figureront dans le panneau MMC Master (voir plus bas).

Panneau MMC Master

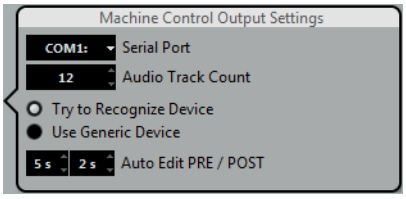
Le panneau MMC Master s'ouvre à partir du menu Périphériques. Voici comment vous pouvez utiliser le panneau MMC Master :

- Ouvrez la boîte de dialogue Préférences, sélectionnez la section Filtre MIDI et activez SysEx dans la section Thru.

  Cette configuration est nécessaire, car le MMC implique une communication dans les deux sens (l'enregistreur «répond» aux messages MMC qu'il reçoit de Nuendo). Filtrer les messages de type SysEx Thru assure que ces réponses MMC Système exclusif ne sont pas renvoyées à l'enregistreur.

- Dans le panneau MMC Master, activez le bouton Online afin d'utiliser les boutons de transport du panneau pour contrôler l'appareil.
  Il n'est pas nécessaire que ce bouton soit activé pour la synchronisation avec le périphérique MMC. Il n'affecte que le fonctionnement du panneau MMC Master.
- Vous pouvez utiliser les boutons se trouvant sur la gauche du panneau MMC Master pour armer les pistes à enregistrer sur le magnéto.
- Les éléments «A1, A2, TC, VD» font référence à des pistes supplémentaires se trouvant habituellement sur les magnétoscopes.
  Reportez-vous au mode d'emploi de votre magnétoscope pour savoir si de telles pistes peuvent être utilisées.

Réglages de sortie de contrôle de machine – Périphériques 9 broches 1 et 2



Port série

Les deux périphériques 9 broches peuvent être connectés à votre ordinateur via les ports série. Sélectionnez le port série approprié dans le menu local Port série.

IMPORTANT

Les PC et les ordinateurs Apple utilisent des ports série de types différents. Les PC sont généralement dotés d'une interface RS232 via une connexion 9 broches Dsub. Celle-ci doit être convertie en RS422 pour faire interface avec les périphériques 9 broches Sony. Avec les ordinateurs Apple, vous devez disposer d'un convertisseur USB vers RS422 série comme le Keyspan USA-19W.

Nombre de pistes Audio

Cette option vous permet de définir le nombre de pistes audio disponibles. Le panneau Périphérique 9 broches contiendra le nombre correspondant de boutons de préparation à l'enregistrement.

«Essayer de reconnaître le périphérique» et «Utiliser un périphérique générique»

Le protocole RS422 9 broches permet de contrôler de nombreux types de périphériques. Les différents périphériques ne sont pas tous dotés des mêmes fonctions. Nuendo intègre une bibliothèque de profils de périphériques pouvant être utilisés avec les périphériques 9 broches.

Vous avez deux possibilités : soit vous configurez Nuendo pour qu'il tente de reconnaître le périphérique en l'analysant et en le comparant à sa bibliothèque, soit vous utilisez un profil de périphérique générique.

Auto Edit PRE/POST

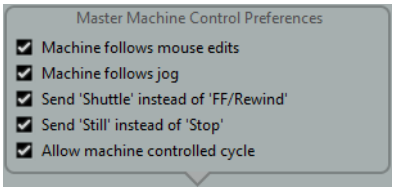
La fonction Auto Edit dont sont dotés les périphériques 9 broches permet l'enregistrement automatique en Punch In et Punch Out sur les pistes préparées à l'enregistrement. C'est la durée de pre-roll et de post-roll qui détermine quand le périphérique 9 broches doit commencer et arrêter la lecture dans le cadre d'une procédure Auto Edit.

LIENS ASSOCIÉS

Auto Edit 9 broches à la page 1161

Préférences contrôle de machine Maître

Cinq paramètres de préférences régissent le fonctionnement du contrôle de machine maître dans Nuendo. Ils déterminent comment réagit la machine en réponse aux diverses commandes de Nuendo.



Périphérique suit les éditions à la souris

Si cette option est activée, quand vous déplacez le curseur de projet avec la souris, des commandes de transport sont engendrées. Par conséquent, le périphérique localise continuellement les changements de position du curseur.

Si vous constatez que cette option provoque des rembobinages trop fréquents, vous pouvez la désactiver. Le cas échéant, les commandes de transport seront uniquement envoyées au périphérique quand vous relâcherez le bouton de la souris.

Périphérique suit Jog

Si cette option est activée, des commandes de transport sont transmises quand vous tournez la molette Jog de la palette Transport ou d'un contrôleur externe. Par conséquent, le périphérique localise continuellement les changements de position du curseur dans le projet.

Là encore, vous risquez de constater des rembobinages inutiles. Si cette option est désactivée, les commandes de transport ne sont envoyées au périphérique que quand l'utilisateur cesse de tourner la molette.

Envoyer Shuttle au lieu d'Avance/Rembobinage

De nombreuses platines vidéo réagissent différemment aux commandes Shuttle et aux commandes d'Avance/Rembobinage. Souvent, en cas de commandes d'Avance/Rembobinage, la bande est éloignée des têtes de lecture et les moteurs passent en mode grande vitesse. Ceci prend un certain temps et la platine ne peut pas lire le Timecode sur la bande pendant l'avance ou le rembobinage rapide. Les données de positionnement sont donc perdues. Activez cette option si vous préférez les commandes shuttle.

Envoyer «Pause» à la place de «Stop»

Comme en cas de commandes d'Avance/Rembobinage, la bande est éloignée des têtes de lecture quand une commande Stop est transmise à la platine. En revanche, les commandes de Pause, si elles engendrent l'arrêt du transport, ne provoquent pas l'éloignement de la bande des têtes de lecture. Activez cette option si vous souhaitez que l'image de la platine vidéo reste également visible en mode Stop ou si vous désirez que la platine passe plus vite en mode de lecture.

Faire suivre le cycle au périphérique

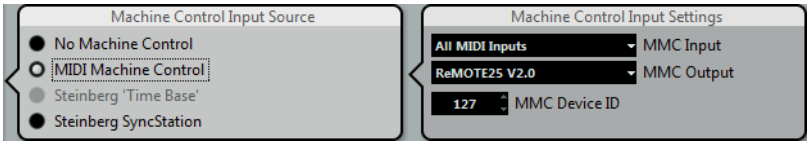
Quand cette option est activée, Nuendo commence la lecture au délimiteur gauche après la durée de pre-roll et arrête la lecture au délimiteur droit en ajoutant le temps de post-roll. Quand une section est répétée, Nuendo se replace sur la position de pre-roll et attend que la platine ait atteint cette position avant de transmettre la commande de démarrage.

Si cette option est désactivée, la platine ne suit pas les cycles de répétition de Nuendo. Quand elle atteint le délimiteur droit, Nuendo se replace sur le délimiteur gauche, mais la platine continue la lecture.

Source d'entrée de Contrôle de machine

Nuendo peut répondre aux commandes de Contrôle de machine transmises par des périphériques MIDI externes et par des périphériques 9 broches.

Nuendo est à même de suivre les commandes de transport entrantes (Localiser, Lecture, Enregistrement) et de répondre aux commandes de préparation à l'enregistrement sur les pistes audio. Nuendo peut donc être intégré dans les grands systèmes de studio qui utilisent un contrôle de machine et une synchronisation centralisés, comme notamment les bancs de montage cinématographique.



Contrôle de machine MIDI

Quand le Contrôle de machine MIDI est sélectionné en tant que source d'entrée, plusieurs paramètres s'affichent dans la section Réglages d'entrée de contrôle de machine :

Option	Description
Entrée MMC	Configurez ce menu sur l'entrée MIDI qui est connectée au périphérique de contrôle de machine maître.
Sortie MMC	Configurez ce menu sur la sortie MIDI qui est connectée au périphérique de contrôle de machine maître.
MMC Device ID	Ce menu détermine le numéro d'identification MIDI qui est utilisé pour identifier la machine dans Nuendo.

IMPORTANT

Avec le protocole MMC, le statut des périphériques est scruté (par requête d'informations), ce qui implique une communication dans les deux sens. Bien que certaines fonctions puissent marcher en communication unidirectionnelle, il est préférable de connecter les deux ports MIDI (entrée et sortie) des périphériques MMC.

Steinberg 'Time Base'

Quand une unité Time Base est connectée à Nuendo, plusieurs paramètres d'entrée de contrôle machine apparaissent. Veuillez vous reporter à la documentation fournie avec votre unité Time Base pour obtenir des informations exhaustives sur son utilisation.

Steinberg SyncStation

Quand la SyncStation est sélectionnée en tant que source d'entrée de contrôle machine, plusieurs options vous sont proposées pour le routage de ces commandes au sein de la SyncStation elle-même. Veuillez vous reporter à la documentation fournie avec votre SyncStation pour obtenir des informations exhaustives sur son utilisation.

LIENS ASSOCIÉS

Panneau MMC Master à la page 1154

Destinations Timecode MIDI

Nuendo peut transmettre un Timecode MTC à tous les ports MIDI. Cette section vous permet de paramétrer les ports MIDI sur lesquels le MTC est routé. Les périphériques qui peuvent se caler sur un signal MTC suivront la position de Timecode de Nuendo.

À NOTER

Par défaut, certaines interfaces MIDI transmettent du signal MTC via tous leurs ports. Le cas échéant, sélectionnez un seul port de votre interface pour le MTC.

Timecode MIDI suit projet

Activez cette option pour faire en sorte que la sortie MTC suive en permanence la position temporelle de Nuendo, y compris en cas de lecture en boucle ou de changement de position progressif ou abrupt en cours de lecture. Faute de quoi, le MTC continuera sans changer d'emplacement en cas de lecture en boucle ou de changement de position avant que la lecture soit stoppée.

Décalage du Timecode

Cette option vous permet de définir un décalage qui s'appliquera au MTC sortant. La durée de ce décalage sera ajoutée ou soustraite à la position actuelle du projet avant la transmission.

Destinations horloge MIDI

Certains périphériques MIDI comme les boîtes à rythme peuvent caler leur tempo et leur positionnement sur une horloge MIDI transmise. Sélectionnez le ou les ports MIDI sur lesquels vous souhaitez émettre une horloge MIDI.

Horloge MIDI suit position de projet

Activez cette option pour faire en sorte que le périphérique d'horloge MIDI suive Nuendo en cas de lecture en boucle ou de changement de position progressif ou abrupt en cours de lecture.

À NOTER

Les périphériques MIDI anciens risquent de ne pas bien répondre à ces messages de positionnement et il peut leur falloir un certain temps pour se synchroniser sur une nouvelle position.

Toujours envoyer message Start

Les commandes de transport prises en charge par l'horloge MIDI sont notamment les commandes Lecture, Arrêter et Continuer. Néanmoins, certains périphériques MIDI ne reconnaissent pas la commande Continuer. En activant l'option «Toujours envoyer message Start», vous pouvez éviter ce problème rencontré avec certains périphériques MIDI.

Envoyer signaux d'Horloge MIDI en Stop

Activez cette option si vous travaillez avec un périphérique pour lequel l'horloge MIDI doit fonctionner en permanence afin de permettre l'utilisation d'arpégiateurs et de générateurs de boucles.

Fonctionnement en synchronisation

Une fois que vous avez connecté tous les périphériques devant être synchronisés, il est important de comprendre comment Nuendo fonctionne en mode Synchro. Le mode Synchro s'active à l'aide du bouton Sync de la palette Transport.

Mode Synchro

Quand vous activez le bouton Sync, voici ce qui se passe :

- Les commandes de transport sont routées vers la sortie de destination de contrôle machine qui a été définie dans la boîte de dialogue Réglages de synchronisation du projet.

  Les commandes Localiser, Lecture, Stop et Enregistrement sont alors transmises à un périphérique externe.

- Pour lancer la lecture, Nuendo doit recevoir un timecode émis par la source de timecode définie dans la boîte de dialogue Réglages de synchronisation du projet.

  Quand Nuendo détecte le timecode entrant, il se cale sur la position actuelle et lance la lecture en synchronisation avec ce timecode.

Généralement, on connecte la sortie de timecode d'un magnétophone/magnétoscope externe avec Nuendo. Nuendo envoie des commandes de contrôle machine à la platine. Quand la synchronisation est activée et que vous cliquez sur Lecture dans la palette Transport, une commande de lecture est transmise au magnétoscope. Le magnétoscope commence alors la lecture et renvoie un timecode à Nuendo. Nuendo se synchronise sur ce timecode entrant.

Si l'option «Périphérique suit les éditions à la souris» est activée et que vous déplacez le curseur de projet avec votre souris ou à l'aide d'un raccourci, les commandes de contrôle machine sont transmises à la platine externe afin que celle-ci se cale sur la position correspondante.

Le fonctionnement de la synchronisation n'est donc pas visible pour l'utilisateur. Il vous suffit de continuer à éditer et mixer, les périphériques synchronisés suivront automatiquement tous les mouvements du curseur.

IMPORTANT

Avec les platines à bandes, la synchronisation risque de prendre un peu plus de temps en raison de la durée de rembobinage nécessaire pour atteindre la nouvelle position.

Le Mode Édition de Nuendo exploite les avantages de cette fonction et cale le magnétoscope au début du premier événement sélectionné. Pour de plus amples informations sur le Mode Édition.

LIENS ASSOCIÉS

À propos du mode Édition à la page 1195

Auto Edit 9 broches

La plupart des périphériques 9 broches (comme les magnétoscopes, par exemple) prennent en charge l'enregistrement en punch in/out sur des pistes audio. Ces points d'enregistrement sont basés sur les images vidéo et peuvent être programmés par rapport à un timecode. Ce type d'enregistrement est appelé «Auto Edit».

Grâce à sa fonction auto-punch, Nuendo peut programmer les fonctions Auto Edit d'un magnétoscope via le protocole 9 broches. Les délimiteurs gauche et droit de la fenêtre Projet déterminent le punch in et le punch out de la fonction Auto Edit. Quand Nuendo est en mode Synchro, si vous appuyez sur le bouton Auto Edit sur le panneau du Périphérique 9 broches, le punch in survient automatiquement.

À NOTER

Les opérations Auto Edit ne peuvent s'appliquer que sur une image de timecode. Il n'est pas possible de placer de punch in, ni de punch out entre deux images vidéo.

IMPORTANT

Pour contrôler une platine externe à partir du panneau du Périphérique 9 broches, le bouton Online (en ligne) doit être activé et les pistes doivent être armées.

Pre-Roll et Post-Roll Auto Edit

Les magnétoscopes ont besoin d'un certain temps de pre-roll pour que la bande atteigne la vitesse nécessaire pour l'enregistrement. Pour cette raison, tous les périphériques 9 broches sont dotés d'options permettant de définir une durée de pre-roll et de post-roll en secondes.

Les valeurs définies par défaut suffiront la plupart du temps : 5 secondes de pre-roll et 2 secondes de post-roll. Vous pourrez au besoin modifier ces valeurs dans la section «Réglages de sortie de contrôle de machine».

LIENS ASSOCIÉS

Réglages de sortie de contrôle de machine – Périphériques 9 broches 1 et 2 à la page 1155

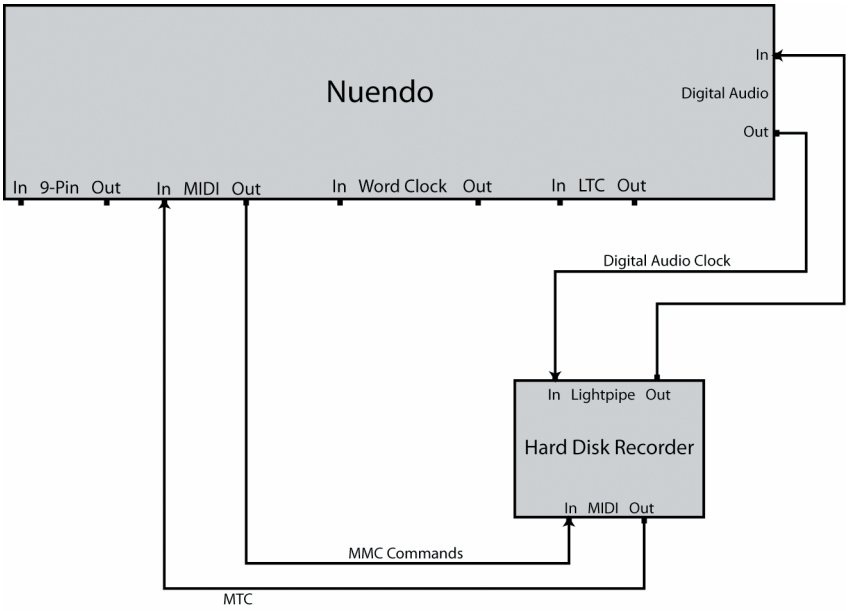
Exemples de scénarios

Pour vous aider à comprendre comment utiliser les options de synchronisation, nous vous proposons trois scénarios.

Studio de musique personnel

Dans un studio de musique personnel, on peut avoir besoin de synchroniser le programme avec un périphérique d'enregistrement externe, tel qu'un enregistreur portable sur disque dur pour les enregistrements en direct réalisés en dehors du studio.

Dans cet exemple, des signaux MIDI généreront le timecode et le contrôle de machine, tandis que l'horloge audio sera transmise via des connexions audio-numériques Lightpipe.



- Quand le bouton Sync est activé, Nuendo transmet des commandes MMC à l'enregistreur sur disque dur.

  Nuendo peut télécommander la lecture sur l'enregistreur.

- L'enregistreur sur disque dur utilise l'horloge audio de l'interface audio de Nuendo en tant que référence de vitesse.

  Nuendo peut également utiliser l'horloge audio émise par l'enregistreur. L'horloge audio est transmise via une connexion audio-numérique Lightpipe, laquelle permet également le transfert des signaux audio.

- L'enregistreur sur disque dur renvoie un signal MTC à Nuendo.

  Quand l'enregistreur démarre la lecture, un MTC est renvoyé à Nuendo, lequel se synchronise sur ce timecode.

Paramètres de synchronisation pour un studio de musique personnel

Afin de synchroniser les périphériques pour cet exemple, procédez ainsi :

PROCÉDÉR AINSI

1. Connectez les périphériques en respectant le schéma ci-dessus.

   Dans cet exemple simple, les périphériques qui utilisent un MTC pourraient être interchangés.

2. Ouvrez la boîte de dialogue Réglages de synchronisation du projet et sélectionnez «Timecode MIDI» en tant que source de timecode.

   Comme vous enregistrez dans Nuendo à partir de l'enregistreur sur disque dur, Nuendo est le contrôle de machine maître et l'esclave du timecode. Le logiciel se cale sur le MTC entrant.

3. Dans la section «Destination de sortie de contrôle de machine», sélectionnez l'option «Contrôle de machine MIDI».

   Nuendo va dès lors transmettre des commandes MMC de positionnement et de démarrage de lecture à l'enregistreur sur disque dur.

4. Dans la section «Réglages de sortie de contrôle de machine», assignez les ports d'entrée et de sortie MIDI qui sont connectés à l'enregistreur sur disque dur.

   Comme le signal MMC utilise une communication bidirectionnelle, vous devez connecter les deux ports MIDI. Assurez-vous que le filtre MIDI ne fasse pas écho aux données SysEx.

5. Dans la palette Transport, activez le bouton Sync.

   Ce faisant, vous routez les commandes de transport vers l'enregistreur sur disque dur en MIDI et configurez Nuendo en tant qu'esclave du timecode.

6. Sur l'enregistreur sur disque dur, activez le MMC et le MTC.

   Suivez les instructions fournies afin de configurer l'unité pour la réception des commandes MMC et la transmission du MTC.

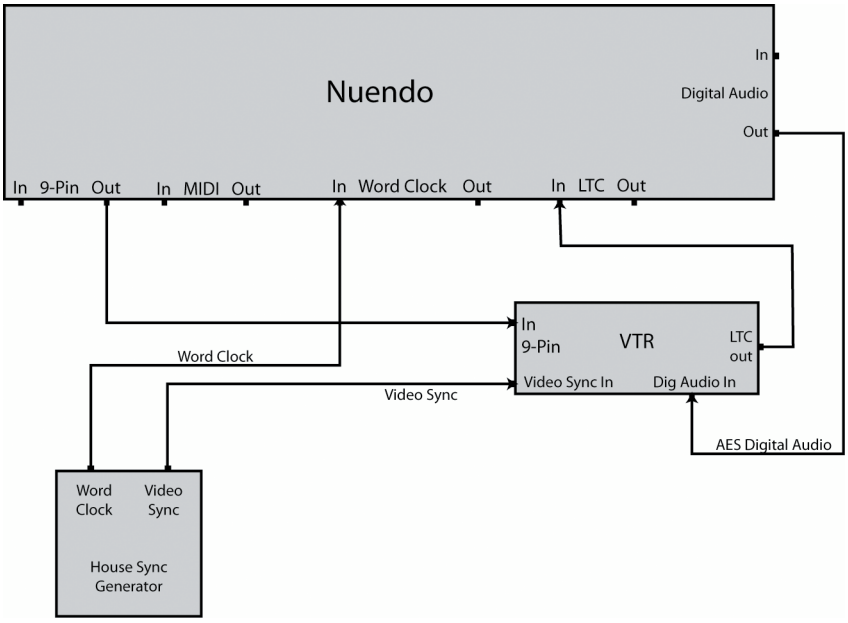
7. Dans Nuendo, cliquez sur le bouton Lecture.

   L'enregistreur sur disque dur doit lancer la lecture et transmettre un MTC à Nuendo. Une fois Nuendo synchronisé sur le MTC, l'état de la palette Transport doit indiquer «Verrouillé» et afficher la fréquence d'images actuelle du MTC entrant.

Suite de post-production

Dans un contexte de post-production audio pour la vidéo, la synchronisation est un élément crucial. Les utilisateurs doivent souvent se synchroniser sur un magnétoscope 9 broches pour travailler sur des données vidéo. Par ailleurs, l'horloge audio doit être synchronisée sur la source d'horloge vidéo afin que l'audio et la vidéo défilent à la même vitesse.

Le signal audio final pourra ensuite être réenregistré en parfaite synchronisation avec la vidéo sur les pistes audio-numériques d'un magnétoscope (c'est ce qu'on appelle le «mixage final»). Dans cet exemple, on utilisera le contrôle machine 9 broches. L'horloge audio est un signal Word Clock émis par le générateur principal de synchronisation, lequel génère également le signal de synchronisation vidéo. Le Timecode est pris en charge par un lecteur SMPTE vers MTC (comme celui de l'interface audio, par exemple).



- Le générateur principal de synchronisation gère à la fois la synchronisation vidéo et l'horloge audio Word Clock, ce qui permet au magnétoscope et à Nuendo de lire à la même vitesse.

  Quand vous procéderez au mixage final de l'audio-numérique sur le magnétoscope, le signal AES sera déjà synchronisé avec les entrées audio-numériques du magnétoscope.

- Le contrôle machine 9 broches permet de commander le transport du magnétoscope.

  Le magnétoscope obéit aux commandes de shuttle, de positionnement, de lecture et d'enregistrement émises par Nuendo. D'autre part, Nuendo peut armer des pistes audio pour l'enregistrement sur le magnétoscope pour le mixage final.

- Quand le magnétoscope passe en mode lecture, un LTC est renvoyé à Nuendo, lequel se cale sur ce timecode entrant.

  Si le lecteur de LTC est intégré à une carte son compatible APP, vous pourrez bénéficier d'une synchronisation à l'échantillon près.

Paramètres de synchronisation pour le mixage audio final sur une suite de post-production

Les étapes suivantes décrivent le processus de «mixage final» du signal audio sur le magnétoscope. Pour configurer Nuendo pour les besoins de cet exemple, procédez ainsi :

PROCÉDÉR AINSI

1. Connectez les périphériques en respectant le schéma ci-dessus.

   Assurez-vous que la synchronisation vidéo et l'horloge Word Clock sont bien reliées à la même source !

2. Ouvrez la boîte de dialogue Réglages de synchronisation du projet et sélectionnez «Périphérique audio ASIO» ou «Timecode MIDI» en tant que source de timecode.

   Selon la configuration de votre système, votre carte son intégrera peut-être un lecteur LTC, mais vous pourrez également recourir à un convertisseur LTC à MTC pour transmettre le timecode à Nuendo.

3. Dans la section «Destination de sortie de contrôle de machine», sélectionnez Périphérique 9 broches 1 ou 2.

   Les boutons de transport de Nuendo enverront des commandes au magnétoscope via la connexion RS422 9 broches.

4. Dans le menu Périphériques, sélectionnez l'option Périphérique 9 broches 1 ou 2.

   Grâce à la fonction Auto Edit, vous pourrez procéder au mixage final sur le magnétoscope via des connexions audio-numériques. Les magnétoscopes prenant en charge les pistes audio-numériques utilisent une fréquence d'échantillonnage standard de 48 kHz. Certaines platines n'offrent qu'une résolution de 20 bits. Veillez donc à appliquer le dithering adéquat pour le format final.

5. Cliquez sur le bouton Online.

   Vous pouvez à présent utiliser le panneau du périphérique pour contrôler le magnétoscope.

6. Testez les fonctions de transport avec le panneau Périphérique 9 broches.

   Vérifiez si toutes les connexions fonctionnent bien en testant les différents boutons de transport du panneau du Périphérique 9 broches.

7. Préparez à l'enregistrement les pistes audio sur lesquelles vous souhaitez enregistrer.

   Les plupart des magnétoscopes professionnels offrent quatre pistes audio. De nombreux magnétoscopes haute définition disposent de huit pistes, ce qui permet d'enregistrer les 6 canaux surround, plus un mixage stéréo, le tout sur la même bande.

8. Lisez votre projet et observez les vumètres du magnétoscope afin de vous assurer que les niveaux d'enregistrement sont bons.

   Ceci vous permettra également de voir si les connexions audio-numériques fonctionnent correctement.

9. Placez les délimiteurs gauche et droit sur les points de punch in et de punch out.

   La fonction Auto Edit utilise les délimiteurs gauche et droit pour programmer les points de départ et de fin d'enregistrement du magnétoscope.

10. Assurez-vous que les durées de pre-roll et de post-roll sont adaptées au le magnétoscope.

    La plupart du temps, les valeurs par défaut sont suffisamment longues pour que le magnétoscope ait le temps d'atteindre la vitesse nécessaire avant le punch in.

11. Sur la palette de transport de Nuendo, activez le bouton Sync.

    Nuendo devient alors esclave du timecode. Quand le magnétoscope commence la lecture, Nuendo se synchronise sur le timecode entrant.

12. Cliquez sur le bouton Auto Edit sur le panneau du Périphérique 9 broches.

    Le processus Auto Edit se lance. Le transport de la bande se cale en fonction de la position de pre-roll (par défaut, 5 secondes avant le délimiteur gauche) et démarre la lecture. Quand le délimiteur gauche est atteint, le magnétoscope passe en mode d'enregistrement.

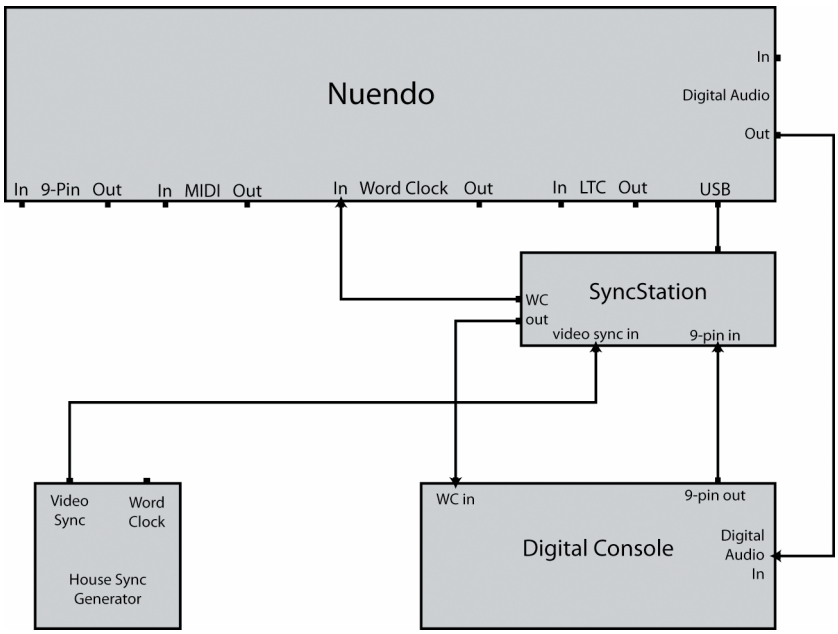
13. Le processus Auto Edit se termine quand le délimiteur droit est atteint. Le magnétoscope met alors fin à l'enregistrement.

    Après avoir atteint le délimiteur droit, le magnétoscope continue la lecture pendant la durée de post-roll définie (par défaut, 2 secondes), puis il s'arrête.

Banc de montage cinéma

Les bancs de montage cinéma sont de grandes pièces de la taille d'une salle de théâtre dans lesquelles on procède au mixage final des films destinés à être projetés dans les salles cinémas équipées de systèmes surround. Les studios de ce type sont très complexes car ils permettent de mixer plusieurs centaines de pistes audio en même temps sur de grandes consoles, mais également de gérer des systèmes de lecture vidéo et film de haute qualité.

Dans cet exemple, Nuendo n'est qu'un élément au sein d'un très grand système de périphériques devant être parfaitement synchronisés entre eux. Un contrôleur 9 broches externe télécommandera le transport sur tout le système à partir de la console, tandis que le timecode sera généré via une interface 9 broches par la SyncStation. L'horloge audio sera référencée sur un signal de synchronisation vidéo HP tri-level transmis à la SyncStation, laquelle communiquera un signal Word Clock dédié à Nuendo et à la console numérique.



- L'horloge audio est générée à partir du signal de référence vidéo.

  Dans cet exemple, la synchronisation vidéo transmise à la SyncStation joue le rôle de référence de vitesse et de référence de phase. Les signaux Word Clock sont transmis par la SyncStation à Nuendo et à la console numérique.

- La console joue le rôle de maître de contrôle machine et envoie à la SyncStation des commandes de contrôle 9 broches, ainsi que des messages sur l'état.

  La console contrôle la lecture de Nuendo via la SyncStation. Nuendo est esclave du timecode. La SyncStation est esclave du contrôle machine.

- Le timecode est transmis à la SyncStation en 9 broches, puis à Nuendo via une connexion USB (en MTC).

  L'interface 9 broches de la SyncStation permet d'utiliser un timecode 9 broches pour assurer une synchronisation précise. Les connexions 9 broches des ports série directs ne doivent pas être utilisées pour cela.

Paramètres de synchronisation pour un banc de montage cinéma

Pour configurer Nuendo pour les besoins de cet exemple, procédez ainsi :

PROCÉDÉR AINSI

1. Connectez les périphériques en respectant le schéma ci-dessus.

   Dans cet exemple, de nombreuses tâches de synchronisation sont prises en charge par la SyncStation. Veuillez vous reporter à la documentation fournie avec votre SyncStation pour obtenir des informations exhaustives sur son fonctionnement.

2. Ouvrez la boîte de dialogue Réglages de synchronisation du projet et sélectionnez SyncStation en tant que source de timecode.

   La SyncStation transmet un MTC à Nuendo via la connexion USB. La SyncStation utilise le mode « Virtual Master » (maître virtuel) pour générer le timecode.

3. Dans la section «Source d'entrée de contrôle de machine», sélectionnez l'option SyncStation.

   Si vous avez configuré la SyncStation de manière à router les commandes d'enregistrement et d'armement des pistes vers Nuendo, cette option permettra à la console numérique de préparer les pistes audio à l'enregistrement dans Nuendo et de passer en mode d'enregistrement grâce aux commandes 9 broches envoyées à la SyncStation.

4. Dans la palette Transport, activez le bouton Sync.

   Nuendo se met en attente d'un timecode entrant en provenance de la SyncStation.

5. Testez les boutons de préparation à l'enregistrement sur la console.

   Si tout a été correctement configuré, les pistes audio correspondantes sont préparées à l'enregistrement dans Nuendo.

6. Appuyez sur Lecture dans les commandes de transport de la console.

   Les commandes de lecture seront transmises à la SyncStation via la connexion 9 broches et la SyncStation commencera à générer le timecode sur lequel Nuendo se synchronisera.

Utilisation de VST System Link

Le VST System Link (littéralement, «lien système VST») est un système de réseau audionumérique permettant de faire collaborer plusieurs ordinateurs différents au sein d'un même système de grande taille. À l'inverse des réseaux conventionnels, ce système ne requiert ni carte Ethernet, ni hub ni câble Cat5 ; il utilise tout simplement les appareils audionumériques et les câbles que vous possédez probablement déjà dans votre studio.

Le VST System Link a été conçu pour être simple à configurer et à faire fonctionner, mais il procure à l'utilisation une grande souplesse et d'importants gains de performances. Il permet de relier des ordinateurs dans un réseau «en anneau» (le signal System Link passe d'une machine à une autre, et revient au final sur la première machine). Le VST System Link peut envoyer son signal de mise en réseau par l'intermédiaire de n'importe quel câble audionumérique : S/PDIF, ADAT, TDIF ou AES, tant que chaque ordinateur du système est équipé d'une interface audio compatible ASIO convenable.

Pourquoi vouloir relier deux ou plusieurs ordinateurs ? Cumuler de la sorte leur puissance de calcul ouvre de vastes possibilités :

- Réserver un ordinateur aux instruments VST, tout en enregistrant des pistes audio sur un autre.
- Si vous avez besoin de beaucoup de pistes audio, vous pouvez ajouter simplement des pistes sur un autre ordinateur.
- Vous pouvez transformer un de vos ordinateurs en «rack d'effets virtuel», où ne tournent que les plug-ins d'effets les plus gourmands en ressources.
- Comme VST System Link permet d'interconnecter différentes applications VST System Link tournant sur différentes plates-formes, vous pouvez tirer parti des plug-ins d'effets ou d'instruments VST spécifiques à certains logiciels ou systèmes d'exploitation.

Configuration minimale

Pour pouvoir utiliser le VST System Link, les éléments suivants sont requis :

- Deux ordinateurs ou plus.

  Ils peuvent être du même type ou utiliser des systèmes d'exploitation différents – cela n'a aucune importance. Rien ne vous empêche de relier un PC avec processeur Intel tournant sous Windows avec un Apple Macintosh tournant sous Mac OS.

- Tous les ordinateurs doivent être équipés d'interfaces audio dotées de pilotes ASIO spécifiques.

- La matériel audio doit posséder des entrées et sorties numériques.

  Pour permettre la connexion des ordinateurs entre eux, leurs connexions numériques doivent être compatibles (autrement dit, même format numérique et même type de connecteurs).

- Au moins un câble audio-numérique doit être prévu pour chaque ordinateur faisant partie du réseau.

- Une application hôte compatible VST System Link doit être installée sur chaque ordinateur.

  Les applications VST System Link peuvent toutes se connecter entre elles.

Par ailleurs, il est recommandé d'utiliser un commutateur KVM.

Utiliser un boîtier KVM

Que vous souhaitiez constituer un réseau multi-ordinateur ou un mini-réseau dans un espace limité, il est judicieux d'investir dans un boîtier de commutation KVM (Clavier/Écran/Souris). Ce type de boîtier permet d'utiliser le même ensemble clavier/vidéo/souris pour contrôler n'importe quel ordinateur du système, ce qui permet de passer très rapidement d'un ordinateur à un autre. Si vous décidez de vous passer d'un tel boîtier, le réseau fonctionnera sans problème, mais il est probable que vous passerez votre temps à aller d'une machine à l'autre en cours de configuration !

Branchements

Nous supposons ci-après que vous reliez deux ordinateurs. Si vous en avez plus de deux, il vaut mieux commencer par en relier deux puis ajouter les autres au système – ce qui facilite les dépannages si vous rencontrez des problèmes. Pour deux ordinateurs, deux câbles numériques audio sont nécessaires, un dans chaque direction :

PROCÉDÉR AINSI

1. Utilisez le premier câble audio-numérique pour brancher la sortie numérique de l'ordinateur 1 à l'entrée numérique de l'ordinateur 2.
2. Utilisez l'autre câble audio-numérique pour brancher la sortie numérique de l'ordinateur 2 à l'entrée numérique de l'ordinateur 1.

   Si le matériel dispose de plus d'un jeu d'entrées/sorties, choisissez celui qui vous convient le mieux – pour plus de simplicité, la plupart du temps c'est le premier jeu qui convient le mieux.

Synchronisation

Avant de se lancer, il faut vérifier que les signaux d'horloge référençant vos cartes ASIO sont correctement synchronisés. Cet aspect est d'ailleurs essentiel pour relier tous les systèmes audionumériques, et pas seulement pour le VST System Link.

IMPORTANT

Tous les câbles audionumériques transportent, par définition, un signal d'horloge, en même temps que les données audio – il n'est par conséquent pas nécessaire d'utiliser une entrée et une sortie de word clock (bien que dans ce cas, les systèmes multi-ordinateurs gagnent en stabilité des données audionumériques).

Le mode d'horloge ou mode de synchronisation se configure dans le Tableau de bord ASIO du matériel audio. Procédez comme ceci :

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez la boîte de dialogue Configuration des périphériques à partir du menu Périphériques.
2. À la page Système audio VST, sélectionnez votre interface audio dans le menu local Pilote ASIO.

   Le nom de l'interface audio apparaît maintenant comme une sous-entrée du «Système audio VST» dans la Liste des Périphériques.
3. Sélectionnez votre interface audio dans la liste des Périphériques.
4. Cliquez sur le bouton du Tableau de bord.

   Le Tableau de bord ASIO apparaît alors.

5. De même, ouvrez le Tableau de bord ASIO sur l'autre ordinateur.

   Si vous utilisez sur cet ordinateur une autre application hôte compatible VST System Link, vérifiez sa documentation pour plus de détails concernant l'ouverture du Tableau de bord ASIO.

6. À présent, il faut vérifier qu'une carte son (et une seule !) est configurée comme horloge maître et que toutes les autres cartes sont esclaves de l'horloge (c'est-à-dire qu'elles reçoivent leur signal d'horloge depuis l'horloge maître).

   Les termes utilisés et la procédure à suivre diffèrent selon le matériel audio – reportez-vous à la documentation si nécessaire. Si vous utilisez le matériel ASIO de Steinberg Nuendo, toutes les cartes se configureront par défaut sur le paramètre AutoSync. Dans ce cas, vous devrez configurer l'une des cartes (et seulement une) sur «Master» dans la section Clock Mode (Mode d'Horloge) du panneau de contrôle.

RÉSULTAT

Généralement, le tableau de bord ASIO d'une carte son indique, d'une façon ou d'une autre, si la carte reçoit ou non un signal d'horloge approprié, ainsi que la fréquence d'échantillonnage de ce signal.

Vous pouvez ainsi déterminer rapidement si vous avez connecté les cartes et réglé la synchronisation d'horloge correctement. Pour plus de détails, veuillez vous reporter à la documentation de votre interface audio.

IMPORTANT

Il est très important de vérifier qu'une carte son, et une seule, est maîtresse de l'horloge : dans le cas contraire, le réseau ne peut fonctionner correctement. Une fois cette configuration correctement effectuée, toutes les autres cartes du réseau iront prélever automatiquement leur signal d'horloge sur cette carte.

Seule exception à cette procédure : si vous utilisez une horloge externe – émise par une console numérique externe ou un générateur de word clock dédié. Dans ce cas, vous devez configurer toutes vos cartes ASIO en esclaves de l'horloge ou en mode AutoSync et vous assurer que toutes reçoivent bien le signal émis par le synchroniseur. Ce signal est généralement transmis vis des câbles ADAT ou des connecteurs Word Clock en série.

VST System Link et latence

De façon très générale, la latence d'un système correspond au laps de temps nécessaire à ce système pour répondre à un message qui lui est envoyé. Par exemple, si la latence de votre système est élevée et que vous désirez jouer des instruments VST en temps réel, vous remarquerez un délai tout à fait notable entre le moment où vous appuyez sur une touche de votre clavier et celui où vous entendez le son produit par l'instrument VST. De nos jours, la plupart des cartes audio compatibles ASIO sont capables de fonctionner avec des latences très faibles. Par ailleurs, toutes les applications VST sont conçues pour compenser cette latence en cours de lecture, ce qui améliore le timing en lecture.

Toutefois, la durée de latence d'un réseau VST System Link correspond à la somme des durées de latence totale de toutes les cartes ASIO du système. Par conséquent, il est extrêmement important de réduire au minimum les durées de latence de chacun des ordinateurs du réseau.

IMPORTANT

La latence n'affecte pas la synchronisation – les données lues restent toujours parfaitement en place. En revanche, elle peut affecter le temps nécessaire à émettre et recevoir des signaux audio et MIDI, ou sembler ralentir le système.

Pour intervenir sur la latence d'un système, on essaie le plus souvent de modifier la taille des buffers audio dans le Tableau de bord ASIO – plus cette taille est réduite, plus basse est la valeur de latence obtenue. De façon générale, si votre système le permet, il vaut mieux configurer des tailles de buffers relativement réduites, de façon à obtenir une latence assez faible. On arrive alors souvent à obtenir 12 ms, voire moins.

Configuration du logiciel

Il est temps, à présent, de configurer les logiciels. Les procédures ci-dessous décrivent comment régler tout ça dans Nuendo. Si vous utilisez un autre programme sur l'autre ordinateur, veuillez vous reporter à sa documentation.

Réglage de la fréquence d'échantillonnage

Les projets doivent être configurés sur la même fréquence d'échantillonnage dans les deux programmes. Sélectionnez «Configuration du projet…» dans le menu Projet et assurez-vous que la valeur de la fréquence d'échantillonnage est identique sur les deux systèmes.

Streaming de données audio-numériques entre applications

PROCÉDÉR AINSI

1. Créez des bus d'entrée et de sortie dans les deux applications et envoyez-les vers les entrées et sorties numériques.

   Le nombre et la configuration des bus dépendent de votre interface audio et de vos besoins. Si votre système comporte huit canaux d'entrées-sorties numériques (comme avec une connexion ADAT), vous pourrez créer plusieurs bus stéréo ou mono, un bus Surround combiné à un bus stéréo ou toute autre combinaison correspondant à vos besoins. La chose importante à retenir est que la configuration doit être identique dans les deux applications – s'il y a quatre bus de sortie stéréo dans l'ordinateur 1, il devra y avoir quatre bus d'entrée stéréo dans l'ordinateur 2, etc.

2. Effectuez la configuration nécessaire pour que l'ordinateur 1 lise des données audio.

   Vous pourriez, par exemple, importer un fichier audio puis le lire en boucle.

3. Dans l'Inspecteur ou dans la MixConsole, vérifiez que la voie qui contient le signal audio est assignée à l'un des bus de sortie numérique.

4. Dans l'ordinateur 2, ouvrez la MixConsole et repérez le bus d'entrée numérique correspondant.

   Les données audio en cours de lecture devraient à présent «apparaître» dans le programme tournant sur l'ordinateur 2. Vous devez par conséquent voir bouger les indicateurs de niveau d'entrée.

5. Inversez cette procédure de façon à ce que l'ordinateur 2 lise et que l'ordinateur 1 «écoute».

RÉSULTAT

La vérification des connexions numériques est à présent achevée.

À NOTER

Dorénavant dans ce chapitre, nous ferons référence aux bus connectés aux entrées/sorties numériques sous le terme de «bus VST System Link».

Réglage du matériel audio

Quand les ordinateurs doivent échanger des données VST System Link, il est important que les informations numériques ne soient modifiées d'aucune manière d'un programme à l'autre. Il vous faudra donc ouvrir le tableau de bord (ou tout autre application) de votre carte audio afin d'être sûr que les conditions suivantes sont remplies :

- S'il y a d'autres «réglages de format» pour les ports numériques que vous utilisez pour les données VST System Link, vérifiez qu'ils sont désactivés.

  Par exemple, si vous utilisez une connexion S/PDIF pour VST System Link, vérifiez que «Format Professionnel», «Emphasis» et «Dithering» sont désactivés.

- Si votre interface audio est accompagnée d'une application de console vous permettant de régler les niveaux des entrées ou des sorties numériques, assurez-vous que cette console est désactivée ou que les niveaux des voies VST System Link sont réglés à ±0dB.
- De même, vérifiez qu'aucune autre forme de DSP (panoramique, effets, etc.) n'est appliqué au signal VST System Link.

Remarques destinées aux utilisateurs de DSP Hammerfall

Si vous utilisez le matériel audio Hammerfall DSP de RME Audio, la fonction Totalmix permet des routages et des mixages de signaux extrêmement complexes dans ces appareils audio, pouvant conduire, dans certaines situations à des «boucles de signal» auquel cas, le VST System Link ne fonctionnera pas. Si vous souhaitez être absolument sûr que cela ne causera aucun problème, vérifiez que le préréglage par défaut ou «plain» est sélectionné pour la fonction Totalmix.

Activer VST System Link

Avant d'aller plus loin, assurez-vous que VST System Link est paramétré en Source de Timecode dans la boîte de dialogue Réglages de synchronisation du projet et que les options de synchro désirées ont été activées.

Après configuration des entrées et des sorties, il faut à présent définir quelle entrée/sortie transférera les informations relatives au VST System Link.

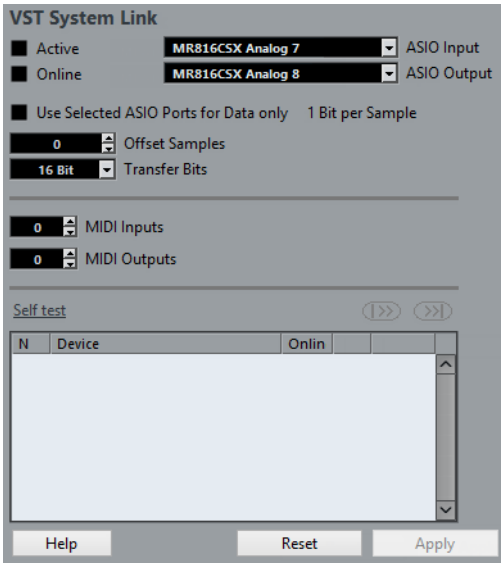
Le signal de mise en réseau VST System Link est transporté sur un seul bit de chaque liaison audio-numérique. Autrement dit, si vous utilisez un système au format ADAT, qui gère normalement 8 canaux en 24 bits, une fois le mode VST System Link activé, vous aurez 7 canaux travaillant en 24 bits et un travaillant en 23 bits seulement (le bit de poids faible de ce dernier canal est consacré à la mise en réseau). Dans la pratique, il n'y a aucune différence audible de qualité audio, puisque même en 23 bits, on dispose encore de 138 dB de réserve dynamique théorique.

Pour la configuration elle-même, il faut ouvrir le panneau des configurations VST System Link :

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez la boîte de dialogue Configuration des périphériques à partir du menu Périphériques.
2. Dans la liste des Périphériques à gauche, sélectionnez l'option «VST System Link».

   Les paramètres VST System Link s'affichent à droite de la liste des Périphériques.



3. Servez-vous des menus locaux Entrée ASIO et Sortie ASIO pour définir quel canal joue le rôle de canal de mise en réseau.
4. Cochez la case Actif, en haut à gauche du panneau.
5. Répétez les points ci-dessus pour chacun des ordinateurs du réseau.

RÉSULTAT

Lorsque les ordinateurs sont activés, vous devez voir des témoins de Transmission et de Réception clignoter sur chacun, et le nom de chaque ordinateur doit apparaître dans la liste en bas du panneau. Chaque ordinateur se voit assigner un numéro aléatoire – pas la peine de s'en préoccuper, ce numéro sert à l'identification réseau de chaque ordinateur.

- Si vous désirez utiliser un autre nom, il suffit de double-cliquer sur celui apparaissant en gras (c'est celui de l'ordinateur sur lequel vous êtes en train de travailler), puis entrer le nom de votre choix.

  Ce nom apparaîtra dès lors dans la fenêtre VST System Link de chacun des ordinateurs du réseau.

À NOTER

Si vous ne voyez pas apparaître le nom d'un ordinateur après l'avoir activé, il faut vérifier vos réglages. Reprenez alors la procédure ci-avant et vérifiez que toutes les cartes ASIO sont correctement référencées au signal d'horloge numérique et que les entrées/sorties de chaque ordinateur sont correctement assignées au réseau VST System Link.

LIENS ASSOCIÉS

Préférences du timecode à la page 1151

Mettre le réseau en ligne

Après chaque nom d'ordinateur, apparaît un témoin indiquant s'il est ou non «en ligne». Lorsqu'un ordinateur est en ligne, il reçoit des signaux de transport et de timecode, et son application de séquenceur peut être lancée en lecture ou arrêtée par télécommande. Si elle est offline, elle ne peut être lancée que depuis son propre clavier – il s'agit en fait d'une machine indépendante, même si elle fait toujours partie du réseau.

À NOTER

Notez que n'importe quel ordinateur peut contrôler n'importe quel(s) autre(s) ordinateur(s) du réseau – le protocole VST System constitue un réseau de type «peer to peer», où toutes les machines sont égales entre elles. Il n'y a absolument aucun ordinateur «maître».

Pour connecter tous les ordinateurs en ligne, procédez ainsi :

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la page VST System Link, cochez la case En ligne pour tous les ordinateurs.
2. Pour vérifier que le système fonctionne correctement, démarrez la lecture sur l'un des ordinateurs – tous devraient alors passer quasi-instantanément en lecture et lire les données de façon parfaitement synchrone, avec une précision à l'échantillon près.

- Le paramètre Décaler échantillon permet de décaler légèrement une machine, de façon à la faire lire légèrement en avance ou en retard par rapport aux autres.

  Le plus souvent, un tel décalage n'est pas nécessaire, mais avec certains appareils, on s'aperçoit parfois d'un léger décalage avec les autres machines. Pour l'instant, laissez ce paramètre sur 0 – la plupart du temps, c'est la valeur la plus indiquée.
- Le réglage de Bits de transfert permet de régler la vitesse de transfert sur 24 ou 16 bits. Vous pourrez ainsi utiliser d'anciennes cartes audio qui ne supportent pas le transfert en 24 bits.

RÉSULTAT

VST System Link peut transmettre et comprendre toutes les commandes de transport (Lecture, Arrêter, Avance rapide, Rembobinage, etc.). Vous pouvez donc contrôler tout le réseau à partir d'un seul ordinateur, et ce sans aucun problème – essayez ! Si vous vous placez sur un point de calage sur une machine, toutes les autres machines se caleront également sur ce point.

IMPORTANT

N'oubliez pas de vérifier que tous les ordinateurs sont réglés sur une valeur de tempo identique. Dans le cas contraire, la synchronisation est évidemment impossible.

Scrub via VST System Link

Vous pouvez actionner le scrub sur un ordinateur et faire en sorte que la vidéo et l'audio suivent ce scrub sur un autre ordinateur. Toutefois, sur les systèmes reliés, il se peut que la lecture ne soit pas exactement synchronisée pendant le scrub. Par ailleurs, tenez compte des restrictions suivantes concernant le scrub via VST System Link :

- Servez-vous de la commande jog/shuttle de la palette de Transport ou d'une télécommande pour le scrubbing.

  La scrubbing à l'aide de l'outil Scrub ne peut pas fonctionner via une connexion VST System Link.

- Servez-vous toujours du système avec lequel vous avez commencé le scrubbing pour vos autres opérations de scrub, et notamment pour modifier la vitesse de scrub ou arrêter le scrub.

  Si vous changez la vitesse de scrub sur un système de télécommande, cette vitesse sera uniquement modifiée sur le système local.

- Vous pouvez lancer la lecture sur tous les systèmes.

  Tous les systèmes stopperont le scrub et commenceront la lecture en synchronisation.

Utiliser le MIDI

Outre les commandes de transport et les fonctions de synchronisation, le protocole VST System Link offre également jusqu'à 16 ports MIDI, possédant chacun 16 canaux.

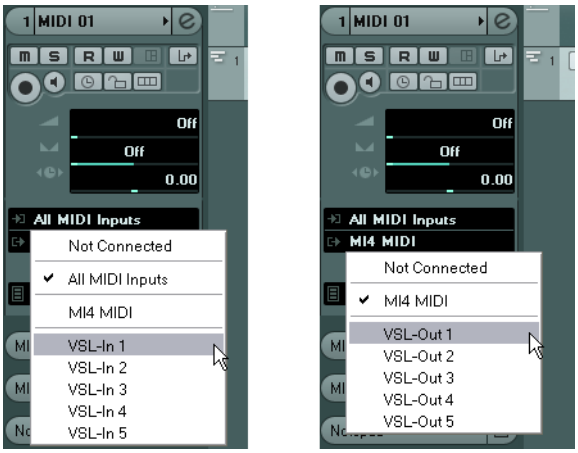
PROCÉDER AINSI

1. Définissez le nombre désiré de ports MIDI en utilisant les champs de valeurs Entrées MIDI et Sorties MIDI.

   Par défaut, ces deux champs sont réglés sur 0.

2. Créez une piste MIDI dans la fenêtre Projet, puis ouvrez l'Inspecteur (section du haut).

3. Si vous ouvrez le menu local d'Entrée ou de Sortie, vous trouverez les ports System Link définis dans la liste des entrées ou des sorties MIDI.



Vous pouvez ainsi assigner des pistes MIDI à des instruments VST tournant sur un autre ordinateur, comme décrit dans les exemples d'application.

LIENS ASSOCIÉS

Utilisation d'un ordinateur pour les instruments VST à la page 1180

L'option «Utiliser les ports ASIO sélectionnés uniquement pour les données»

Si vous envoyez d'un seul coup de très importantes quantités de données MIDI, il existe une faible probabilité pour que vous vous retrouviez à court de bande passante sur votre réseau VST System Link. Ce phénomène se manifeste par des notes «coincées» ou un timing devenant erratique.

Si c'est le cas, vous pouvez allouer davantage de bande passante aux données MIDI en activant l'option «Utiliser les ports ASIO sélectionnés uniquement pour les données» dans la page VST System Link de la boîte de dialogue Configuration des périphériques. Lorsque cette option est activée, les informations de réseau VST System Link sont envoyées sur tout le canal, et non plus sur un seul bit. Une bande passante bien suffisante pour toutes les données MIDI qu'on peut avoir à utiliser !

En contrepartie, ce canal ASIO n'est plus utilisable pour les transferts audio (n'essayez pas de l'écouter, vos enceintes en pâtiraient !), ce qui, dans notre exemple de liaison ADAT, ne vous laisse que 7 canaux audio disponibles. Selon la façon dont vous travaillez, ce compromis peut être raisonnable.

Écouter l'audio du réseau

Si vous utilisez une console de mixage externe, écouter les données audio du réseau n'est pas vraiment un problème : il suffit de relier aux entrées de la console les sorties audio de chacun des ordinateurs, puis de lancer la lecture sur l'un des ordinateurs.

Toutefois, nombreux sont ceux qui préfèrent mixer «en interne», à l'intérieur de l'ordinateur, et qui n'utilisent une console que pour l'écoute (et parfois même, pas de console externe du tout !). Dans ce cas, il faudra choisir un des ordinateurs pour en faire votre «ordinateur principal de mixage», et lui envoyer les données audio provenant de tous vos autres ordinateurs.

Dans l'exemple suivant, nous supposons que vous utilisez deux ordinateurs ; l'ordinateur 1 est votre ordinateur principal de mixage, et l'ordinateur 2 sert à lire deux pistes audio stéréo, une piste de voie FX contenant un plug-in de réverbération ainsi qu'un instrument VST, sortant en stéréo.

PROCÉDÉR AINSI

1. Configurez ce système de façon à pouvoir écouter les données audio lues sur l'ordinateur n°1.

   Autrement dit, il faut disposer d'un jeu de sorties inutilisées, par exemple une sortie stéréo analogique, reliée à votre système d'écoute.

2. Sur l'ordinateur n°2, assignez chacune des deux pistes audio à un bus de sortie VST System Link distinct.

   Il devrait s'agir des bus connectés aux sorties numériques – appelons-les Bus 1 et 2.

3. Envoyez la piste de voie FX vers un autre bus VST System Link (bus 3).

4. Envoyez la voie d'instrument VST vers un autre bus (bus 4).

5. Retournez sur l'ordinateur 1 et vérifiez les quatre entrées VST System Link correspondantes.

   Si vous lancez la lecture sur l'ordinateur 2, l'audio devrait «apparaître» sur les bus d'entrée de l'ordinateur 1. Cependant, pour mixer ces sources audio, vous avez besoin de voies sur la console.

6. Ajoutez quatre nouvelles pistes audio stéréo sur l'ordinateur 1 et assignez-les au bus de sortie que vous utilisez pour l'écoute, par ex. les sorties stéréo analogiques.

7. Pour chacune des pistes audio, sélectionnez un des quatre bus d'entrée.

   Chaque bus de l'ordinateur 2 est maintenant envoyé vers une voie audio séparée dans l'ordinateur 1.

8. Activez l'écoute (monitoring) pour les quatre pistes.

RÉSULTAT

À présent, si vous lancez la lecture, les données audio provenant de l'ordinateur n°2 seront envoyées «en direct» aux nouvelles pistes sur l'ordinateur n°1, ce qui permet de les écouter conjointement avec les pistes lues sur l'ordinateur n°1.

Ajouter des pistes supplémentaires

OK, mais que se passe-t-il si vous avez plus de pistes audio que vous ne disposez de bus VST System Link (sorties physiques) ? Dans ce cas, il suffit d'utiliser la console sur l'ordinateur n°2 comme «console annexe» : envoyez plusieurs voies audio à un même bus de sortie, puis réglez le niveau du bus de sortie si nécessaire.

À NOTER

Si vos cartes son possèdent plusieurs jeux de connecteurs d'entrée et de sortie, vous pouvez lier ensemble plusieurs liaisons ADAT, par exemple, et envoyer des données audio via n'importe quel bus sur n'importe quel câble.

Mixage interne et latence

Quand on mixe en interne dans l'ordinateur, un des problèmes est la latence audio, déjà mentionnée précédemment. Le moteur VST effectue toujours une compensation automatique des latences à l'enregistrement, mais si vous écoutez à travers l'ordinateur n°1, vous décèlerez un retard, dû au traitement, sur les signaux provenant des autres ordinateurs (ce retard n'est pas présent sur votre enregistrement !). Si la carte son de l'ordinateur n°1 prend en charge la fonction ASIO Direct Monitoring, il est vivement recommandé de l'activer. Vous trouverez ce paramètre dans le panneau de configuration Système audio VST de votre interface. La plupart des cartes/interfaces ASIO modernes sont compatibles avec cette fonction. Si ce n'est pas le cas de la vôtre, il vous faudra modifier la valeur Décaler échantillons dans la page VST System Link pour compenser ces latences.

LIENS ASSOCIÉS

ASIO Direct Monitoring à la page 255

Configurer un réseau plus important

Configurer un réseau plus important n'est guère plus compliqué que de configurer un réseau de deux ordinateurs. Le point important à ne pas oublier est que le protocole VST System Link est conçu pour un système en daisy chain. Autrement dit, un peu comme en MIDI, la sortie de l'ordinateur 1 va sur l'entrée de l'ordinateur 2, dont la sortie va sur l'entrée de l'ordinateur 3, et ainsi de suite tout au long de la chaîne. Enfin, la sortie du dernier ordinateur de la chaîne doit toujours revenir à l'entrée de l'ordinateur 1, afin de «fermer» l'anneau ainsi constitué.

Une fois ces branchements effectués, la transmission dans tout le réseau de toutes les données relatives aux transports, à la synchronisation, et des informations MIDI est gérée automatiquement. La seule source éventuelle de confusion, dans un réseau de grandes dimensions, se situe au niveau du retour des signaux audio dans l'ordinateur principal de mixage.

Si vous disposez d'un grand nombre d'entrées et sorties physiques sur vos cartes ASIO, il n'est pas nécessaire de faire passer les données audio par la chaîne : vous pouvez les envoyer directement à l'ordinateur principal de mixage, via une ou plusieurs de ses entrées audio «physiques». Par exemple, si vous disposez d'une interface Nuendo Digiset ou 9652 sur votre ordinateur 1, vous pouvez utiliser le câble ADAT n°1 pour les informations réseau, le câble 2 comme entrée audio directe depuis l'ordinateur n°2 et le câble ADAT n°3 comme entrée audio directe depuis l'ordinateur n°3.

Vous pouvez également transmettre les données audio via le système en anneau si vous ne disposez pas de suffisamment d'entrées/sorties physiques pour transmettre directement les données audio. Par exemple, avec quatre ordinateurs, vous pouvez envoyer les données audio de l'ordinateur n°2 dans une voie de la console de l'ordinateur n°3, et de là dans une voie de la console de l'ordinateur n°4, pour ensuite les renvoyer dans la console principale de l'ordinateur n°1. Cette configuration étant souvent compliquée, il est généralement recommandé d'utiliser des cartes ASIO dotées d'au moins trois E/S numériques séparées pour les réseaux complexes.

Exemples d'application

Utilisation d'un ordinateur pour les instruments VST

Dans cet exemple, vous utilisez un ordinateur comme machine principale d'enregistrement/lecture, et vous désirez utiliser un autre ordinateur comme rack de synthétiseurs virtuels.

PROCÉDÉR AINSI

1. Enregistrez une piste MIDI dans l'ordinateur n°1.
2. Une fois l'enregistrement terminé, assignez la sortie MIDI de cette piste au port VST System Link MIDI n°1.
3. Sur l'ordinateur n°2, ouvrez la fenêtre VST Instruments et assignez un instrument à la première case du rack.
4. Assignez la voie d'instrument VST au bus de sortie désiré.

   Si vous utilisez l'ordinateur 1 comme plate-forme principale de mixage, il devrait s'agir d'un des bus de sortie VST System Link, connecté à l'ordinateur 1.
5. Créez une nouvelle piste MIDI dans la fenêtre Projet de l'ordinateur n°2, puis assignez la sortie MIDI de la piste à l'instrument VST que vous venez de créer.
6. Assignez la sortie MIDI de la piste au port VST System Link n°1.

   À présent, la piste MIDI sur l'ordinateur n°1 est assignée à la piste MIDI sur l'ordinateur n°2, assignée à son tour à l'instrument VST.

7. Activez l'écoute de la piste MIDI sur l'ordinateur n°2, de façon à l'entendre répondre à toutes les données MIDI entrantes.

   Dans Nuendo, cliquez sur le bouton Monitor dans la liste des pistes ou dans l'Inspecteur.

8. Démarrez la lecture sur l'ordinateur 1.

   Il enverra dès lors les informations MIDI enregistrées sur la piste à l'instrument VST chargé sur l'ordinateur n°2.

RÉSULTAT

Même avec un ordinateur lent, vous devriez pouvoir faire tourner de la sorte de nombreux instruments VST supplémentaires, ce qui permet d'étendre considérablement votre palette sonore. N'oubliez pas que le protocole VST System Link assure aussi une synchronisation MIDI à l'échantillon près, ce qui est bien plus précis que n'importe quelle interface MIDI jamais inventée !

Créer un rack d'effets virtuel

Les effets Send d'une voie audio dans Nuendo peuvent être assignés à une piste de voie FX, ou à n'importe quel bus de groupe ou de sortie activé. Vous pouvez ainsi utiliser un autre ordinateur en tant que rack d'effets virtuel.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sur l'ordinateur n°2 (la machine que vous désirez utiliser comme rack d'effets), ajoutez une nouvelle piste audio stéréo.

   Vous ne pouvez pas utiliser de piste de voie FX dans ce cas, car la piste doit avoir une entrée audio.

2. Ajoutez l'effet désiré, sous forme d'effet d'insert pour cette piste.

   Imaginons qu'il s'agisse d'un plug-in de réverbération de haute qualité.

3. Dans l'Inspecteur, sélectionnez l'un des bus VST System Link comme entrée pour la piste audio.

   Vous voulez utiliser un bus VST System Link séparé, qui ne sera utilisé que pour cela.

4. Assignez la voie au bus de sortie souhaité.

   Si vous utilisez l'ordinateur 1 comme plate-forme principale de mixage, il devrait s'agir d'un des bus de sortie VST System Link, connecté à l'ordinateur 1.

5. Activez le monitoring pour la piste.

6. Revenez sur l'ordinateur n°1 et sélectionnez une piste à laquelle vous désirez ajouter un peu de réverbération.

7. Faites apparaître les effets Send de cette piste dans l'Inspecteur ou dans la MixConsole.

8. Ouvrez le menu local Routage Send pour l'un des effets Send, puis sélectionnez le bus VST System Link qui a été assigné à la réverbération à l'étape 3.

9. Avec le curseur ou le potentiomètre de l'effet Send, dosez l'effet désiré, de la façon habituelle.

RÉSULTAT

Ce signal sera envoyé à la piste sur l'ordinateur n°2 et traité par l'effet d'insert, sans utiliser de ressources processeur sur l'ordinateur n°1.

Vous pouvez répéter les points ci-avant pour ajouter d'autres effets au « rack d'effets virtuel ». Le nombre d'effets disponibles de cette façon n'est limité que par le nombre de ports utilisés dans la connexion VST System Link (et, bien sûr, par les performances de l'ordinateur n°2, mais comme il n'aura à gérer aucun enregistrement ni lecture de données audio, vous pourrez sans doute utiliser un grand nombre d'effets).

Récupérer des pistes audio supplémentaires

Tous les ordinateurs constituant un réseau VST System Link sont synchronisés à l'échantillon près. Toutefois, si vous vous rendez compte que le disque dur d'un ordinateur n'est pas assez rapide pour fournir autant de pistes audio que vous le désirez, vous pouvez, pour le soulager, enregistrer de nouvelles pistes audio sur un des autres ordinateurs du réseau. Vous créez de la sorte un « système RAID virtuel », où plusieurs disques durs travaillent ensemble. Toutes les pistes restent impeccablement synchronisées, comme si elles étaient toutes lues depuis la même machine. Autrement dit, vous n'êtes plus limité en nombre de pistes simultanées en lecture ! Vous avez besoin de 100 autres pistes ? Il suffit d'ajouter un autre ordinateur.

Lecture vidéo dédiée

La lecture de vidéos haute résolution peut s'avérer lourde pour la puissance de calcul du système. Mais en dédiant un ordinateur à la lecture vidéo via System Link, vous pouvez libérer les ressources du système central pour le traitement audio MIDI. Comme toutes les commandes de transport obéissent aux ordinateurs VST System Link, il est possible de lire la vidéo en mode scrub, même à partir d'un autre ordinateur. Placer des effets sonores à l'image en Mode Edition fonctionnera comme s'il n'y avait qu'un seul ordinateur. C'est une alternative viable et économique aux systèmes vidéo sur disque dur dédiés tels que Doremi V1.

Vidéo

Nuendo est un outil de post-production complet qui permet de gérer les contenus vidéo de diverses manières.

Vous pouvez travailler sur une vidéo pour créer une bande-son complète dans Nuendo. Cette bande-son peut ensuite être intégrée dans un fichier vidéo, enregistrée sur une bande vidéo ou exportée sous la forme d'un fichier audio qui pourra alors être associé à une vidéo ou à un film. Ce chapitre décrit les opérations qui s'appliquent uniquement à la vidéo, et notamment l'importation de fichiers vidéo, la lecture de vidéos et les changements de vitesse destinés à compenser les transferts de films.

LIENS ASSOCIÉS

Édition de l'audio sur de l'image à la page 1230

Avant de commencer

Quand vous devez travailler sur un projet qui contient un fichier vidéo, il vous faut avant tout configurer votre système en fonction de vos équipements et de vos besoins.

Les sections suivantes vous fourniront des informations d'ordre général sur les formats de fichiers vidéo, les fréquences d'images et les périphériques de sortie vidéo.

Compatibilité des fichiers vidéo

Comme il existe de nombreux types de fichiers vidéo, il est parfois difficile de déterminer lesquels fonctionneront sur votre système.

Vous avez deux moyens de savoir si Nuendo pourra lire un fichier vidéo :

- Ouvrir le fichier vidéo avec QuickTime 7.1 ou supérieur, car Nuendo utilise QuickTime pour la lecture des fichiers vidéo.
- Consulter les informations du fichier vidéo dans la Bibliothèque. Si vous lisez «Fichier non valide ou non supporté !», c'est que le fichier vidéo est corrompu ou que son format n'est pas pris en charge par les codecs disponibles.

À NOTER

Si vous ne parvenez pas à charger un fichier vidéo, il vous faudra recourir à une application externe pour convertir ce fichier dans un format compatible, ou encore, installer le codec requis.

LIENS ASSOCIÉS

Codecs à la page 1185

Formats des containers vidéo

Les fichiers vidéo et autres fichiers multimédia ont un format de type container.

Ce container intègre plusieurs flux d'informations, notamment des données vidéo et audio, mais également des métadonnées, comme par exemple les informations de synchronisation qui permettent de caler l'audio sur la vidéo. Le format container peut également intégrer des données telles que la date de création, l'auteur, les marques de chapitres, etc.

Voici les formats container pris en charge par Nuendo :

Format	Description
MOV	Il s'agit du format de film QuickTime.
QT	Ce format est également un format de film QuickTime, mais celui-ci n'est utilisé que sur les systèmes Windows.
MPEG-1	Première norme du Moving Picture Experts Group pour la vidéo et la compression audio, ce format est utilisé pour créer des CD vidéo. Les fichiers de ce format container peuvent porter l'extension «.mpg» ou «.mpeg».
MPEG-2	Ce format container est utilisé pour la création de DVD. Il peut également intégrer de l'audio multicanal AC3. Son extension de fichier est «.m2v».
VOB	Utilisé pour les vidéos sur DVD, ce format est basé sur MPEG-2, mais comporte des limitations et des spécifications supplémentaires.
MPEG-4	Ce format est basé sur la norme de film QuickTime. Il peut intégrer diverses métadonnées pour le streaming, l'édition, la lecture locale et l'échange de contenus. Son extension de fichier est «.mp4».
AVI	Format container multimédia créé par Microsoft.
DV	Format vidéo utilisé par les caméscopes.

Nuendo prend en charge tous ces formats container, mais il peut arriver que l'ordinateur ne soit pas doté des logiciels adéquats pour décoder les vidéos compressées et les flux audio du fichier container, ce qui peut donner lieu à des problèmes. Par ailleurs, vous devez connaître le type de codec qui a été utilisé pour créer le fichier vidéo.

Codecs

Les codecs sont des algorithmes de compression de données servant à réduire la taille des fichiers vidéo (et audio) et les rendre plus faciles à gérer par les ordinateurs.

Pour pouvoir lire un fichier vidéo, votre ordinateur doit être équipé du codec adéquat. Celui-ci doit être installé sur le système d'exploitation afin de permettre le décodage du flux vidéo.

IMPORTANT

Les noms des codecs et des formats container peuvent sembler compliqués. Comme de nombreux formats container portent les mêmes noms que les codecs employés dans le fichier, veillez à bien différencier le format container ou le type de fichier (ex. :.mov ou .dv) du codec utilisé par celui-ci.

Si vous ne parvenez pas à charger un fichier vidéo, c'est probablement que le codec requis n'est pas installé sur votre ordinateur. Le cas échéant, vous pouvez rechercher ce codec vidéo sur Internet (notamment sur les sites Web de Microsoft ou d'Apple).

Fréquences d'images

Nuendo vous permet de travailler avec différents types de vidéos et de fréquences d'images.

LIENS ASSOCIÉS

Fréquence d'images (vitesse) à la page 1142

Périphériques de sortie vidéo

Nuendo offre plusieurs moyens de lire les fichiers vidéo.

Si la fenêtre Lecteur vidéo suffit à afficher les fichiers vidéo à l'écran pour de nombreuses applications, il est souvent nécessaire de visualiser la vidéo dans un plus grand format, afin de bien voir de petits détails ou pour pouvoir montrer l'image à plusieurs personnes lors d'une session. C'est la raison pour laquelle Nuendo vous permet d'utiliser plusieurs types de périphériques de sortie vidéo.

Cartes graphiques multi-écrans

L'une des méthodes les plus courantes consiste à installer une carte graphique multi-écrans sur l'ordinateur.

Les cartes graphiques multi-écrans vous permettent de connecter jusqu'à quatre moniteurs sur votre ordinateur. Si vous envoyez la sortie vidéo de Nuendo vers l'une de ces sorties, le fichier vidéo sera affiché en mode plein écran sur un écran d'ordinateur ou de télévision HD.

À NOTER

Il est également possible d'utiliser plusieurs cartes graphiques pour arriver au même résultat. L'usage de deux cartes graphiques doubles sur un même système (pour un total de quatre moniteurs) est une configuration très répandue dans les systèmes de post-production cinématographiques. L'une des sorties est dédiée à la vidéo et les trois autres peuvent être utilisées pour Nuendo ou pour d'autres applications.

Les diverses cartes graphiques supportent différents types de sorties dont les standards VGA, DVI, S-Video, HDMI et vidéo composite. Ces options permettent de choisir le type de moniteur employé pour la vidéo. Les télévisions HD et les projecteurs numériques offrent de plus grands écrans mais un moniteur d'ordinateur ordinaire peut tout aussi bien convenir.

Cartes vidéo dédiées

Il est également possible d'utiliser une carte graphique dédiée dans Nuendo.

Ces cartes sont normalement utilisées dans les systèmes de montage vidéo pour capturer la vidéo sur disque et l'afficher tout en faisant le montage. Elles ont habituellement une haute résolution mais sont gourmandes en puissance de calcul car les processus de compression et décompression vidéo sont gérés par la carte.

À NOTER

Les cartes Decklink de Blackmagic Design sont automatiquement reconnues par Nuendo. La vidéo sera directement envoyée à sa sortie.

Sortie DV FireWire

Vous avez la possibilité d'utiliser les ports FireWire de votre ordinateur pour restituer les flux vidéo DV sur des convertisseurs externes tels que des caméscopes ou des unités de conversion FireWire/DV dédiées.

Ces unités peuvent être connectées à un poste de télévision ou à un projecteur pour un plus grand confort de visualisation. Conçu pour transmettre des données à haut débit, le protocole FireWire est la norme la plus utilisée pour la communication avec les équipements périphériques vidéo.

IMPORTANT

Sur les systèmes Windows, il est important de connecter le périphérique au port FireWire avant de lancer Nuendo. Faute de quoi, ce périphérique risque de ne pas être correctement détecté par Nuendo.

Préparation d'un projet vidéo

Les sections suivantes décrivent les opérations de base à effectuer pour préparer un projet Nuendo comportant des données vidéo.

Il est recommandé d'enregistrer les fichiers vidéo sur un autre disque dur que celui des fichiers audio. Vous éviterez ainsi les problèmes de streaming qui peuvent survenir quand on utilise de la vidéo haute résolution avec de nombreuses pistes audio.

Importation de fichiers vidéo

Si vous disposez d'un fichier vidéo compatible, il sera très simple de l'importer dans votre projet.

Les fichiers vidéo s'importent de la même façon que les fichiers audio.

- Dans le menu Fichier, en choisissant Importer–Fichier Vidéo.

  Dans la boîte de dialogue Importer une vidéo, vous pouvez activer l'option «Extraire l'audio de la vidéo». Les flux audio intégrés dans la vidéo seront importés sur une nouvelle piste audio qui sera créée sous la piste vidéo. La nouvelle piste et le clip respectif auront le nom du fichier vidéo. Le nouvel événement audio commencera au même moment que l'événement vidéo, afin d'être synchronisé.

  À NOTER

  Si vous tentez d'importer un fichier vidéo non pris en charge avec l'option Importer une vidéo, la boîte de dialogue Importer une vidéo indiquera «Fichier non valide ou non supporté !».

- En important dans un premier temps le fichier dans la Bibliothèque puis en le faisant glisser vers la fenêtre Projet.
- En faisant glisser des fichiers à partir de la MediaBay, de la Bibliothèque, de l'Explorateur Windows ou du Finder Mac OS.

Quand vous importez des fichiers vidéo via la Bibliothèque ou en glisser-déposer, Nuendo peut extraire automatiquement l'audio de ces fichiers vidéo. Pour cela, il vous faut paramétrer l'option «Extraire l'Audio lors de l'import d'un Fichier Vidéo» dans la boîte de dialogue Préférences (page Vidéo).

Quand vous importez une vidéo, Nuendo crée automatiquement un fichier de vignette en cache. Ce fichier est enregistré dans le même dossier que le fichier vidéo et il porte le même nom, mais avec le suffixe «.vcache».

IMPORTANT

Dans Nuendo, il est possible d'intégrer sur une même piste vidéo des fichiers vidéo dont les fréquences d'images et les formats sont différents. Chaque projet peut contenir deux pistes Vidéo. À condition d'avoir installé les codecs adéquats, vous pourrez lire tous les fichiers vidéo d'un projet. Néanmoins, pour une bonne synchronisation des événements audio et vidéo, la fréquence d'images des fichiers vidéo doit correspondre à la fréquence d'images du projet.

LIENS ASSOCIÉS

Bibliothèque à la page 607
Extraction des données audio d'un fichier vidéo à la page 1195

Adoption de la fréquence d'images

Quand vous utilisez des fichiers vidéo dans Nuendo, veillez à aligner la fréquence d'images du projet sur celle de la vidéo importée. De cette manière, les affichages de temps de Nuendo correspondront aux images réelles de la vidéo. Quand la fréquence d'images d'un fichier vidéo importé est différente de celle qui a été paramétrée pour le projet, l'événement vidéo affiche un avertissement.

Pour que les deux fréquences d'images correspondent, il vous faut paramétrer correctement la fréquence d'images dans la boîte de dialogue Configuration du projet.

PROCÉDER AINSI

1. Ouvrez le menu Projet et sélectionnez «Configuration du projet…».
2. Dans la boîte de dialogue Configuration du projet, cliquez sur le bouton «Depuis vidéo».

   Si le fichier vidéo possède une fréquence d'images prise en charge par Nuendo, celle-ci sera automatiquement détectée et appliquée au projet. En présence de plusieurs fichiers vidéo dont les fréquences d'images sont différentes, le projet s'alignera sur la fréquence d'images du premier événement vidéo sur la piste vidéo la plus haute.

RÉSULTAT

La fréquence d'images du projet s'alignera sur celle du fichier vidéo et, si nécessaire, l'heure de départ du projet changera en fonction de cette nouvelle fréquence d'images.

Par exemple, si vous faites passer la fréquence d'images du projet de 30 à 29,97 ips, le timecode de départ sera modifié de façon à maintenir l'emplacement actuel des événements dans le projet par rapport au temps réel. Si vous désirez que le timecode de début de projet reste le même, il faut le remodifier après coup, manuellement, après avoir cliqué sur le bouton «Depuis vidéo». Dans ce cas, il est important que l'événement vidéo soit calé sur la chronologie pour maintenir une synchronisation et un positionnement adéquats dans le projet.

À NOTER

- Nuendo détecte uniquement les fréquences d'images prises en charge (il s'agit des fréquences d'images indiquées dans le menu local Images par Seconde de la boîte de dialogue Configuration du projet). Les fichiers vidéo dont les fréquences d'images ne sont pas prises en charge seront bien lus, mais les affichages de temps seront incorrects et le positionnement ne sera pas garanti. D'autre part, il se peut que l'audio et la vidéo ne soient pas synchronisés. Par conséquent, nous vous recommandons de recourir à une application externe pour convertir le fichier vidéo à une fréquence d'images prise en charge par Nuendo.
- Quand un projet comporte plus d'un fichier vidéo, il est conseillé de faire en sorte que tous les fichiers vidéo aient la même fréquence d'images que celle du projet. Il est possible de travailler avec des fichiers vidéo dont les fréquences d'images sont différentes, mais il vous faudra alors aligner chaque fois la fréquence d'images du projet sur celle du fichier vidéo que vous éditez. Pour ce faire, vous devrez sélectionner la fréquence d'images adéquate dans le menu local Images par Seconde de la boîte de dialogue Configuration du projet.

À propos des vignettes

Chaque miniature est exactement positionnée au commencement de l'image correspondante.

Quand vous faites un zoom avant et qu'il y a suffisamment de place entre les images, la vignette est reproduite autant de fois qu'il y a d'espace disponible. Ainsi, vous pouvez voir la vignette en permanence, quelle que soit l'ampleur du zoom.

Taille du cache de la mémoire des miniatures

Dans la page Vidéo de la boîte de dialogue Préférences, vous pouvez saisir une valeur de «Taille du Cache de la Mémoire Thumbnail». Ce paramètre détermine la quantité de mémoire allouée à l'affichage «réel» des vignettes. L'image qui est affichée est en fait stockée dans le cache de la mémoire dédiée aux vignettes. Si vous passez à une autre image et qu'il ne reste plus de mémoire disponible, l'image la plus ancienne du cache est remplacée par l'image actuelle. Si vous travaillez sur de longs clips vidéo et/ou avec un important facteur de zoom, il vous faudra peut-être augmenter la valeur «Taille du cache de la mémoire des miniatures».

À propos des fichiers cache de vignettes

Quand vous importez une vidéo, Nuendo crée automatiquement un fichier de vignette en cache. Le fichier cache est employé lorsque la charge du processeur devient trop forte et que le retraçage correct ou le calcul en temps réel des vignettes risque d'accaparer les ressources système nécessaires à l'édition ou au traitement. Quand vous faites un zoom avant sur les vignettes, vous pouvez voir qu'elles sont en basse résolution, c'est-à-dire que les images ne sont pas d'aussi bonne qualité que quand elles sont calculées. Dès que les calculs qui occupent l'unité centrale de l'ordinateur sont terminés, les images sont automatiquement recalculées. Le programme bascule automatiquement du calcul en temps réel des images à l'usage du fichier cache.

À NOTER

Dans certaines situations, il est impossible de générer des fichiers cache de vignettes. C'est notamment le cas quand vous importez un fichier vidéo à partir d'un dossier protégé en écriture. Si vous avez accès au dossier hôte par la suite, vous pourrez générer manuellement un fichier cache de vignette.

Génération manuelle de fichiers cache de miniatures

S'il n'a pas été possible de générer de fichier cache de vignette lors de l'importation ou s'il vous faut «rafraîchir» le fichier cache de vignette d'une vidéo parce que celle-ci a été éditée à l'aide d'une application d'édition externe, vous pouvez générer manuellement le fichier cache de vignette.

Pour créer manuellement un fichier cache de vignette, vous avez les possibilités suivantes :

- Dans la Bibliothèque, faites un clic droit sur le fichier vidéo pour lequel vous souhaitez créer un fichier cache de vignette, puis sélectionnez l'option «Générer Fichier Cache des Vignettes» dans le menu contextuel.

  Un fichier cache de vignette est alors créé. S'il existait déjà un fichier cache de vignette pour ce fichier vidéo, celui-ci est actualisé.

- Dans la fenêtre Projet, ouvrez le menu contextuel de l'événement vidéo et sélectionnez «Générer fichier cache des miniatures» dans le sous-menu Média.
- Ouvrez le menu Média et sélectionnez «Générer fichier cache des miniatures».

À NOTER

- Il n'est possible d'actualiser un fichier cache de vignette déjà créé qu'à partir de la Bibliothèque.
- Comme le fichier cache de vignette est généré en tâche de fond, vous pouvez continuer à travailler avec Nuendo pendant ce temps.

Lecture vidéo

La vidéo est lue en même temps que toutes les données audio et MIDI. Elle obéit aux commandes de Transport.

IMPORTANT

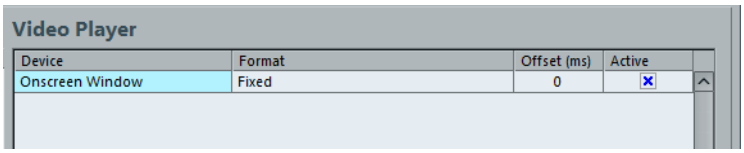
- Pour pouvoir lire les fichiers vidéo, il faut que vous ayez installé QuickTime 7.1 ou supérieur sur votre ordinateur. Le programme existe en version gratuite et en version «pro». Cette dernière offre davantage d'options de conversion vidéo. La méthode de lecture est identique dans les deux versions. Il n'est donc pas nécessaire, pour une simple lecture vidéo dans Nuendo, d'acheter la version «pro».
- Pour une bonne lecture vidéo, votre carte graphique doit être compatible OpenGL (version 2.0 recommandée). Vous pouvez également utiliser une carte OpenGL 1.2, mais les fonctionnalités vidéo risquent alors d'être limitées.

Pour déterminer si votre équipement vidéo est capable de lire une vidéo dans Nuendo, ouvrez la page Lecteur vidéo dans la boîte de dialogue Configuration des périphériques. Si votre système n'offre pas la configuration vidéo requise, vous recevrez un message vous en informant.

Si vous travaillez sur un projet comportant deux pistes vidéo, c'est le fichier qui se trouve sur la piste du bas qui est lu. Pour visualiser le fichier vidéo qui se trouve sur la piste du haut, changez l'ordre des pistes ou rendez muette la piste vidéo du bas.

Configuration des périphériques

La boîte de dialogue Configuration des périphériques vous permet de choisir le périphérique qui servira à la lecture des fichiers vidéo.



La page Lecteur vidéo de la boîte de dialogue Configuration des périphériques

Il est possible de changer de périphérique de sortie pendant la lecture.

Configuration d'un périphérique de sortie vidéo

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez le menu Périphériques et sélectionnez «Configuration des périphériques…» afin d'accéder à la boîte de dialogue correspondante, puis sélectionnez la page Lecteur vidéo.
2. Dans la colonne Actif, cochez la case du périphérique que vous désirez utiliser pour lire la vidéo.

   Tous les périphériques capables de lire des données vidéo dans votre système sont regroupés ici. Le périphérique Fenêtre Vidéo sert à la lecture des fichiers vidéo sur votre écran d'ordinateur.
3. Sélectionnez un format de sortie dans le menu local de la colonne Format.

   Pour la sortie de la Fenêtre Vidéo, il n'y a qu'un seul format «fixe». Pour les autres périphériques de sortie, vous avez le choix entre différents formats de sortie pour la lecture. Tout dépend du périphérique sélectionné.
4. Vous pouvez régler le paramètre Décalage afin de compenser les retards dus au traitement.

   À cause des retards engendrés par le traitement vidéo, il est possible que l'image vidéo ne soit pas alignée sur le signal audio dans Nuendo. Le paramètre Décalage vous permet de compenser ces retards. La valeur de Décalage correspond au nombre de millisecondes que la vidéo a d'avance sur l'audio pour compenser la durée de traitement des données vidéo. À chaque appareil correspond une valeur différente : il faut donc en essayer quelques-unes avant de trouver la plus appropriée.

   À NOTER

   - Il est possible de configurer une valeur de Décalage différente pour chacun des périphériques de sortie. Celle-ci est enregistrée en global pour chacun des périphériques de sortie, indépendamment du projet.
   - Le décalage ne sert que lors de la lecture. Il est désactivé à l'arrêt et en mode scrub, afin que vous puissiez voir en permanence la bonne image vidéo.

À LA FIN DE CETTE ÉTAPE

Si la qualité de l'image vidéo n'est pas un critère déterminant pour vous ou si vous rencontrez des problèmes de performances, vous pouvez essayer de diminuer la valeur dans le menu local Qualité vidéo. Avec des paramètres de qualité élevés, l'image vidéo sera plus nette et fluide, mais le processeur sera davantage sollicité.

LIENS ASSOCIÉS

Périphériques de sortie vidéo à la page 1185

Amélioration des performances vidéo

Il arrive que des problèmes tels que les sauts dans la lecture vidéo soient dus à des codecs qui ne prennent pas en charge le multi-threading. Ceci peut arriver lorsque vous utilisez des fichiers vidéo utilisant un décodage «single-threading», comme Motion-JPEG, Photo-JPEG et QuickTime DV. Ces types de fichiers vidéo sont généralement créés lors de la capture de vidéos à l'aide de cartes Decklink/AJA.

Pour remédier à ces problèmes de lecture, vous pouvez activer l'option «Augmenter performance vidéo (Performance audio réduite)» dans la page Lecteur vidéo de la boîte de dialogue Configuration des périphériques. Cette option permet de consacrer l'un des cœurs du processeur exclusivement aux tâches vidéo (décodage, lecture, etc.) et non plus au traitement audio. Notez cependant que ceci peut engendrer une réduction de la performance audio.

À NOTER

D'autre part, pour que cette option ait une utilité, vous devez activer l'option Mode Multi-Processeur dans la boîte de dialogue Configuration des périphériques (page Système Audio VST).

Lecteur vidéo

La fenêtre Lecteur vidéo vous permet de lire la vidéo sur l'écran de votre ordinateur.

- Pour ouvrir la fenêtre Lecteur vidéo, ouvrez le menu Périphériques et sélectionnez l'option «Lecteur vidéo».

Définition de la taille de la fenêtre et de la qualité vidéo

Pour redimensionner la fenêtre Lecteur vidéo et/ou changer la qualité de lecture de la vidéo, sélectionnez l'option correspondante dans le menu contextuel de la fenêtre Lecteur vidéo.

Mode Plein écran

La vidéo occupe tout l'espace à l'écran (de l'ordinateur). Si vous travaillez sur plusieurs moniteurs, vous pourrez placer la fenêtre Lecteur vidéo sur un autre moniteur. Ceci vous permettra d'utiliser Nuendo sur un moniteur, tout en affichant la vidéo sur un autre moniteur. Pour quitter le mode plein écran, vous pouvez utiliser le menu contextuel de cette fenêtre ou appuyer sur la touche [Échap] du clavier de votre ordinateur.

Quart de taille

La fenêtre est réduite au quart de sa taille réelle.

Demie taille

La fenêtre est réduite à la moitié de sa taille réelle.

Taille réelle

La taille de la fenêtre correspond à la taille de la vidéo.

Taille double

La fenêtre fait deux fois la taille réelle de la vidéo.

Qualité vidéo

Ce sous-menu vous permet de changer la qualité de l'image vidéo.

À NOTER

- Pour redimensionner la fenêtre Lecteur vidéo, vous pouvez également faire glisser les bordures.
- Plus la résolution est élevée, plus la lecture demande de puissance de traitement. Si vous devez alléger la charge imposée au processeur, vous pouvez diminuer la taille de la fenêtre Lecteur vidéo ou réduire la valeur du sous-menu Qualité vidéo.

Définition du rapport largeur/hauteur

Quand vous redimensionnez la fenêtre Lecteur vidéo en faisant glisser ses bordures, il est possible que l'image soit déformée. Afin d'éviter ce problème, vous pouvez définir un rapport largeur/hauteur pour la lecture vidéo.

Dans le sous-menu Rapport largeur/hauteur du menu contextuel Lecteur vidéo, sélectionnez l'une des options suivantes :

Néant

Le rapport largeur/hauteur de la vidéo n'est pas conservé quand vous redimensionnez la fenêtre. L'image est élargie ou réduite de manière à occuper toute la fenêtre Lecteur vidéo.

Interne

Vous pouvez redimensionner la fenêtre Lecteur vidéo à votre convenance, le rapport largeur/hauteur de la vidéo sera conservé et des bandes noires rempliront le reste de la fenêtre autour de limage vidéo.

Externes

Le redimensionnement de la fenêtre Lecteur vidéo est restreint par le rapport largeur/hauteur de l'image vidéo : l'image vidéo remplit toujours la fenêtre et son rapport largeur/hauteur est conservé.

À NOTER

Quand la vidéo est lue en mode plein écran, le rapport largeur/hauteur de la vidéo est toujours conservé.

Scrub vidéo

Il est possible de lire les événements vidéo en mode scrub (lecture dynamique), c'est-à-dire en avant ou en arrière, et ce à n'importe quelle vitesse. Pour ce faire, il vous suffit de cliquer dans la fenêtre Lecteur vidéo et de déplacer la souris vers la gauche ou la droite. Vous pouvez également utiliser les commandes Scrub de la palette Transport ou la molette jog d'une télécommande pour lire les événements vidéo en mode scrub.

LIENS ASSOCIÉS

Lecture Scrub dans un projet - Molette Jog à la page 232
Lecture à l'aide de la molette Vitesse Shuttle à la page 231

Montage vidéo

À l'instar des clips audio, les clips vidéo se lisent par événements.

Vous pouvez utiliser toutes les opérations d'édition de base sur les événements vidéo, comme avec les événements audio. Il est possible de copier un événement en plusieurs exemplaires afin de créer des variations dans un mixage. Vous pouvez également tronquer un événement vidéo à l'aide des poignées d'événement, afin de supprimer un décompte, par exemple. De plus, il est possible de verrouiller les événements vidéo tout comme les autres événements de la fenêtre Projet et vous pouvez éditer les clips vidéo dans la Bibliothèque.

Il n'est pas possible de faire des fondus, ni des fondus-enchaînés sur les événements vidéo. D'autre part, vous ne pourrez pas utiliser les outils Crayon, Coller ensemble et Muet avec des événements vidéo.

À NOTER

Windows uniquement : si vous ne parvenez pas à éditer un fichier vidéo copié à partir d'un CD, peut-être est-ce dû au fait que les fichiers copiés du CD sont protégés en écriture par défaut. Pour supprimer la protection en écriture, dans l'Explorateur Windows, ouvrez la boîte de dialogue Propriétés et désactivez l'option «Lecture seule».

LIENS ASSOCIÉS

Bibliothèque à la page 607

À propos du mode Édition

Quand on édite les données audio d'une vidéo, il est important de savoir à quelle image vidéo correspondent exactement les données audio éditées.

La lecture vidéo suit le transport de Nuendo, c'est-à-dire que l'image vidéo affichée dans la fenêtre Lecteur vidéo correspond à la position actuelle du curseur de projet. Toutefois, si vous procédez à des tâches d'édition sur des événements ou des intervalles de sélection, vous ne pourrez pas bénéficier d'un affichage vidéo. Le mode Édition a été spécialement prévu pour répondre à ce problème : il vous permet d'éditer des données audio tout en continuant à visualiser la vidéo sur l'écran vidéo.

LIENS ASSOCIÉS

Mode Édition à la page 1247

Extraction des données audio d'un fichier vidéo

Si le fichier vidéo contient une partie audio, il est possible d'extraire ce flux audio.

Comme toujours en cas d'importation de données audio, la boîte de dialogue qui apparaît vous permet de sélectionner les différentes options d'importation. Le flux audio extrait est inséré sur une nouvelle piste audio dans le projet. Vous pouvez éditer ce flux comme toutes les données audio.

Il y a plusieurs manières d'extraire l'audio d'un fichier vidéo :

- En activant l'option «Extraire l'audio de la vidéo» dans la boîte de dialogue Importer une vidéo.
- En utilisant l'option «L'Audio d'une Vidéo» dans le sous-menu Importer du menu Fichier.

  Vous insérerez ainsi un événement audio commençant à la position du curseur de projet sur la piste audio sélectionnée. Si aucune piste audio n'est sélectionné, une nouvelle piste est crée.
- En activant l'option «Extraire l'Audio lors de l'import d'un Fichier Vidéo» dans la boîte de dialogue Préférences (page Vidéo).

  Le flux audio sera automatiquement extrait du fichier vidéo lors de l'importation.
- En utilisant l'option «Extraire l'audio de la vidéo» dans le menu Média.

  Ceci crée un clip audio dans la Bibliothèque, mais n'ajoute aucun événement dans la fenêtre Projet.

IMPORTANT

Ces fonctions ne sont pas disponibles pour les fichiers vidéo MPEG-1 et MPEG-2.

LIENS ASSOCIÉS

Options d'importation des fichiers audio à la page 1278
Importation de fichiers vidéo à la page 1187
Édition de l'audio sur de l'image à la page 1230

Remplacement des données audio d'un fichier vidéo

Après avoir adapté toutes les données audio et MIDI à la vidéo et créé un mixage final, vous devrez réintégrer l'audio dans la vidéo. Pour ce faire, il vous faut intégrer l'audio dans un autre flux au sein du fichier container vidéo.

PROCÉDÉR AINSI

1. Placez le délimiteur gauche au début du fichier vidéo dans Nuendo. De cette manière, les flux audio et vidéo seront synchronisés.
2. Ouvrez le menu Fichier et sélectionnez l'option Mixage audio dans le sous-menu Exporter afin d'exporter le fichier audio que vous souhaitez insérer dans le fichier container vidéo.
3. Dans le menu Fichier, sélectionnez «Remplacer l'Audio d'une vidéo…».

   La boîte de dialogue qui apparaît vous invite à localiser le fichier vidéo.
4. Sélectionnez le fichier vidéo de votre choix, puis cliquez sur Ouvrir.

   Après quoi, vous devrez localiser le fichier audio correspondant.

5. Sélectionnez le fichier audio, puis cliquez sur Ouvrir.
   L'audio est ajouté au fichier vidéo, remplaçant le flux audio actuel.

À LA FIN DE CETTE ÉTAPE

Une fois le processus terminé, ouvrez le fichier vidéo dans un lecteur de média natif pour vérifier la synchronisation.

LIENS ASSOCIÉS

Édition de l'audio sur de l'image à la page 1230
Exporter un mixage audio à la page 1093

À propos des transferts de film

Quand ils travaillent sur des projets cinématographiques, les éditeurs de post-production vidéo transfèrent généralement les rushes du film sur une vidéo afin de pouvoir procéder au montage à l'aide de systèmes informatiques d'édition vidéo.

Une fois ce montage terminé, on conforme le montage image (les morceaux de pellicule eux-mêmes), afin de projeter le film en salle, ou on le laisse en vidéo, pour diffusion à la télévision ou commercialisation sur cassette ou DVD.

Pull-up et Pull-down

Lors du transfert des rushes en vidéo, la cadence d'image doit passer de 24 à soit 25 images/seconde (en PAL/SECAM) ou 29,97 images/seconde (en NTSC). Ce processus provoque un léger changement de vitesse, qui se déduit du rapport entre les deux valeurs de cadence d'image.

Une modification de vitesse spécifique appliquée soit à l'audio, soit à la vidéo prend le nom de «pull-down» ou «pull-up», selon le sens de la modification. La vitesse précise et le sens dépendent du type de transfert de film. Les transferts vers une vidéo PAL/SECAM ou NTSC demandent par exemple un changement de vitesse différent pour préserver le synchronisme du son.

La conversion de film à NTSC s'effectue grâce à un pull-down 2-3 et le film tourne à 23,98 ips afin de maintenir exactement le rapport 2:3. Le film défile donc à peu près 0,1 % plus lentement en TV NTSC.

Ces changements de vitesse doivent également être appliqués aux données audio enregistrées avec le film, afin de maintenir la synchronisation entre son et image. Parfois, ce changement s'effectue lors du transfert vidéo lui-même, et le son est enregistré directement sur la bande vidéo. Le monteur entend alors le son direct avec la vidéo qu'il monte.

Malheureusement, ces changements de vitesse induisent également des changements de hauteur sonore. De plus, ils peuvent donner lieu à des parasites audio car il est tout aussi impossible de procéder à un transfert en analogique que de procéder directement au transfert numérique sur bande vidéo depuis l'enregistreur mobile sans conversion de fréquence d'échantillonnage.

Par conséquent, la plupart des ingénieurs du son préfèrent utiliser la source sonore d'origine lorsqu'ils travaillent sur des données audio destinées à un film. Une fois les données audio d'origine transférées numériquement dans Nuendo, il faut compenser le changement de vitesse afin de préserver la synchronisation entre son et image. Nuendo vous offre la possibilité d'appliquer ces changements de vitesse indépendamment au son et à la vidéo.

LIENS ASSOCIÉS

Compensation des changements de vitesse à la page 1201

Le processus de télécinéma

Un télécinéma sert à transférer un film (support pellicule) en vidéo. Il transfère chaque image du film sur des trames vidéo (une trame = 1/2 image), d'une façon très spécifique.

Bien comprendre ce qui se passe lors de ce processus permet de lever la confusion pouvant survenir entre les fréquences d'échantillonnage pull-up et pull-down, et donc de préserver le synchronisme entre le son et l'image.

Images film et trames vidéo

Un des premiers aspects à bien comprendre est la composition d'un signal vidéo. Chaque image d'un signal vidéo entrelacé se compose de deux trames vidéo – chacune correspondant à 1/2 image. La première trame contient toutes les lignes impaires, la seconde les lignes paires. Ce processus s'appelle entrelacement : il est nécessaire pour réduire l'effet de scintillement qui en résulterait si l'image était recréée d'un seul coup sur l'écran.

Comme sur la pellicule, une image est entière (comme une photographie sur une pellicule de 35 mm), on ne parle pas de trames. Le télécinéma doit donc transférer une partie de l'image film sur une trame vidéo, puis la partie restante sur une autre trame vidéo. La formulation théorique semble simple, mais comme nous allons le voir, l'application pratique peut devenir très compliquée.

Transfert de film vers vidéo PAL/SECAM

Les transferts film vers vidéo PAL/SECAM sont relativement directs. Le film est projeté à une cadence de 24 images par seconde, et une vidéo PAL/SECAM comporte 25 images par seconde (soit 50 trames, correspondant aux 50 Hz de la tension secteur). Si vous accélérez le film d'environ 4% (ou 4,16%, pour être plus précis), il défilera à 25 ips. Par conséquent, ce «pull-up» de 4 % du télécinéma PAL impose une accélération de la bande son, soit une augmentation de la hauteur du son, de 4 % – soit environ 1/2 ton – afin de préserver le synchronisme image/son.

Si tout se passe bien, la première image du film est transférée sur les deux trames de la première image vidéo, et ainsi de suite. Le tout est de respecter l'accélération de 4 %, de façon à conserver la correspondance image à image.

IMPORTANT

Seul inconvénient lors de ces transferts PAL, le fait d'augmenter la vitesse de défilement de 4 % augmente également la hauteur de 4 % – ce qui se perçoit sur la voix (donc sur la perception d'un personnage), sur les effets sonores et sur les musiques. Si le projet final doit rester au format vidéo, il est alors nécessaire de corriger cette anomalie en agissant sur la hauteur (Correction de hauteur).

Si le projet est exploité au format film, il suffit de ralentir l'audio à la vitesse normale lors du transfert sur le film pour retrouver la fidélité tonale par rapport aux données d'origine.

Transfert de film vers vidéo NTSC

Transférer un film, d'une cadence d'image de 24 images par seconde, vers un support vidéo au format NTSC, d'une cadence d'image de 29,97 images par seconde, présente davantage de difficultés qu'un transfert vidéo au format PAL. Si on se contentait, comme précédemment, d'accélérer le défilement de la pellicule de 24 à 29,97 images/seconde, les éléments image et son deviendraient beaucoup trop rapides et trop aigus pour être utilisables. De plus, il n'existe aucune relation mathématique directe entre les nombres 24 et 29,97. Il a donc fallu imaginer une autre méthode, appelée Pull-down 2-3.

Qu'est-ce que le Pull-down 2-3 ?

Le Pull-down 2-3 est une combinaison de modification de vitesse et de correspondance image/trame, permettant d'obtenir un transfert sans irrégularité sur une vidéo au format NTSC, sans modification de hauteur sonore indésirable ou audible. Voici les différentes étapes du processus :

1) La vitesse de défilement du film est ralentie (pull-down) de 0,1%.

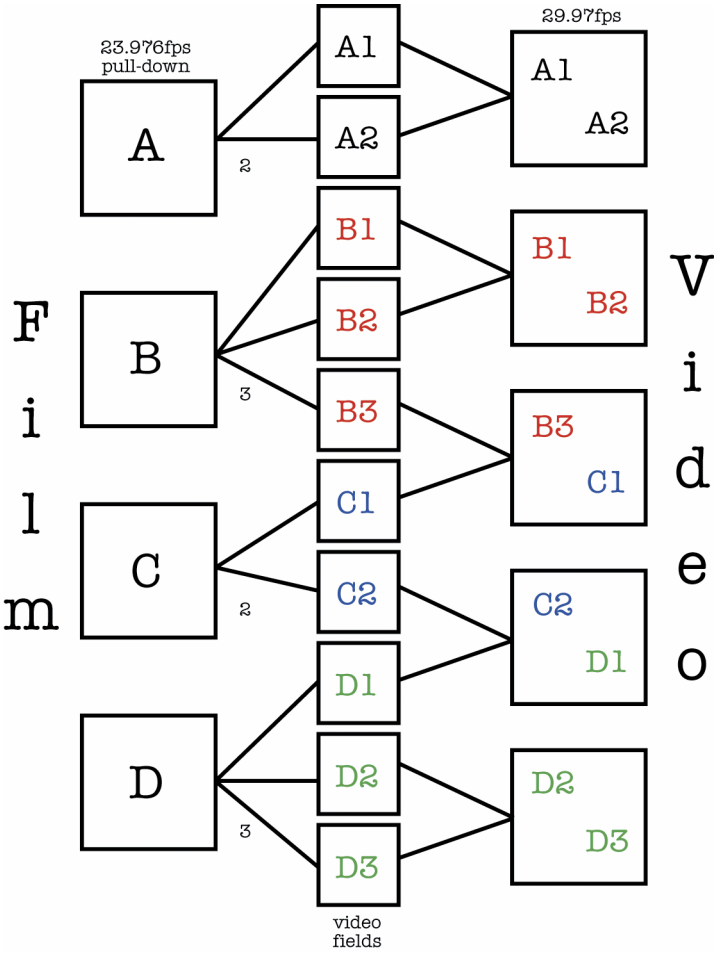
   La pellicule défile alors à 23,976 images par seconde, et ce chiffre est en relation mathématique directe avec la cadence NTSC de 29,97 images par seconde (4/5).

2) La première image de film est transférée sur les deux premières trames de vidéo.

3) La seconde image de film est transférée sur les trois trames vidéo suivantes : les deux de la seconde image vidéo et la première trame de la troisième image vidéo.

   C'est de cette répartition que provient le sigle « 2-3 ». Une image film sur deux occupe donc deux trames vidéo, et une image film sur deux occupe trois trames.

4) La troisième image du film est transférée sur la seconde trame de la troisième image vidéo et la première trame de la quatrième image vidéo.



Voici un schéma du processus de Pull-down 2-3. Notez qu'avec cette technique, 4 images de film correspondent à 5 images de vidéo.

5) Toutes les images du film sont transférées de la sorte, alternativement sur 2 ou 3 trames vidéo, jusqu'à la fin du transfert.

   Toutes les quatre images du film (chiffre pair), on obtient donc cinq images vidéo (chiffre impair). En une seconde, 24 images de film sont donc réparties sur 30 images de vidéo. Comme le film est en fait ralenti de 0,1 %, la vidéo possède une cadence de 29,97 images par seconde – soit le standard NTSC.

Il est important de bien comprendre le principe du Pull-down 2-3 pour prendre des décisions judicieuses concernant le pull-down vidéo et le pull-up audio si vous travaillez sur des transferts NTSC avec Nuendo.

La cadence du film est plus rapide que la cadence du format vidéo NTSC. L'intérêt de faire subir un pull-down de 0,1% aux données audio est de rétablir le synchronisme entre les données audio issues d'un tournage cinéma (enregistrées sur DAT ou autre support d'enregistreur portable) et le télécinéma NTSC. Même si la cadence d'image de 29,97 images par seconde (celle de la vidéo) est bien plus rapide que 24 images par seconde (celle du film), la vidéo tourne en fait -0,1% plus lentement que le film original, suite au Pull-down 23 – ce qui nécessite de ralentir légèrement les données audio pour maintenir le synchronisme.

IMPORTANT

De nombreux monteurs vidéo travaillant en NTSC considèrent que 30 images par seconde correspondent à la «vitesse du film», par opposition aux 24 images par seconde. Car si vous accélérez la vidéo NTSC (d'une cadence d'image de 29,97 images par seconde) de 0,1 %, vous retrouvez la vitesse de projection du film original à 24 images par seconde. Les conversations sur ce sujet ont tendance à semer rapidement la confusion : dès que vous devez gérer des télécinémas, des transferts audio et des cadences d'image, vérifiez par conséquent que vous avez bien compris d'où proviennent et à quoi sont destinées les données sur lesquelles vous travaillez. Vous éviterez ainsi de nombreuses erreurs, et vous gagnerez beaucoup de temps.

Compensation des changements de vitesse

Il existe principalement deux moyens de compenser les changements de vitesse dus aux transferts de films dans Nuendo.

Soit agir sur la vitesse de lecture des données audio de façon à correspondre à celle de la vidéo, soit modifier la vitesse de lecture du fichier vidéo dans Nuendo de façon à rattraper la cadence d'image d'origine du film et la vitesse des sons élaborés en post-production.

Paramétrage de la vitesse de lecture des données audio

Si vous réglez la vitesse de lecture des données audio pour les conformer à la vidéo, il existe deux scénarios, selon le standard vidéo de destination du film, PAL/SECAM ou NTSC.

En effet, le processus de télécinéma fait intervenir des différences de vitesse distinctes : -0,1 % dans le cas du NTSC, +4,1667 % dans le cas du PAL/SECAM.

Pull-down audio -0,1 % (NTSC)

Si vous travaillez sur un projet de film transféré en vidéo NTSC, mieux vaut utiliser les données directement issues des supports d'origine (utilisés au tournage), afin d'assurer un degré de qualité et de fidélité maximal. En effet, les données audio transférées sur vidéo-cassette lors du télécinéma ont subi une perte d'une génération et un changement de vitesse.

Comme la vidéo tourne 0,1 % plus lentement que le film original, il faut ralentir les données audio dans la même proportion, afin de préserver le synchronisme.

La plupart du temps, pour ralentir la lecture des données audio dans Nuendo, il faut une source de signal de référence externe, permettant de réduire (pull-down) de 0,1 % la valeur de fréquence d'échantillonnage.

Pour que cela fonctionne, votre carte son doit être paramétrée sur une référence de synchronisation externe et connectée à la source d'horloge par l'intermédiaire du Wordclock, du VST System Link ou d'une autre méthode de référence. Par ailleurs, vous devez «informer» Nuendo qu'il doit se synchroniser sur une source d'horloge externe. Pour cela, servez-vous de la boîte de dialogue Configuration des périphériques.

Comme les vitesses de lecture vidéo et audio sont indépendantes dans Nuendo, la vidéo conserve sa cadence, tandis que les données audio sont ralenties (pull-down). Vous êtes ainsi assuré que l'audio issu de la post-production et le télécinéma resteront synchronisés.

Soit vous recevez un fichier au format OMF, AES 31 ou OpenTL contenant des données audio issues des supports sources originaux, conformés au montage vidéo, soit vous devez enregistrer les sons d'origine dans Nuendo vous-même. Dans les deux cas, les données audio ainsi entrées dans Nuendo auront été modifiées en regard de l'image, mais ne resteront pas synchrones avec la vidéo tant que vous n'effectuerez pas un pull-down sur la fréquence d'échantillonnage.

IMPORTANT

- Lorsque Nuendo utilise une fréquence d'échantillonnage non standard (par exemple, 47,952 kHz, ce qui correspond à 48 kHz pull-down), les transferts numériques depuis les appareils externes dans Nuendo doivent être effectués en référençant les appareils externes sur la même fréquence d'horloge que votre carte son. La plupart des appareils supportent sans problème un changement de 0,1 % de leur fréquence d'échantillonnage et continueront à fonctionner correctement.
- Tous les mixages audio exportés de Nuendo lorsque la fréquence d'échantillonnage subit un pull-down sont lus plus vite dans d'autres applications ou appareils, puisque ces derniers utilisent leur fréquence d'échantillonnage standard de 48 kHz.

L'idée est, une fois que vous avez fini le mixage audio de votre film, de faire retrouver à la vidéo la cadence d'image d'origine du film, ce qui permet de relire votre mixage audio à la fréquence d'échantillonnage standard de 48 kHz (sans pull-down) tout en restant synchrone à l'image.

Utiliser cette méthode permet de préserver la qualité des enregistrements audio d'origine effectués lors du tournage, et permet de transférer le mixage en numérique à la cadence d'image du film, sans aucune perte de génération ni conversion de la fréquence d'échantillonnage.

LIENS ASSOCIÉS

Sélection du pilote à la page 15

Pull-up audio +4,1667 % (PAL/SECAM)

Le pull-up audio (+4,1667 %) sert, comme expliqué précédemment, à compenser la différence de cadence d'image entre le film (24 images par seconde) et la vidéo (25 images par seconde).

Comme le film est accéléré de +4,1667 % lors du transfert, les données audio dans Nuendo doivent être lues à une vitesse supérieure de 4,1667 % pour maintenir le synchronisme avec l'image tout au long des phases d'édition et de mixage.

Dans ce cas, l'horloge externe doit être également réglée sur un Varispeed de +4 %.

IMPORTANT

La SyncStation de Steinberg permet le Varispeed et elle offre les préréglages 4,1667% pour le transfert de films PAL et -0,1% pour NTSC.

Une fois le projet achevé, n'oubliez pas de rétablir la fréquence d'échantillonnage de Nuendo sur sa valeur normale (soit 48 kHz) pour le mixage final, à la vitesse de défilement du film. Là encore, vous obtenez ainsi un transfert final à la vitesse correcte, pour une projection en salle.

Pulls audio non standard

Vous pouvez également utiliser des fréquences d'échantillonnage modifiées (vers le bas ou vers le haut) ne correspondant à aucun des scénarios décrits précédemment.

Ces pulls audio non standard peuvent être utilisés dans des cas exceptionnels, pour compenser une erreur apparue à un autre stade du processus de post-production du film. Vous pouvez par ex. utiliser ces réglages pour corriger des erreurs de synchronisation commises par un autre studio, ou consécutives à un problème survenu sur les bancs de montage vidéo, etc. Tout est possible, ou presque.

- Pull-down -4 %

  Si vous avez transféré un projet destiné au cinéma en vidéo PAL/SECAM, et que le montage et le mixage audio ont été effectués à la vitesse de la vidéo (soit une fréquence d'échantillonnage de 48 kHz) sans passer par un pull-up audio, alors votre mixage final tourne à la vitesse de la vidéo, et non à la vitesse du film. Il faut alors ralentir le son (pull-down, -4 %) pour corriger le problème, et faire tourner le son à la vitesse de l'image. Inconvénient de ce procédé : le transfert final sur le film doit s'effectuer en analogique ou par l'intermédiaire d'un convertisseur de fréquence d'échantillonnage.

- Pull-up +0.1 %

  Ce type de pull-up n'est normalement pas utilisé, sauf dans des situations similaires à celle décrite précédemment, mais pour une vidéo NTSC. Il peut servir à corriger la vitesse de défilement d'un projet finalisé à la vitesse de la vidéo (sans pull-down) avant de le transférer sur le film. Comme le film défile plus rapidement de 0,1 % par rapport à la vidéo NTSC, il suffit d'accélérer votre mixage audio de +0,1 % pour le transfert.

- Autres options de pull-up/pull-down

  Il existe d'autres situations où vous pouvez être amené à utiliser des pull-up ou pull-down non standard afin de corriger des erreurs. Pour ces situations, Nuendo vous offre d'autres options de pull-up/pull-down dans la boîte de dialogue Configuration du projet et dans la section correspondante de la boîte de dialogue Réglages de synchronisation du projet.

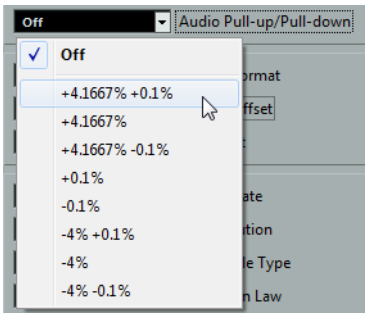
IMPORTANT

Tous les exemples que nous avons donnés utilisent une fréquence d'échantillonnage de 48 kHz, valeur standard dans le monde du cinéma et de la vidéo. Toutefois, vous pouvez effectuer les mêmes tâches à 44.1 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz (valeur double de la fréquence d'échantillonnage standard, souvent utilisée pour obtenir une meilleure fidélité), 176.4 kHz ou 192 kHz, à condition que votre horloge numérique externe puisse appliquer les pulls à ces valeurs élevées de fréquences d'échantillonnage.

Paramètres à configurer en cas de changement de la vitesse audio

Quand l'horloge de votre carte audio ralentit ou accélère parce qu'elle reçoit le signal d'une source d'horloge externe, Nuendo n'est pas informé de ce ralentissement ou de cette accélération. Par conséquent, les affichages temporels (minutes:secondes, timecode) deviennent erronés, puisqu'ils sont basés sur le décompte des échantillons, et non sur la source externe de signal d'horloge.

Nuendo offre une fonction permettant de compenser ces modifications. Ce paramètre se trouve dans la boîte de dialogue Configuration du projet et dans la boîte de dialogue Réglages de synchronisation du projet, à la section «Configuration du projet - Temps».



À NOTER

Que vous fassiez vos réglages de pull-up/pull-down audio dans la boîte de dialogue Configuration du projet ou dans la boîte de dialogue Réglages de synchronisation du projet, le résultat sera le même. Si vous utilisez la boîte de dialogue Réglages de synchronisation du projet, vos modifications sont répercutées dans la boîte de dialogue Configuration du projet, et vice versa.

Quand vous appliquez un pull audio à Nuendo depuis une horloge externe, veillez également à paramétrer le «Pull-Up/Pull-Down audio» sur la valeur correspondante. Nuendo est alors en mesure de traiter le décompte des échantillons en tenant compte de la nouvelle valeur de la fréquence d'échantillonnage, afin d'obtenir des indications temporelles exactes.

Par exemple, si vous faites passer le réglage de la boîte de dialogue Configuration du projet de la fréquence d'origine (pas de pull-down) à un pull-down de -0,1 %, les événements apparaîtront trop longs dans l'échelle de temps, puisque la fréquence d'échantillonnage est ralentie. L'affichage des événements indiquera la durée correcte des événements, en timecode ou en minutes/secondes.

À NOTER

Dans la fenêtre Projet, la barre d'état située sous la barre d'outils indique également si c'est un pull-up ou un pull-down audio qui s'applique au projet.

Lorsque vous modifiez le réglage de Pull-up/Pull-down Audio, et que l'échelle de temps contient déjà des événements audio, Nuendo affiche un message d'avertissement, vous demandant de choisir si vous désirez ou non conserver les valeurs d'origine, en échantillons, des débuts des événements.

- Sélectionnez Non afin que les événements suivent les changements appliqués par le signal d'horloge aux valeurs d'emplacements exprimées en timecode et en minutes:secondes. Autrement-dit, les valeurs de nombre d'échantillons sont modifiées, de façon à préserver les emplacements de début d'origine, exprimés en SMPTE.
- Sélectionnez Oui si vous souhaitez forcer Nuendo à laisser les événements au même emplacement de départ «absolu» (exprimé en nombre d'échantillons), sans tenir compte du changement de la valeur de la fréquence d'échantillonnage.

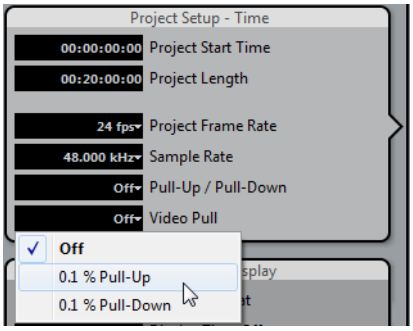
Pull-up et Pull-down vidéo

Nuendo propose également une méthode de réglage s'appliquant aux transferts sur film, consistant à accélérer ou ralentir la lecture des fichiers vidéo dans votre projet.

ce qui peut être pratique lorsque vous désirez lire l'image à la vitesse du film, sans modifier en quoi que ce soit la lecture des données audio.

Ajuster la vitesse de lecture des données vidéo en fonction de la vitesse du film inverse le processus mis en œuvre lorsque vous réglez la vitesse de lecture audio. Par exemple, dans le cas d'une vidéo NTSC, la vitesse de lecture des données vidéo doit être accélérée de +0,1 % afin de retrouver la vitesse du film.

Vous pouvez changer la vitesse de lecture vidéo dans la boîte de dialogue Réglages de synchronisation du projet (section «Configuration du projet - Temps»). Vous avez le choix entre deux options : 0,1% Pull-Up et 0,1% Pull-Down.



Pull-up vidéo de +0,1% pour le NTSC

Comme une vidéo NTSC tourne plus lentement de 0,1 % par rapport au film original, un pull-up de 0,1 % de la vidéo permet de retrouver la vitesse d'origine du film. Comme la vidéo est dès lors lue à la bonne vitesse, celle du film, les données audio enregistrées à l'origine à une fréquence d'échantillonnage de 48 kHz lors du tournage restent synchrones avec la vidéo. De surcroît, vous pouvez transférer numériquement le mixage final sur le film, à la même fréquence d'échantillonnage de 48 kHz, sans devoir passer par une copie analogique ou par une conversion de fréquence d'échantillonnage.

Pull-down vidéo 0,1 % (non standard)

Ralentir la lecture d'une vidéo NTSC est une procédure non standard, à ne pas entreprendre dans des circonstances ordinaires. Vous pouvez ralentir de 0,1 % la lecture d'un fichier vidéo d'une cadence de 24 images par seconde, de façon à assurer la correspondance avec des données lues à la vitesse d'une vidéo NTSC. La cadence d'image résultante est de 23,976 images par seconde.

À NOTER

Le ralentissement ou l'accélération de la vitesse vidéo n'est possible qui si la vidéo passe par une «carte graphique d'ordinateur». Si une carte vidéo professionnelle avec genlock est utilisée, la vitesse de la lecture vidéo est fonction de l'entrée genlock.

À quoi sert la fréquence 23,976 images par seconde ?

L'univers des formats vidéo numériques est en perpétuelle transformation, comme le prouvent les nouveaux développements intervenus dans le monde du cinéma, de la télévision, de la vidéo institutionnelle, etc. Avec l'apparition des caméras vidéo HD capables d'enregistrer en interne à différentes cadences d'image, les options accessibles aux opérateurs sont d'une incroyable diversité.

Comme le rendu d'un film défilant à 24 images par seconde est unique, de nombreuses productions vidéo haute définition sont tournées à cette cadence d'image, pour obtenir un rendu approchant. Le passage de 24 à 29,97 images par seconde pour le NTSC est assez ardu (et exige un pull-down de 0,1 %) : les

concepteurs de ces caméras ont donc développé une méthode d'enregistrement permettant à la caméra d'enregistrer comme en cinéma, mais d'émettre en parallèle, simultanément, un signal vidéo au standard NTSC, sans aucun changement de vitesse. Elles enregistrent à 23,976 ips (soit 24 ips avec un pull-down de 0,1 %).

Travailler avec des magnétoscopes

Chaque fois que vous interfacez Nuendo avec un équipement externe, quelques composants informatiques supplémentaires peuvent être nécessaires.

Pour utiliser des magnétoscopes avec Nuendo, il vous faudra un appareil capable de gérer le timecode SMPTE, wordclock, l'horloge de référence vidéo, le MIDI Machine Control et les protocoles de contrôle de machine Sony 9 broches.

L'aspect le plus important du travail avec des magnétoscopes est la possibilité de maintenir la meilleure synchronisation possible entre Nuendo et le magnétoscope. L'usage d'un appareil telle que la SyncStation de Steinberg donnera les meilleurs résultats.

Quelle que soit votre configuration matérielle, Nuendo devra être configuré pour se synchroniser sur le magnétoscope.

LIENS ASSOCIÉS
Synchronisation à la page 1139

Conseils

Il y a tant de variables à l'intérieur d'un projet multimédia que seules des années d'expérience peuvent permettre de les prendre tous en compte. Toutefois, voici quelques conseils et bonnes idées que vous pourrez utiliser afin d'éliminer les problèmes les plus courants.

Planning de pré-production

Que ce soit pour une publicité télévisée, un film ou une création multimédia pour internet, si vous voulez que la post-production se déroule sans problème, il est indispensable de bien prévoir votre planning de pré-production. Essayez de rencontrer toutes les personnes impliquées dans le projet avant de commencer, afin de décider comment le travail se déroulera lorsque vous en serez à la post-production. Déterminez les vitesses d'image pour le film et la vidéo, les problèmes de transferts de film, le format dans lequel l'audio sera enregistré, le format final et autres détails, incluant un exemplaire de travail du script qui est indispensable à tout professionnel audio en post-production.

Incrustation du timecode (TC Burn-In)

La fenêtre d'incrustation de timecode (burn-in Timecode ou BITC) est une partie de l'image vidéo contenant les valeurs de timecode de chaque image de la vidéo créés par le montage d'origine. Il est possible de les utiliser pour aligner parfaitement une vidéo dans Nuendo afin que toutes les valeurs de timecode correspondent.

Fenêtre de Timecode dans une image vidéo

ReConform

La fonction ReConform permet d'adapter automatiquement les projets audio édités à de nouvelles versions de montages vidéo.

En post-production, il est souvent nécessaire de commencer à travailler sur des mixages audio à partir de montages vidéo provisoires. Quand vous recevez une nouvelle version du montage vidéo, il vous faut identifier les parties modifiées et adapter manuellement votre mixage audio au nouveau montage. Cette étape peut demander beaucoup de travail.

La fonction ReConform vous permet de réadapter votre mixage audio à une nouvelle version du montage vidéo. Bien que le processus soit en grande partie automatisé, vous pouvez toujours apporter manuellement des modifications.

Certaines fonctions telles que le marquage ou la prévisualisation vous aident dans vos tâches de préparation et pour la suite.

Conditions d'utilisation

Pour pouvoir utiliser la fonction ReConform, vous avez besoin des éléments suivants :

- Un projet Nuendo.
- Les listes EDL (Edit Decision List) du montage vidéo actuel et du montage vidéo de destination. Dans la boîte de dialogue **ReConform**, ces listes sont appelées **Ancienne** et **Nouvelle** EDL.

  Plutôt que des listes EDL ancienne et nouvelle, vous pouvez également utiliser une seule EDL qui contient les différences entre l'ancienne et la nouvelle EDL. Cette EDL est appelée **EDL de modifications**. Cette liste peut également être générée à partir de la boîte de dialogue **ReConform**.
- Facultatif pour la prévisualisation vidéo : les fichiers vidéo qui correspondent au montage actuel et au montage cible.

LIENS ASSOCIÉS

EDL à la page 1234

Travailler avec la fonction ReConform

La fonction ReConform automatise la plupart des tâches habituelles qui consistent à comparer l'ancienne et la nouvelle EDL, ainsi qu'à correctement appliquer les modifications de l'EDL de modifications au projet Nuendo.

Voici les étapes du processus ReConform :

1) Vous importez et comparez différentes versions des EDL. Est alors créée une EDL regroupant les différences entre votre projet actuel et la nouvelle vidéo à laquelle il doit correspondre. Cette EDL est appelée **EDL de modifications**.

   À NOTER

   Si vous disposez déjà d'une **EDL de modifications**, vous pouvez directement l'importer.

2) Vous vérifiez et validez manuellement les entrées de l'**EDL de modifications** et procédez à des modifications si nécessaire.

   Vous pouvez utiliser les fonctions de prévisualisation pour voir le résultat du processus ReConform pour chacune des entrées dans la boîte de dialogue **ReConform** et dans la fenêtre **Projet**. La prévisualisation n'a aucune incidence sur les données audio ou vidéo d'origine.

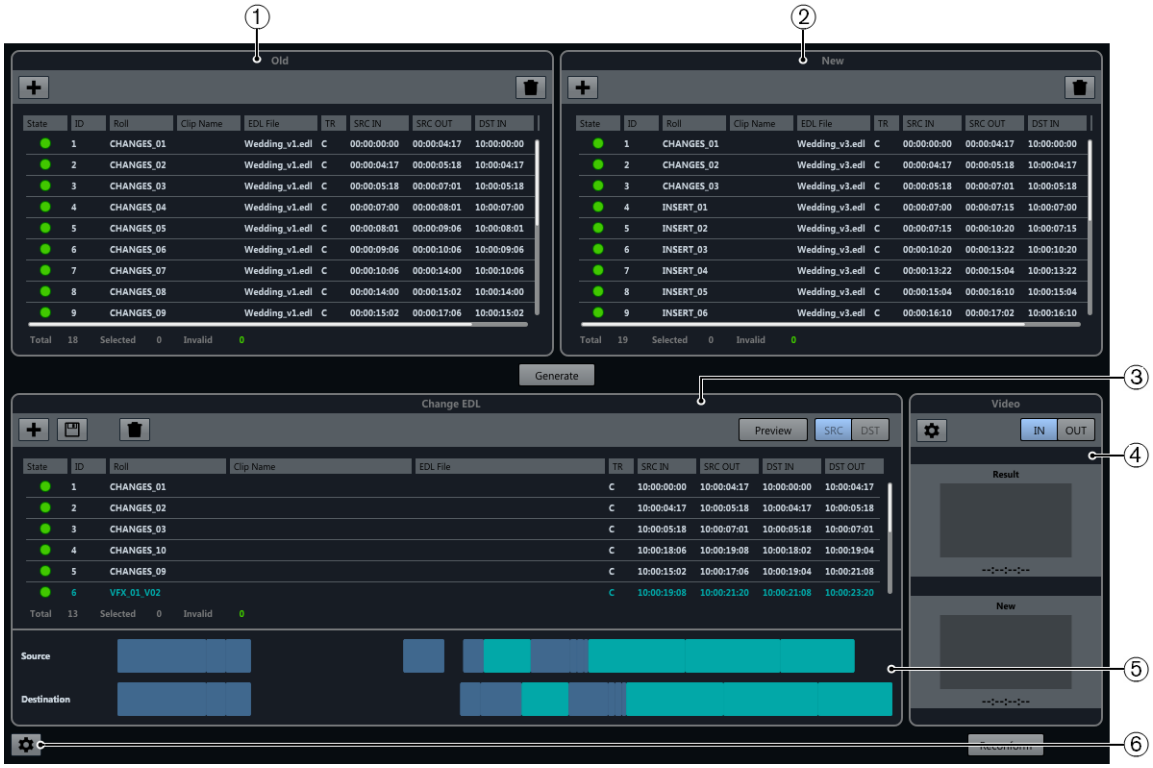
3) Une fois que vous avez apporté toutes les modifications nécessaires à l'**EDL de modifications**, vous lancez le processus ReConform afin que les modifications soient appliquées au projet.

Boîte de dialogue ReConform

La boîte de dialogue **ReConform** est l'interface utilisateur générale de la fonction ReConform.

CHEMIN DE NAVIGATION

Projet > ReConform



1) **Ancienne** EDL : elle correspond à la version actuelle des données vidéo.
2) **Nouvelle** EDL : elle correspond à la version actualisée des données vidéo.
3) **EDL de modifications** : elle regroupe les différences entre l'ancienne et la nouvelle EDL et offre une fonction de prévisualisation.
4) Prévisualisation vidéo permettant de voir les images qui correspondent aux entrées sélectionnées dans l'**EDL de modifications**.
5) Ligne temporelle dans laquelle sont affichées les entrées de l'ancienne et de la nouvelle EDL utilisées pour créer l'**EDL de modifications**.
6) Le bouton **Ouvrir les paramètres ReConform** permet d'accéder aux paramètres de configuration de la fonction ReConform.

LIENS ASSOCIÉS

Paramètres ReConform à la page 1220

EDL

Les listes de décisions d'édition (Edit Decision Lists ou EDL) constituent la base de la fonction ReConform.

La fonction ReConform permet d'adapter les modifications des EDL à un mixage audio. Vous devez donc disposer pour commencer d'une EDL préexistante et d'une nouvelle EDL. Il est néanmoins possible de partir d'une EDL qui contient déjà des modifications : l'**EDL de modifications**.

La boîte de dialogue **ReConform** vous permet d'importer une ancienne et une nouvelle EDL afin de générer une **EDL de modifications**. Vous pouvez également importer une **EDL de modifications** créée auparavant.

Dans la boîte de dialogue, ces EDL se trouvent dans les sections **Ancienne**, **Nouvelle** et **EDL de modifications**. Voici les options disponibles pour ces listes :

Ajouter une EDL

Permet d'ajouter une EDL préexistante dans la boîte de dialogue **ReConform**.

Enregistrer l'EDL (EDL de modifications uniquement)

Permet d'enregistrer l'**EDL de modifications** générée.

Supprimer l'EDL

Permet de supprimer toutes les entrées de la liste correspondante.

Les EDL contiennent les données suivantes :

État

État de l'entrée. Quand l'entrée et valide, elle est de couleur verte. Quand l'entrée et non valide, elle est de couleur rouge. Quand vous survolez le symbole affiché dans la colonne avec le pointeur de la souris, une description d'erreur apparaît dans une infobulle.

ID

Identifiant de l'entrée.

Bobine

Nom de la bobine de l'entrée.

Nom du clip

Nom du clip de l'entrée.

Fichier EDL

Nom du fichier EDL duquel provient l'entrée.

TR

Type de transition de l'entrée.

- C - Cut (coupure)
- D - Dissolve (fondu)
- W - Wipe (volet)

SRC IN

Timecode de départ de l'entrée dans le fichier ou clip vidéo d'origine.

SRC OUT

Timecode de fin de l'entrée dans le fichier ou clip vidéo d'origine.

DST IN

Timecode de départ de l'entrée dans le projet.

DST OUT

Timecode de fin de l'entrée dans le projet.

En plus des informations fournies dans les colonnes, le nombre d'entrées que contiennent les EDL vous est indiqué, de même que le nombre d'entrées sélectionnées ou non valides dans chacune d'entre elles.

LIENS ASSOCIÉS

Ajouter des EDL à la page 1215

EDL de modifications

L'**EDL de modifications** regroupe les différences entre l'ancienne et la nouvelle EDL.

Cette liste peut être générée par comparaison de l'ancienne et de la nouvelle EDL, ou directement importée dans la boîte de dialogue **ReConform**.

Chaque entrée de l'**EDL de modifications** détermine quelles parties de la version actuelle du projet, auxquelles correspondent les Timecodes indiqués dans les colonnes **SRC IN** et **SRC OUT**, doivent être placées à une autre position, à laquelle correspondent les Timecode indiqués dans les colonnes **DST IN** et **DST OUT**, dans la nouvelle version du projet.

Quand vous sélectionnez une entrée dans l'**EDL de modifications**, les entrées correspondantes dans l'ancienne et la nouvelle EDL s'affichent dans une autre couleur.

Lignes temporelles

Sous l'**EDL de modifications**, les entrées de l'ancienne et de la nouvelle EDL qui ont été utilisées pour créer l'**EDL de modifications** sont affichées sous la forme de lignes temporelles. La ligne temporelle **Source** correspond à l'ancienne EDL et la ligne temporelle **Destination** à la nouvelle EDL.

Les entrées sélectionnées dans l'**EDL de modifications** apparaissent dans la même couleur sur les lignes temporelles. Les plans VFX qui ont été détectés lors de la création de l'**EDL de modifications** ont une couleur particulière dans la liste et sur les lignes temporelles.

Prévisualisation

La fonction **Prévisualisation** de la section **EDL de modifications** vous permet de voir le résultat du traitement ReConform en fonction des entrées que vous sélectionnez. Vous pouvez ainsi prévisualiser l'effet obtenu quand vous réparez ou étendez manuellement des entrées et éditez des Timecodes dans l'**EDL de modifications** avant de lancer le traitement pour de bon. Il est possible d'écouter le résultat et de contrôler les données audio et vidéo de la version source et de la version de destination dans leurs moindres détails. Vous pouvez également ajouter des commentaires dans la prévisualisation de la destination. Il n'est pas possible d'apporter de modifications à la version de destination.

Dans la fenêtre **Projet**, la plage temporelle utilisée pendant le traitement ReConform est définie par les délimiteurs. Sur le plan technique, le résultat de la prévisualisation est ajouté au projet avec un décalage temporel d'un jour. Ce décalage est supprimé dès que la prévisualisation désactivée. Les pistes résultantes sont verrouillées tant que la prévisualisation est active. Ceci vous empêche d'apporter des modifications au résultat, car ces modifications seraient perdues une fois la prévisualisation désactivée.

Prévisualisation

Quand ce bouton est activé, la prévisualisation montre la version source ou la version de destination de l'entrée sélectionnée dans la fenêtre **Projet**. Le bouton clignote quand la prévisualisation est active.

SRC

Quand ce bouton est activé, la prévisualisation montre la version source des entrées sélectionnées dans le projet.

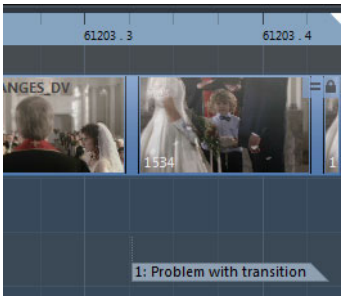
DST

Quand ce bouton est activé, la prévisualisation montre la version de destination des entrées sélectionnées dans le projet.

Ajouter des notes à la prévisualisation

Dans la prévisualisation, vous pouvez créer des marqueurs afin d'ajouter des commentaires dans la plage temporelle de destination.

Par exemple, si vous avez des commentaires à faire sur les données générées par la prévisualisation, vous pouvez ajouter des notes sur la piste Marqueur **Mémos** qui est automatiquement créée quand vous activez la prévisualisation. Les notes sont transférées sur l'entrée correspondante dans la version source.



PROCÉDER AINSI

1. Activez le bouton **DST** afin d'afficher la version de destination de l'entrée sélectionnée.
2. Sur la piste Marqueur **Mémos**, ajoutez un marqueur et placez-le à l'endroit souhaité.
3. Saisissez une description pour ce marqueur.

LIENS ASSOCIÉS

Piste Marqueur à la page 341

Ajouter des EDL

Vous pouvez ajouter des EDL standard aux listes **Ancienne** et **Nouvelle** de la boîte de dialogue **ReConform**. Vous pouvez importer une **EDL de modifications** dans la section **EDL de modifications**.

CONDITION PRÉALABLE

Vous avez reçu des fichiers EDL dans l'un des formats suivants :

- CMX3600
- FILE16
- FILE32

PROCÉDER AINSI

1. Dans une des listes, cliquez sur **Ajouter une EDL** +.
   La boîte de dialogue **Ajouter EDL à la liste <nom de la liste>** apparaît.
2. Cliquez sur **Parcourir les fichiers EDL** 🗀.
3. Sélectionnez un ou plusieurs fichiers EDL et cliquez sur **Ouvrir**.
4. Facultatif : dans la boîte de dialogue **Ajouter EDL à la liste <nom de la liste>**, définissez un décalage de Timecode pour les positions de destination dans le champ **Décalage DST**. Dans la boîte de dialogue **Ajouter EDL à la liste d'EDL de modifications**, vous pouvez également définir un décalage de Timecode pour les positions source dans le champ **Décalage SRC**.
5. Cliquez sur **OK**.

RÉSULTAT

L'EDL apparaît dans la boîte de dialogue **ReConform**. Les décalages de Timecode sont ajoutés.

Suppression des EDL

Vous pouvez supprimer les EDL ajoutées de la boîte de dialogue **ReConform**.

PROCÉDÉR AINSI

- Dans l'EDL, cliquez sur **Supprimer** .

RÉSULTAT

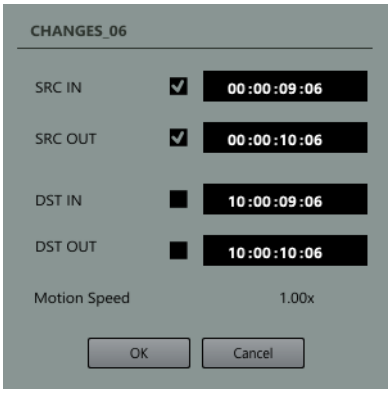
L'EDL est supprimée de la boîte de dialogue.

Modifier les Timecodes

Vous pouvez modifier les Timecodes de début et de fin de la source et de la destination pour l'entrée d'EDL sélectionnée.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez une entrée dans l'EDL **Ancienne**, la **Nouvelle** ou dans l'**EDL de modifications**.
2. Faites un clic droit sur l'entrée.
   Le menu contextuel apparaît.
3. Sélectionnez **Édition**.



4. Dans la boîte de dialogue, modifiez les Timecodes des plages temporelles source et de destination. Vous pouvez au choix :
   - Activer soit **SRC IN** et **SRC OUT** ou **DST IN** et **DST OUT**, puis modifier un seul Timecode. L'autre se modifiera automatiquement. La durée de la plage reste inchangée.
   - Activer soit **SRC IN** et **DST IN** ou **SRC OUT** et **DST OUT**, puis modifier un seul Timecode. L'autre se modifiera automatiquement. Les durées de plage des zones SRC et DST sont modifiées dans la même manière.

- Si vous souhaitez modifier le début ou la fin de la plage temporelle, vous pouvez modifier un des Timecodes.

À NOTER

L'indicateur **Vitesse d'animation**, qui devient disponible quand vous modifiez des Timecodes dans les EDL ancienne et nouvelle, vous fournit des informations sur les durées de plage de la source et de la destination quand celles-ci sont différentes. S'il indique «2.00x», c'est que la plage source est deux fois plus longue que la plage de destination. Les données source sont alors référencées comme ayant une vitesse de lecture deux fois plus rapide.

EXEMPLE

Vous avez reçu une EDL, mais celle-ci ne correspond pas à la vidéo. C'est parfois le cas quand une séquence vidéo a été modifiée après que l'EDL a été créée.

Si la séquence vidéo a été déplacée, vous pouvez par exemple activer les Timecodes **SRC IN** et **SRC OUT**, puis modifier ceux-ci en conséquence.

Supprimer des entrées d'une EDL

Vous pouvez supprimer les entrées des EDL ajoutées ou générées.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez une ou plusieurs entrées dans une EDL.
2. Faites un clic droit sur ces entrées.
3. Sélectionnez **Supprimer**.

RÉSULTAT

Les entrées sont supprimées de l'EDL.

Générer des EDL de modifications

Pour générer une **EDL de modifications**, vous devez utiliser une ancienne EDL et une nouvelle EDL.

CONDITION PRÉALABLE

Vous avez ajouté un ancien et un nouveau fichier EDL dans la boîte de dialogue **ReConform**.

PROCÉDÉR AINSI

- Cliquez sur **Générer**.

RÉSULTAT

L'**EDL de modifications** est ajoutée dans la boîte de dialogue **ReConform**. Elle regroupe les différences entre l'ancien et le nouveau fichier EDL.

Enregistrer des EDL de modifications

Vous pouvez enregistrer une **EDL de modifications** générée avec la fonction ReConform.

PROCÉDÉR AINSI

1. Cliquez sur **Enregistrer l'EDL de modifications** .
2. Saisissez le nom du fichier.
3. Cliquez sur **Enregistrer**.

Réparation d'entrées dans l'EDL de modifications

Pour simplifier une **EDL de modifications**, vous pouvez joindre une ou plusieurs entrées adjacentes afin de les combiner au sein d'une seule entrée.

Il est intéressant de réparer des entrées si la comparaison de l'ancienne et de la nouvelle EDL donne une **EDL de modifications** dans laquelle plusieurs entrées consécutives restent inchangées et apparaissent toujours dans le même ordre.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez deux ou plusieurs entrées consécutives dans l'**EDL de modifications**.
2. Faites un clic droit dans les entrées sélectionnées.
3. Sélectionnez **Réparation** et choisissez une des options suivantes :
   - **Néant**

     Les entrées ne sont pas combinées.
   - **Normal**

     Les entrées consécutives qui ne sont pas séparées par des espaces sont combinées au sein d'une seule entrée.
   - **Espaces sans insertions**

     Les entrées consécutives comportant des espaces sont combinées au sein d'une seule entrée à condition que les espaces soient de même durée dans les fichiers source et de destination, et qu'aucune entrée de la **Nouvelle** EDL n'insère de nouveau clip vidéo dans cet espace.

- **Espaces avec insertions**

  Même quand une entrée de la **Nouvelle** EDL insère un nouveau clip vidéo dans un espace, les entrées consécutives comportant des espaces sont combinées au sein d'une seule entrée, à condition que les espaces soient de même durée dans les fichiers source et de destination.

À NOTER

Vous pouvez automatiser le processus de réparation en sélectionnant une des options de **Traitement de réparation** dans la boîte de dialogue des options. Vous pouvez toujours séparer à nouveau des entrées qui ont été combinées en sélectionnant **Néant**.

RÉSULTAT

Les entrées consécutives sélectionnées fusionnent pour en former une seule.

LIENS ASSOCIÉS

Paramètres ReConform à la page 1220

Extension d'entrées dans l'EDL de modifications

Pour combler les espaces qui sont parfois engendrés quand vous insérez une entrée, vous pouvez étendre les entrées.

Il arrive que des entrées insérées à partir d'une nouvelle EDL remplacent des événements de l'ancienne EDL. Les données audio des précédents événements sont alors effacées, ce qui peut engendrer des espaces. Vous pouvez étendre les événements situés avant ou après un espace afin d'utiliser leurs données audio pour combler cet espace.

PROCÉDER AINSI

1. Faites un clic droit sur une entrée dans l'**EDL de modifications**.
2. Sélectionnez **Étendre l'événement** et choisissez une des options suivantes :
   - **Jusqu'à l'événement précédent**

     Permet d'étendre l'entrée jusqu'à l'événement précédent.
   - **Jusqu'à l'événement suivant**

     Permet d'étendre l'entrée jusqu'à l'événement suivant.
   - **Jusqu'aux événements précédent et suivant**

     Permet d'étendre l'entrée jusqu'à l'événement précédent et jusqu'au suivant.

RÉSULTAT

Les plages source et de destination de l'entrée sont étendues.

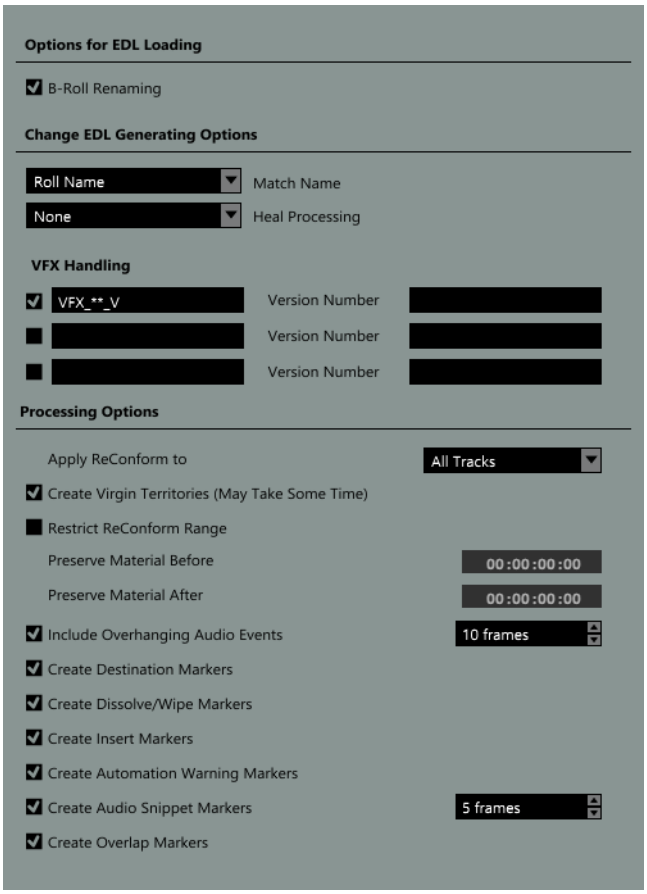
EXEMPLE

Si vous disposez d'une série de scènes et que pour un plan le metteur en scène choisit d'utiliser les images de la caméra 2 au lieu de celles de la caméra 1, ce changement sera détecté par la fonction ReConform. Dans l'**EDL de modifications**, les données audio d'origine du nouveau plan sont alors remplacées par un espace vide. Si vous souhaitez conserver les données audio qui précèdent immédiatement le plan, vous pouvez étendre la durée de la précédente entrée dans l'**EDL de modifications**.

Paramètres ReConform

La fonction ReConform offre des paramètres qui vous permettent de configurer le traitement ReConform et d'automatiser plusieurs fonctions.

Pour ouvrir le panneau **Paramètres ReConform**, en bas de la boîte de dialogue **ReConform**, cliquez sur **Ouvrir les paramètres ReConform** .



Options de chargement des EDL

Renommer B-Roll

Quand cette option est activée, le suffixe «B» est recherché dans les noms de bobine de toutes les entrées de l'EDL chargée. Si un suffixe «B» est détecté dans l'un des noms d'entrée et si l'EDL contient une entrée portant le même nom mais sans le suffixe «B», le B est effacé du nom de bobine.

Options de création d'EDL de modifications

Correspondance nom

Permet de choisir si c'est le nom de bobine ou le nom de clip d'un événement qui sera utilisé pour créer l'**EDL de modifications**. Il est préférable d'utiliser le nom de clip si le nom de bobine n'est pas unique, à cause du format de données, par exemple.

Traitement de réparation

Permet de combiner certaines entrées de l'**EDL de modifications** afin de simplifier cette dernière.

- **Néant**
  Les entrées ne sont pas combinées.
- **Normal**
  Les entrées consécutives qui ne sont pas séparées par des espaces sont combinées au sein d'une seule entrée.
- **Espaces sans insertions**
  Les entrées consécutives comportant des espaces sont combinées au sein d'une seule entrée à condition que les espaces soient de même durée dans les fichiers source et de destination, et qu'aucune entrée de la **Nouvelle** EDL n'insère de nouveau clip vidéo dans cet espace.
- **Espaces avec insertions**
  Même quand une entrée de la **Nouvelle** EDL insère un nouveau clip vidéo dans un espace, les entrées consécutives comportant des espaces sont combinées au sein d'une seule entrée, à condition que les espaces soient de même durée dans les fichiers source et de destination.

Gestion VFX

Permet de définir et d'activer jusqu'à trois schémas de noms pour la reconnaissance des plans VFX (effets spéciaux) dans l'EDL chargée. Les plans VFX sont des séquences de film comportant une multitude de versions différentes qui sont désignées selon un schéma de nom spécifique dans le nom du clip ou de la bobine de l'entrée EDL correspondante. Les modifications apportées aux plans VFX n'ayant généralement aucune incidence sur les données audio, les schémas de noms permettent de faire en sorte que les simples modifications de version ne soient pas considérées comme des insertions.

Chaque définition de schéma doit contenir un numéro de version auquel peut être ajouté un préfixe et un suffixe. Par exemple, dans «VFX_01_V03.mpg», «VFX_01_V» est le préfixe, «03» le numéro de version et «.mpg» le suffixe.

Quand les schémas de noms sont activés, les plans VFX détectés s'affichent dans une autre couleur dans les EDL **Ancienne** et **Nouvelle** et dans l'**EDL de modifications**.

Options de traitement

Vous pouvez utiliser les options suivantes pour déterminer ce qui doit être pris en compte par la fonction ReConform. Pour chaque paramètre de marqueur, une piste Marqueur est créée dans la fenêtre **Projet**.

Appliquer ReConform à

Permet de déterminer si le traitement doit porter sur toutes les pistes ou seulement sur celles qui sont sélectionnées.

Créer Virgin Territories

Quand cette option est activée, la fonction ReConform crée automatiquement des espaces dans l'automatisation quand cela est nécessaire (par exemple quand de nouvelles scènes ont été insérées).

Restreindre la plage ReConform

Quand cette option est activée, les données du projet situées avant et après les Timecodes définis ne sont pas modifiées au cours du traitement ReConform.

- **Préserver les données avant**
  Saisissez le Timecode avant lequel les données du projet ne doivent pas être modifiées.
- **Préserver les données après**
  Saisissez le Timecode après lequel les données du projet ne doivent pas être modifiées.

Inclure les événements audio en suspens

Quand cette option est activée, les sections en suspens des événements audio sont déplacées en même temps que les clips vidéo. Vous pouvez définir un nombre maximum d'images pour ces événements en suspens.

Créer des marqueurs de destination

Quand cette option est activée, des marqueurs de cycle qui correspondent à la position de chaque entrée de l'**EDL de modifications** sont créés après application de la fonction ReConform.

Créer des marqueurs Dissolve/Wipe

Quand cette option est activée, des marqueurs Dissolve ou Wipe sont créés aux positions où les transitions par fondu (Dissolve) ou par volet (Wipe) des EDL source sont converties en coupures dans le fichier d'**EDL de modifications**.

Créer des marqueurs d'insertion

Quand cette option est activée, des marqueurs de cycle sont créés aux positions où la nouvelle EDL insère de nouveaux clips vidéo.

Créer des marqueurs d'avertissement automatisation

Quand cette option est activée, des marqueurs sont créés aux positions où l'automatisation est affectée, par exemple en cas de saut dans la courbe. Le nom du marqueur contient le nom de la piste Audio affectée.

Créer des marqueurs de fragments audio

Quand cette option est activée, des marqueurs de fragments audio sont créés pour les courtes sections d'événements audio qui sont coupées des événements. Il est possible de définir le nombre maximum d'images à partir duquel la fonction ReConform détecte un fragment.

Créer des marqueurs de superposition

Quand cette option est activée, des marqueurs de superposition sont créés pour les événements audio qui se chevauchent à l'issue du processus ReConform.

LIENS ASSOCIÉS

Restreindre la plage ReConform à la page 1223
Inclure/Exclure des événements audio en suspens à la page 1224
Exemples de marqueurs à la page 1225
Marqueurs à la page 330
Territoire vierge et valeur initiale à la page 709

Restreindre la plage ReConform

Vous pouvez faire en sorte que certaines données du projet soient exclues du traitement ReConform.

En général, on applique la fonction ReConform à tout un projet Nuendo. Les EDL sont alors utilisées pour restructurer toutes les données disponibles. Cependant, si un projet contient plus d'un épisode, il se peut que la nouvelle EDL ne doive être utilisée que pour restructurer l'épisode qui contient les modifications, et non le projet dans son ensemble. Pour éviter que les données du reste du projet soient modifiées ou remplacées, servez-vous de l'option **Restreindre la plage ReConform** du panneau **Paramètres ReConform**.

PROCÉDER AINSI

1. Dans le panneau **Paramètres ReConform**, activez l'option **Restreindre la plage ReConform**.
2. Définissez la plage que vous souhaitez préserver.
   - Dans le champ **Préserver les données avant**, saisissez le Timecode avant lequel les données du projet ne doivent pas être modifiées.
   - Dans le champ **Préserver les données après**, saisissez le Timecode après lequel les données du projet ne doivent pas être modifiées.

LIENS ASSOCIÉS

Paramètres ReConform à la page 1220

Inclure/Exclure des événements audio en suspens

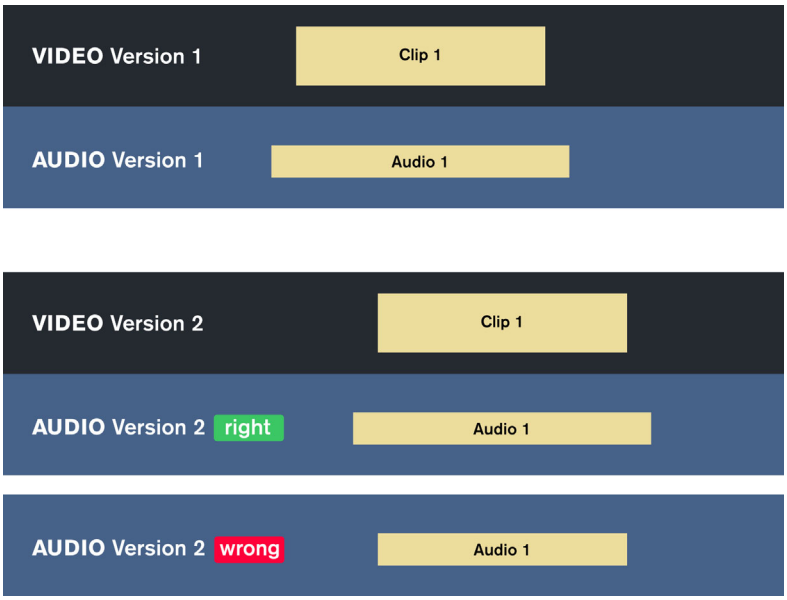
Vous pouvez faire en sorte que des événements audio en suspens ne soient pas coupés quand un clip vidéo n'a pas la même durée que l'événement audio.

Quand un clip vidéo est plus court que l'événement audio correspondant, il arrive que le processus ReConform supprime les sections de l'événement audio qui restent en suspens. Pour éviter cela, vous pouvez activer l'option **Inclure les événements audio en suspens** dans les **Options de traitement**. Ainsi, si vous déplacez des clips vidéo, les sections en suspens des événements audio seront déplacées en même temps que ces clips vidéo.

Vous pouvez définir le nombre maximum d'images en suspens.

EXEMPLE

Dans l'illustration, le clip vidéo 1 est plus court que l'événement audio 1. Quand l'option **Inclure les événements audio en suspens** est activée et que vous déplacez le clip vidéo, l'événement audio est déplacé en même temps que le clip vidéo. Sa durée reste inchangée. Quand cette option est désactivée, les sections en suspens dans l'événement audio 1 sont supprimées.



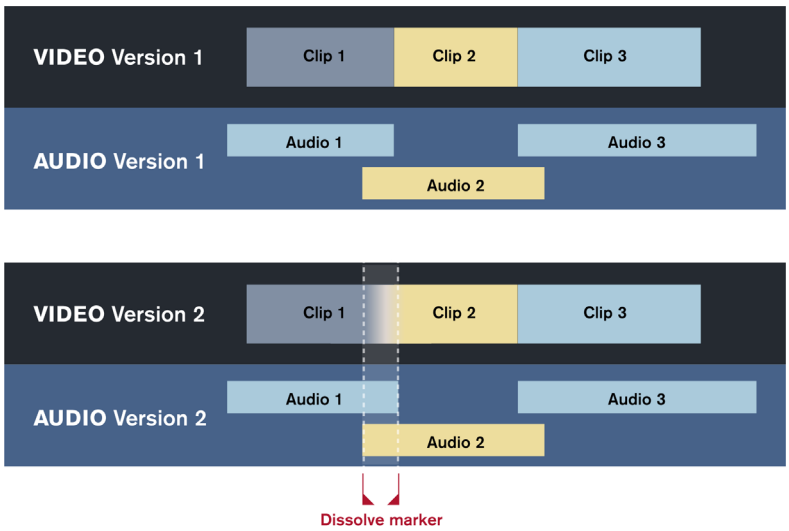
LIENS ASSOCIÉS

Paramètres ReConform à la page 1220

Exemples de marqueurs

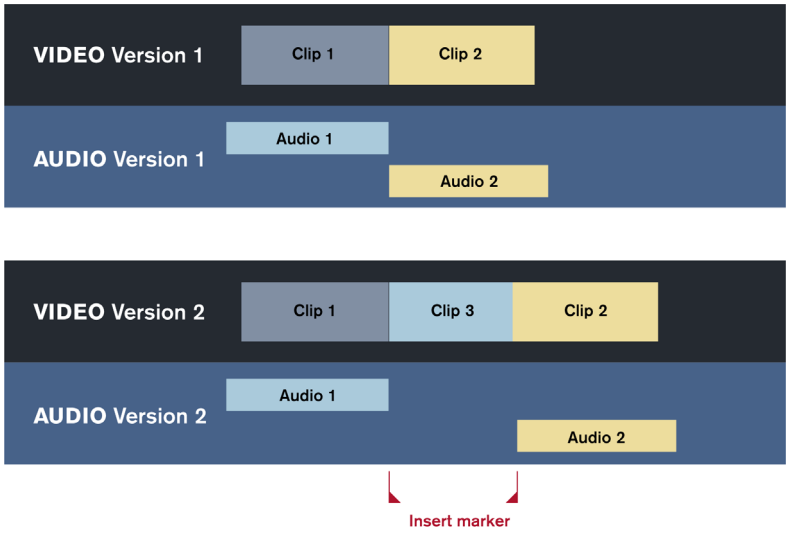
Les exemples suivants vous donnent un aperçu des marqueurs que vous pouvez obtenir avec le traitement ReConform.

Marqueurs Dissolve/Wipe



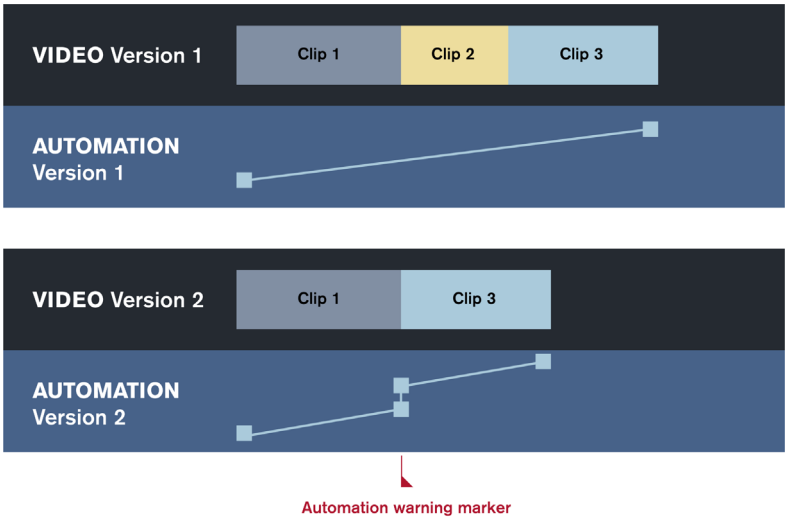
Un marqueur Dissolve ou Wipe est créé si l'ancienne ou la nouvelle EDL contient une transition par fondu (Dissolve) ou par volet (Wipe) entre deux clips vidéo. Dans l'illustration, une transition de ce type est détectée dans la version 2 de la vidéo, et le marqueur correspondant est donc ajouté. Dans l'**EDL de modifications**, cette transition est convertie en coupure. La piste Marqueur **Dissolve/Wipe** indique la position de la coupure.

Marqueurs d'insertion



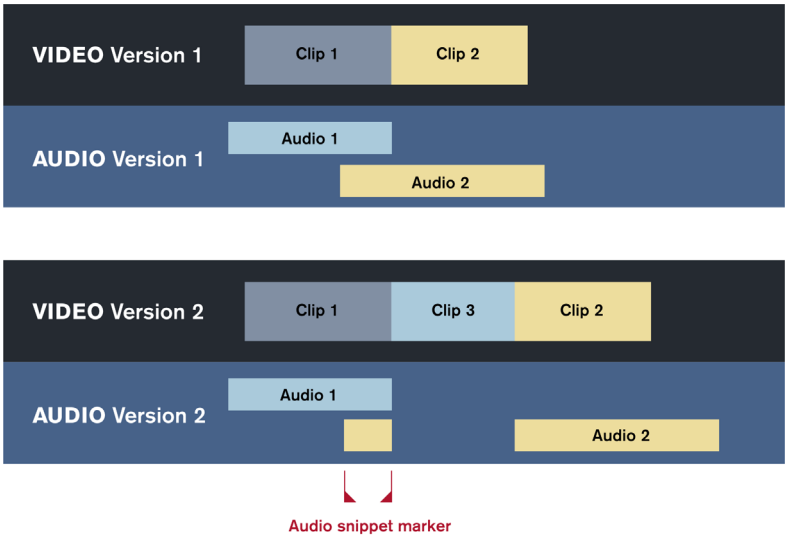
Un marqueur d'insertion est créé quand la nouvelle EDL insère un nouveau clip vidéo. Le processus ReConform engendre l'insertion d'un marqueur de cycle à la position du nouveau clip vidéo. Dans l'illustration, le clip 3 est le nouveau clip vidéo. La piste Marqueur **Insertion** indique la position du nouveau clip vidéo.

Marqueurs d'avertissements automatisation



Des marqueurs d'avertissements automatisation sont créés quand les modifications apportées à une prise vidéo engendrent des transitions brutales dans les courbes d'automatisation (des sauts, par exemple). Dans l'illustration, la courbe d'automatisation de la version 1 augmente progressivement du clip 1 au clip 3. Dans la version 2, le clip 2 a été supprimé, ce qui engendre une cassure dans la courbe d'automatisation, laquelle reprend ensuite à un niveau plus élevé. Le processus ReConform détecte cette différence de niveaux et crée un marqueur d'avertissement d'automatisation à cet endroit. La piste Marqueur **Avertissement automatisation** indique la position de la cassure dans la courbe d'automatisation.

Marqueurs de fragments audio



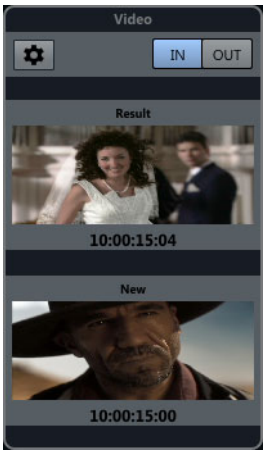
Des marqueurs de fragments audio sont créés quand le processus ReConform divise les événements audio suite à des insertions dans le montage vidéo. Quand l'une des parties n'est qu'un petit fragment, elle est signalée par un marqueur de fragment audio. Pour déterminer la durée des fragments, vous pouvez définir le nombre d'images correspondant à l'aide de l'option **Créer des marqueurs de fragments audio**. Dans l'illustration, le clip 3 est inséré entre les clips 1 et 2 dans la version 2 de la vidéo. Le signal audio de l'événement audio 2 est divisé en deux endroits. L'un de ces événements devient un fragment audio qui est relié au clip 1. Un marqueur de fragment audio est inséré à la position du fragment audio. La piste Marqueur **Fragment audio** indique la position du fragment audio.

Prévisualisation vidéo

Vous pouvez prévisualiser les nouvelles données vidéo et celles du nouveau montage dans la section **Vidéo** de la boîte de dialogue **ReConform**.

La prévisualisation vidéo vous permet de déterminer si le montage vidéo que vous obtenez avec la fonction ReConform vous satisfait. La prévisualisation vidéo affiche la piste Vidéo dans sa version remontée afin que vous puissiez comparer cette version avec les nouvelles données vidéo. Les deux doivent globalement correspondre. Si les nouvelles données vidéo sont plus longues ou si elles contiennent des données qui n'étaient pas disponibles auparavant, la prévisualisation du résultat du remontage n'affichera rien. Si les prévisualisations diffèrent pour d'autres raisons, il est possible que le problème provienne des données vidéo que vous avez reçues ou des éditions de l'**EDL de modifications**.

Prévisualisation vidéo correcte



Mauvaise prévisualisation vidéo

La prévisualisation affiche les images vidéo dès que vous sélectionnez une entrée dans l'**EDL de modifications**. Vous pouvez passer directement à la dernière image. Le Timecode correspond aux positions de début ou de fin de l'entrée.

Sur le plan technique, les nouvelles données vidéo sont copiées sur une piste Vidéo spécifique quand la prévisualisation vidéo est activée.

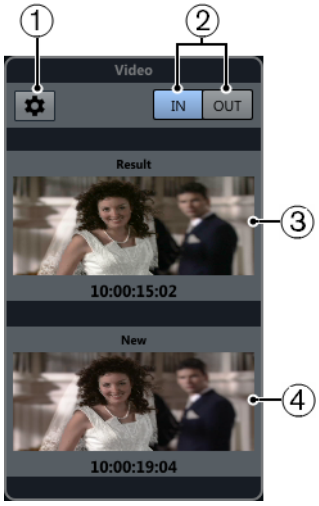
Quand vous recevez de nouvelles données vidéo, vous pouvez les sélectionner dans les paramètres de prévisualisation vidéo.

LIENS ASSOCIÉS

EDL de modifications à la page 1213

Section Vidéo

La section **Vidéo** de la boîte de dialogue **ReConform** affiche les images vidéo de l'entrée sélectionnée dans l'**EDL de modifications**.



1) **Ouvrir les paramètres de prévisualisation vidéo**
Permet d'ouvrir les paramètres de prévisualisation vidéo.

2) **IN/OUT**
Permet d'alterner entre la première (**IN**) et la dernière (**OUT**) image vidéo. Le bouton en surbrillance indique quelle image est active.

3) **Résultat**
Affiche la première ou la dernière image vidéo de la piste Vidéo du nouveau montage, ainsi que le Timecode correspondant.

4) **Nouveau**
Affiche la première ou la dernière image vidéo de la nouvelle piste Vidéo obtenue.

Paramètres de prévisualisation vidéo

Les paramètres de prévisualisation vidéo vous permettent de déterminer quelles pistes Vidéo seront utilisées par la fonction ReConform pour le nouveau montage.

Pour ouvrir les paramètres de prévisualisation vidéo, dans la section **Vidéo**, cliquez sur **Ouvrir les paramètres de prévisualisation vidéo** .

Assignation de la piste Vidéo

Permet de déterminer quelles pistes Vidéo contiennent les anciennes et les nouvelles données vidéo. Si vous travaillez sur un projet qui contient une piste Vidéo, celle-ci sera automatiquement sélectionnée comme étant celle qui contient les anciennes données.

Nouvelle configuration de piste Vidéo

Permet de sélectionner dans la **Bibliothèque** le ou les fichiers vidéo à utiliser pour le nouveau montage.

À NOTER

- Si vous ne voyez aucun fichier, c'est qu'il vous faut en ajouter dans la **Bibliothèque**.
- Si vous sélectionnez plusieurs fichiers, leurs Timecodes ne doivent pas se chevaucher.

LIENS ASSOCIÉS

Bibliothèque à la page 607

Sélectionner des données pour les nouvelles pistes Vidéo

Vous pouvez utiliser des données vidéo qui proviennent de la **Bibliothèque** pour créer une nouvelle version du montage.

CONDITION PRÉALABLE

Vous avez ajouté les fichiers vidéo nécessaires à la **Bibliothèque**.

PROCÉDER AINSI

1. Dans la section **Nouvelle configuration de piste Vidéo**, activez un ou plusieurs fichiers vidéo en cliquant au niveau de leurs noms dans la colonne **Utiliser en tant que nouvelle vidéo**.
2. Définissez les Timecodes de **Début** et de **Fin** selon vos besoins.

Assignation des statuts Ancienne et Nouvelle aux pistes Vidéo

Vous pouvez déterminer quelle piste Vidéo doit être considérée comme contenant les anciennes données, et celle qui doit être considérée comme contenant les nouvelles données.

PROCÉDER AINSI

- Dans la section **Assignation de la piste Vidéo**, cliquez dans la colonne **Ancienne** ou dans la colonne **Nouvelle**, à côté du nom de la piste Vidéo.

  L'autre piste Vidéo prend automatiquement l'autre statut de version.

Édition de l’audio sur de l’image

Introduction

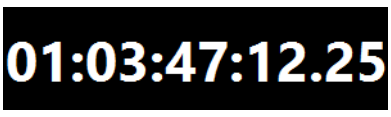
Nuendo a été conçu dès le départ comme un outil de production doté de fonctions spécialement dédiées à la vidéo et au film. Grâce à une architecture conciliant précision et polyvalence, Nuendo vous permet d’agir sur les moindres détails tout en bénéficiant de la liberté et de la simplicité indispensables pour créer des musiques et des sons intéressants sur film ou vidéo.

Dans ce chapitre, nous allons voir quelques exemples inspirés de situations réelles que vous pourriez rencontrer si vous travaillez dans la vidéo. Nous verrons notamment comment préparer un projet vidéo, ajouter des éléments de conception sonore, adapter l’audio à des changements d’images et créer des maps de tempo synchronisées sur la vidéo pour la bande son d’un film. Enfin, nous aborderons les outils d’édition de Nuendo et leur application dans des techniques de post-production vidéo.

La chronologie et la grille vidéo

Quand vous travaillez avec de la vidéo, tous les événements et conteneurs audio doivent être synchronisés sur l’image. Contrairement à l’édition musicale qui utilise une grille régulière de mesures et de temps, la vidéo est basée sur des unités de temps bien plus réduites : les images (ou frames) vidéo. Comme chaque vidéo comporte un nombre défini d’images vidéo, l’image est l’unité de mesure utilisée pour l’édition.

Les images vidéo sont numérotées selon un code temporel (timecode) SMPTE. En fonction de la fréquence d’images de la vidéo, il y aura un certain nombre d’images par seconde, puis 60 secondes par minute et 60 minutes par heure. Les différentes unités temporelles du timecode SMPTE sont séparées par deux points.



Timecode SMPTE dans la fenêtre Affichage temps : 1 heure, 3 minutes, 47 seconds, 12 images et 25 subframes (sous-cadres).

IMPORTANT

Dans la boîte de dialogue Configuration du projet, veillez à ce que la fréquence d'images du projet corresponde à celle de la vidéo. Nuendo peut détecter la fréquence d'images vidéo.

Les images de film peuvent être indiquées en codes SMPTE ou en feet+frames (pieds+images, une méthode couramment utilisée par les monteurs de films). Nuendo vous permet également d'utiliser une fréquence d'images définissable par l'utilisateur et notamment la norme vidéo Varicam HD.

LIENS ASSOCIÉS

Vidéo à la page 1183
Fréquence d'images (vitesse) à la page 1142

Subframes et jours

Nuendo offre également une unité de temps inférieure à l'image : le subframe (sous-cadre). Chaque image comprend 80 subframes. Dans l'affichage, les subframes sont séparés des images par un point. Pour que les subframes soient affichés, vous devez activer l'option «Afficher les Subframes du Timecode» dans la boîte de dialogue Préférences (page Transport). Quand cette option est activée, les subframes sont systématiquement indiqués dans le Timecode, notamment dans la palette Transport, la fenêtre Projet, les boîtes de dialogue, l'Explorateur de Projet, la Bibliothèque et le plug-in SMPTE Generator.

Quand un projet dépasse 24 heures, Nuendo affiche automatiquement un numéro de jour à gauche de l'affichage SMPTE. Ce numéro est séparé de l'affichage SMPTE par un espace, et non par deux points. Même si le projet dure moins de 24 heures, il peut s'avérer nécessaire d'afficher les jours dans le Timecode. Par exemple, lors d'événements live se déroulant le soir, si le générateur de timecode central de l'événement utilise une «horloge machine» SMPTE qui est liée à l'heure réelle, il se peut que l'affichage temps passe la limite des 24 h à minuit. Le cas échéant, après minuit, toutes les valeurs de timecode seront accompagnées du chiffre «1» pour les jours.

L'horloge machine SMPTE après minuit ou après dépassement de la limite de 24 heures indique le numéro de jour «1» à gauche de la valeur SMPTE. À noter que les subframes ne sont pas affichés sur cette image.

SMPTE Drop-frame

Le timecode drop-frame est utilisé pour la fréquence d'images 29,97 fps de la norme vidéo NTSC et la fréquence d'images 30 fps. Comme cette fréquence d'images ne correspond pas exactement au temps qui s'écoule normalement, on a recours à un système qui ignore certains numéros d'images afin d'aligner le temps affiché sur le temps réel. Nuendo affiche ces numéros d'images en les séparant par

un point virgule au lieu de deux points. Si vous voyez un timecode comportant un point virgule quelque part dans Nuendo, c'est que vous utilisez un timecode drop-frame. À moins de consulter la boîte de dialogue Configuration du projet, c'est là le seul moyen que vous avez de savoir qu'il s'agit d'un timecode drop-frame.

Affichage d'un timecode drop-frame SMPTE : les images sont précédées d'un point virgule.

Quand l'affichage temps de la fenêtre Projet est configuré sur timecode, les options de la grille ne sont pas les mêmes. Vous avez le choix entre les suivantes :

- Subframe (1/80ème d'image)
- 1/4 image (20 subframes)
- 1/2 image (40 subframes)
- 1 image
- 2 images
- 1 seconde

Ces options de la grille vous permettent d'éditer, de décaler et de déplacer des événements, des fondus et des données d'automatisation selon les incréments associés aux images vidéo que vous pouvez voir.

Conformer de l'audio en production

Le fait de conformer de l'audio sur de l'image consiste à éditer et positionner des fichiers audio de manière à ce qu'ils soient synchronisés sur la vidéo. Une fois que vous avez importé votre fichier vidéo ou synchronisé Nuendo avec un magnétoscope ou un autre système de lecture vidéo externe, il s'agit ensuite d'importer l'audio de production et de le synchroniser sur la vidéo. Par audio de production, on entend tout son enregistré lors du processus de tournage ou d'enregistrement vidéo. Les sons ou musiques ajoutés par le monteur vidéo pour donner une idée du produit final entrent également dans cette catégorie.

Les données audio utilisées lors des sessions de montage vidéo peuvent être de formats divers. Nous allons voir dans les prochaines sections comment aligner les valeurs de timecode audio de ces différents formats sur le timecode du banc de montage vidéo.

Audio de référence

L'audio de référence regroupe tout signal audio ayant été assemblé et mixé sur le banc de montage vidéo. Il permet aux monteurs audio de se repérer. Il peut s'agir du signal audio d'un fichier vidéo, d'un fichier audio séparé ou d'un enregistrement sur pistes du son provenant d'un magnétoscope.

Si le fichier audio est disponible dans la Bibliothèque ou la MediaBay, procédez comme ceci pour le conformer sur le fichier vidéo :

- Dans le menu Média, ouvrez le sous-menu «Insérer dans le projet» et sélectionnez «À la Position Timecode…».

  Une fenêtre s'ouvre, dans laquelle vous pouvez entrer la valeur de timecode correspondant au début du fichier vidéo. Le fichier audio de référence est alors aligné au fichier vidéo.

- Si le fichier vidéo a été inséré à la position de timecode d'origine et si le fichier audio contient des informations de timecode d'origine, vous pouvez aussi utiliser l'option «À l'origine» dans le sous-menu «Insérer dans le projet».

Si vous avez déjà importé votre fichier audio sur une piste, procédez comme ceci pour le conformer sur le fichier vidéo :

- Activez le bouton Calage actif/inactif, ouvrez le menu local «Type de calage», et sélectionnez «Événements». Par la suite, quand vous ferez glisser l'événement audio au début de l'événement vidéo, les deux événements s'aligneront automatiquement.

Une fois le fichier audio de référence inséré au bon endroit, il vous faut vérifier la synchronisation de l'audio et de la vidéo sur toute la longueur du projet. Si vous rencontrez le moindre problème, il sera préférable de le résoudre avant de continuer le montage. Les problèmes de fréquence d'images de timecode, de fréquence d'échantillonnage et de synchronisation avec les magnétoscopes externes peuvent avoir des retombées très néfastes sur une production s'ils sont découverts trop tard.

Média multicanal

Les médias multicanal peuvent contenir plusieurs pistes de signaux audio édités grâce au banc de montage vidéo. Les formats d'échange de médias multicanal vous permettent de transférer l'audio d'une station de travail à une autre. Ceci peut s'avérer utile si par exemple l'audio édité par le monteur vidéo est complexe et qu'il intègre des éléments que vous désirez utiliser dans le projet final. Pour ce type d'échanges, Nuendo prend en charge les fichiers OMF, AAF, OpenTL et AES31.

Le format OMF est le format le plus couramment utilisé. Les fichiers OMF existent en deux formats de base : il peut s'agir de fichiers intégrant de l'audio ou de fichiers contenant seulement des références à des médias audio externes. Les deux types contiennent des informations sur la position des différentes parties du signal audio sur l'axe temporel. Chacun d'entre eux possède ses avantages et ses inconvénients. Le format à choisir dépend des circonstances.

Après avoir importé le fichier OMF, il vous faut aligner votre fichier vidéo pour qu'il soit lu en synchronisation avec l'audio de l'OMF. C'est à ce moment que l'audio de référence intégré dans le fichier vidéo revêt toute son importance. En écoutant l'audio du fichier OMF et les pistes de référence audio, vous pourrez vous assurer que les deux sont bien synchronisés.

Comme l'audio du fichier OMF a été créé lors du montage vidéo, ses valeurs de timecode doivent être correctes. La méthode la plus courante pour l'alignement consiste à ajuster la position de la vidéo et de l'audio de référence en se basant sur l'audio OMF. Pour faire en sorte que l'événement vidéo et les événements de l'audio de référence restent bien synchronisés pendant l'édition, groupez-les ou placez-les dans une piste répertoire et déplacez les événements de cette piste répertoire.

À NOTER

Quand vous alignez l'audio de référence d'un fichier vidéo sur de l'audio OMF importé, vous pouvez régler le panoramique de l'audio de référence d'un côté et l'audio OMF de l'autre côté. Vous aurez ainsi plus de facilité à déterminer quelle source est en avance sur l'autre, même si les deux sont très proches. Quand deux sources identiques sont pratiquement superposées, vous pouvez entendre comme un effet de filtre à peigne.

Une fois l'audio OMF importé et les événements vidéo et audio synchronisés, vous pouvez commencer à ajouter de nouveaux éléments et à finaliser la bande son.

LIENS ASSOCIÉS

Gestion des fichiers à la page 1278

EDL

Les EDL (Edit Decision Lists) sont des listes d'édition que l'on crée grâce à une suite de montage vidéo. Ces fichiers texte contiennent un timecode et des informations sur la bande source. Ces données peuvent être utilisées pour aligner les événements audio sur un fichier vidéo de référence dans Nuendo. Les étapes suivantes décrivent chacune une phase d'édition complète :

- Le type d'édition (audio, vidéo ou les deux).
- Les données source (numéro de bande, nom du fichier audio ou du fichier vidéo).
- Les valeurs de timecode de début et de fin de la source.
- Les valeurs de timecode de début et de fin de la destination.

Les données source doivent intégrer des balisages corrects pour que les valeurs de timecode EDL soient valides. Le balisage peut être enregistré à l'aide d'un enregistreur DAT prenant en compte le timecode, d'un magnétoscope, ou d'un enregistreur portable capable de créer des fichiers audio intégrant des balisages. Ces fichiers peuvent alors être importés directement dans Nuendo et placés dans le projet «à l'origine». Lors de l'utilisation d'un magnétoscope, Nuendo doit être synchronisé sur le périphérique pour que l'audio du projet soit enregistré aux bonnes coordonnées de timecode et que les fichiers audio bénéficient ainsi de balisages adéquats.

Les informations contenues dans l'EDL peuvent servir à situer les événements audio dans la fenêtre Projet de Nuendo et à les caler sur des positions de timecode spécifiques, qui correspondent aux éditions effectuées dans la suite d'édition vidéo. Selon la longueur des données du programme et le nombre d'éditions réalisées, ce processus pourra s'avérer assez long, mais il s'agit là du moyen le plus précis de contrôler les données source et la synchronisation.

Comme ce sont les bandes et enregistrements source originaux qui sont utilisés, la qualité d'enregistrement sera préservée au maximum.

Pour conformer une édition EDL, procédez ainsi :

PROCÉDÉR AINSI

1. Créez une piste répertoire pour les données source.

   Il est recommandé de regrouper toutes les données source à un seul endroit afin d'éviter les risques d'erreurs pour la suite du processus.

2. Créez une piste audio pour chaque bande source.

   Si vous travaillez avec un enregistreur DAT ou un magnétoscope, le fait d'utiliser uns piste pour chaque bande vous évite de superposer des données audio possédant les mêmes valeurs de timecode. Par ailleurs, ceci vous aidera à organiser vos données.

3. Attribuez à chaque piste le nom de sa bande source d'origine.

   Tous les fichiers audio que vous enregistrerez sur cette piste porteront le nom de la bande source de laquelle ils proviennent.

4. Veillez à ce que Nuendo soit synchronisé avec le magnétoscope.

   Vous aurez ainsi la garantie que le fichier audio est placé à la bonne position de timecode dans la fenêtre Projet.

5. Enregistrez toutes les parties intéressantes de chaque bande source dans Nuendo.

   Si vous n'utilisez qu'une petite partie d'une bande source dans l'EDL, enregistrez cette partie dans Nuendo.

6. Importez les fichiers audio provenant d'un enregistreur portable, ouvrez le menu Média et sélectionnez « À l'origine » dans le sous-menu « Insérer dans le projet ».

   Créez autant de pistes que nécessaires pour éviter tout chevauchement. Une fois que le fichier a été placé « à l'origine », il peut être utilisé comme source pour conformer l'EDL.

   ```
   FCM: DROP FRAME

   001  R1103    AA    C        00:21:29:19 00:21:35:21 01:00:00:00 01:00:05:02
   * FROM CLIP NAME:  PRE SET A1

   002  R0101    NONE  C        00:00:44:06 00:00:49:08 01:00:06:02 01:00:11:04
   * FROM CLIP NAME:  URBAN 1
   AUD   3     4

   003  R0207    AA    C        00:11:10:02 00:11:19:05 01:00:11:10 01:00:20:13
   * FROM CLIP NAME:  OFFSTAGE B
   ```

   Extrait d'une liste EDL CMX

7. Utilisez l'outil Sélectionner un intervalle pour créer une sélection sur la piste source adéquate en vous basant sur les deux valeurs de timecode source.

   Pour ce faire, saisissez manuellement les valeurs dans la ligne d'infos. Pour cet exemple, saisissez 00:21:29:19 en tant que début de l'intervalle et 00:21:35:21 en tant que fin de l'intervalle.

8. Ouvrez le menu Édition et sélectionnez Copier.

   Les données source sont copiées dans le presse-papiers.

9. Utilisez le menu local Sélectionner un intervalle pour changer d'intervalles de sélection.

   Les deux intervalles de sélection (A et B) vous permettront de bien faire la distinction entre la position source et la position de destination. Il s'agit de la méthode que pour l'édition en quatre points utilisée par de nombreux monteurs vidéo et audio.

10. À l'aide de l'outil Sélectionner un intervalle, créez une sélection sur une piste de destination en utilisant les deux valeurs de timecode de destination.

    Pour ce faire, saisissez manuellement les valeurs dans la ligne d'infos. Il n'est nécessaire de définir que le timecode de destination car la fonction de collage place automatiquement un événement audio de la taille adéquate, telle que déterminée par l'intervalle source.

    À NOTER

    Le nombre de pistes de destination doit correspondre au nombre indiqué dans la liste EDL. Certains formats EDL ne prennent en charge que 4 pistes de destination. Vos besoins changeront probablement en fonction du projet sur lequel vous travaillez. Votre principale préoccupation doit être de synchroniser les événements audio sur la vidéo. Une fois que vous y serez arrivé, libre à vous de placer les événements audio sur les pistes de votre choix.

11. Ouvrez le menu Édition et sélectionnez Coller.

    Les données source sont placées à leur emplacement de destination. Contrôlez la synchronisation avec la vidéo et l'audio de référence.

12. Procédez de la même manière jusqu'à que tout l'EDL soit conformé.

    Selon la taille de l'EDL et le nombre d'éditions réalisées, ce processus pourra prendre un certain temps.

RÉSULTAT

Une fois que vous avez importé votre vidéo et votre audio de référence, puis conformé l'audio de production à la vidéo, vous êtes prêt à ajouter de nouveaux éléments sonores et à finaliser votre bande son.

LIENS ASSOCIÉS

Édition en quatre points avec l'outil Sélectionner un intervalle à la page 1237
Création de différents intervalles de sélection à la page 224

Ajout d'éléments sonores élaborés

Les éléments de conception sonore peuvent provenir de sources diverses telles que des bibliothèques d'effets sonores sur CD ou disques durs, des enregistrements réalisés sur le terrain, ou encore, des bandes son de production elles-mêmes. Pour pouvoir ajouter ces sons dans un projet, vous devez d'abord les importer dans la Bibliothèque ou les enregistrer dans Nuendo à partir d'un magnétophone/magnétoscope.

À NOTER

Pensez à créer plusieurs dossiers dans la Bibliothèque afin d'organiser les nombreux fichiers de son utilisés dans votre projet. Pour un long métrage, le nombre de fichiers audio peut être impressionnant. Vous aurez rapidement du mal à vous y retrouver dans vos fichiers audio si vous ne rangez pas correctement les données de votre projet. La MediaBay de Nuendo a été conçue pour vous aider à organiser tous vos fichiers son de manière à ce qu'ils soient aisément accessibles et faciles à retrouver.

Placer des événements sur de l'image

Recourez à l'une des méthodes suivantes pour ajouter vos événements audio sur de l'image :

- Sélectionnez le fichier audio dans la Bibliothèque, ouvrez le menu contextuel et sélectionnez l'option «À la position de Timecode» dans le sous-menu «Insérer dans le projet».

  L'événement audio est inséré à la position de timecode spécifiée sur la première piste sélectionnée dans la fenêtre Projet. Les coordonnées de timecode peuvent provenir d'une liste EDL, d'une liste de repères créée au préalable ou de l'emplacement d'un délimiteur ou d'un marqueur.

- Visionnez la vidéo à l'aide des outils shuttle et scrub, placez le délimiteur gauche à l'endroit où vous souhaitez insérer l'événement audio, puis placez le pointeur sur le délimiteur gauche. Sélectionnez le fichier audio dans la Bibliothèque, ouvrez le menu Média et sélectionnez l'option «Au curseur» dans le sous-menu «Insérer dans le projet».

- Activez le Mode Édition dans le menu Transport, faites glisser les événements audio à partir de la Bibliothèque et placez-les sur une piste.

  En Mode Édition, la vidéo suit l'événement quand vous le déplacez dans la fenêtre Projet. Faites glisser l'événement sur l'image vidéo voulue. Vous pouvez utiliser la fonction de Calage pour que l'événement audio reste systématiquement aligné sur les images du timecode quand vous le déplacez.

- Utilisez l'édition en quatre points avec l'outil de Sélectionner un intervalle.

  Cette méthode est décrite ci-dessous.

Édition en quatre points avec l'outil Sélectionner un intervalle

Il est souvent nécessaire de parcourir un long fichier son pour trouver l'effet sonore recherché. C'est notamment le cas avec les enregistrements de terrain qui comportent de nombreuses prises parfois très espacées. En présence de tels fichiers, il peut s'avérer utile de prévoir une zone du projet comportant plusieurs pistes «de travail». Vous pourrez vous servir de ces pistes pour trier les divers fichiers son et les préparer en vue de les utiliser dans la bande son finale.

Grâce à l'outil Sélectionner un intervalle, vous pourrez employer une méthode d'édition en quatre points pour découper les intervalles sur les pistes de travail, puis les coller au bon emplacement en les alignant sur des images vidéo spécifiques.

PROCÉDÉR AINSI

1. Créez une piste répertoire et nommez-la «Pistes de Travail».

   Cette piste répertoire contiendra plusieurs pistes audio que vous pourrez utiliser pour faire des essais d'édition et préparer vos effets sonores avant de les utiliser dans le projet.

2. Créez les différentes pistes sur lesquelles vous allez travailler.

   Selon les données source sur lesquelles vous travaillez, ces pistes audio pourront être en mono, en stéréo ou en 5.1.

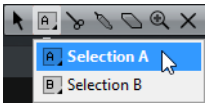
   Vous pouvez utiliser une piste répertoire contenant quatre pistes de travail stéréo pour éditer vos fichiers son avant de les ajouter sur l'image.

3. Faites glisser plusieurs fichiers audio sur ces pistes de travail.

   Souvent, les bibliothèques d'effets sonores contiennent plusieurs versions d'un même son. Vous pourrez écouter et choisir ceux-ci directement sur vos pistes de travail. Nous vous recommandons de les placer après la fin des données de votre projet. De cette manière, vous éviterez tout risque que vos pistes de travail soient accidentellement intégrées au mixage final.

4. Avec l'outil Sélectionner un intervalle, sélectionnez les données audio que vous désirez utiliser sur l'image et appuyez sur [Ctrl]/[Commande]-[C] afin de copier ces données dans le presse-papiers.

   Vous pouvez aligner plusieurs effets sonores à la suite, puis tous les sélectionner avec l'outil Sélectionner un intervalle pour les éditer.



5. Utilisez le menu local Sélectionner un intervalle pour changer d'intervalles de sélection.

6. Définissez l'intervalle de destination pour la sélection B.

   Grâce aux raccourcis clavier [E] (Du bord gauche de la sélection jusqu'au curseur) et [D] (Du bord droit de la sélection jusqu'au curseur), vous pouvez définir les intervalles de sélection à la volée, tout en regardant la vidéo.

7. Appuyez sur [Ctrl]/[Commande]-[V] pour coller les données du presse-papiers au nouvel emplacement.

   À noter qu'il est possible de configurer une macro combinant les processus de copie et de collage. Cette macro peut vous permettre de gagner un temps précieux.

   L'avantage qu'il y a à utiliser les sélections A et B, c'est qu'elles vous permettent de conserver une vue de chaque sélection. Quand votre zone de travail est éloignée du

point d'insertion de l'édition dans la vidéo (A est éloigné de B), en zoomant sur une sélection, vous éliminerez l'autre sélection de la zone de visualisation dans la fenêtre Projet. Par ailleurs, quand vous passez de la sélection A à la B, la zone de visualisation de la fenêtre Projet alterne instantanément entre les deux emplacements. C'est l'un des principaux intérêts de cette technique : elle vous permet de passer rapidement de l'audio source à l'audio de destination, tout en conservant les deux sélections pour l'édition.

Ajustement d'événements sur de l'image

Une fois que les événements audio ont été placés sur l'image, vous pouvez commencer à peaufiner leurs fondus, leurs durées et leurs positions.

Les fonctionnalités de «coup de pouce» de Nuendo ont été spécialement prévues à cet effet. Comme par défaut les boutons correspondants ne sont pas affichés sur la barre d'outils, il vous faut faire un clic droit sur la barre d'outils et sélectionner «Coup de pouce» dans le menu contextuel pour y accéder.

Grâce aux boutons de coup de pouce, vous pourrez régler par incréments la position (déplacer) et la taille (trim) de vos événements. En fonction du mode paramétré pour l'outil Sélectionner, les boutons de coup de pouce vous permettront de rogner les événements en déplaçant leurs bordures (Changement de taille de base) ou de déplacer les contenus de ces événements (Changement de taille avec déplacement des données).

L'ampleur des incréments de ces coups de pouce est déterminée par les paramètres de la grille dans la fenêtre Projet. Pour l'édition d'image, le paramètre de coup de pouce habituellement défini est 1 image. Cependant, même si la résolution de la vidéo ne dépasse pas le cadre d'image, il peut parfois s'avérer nécessaire d'utiliser des demi-cadres, voire des quarts de cadres pour synchroniser avec précision les événements sur l'image.

Le Mode Édition vous sera d'une grande aide pour peaufiner le placement des événements par rapport à l'image. Comme la vidéo suit chacune des éditions que vous effectuez à l'aide de la souris, vous pouvez instantanément voir où se situent ces éditions par rapport à la vidéo, qu'elles s'appliquent à la position de départ d'un événement, au point de synchronisation ou à la durée de fondu. Grâce à cela, votre édition sur l'image gagne en fluidité et en créativité.

L'outil de Sélectionner un intervalle offres d'autres méthodes d'édition, notamment Couper le début, Couper la fin, Tronquer et Ajuster les fondus à la sélection. En Mode Édition, la création et l'ajustement des intervalles suivent la vidéo, ce qui vous permet de définir un intervalle en vous basant visuellement sur l'image.

Conformer aux changements d'image

Lors de la phase de post-production, il est souvent nécessaire d'apporter des changements à la chronologie globale du projet. Dès qu'une modification est apportée à la vidéo, c'est-à-dire en cas de coupure ou d'insertion vidéo, ces changements doivent également s'opérer au niveau de l'audio.

L'outil Sélectionner un intervalle vous permettra de travailler sur les deux niveaux. Il est essentiel que les différents événements du projet conservent leurs positions les uns par rapport aux autres après l'édition. Par exemple, si une partie de la vidéo est supprimée, les événements correspondants doivent être supprimés sur toutes les pistes, qu'il s'agisse de pistes Marqueur, MIDI, d'automatisation ou de tempo, pour que tout reste correctement synchronisé après l'édition.

Coupure d'image

Pour effectuer une modification d'image impliquant la suppression d'une vidéo, procédez ainsi :

PROCÉDÉR AINSI

1. Déterminez le point de départ et la durée de la section à supprimer.

   Ces informations doivent être fournies par l'éditeur vidéo sous forme de valeurs de timecode correspondant au point de départ et à la durée de la coupure. Quand plusieurs modifications ont été apportées à une vidéo, les informations sur ces modifications sont indiquées dans une «liste de changements». Ces informations peuvent également être obtenues à partir de la vidéo et de l'audio de référence, lesquels permettent par ailleurs de revérifier l'édition, une fois celle-ci terminée.

2. Sélectionnez l'outil Sélectionner un intervalle, puis, dans le sous-menu Sélection du menu Édition, choisissez «Tout sélectionner».

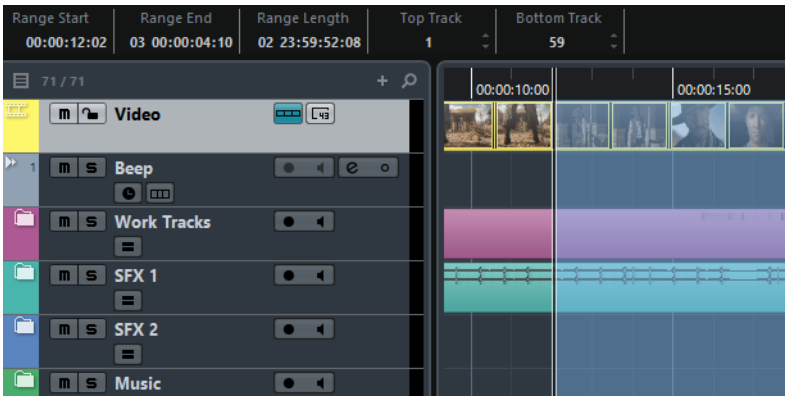
   Les différents types de pistes de votre projet (notamment MIDI, Marqueur, Tempo et Vidéo) sont automatiquement sélectionnés.

3. Désélectionnez la piste vidéo comportant la nouvelle version éditée, puis verrouillez cette piste, de même que les autres pistes de référence.

   Vous éviterez ainsi toute édition involontaire.

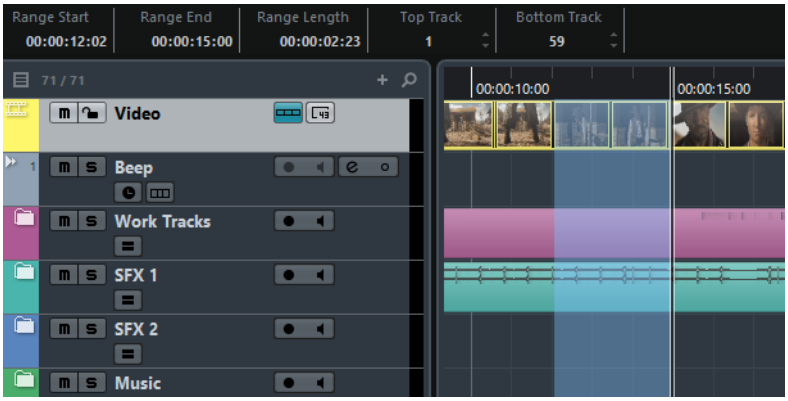
4. Dans le champ Début de l'Intervalle de la ligne d'infos, entrez l'image à laquelle doit commencer la modification de la vidéo.

   Ce sera la première image vidéo à être supprimée. Vous pouvez également placer le curseur sur l'image de départ et appuyer sur [E] («Du bord gauche de la sélection jusqu'au curseur»). Veillez à ce que le Calage soit actif, le Type de calage paramétré sur «Grille» et le Type de Grille configuré sur «1 image».



5. Dans le champ Longueur de l'Intervalle de la ligne d'infos, entrez la durée de la coupure.

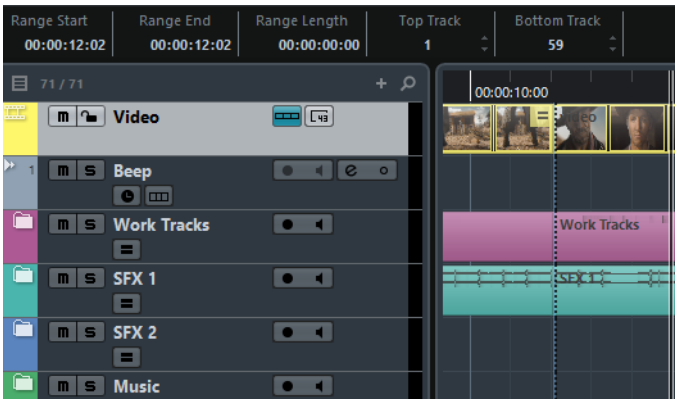
   L'intervalle sélectionné englobe maintenant tous les événements du projet qui doivent être déplacés en même temps que l'ancienne vidéo.



L'intervalle pour la coupure a été défini sur toutes les pistes.

6. Dans le menu Édition–sous-menu Intervalle, sélectionnez «Copier et Supprimer l'Intervalle».

   La zone sélectionnée sera supprimée et tous les événements qui suivent seront déplacés vers la gauche de manière à remplir le vide créé. Les données audio doivent maintenant être synchronisées sur la nouvelle vidéo à partir du point d'édition.



L'édition est terminée. Tous les événements situés à droite ont été déplacés de manière à remplir le vide créé.

Une fois l'édition terminée, importez le nouveau fichier vidéo et vérifiez la synchronisation entre l'audio et la vidéo tout au long de la zone d'édition. Vous pouvez vous servir de l'audio de référence de la nouvelle vidéo pour vérifier vos éditions.

IMPORTANT

Une fois la nouvelle vidéo et l'audio de référence placés dans la fenêtre Projet, vous pouvez verrouiller ces pistes afin d'éviter toute édition involontaire par la suite.

Insertion d'image

Pour effectuer une modification d'image impliquant l'ajout de données vidéo, procédez ainsi :

PROCÉDÉR AINSI

1. Situez le point d'insertion où la vidéo a été ajoutée.

   Ces informations proviendront des notes de changement du monteur vidéo.

2. Sélectionnez l'outil Sélectionner un intervalle, puis, dans le sous-menu Sélection du menu Édition, choisissez «Tout sélectionner».

   Toutes les pistes de votre projet seront automatiquement sélectionnées.

3. Dans le champ Début de l'Intervalle de la ligne d'infos, entrez l'image de départ de l'insertion.

   Vous pouvez également placer le curseur sur l'image de départ et appuyer sur [E] («Du bord gauche de la sélection jusqu'au curseur»).

4. Dans le champ Longueur de l'Intervalle de la ligne d'infos, entrez la durée de la vidéo insérée.

   Vous créerez ainsi une sélection de la même taille que la vidéo insérée.

5. Dans le menu Édition–sous-menu Intervalle, sélectionnez «Insérer un silence».

   Un espace vide est inséré et tous les événements sont déplacés vers la droite afin de faire de la place.

Synchroniser des maps de tempo sur l'image

Vous pouvez vous servir de la fonction Time Warp de Nuendo pour créer des maps de tempo synchronisées sur la vidéo, lesquelles vous permettront de créer des partitions adaptées à l'image. Quand on crée des partitions musicales pour un film, les changements de tempo de la musique doivent souvent suivre des éléments visuels caractéristiques à l'écran. En utilisant la fonction Time Warp avec le Mode Édition, vous pourrez créer ces changements en toute simplicité en vous basant sur la vidéo.

LIENS ASSOCIÉS

Adapter une partition à une vidéo à la page 1065

Utilisation des outils standard de Nuendo pour la post-production

Dans cette section, nous allons voir comment utiliser les outils d'édition de Nuendo pour mettre en œuvre des techniques de post-production vidéo.

Insertion de données audio dans un projet

Les options dont il va être question ici permettent de placer des événements audio sur une image vidéo précise.

Sélectionnez vos événements audio dans la Bibliothèque et servez-vous des options «Insérer dans le projet» du menu Média pour les placer dans la fenêtre Projet.

LIENS ASSOCIÉS

Insertion de clips dans un projet à la page 615

Utilisation de la fenêtre Marqueur comme liste de repérage

Dans la section suivante, nous allons voir comment ajouter des marqueurs et utiliser la fenêtre Marqueur pour positionner des événements audio.

Pour créer une liste de repérage, il vous faut visionner le film ou la vidéo et déterminer où seront placés les différents effets sonores et autres éléments audio lors de la phase de post-production. Cette liste sera constituée des valeurs de timecode et des descriptifs de ces sons. Par exemple :

Timecode	Description
01:07:36:15	Bruits de pas sur béton
01:07:53:02	Sonnerie de téléphone
01:08:06:07	Explosion en extérieur

Cette liste regroupe trois positions de timecode et les différents sons qui doivent être insérés sur la vidéo à ces moments précis. Si vous placez simplement les effets sonores en vous basant sur ces valeurs de timecode lors de l'édition, ils devraient déjà être assez proches de leurs positions définitives. Pour travailler encore plus rapidement, vous pouvez utiliser la fenêtre des Marqueurs comme liste de repérage.

Gardez la fenêtre Marqueur ouverte quand vous visionnez la vidéo dans Nuendo. Dès que vous repérez l'endroit où doit être inséré un effet sonore, ajoutez un marqueur. Vous verrez les marqueurs créés apparaître dans la liste de la fenêtre des Marqueurs. Une fois que vous avez rédigé et saisi la description d'un son, vous pouvez créer immédiatement un autre marqueur et ainsi créer à la volée toute une liste de repérage dans Nuendo.

Après avoir importé vos effets sonores depuis une bibliothèque ou un enregistrement, vous pouvez les placer dans le projet à l'aide de l'option Insérer au Curseur. Pour ce faire, placez successivement le curseur sur les différents marqueurs en double-cliquant sur leurs numéros dans la colonne la plus à gauche de la fenêtre des Marqueurs.

Même si le positionnement des événements audio n'est pas tout à fait exact, cette méthode vous permet de placer rapidement les différents sons à proximité de leurs positions finales. Vous pourrez par la suite les placer avec davantage de précision en vous servant d'autres outils et fonctions d'édition.

LIENS ASSOCIÉS

Marqueurs à la page 330

Poignées des événements

Les poignées des événements (fondu d'entrée, fondu de sortie et volume) sont très pratiques quand il s'agit de travailler sur l'image car leurs fonctions sont associées à l'événement lui-même. Quand un événement est déplacé, ses niveaux de fondu et de volume le sont également.

Comme les fondus et le volume des événements sont traités en temps réel, vous entendez instantanément les résultats de vos éditions. À condition de relâcher la poignée de l'événement avant que le curseur ait atteint l'événement lors de la lecture, vous entendrez le résultat de votre édition. Le fait de pouvoir procéder à des éditions pendant la lecture vous offre davantage de temps et de liberté pour travailler. Par ailleurs, d'autres personnes peuvent continuer à écouter le projet pendant ce temps.

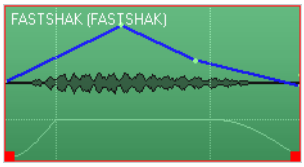
LIENS ASSOCIÉS

Fondus, fondus enchaînés et enveloppes à la page 288

Enveloppes d'événement

Pou un contrôle encore plus approfondi, l'enveloppe d'événement offre une commande de volume d'un autre type pour les événements audio. Au lieu de ne contrôler que les fondus d'entrée et de sortie ou le volume général des événements, les enveloppes vous permettent de changer le volume des données audio en tout point de l'événement.

Pour accéder à l'enveloppe d'un événement, il vous suffit de sélectionner l'outil Crayon et de cliquer sur un événement audio. Une ligne d'enveloppe de volume apparaît alors avec un nouveau point de courbe. Quand la ligne d'enveloppe est tout en haut de l'événement, ceci correspond au gain unitaire (pas de changement). Quand un point de courbe est placé en deçà de cette ligne, ce point correspond à une réduction du gain. Ce changement de volume est répercuté sur l'affichage de la forme d'onde pour vous offrir un aperçu visuel instantanée du changement apporté. Vous pouvez ajouter autant de points de courbe que vous le souhaitez en cliquant à nouveau sur l'outil Crayon et en dessinant la courbe de volume de l'événement avec précision. Pour supprimer un point de courbe, faites-le glisser en dehors de l'événement avec l'outil Crayon.



Enveloppe d'événement comportant plusieurs points de courbe. Vous remarquerez que la courbe de volume avec ses fondus et le volume général sont toujours affichés. C'est la combinaison de l'enveloppe et de la courbe de volume qui détermine le niveau audio final de l'événement.

IMPORTANT

Les poignées d'événements (courbe de volume) et l'enveloppe d'événement ont pour avantage d'agir avant que le signal audio n'entre dans la console de mixage de Nuendo. Si vous utilisez par exemple un plug-in de compresseur sur une piste de Nuendo et que vous augmentez le volume d'un événement sur cette piste à l'aide de la poignée de volume, le signal qui entrera dans ce compresseur sera plus élevé, ce qui aura des conséquences sur le paramètre de réduction de gain du plug-in. Ceci peut s'avérer avantageux dans de nombreuses situations, comme par exemple lorsqu'il s'agit de régulariser le niveau des pistes de dialogues.

LIENS ASSOCIÉS

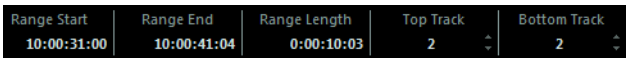
Fondus, fondus enchaînés et enveloppes à la page 288

Sélectionner un intervalle

Quand il est utilisé pour éditer des données audio sur de l'image, l'outil Sélectionner un intervalle vous offre de nombreuses possibilités et fonctionnalités. Quand vous délimitez des sélections avec l'outil Sélectionner un intervalle, la ligne d'infos vous indique les points de départ et de fin, ainsi que la longueur de la sélection. La longueur indiquée vous sera d'une grande aide si vous affichez la chronologie du projet sous forme de valeurs de timecode. Les numéros de la piste de départ et de la piste de fin sont également indiqués, afin de vous afficher clairement le haut et le bas de la sélection. Toutes les valeurs de la ligne d'infos peuvent être éditées.

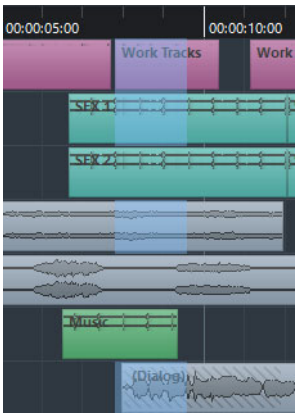
- Si vous modifiez le début, la sélection sera déplacée sans que sa longueur change.
- Si vous modifiez la fin, la longueur de la sélection sera modifiée.

- Si vous modifiez la longueur, le point final changera de manière à atteindre la longueur définie.
- Si vous modifiez le numéro de la première piste, le numéro de la piste la plus haute de la sélection changera.
- Si vous modifiez le numéro de la dernière piste, le numéro de la piste située en bas de la sélection changera. Toutes les pistes situées entre ces deux pistes seront intégrées dans la sélection.



La ligne d'infos quand l'outil Sélectionner un intervalle est utilisé. Vous remarquerez les numéros des pistes du haut et du bas indiqués à droite de l'affichage.

Il est également possible d'intégrer des pistes non-contiguës dans une sélection d'intervalle. Pour ce faire, faites un [Alt]/[Option]-clic entre les bordures de la sélection sur la piste que vous souhaitez ajouter à l'intervalle. Seule cette zone de la piste sera ajoutée. Vous pouvez répéter cette procédure et ainsi ajouter d'autres pistes à cet intervalle.



Sélection d'intervalles non-contigus. Le placement des pistes pour ces données est mémorisé dans le presse-papiers.

Il existe également des fonctions qui vous permettent de modifier l'intervalle de sélection à l'aide du curseur, des bordures des événements, des délimiteurs gauche et droit, du départ et/ou de la fin du projet. Ces fonctions se trouvent dans le menu Édition–sous-menu Sélection.

Vous pouvez optimiser considérablement l'efficacité et la rapidité de ces opérations de sélection d'intervalle en les assignant à des raccourcis clavier.

En utilisant combinant ces commandes de diverses façons, il est possible de créer rapidement des sélections d'intervalles à partir des positions des bordures des événements, du curseur et des délimiteurs. Vous pouvez ainsi procéder à une «capture» à la volée pendant la lecture. Ces optimisations des outils de travail sont souvent indispensables pour de nombreuses tâches en post-production.

LIENS ASSOCIÉS

Édition d'intervalles à la page 221
Édition des intervalles de sélection à la page 224

Édition d'intervalles

Une fois que vous aurez défini votre intervalle de sélection, vous pourrez procéder à de nombreuses opérations d'édition sur cette sélection. Certaines des fonctionnalités d'édition d'intervalles ont été spécialement conçues pour améliorer les outils de travail et optimiser l'efficacité et la créativité dans un contexte de post-production. Mais vous retrouverez également des fonctions d'édition standard telles que Couper, Copier et Coller ou le déplacement à la souris des données audio sélectionnées.

Vous pouvez également utiliser les fonctions «Couper le début» et «Couper la fin» du menu Édition pour éditer les intervalles et les événements. Par ailleurs, il est possible de recourir à la commande «Ajuster les fondus à la sélection» du menu Audio.

IMPORTANT

L'édition des intervalles peut s'appliquer à tous les types d'événements de la fenêtre Projet, y compris aux données vidéo, MIDI, de marqueurs et d'automatisation. Quand vous procédez à des éditions qui affectent toute la chronologie (procéder à des changements sur l'image, par exemple) les éditions d'intervalles peuvent vous être très utiles.

LIENS ASSOCIÉS

Édition d'intervalles à la page 221
Création et ajustement des fondus avec l'outil Sélection d'Intervalle à la page 290
Utiliser les fonctions Couper le début et Couper la fin à la page 215

Mode Édition

Quand on édite des données vidéo, il est important de toujours savoir comment chaque édition influe sur l'image vidéo précise. Comme la lecture Vidéo suit le transport de Nuendo, vous pouvez toujours voir l'image vidéo à la position actuelle du curseur de projet, que ce soit pendant la lecture ou en mode Stop (si vous déplacez manuellement le curseur de projet ou utilisez les commandes d'avance/retour rapide, par exemple). Toutefois, si vous procédez à des tâches d'édition sur des événements ou des intervalles de sélection, vous ne pourrez pas bénéficier d'un affichage vidéo. Le mode Édition a été spécialement prévu pour répondre à ce problème : il vous permet d'éditer des données audio tout en continuant à visualiser la vidéo sur l'écran vidéo :

- Si vous activez le «Mode Édition» dans le menu Transport, le curseur de projet suivra automatiquement quand vous délimiterez des sélections ou procéderez à des opérations d'édition (telles qu'un déplacement, un redimensionnement, un réglage des fondus, etc.).

  Comme la vidéo suit automatiquement le curseur de projet, vous bénéficiez instantanément d'un aperçu visuel de vos éditions ! Ceci vous permet par exemple de placer un événement audio sur un repère vidéo précis.

- Quand le mode Édition est activé et que vous êtes en mode Stop, le curseur de projet est masqué de l'affichage d'événement pour plus de clarté.

  Il reste néanmoins affiché sur la règle.

Nous allons voir ci-dessous plusieurs moyens d'utiliser le Mode Édition de Nuendo pour aligner des données audio et MIDI sur de la vidéo.

Mode Édition : outil Sélectionner

Lorsque vous éditez des événements avec l'outil Sélectionner, si vous êtes en Mode Édition, la vidéo suivra vos mouvements quand vous ferez glisser des événements et des poignées d'événements. Si par exemple vous cliquez sur un ou plusieurs événements et les faites glisser, la vidéo suivra le bord gauche du premier événement quand vous le ferez glisser et vous bénéficierez d'un aperçu visuel de cette position dans la vidéo. Cette fonctionnalité s'avère très pratique quand il s'agit de placer des effets sonores sur de l'image car vous pouvez voir la vidéo tout en déplaçant vos sons dans la fenêtre Projet. Il est ainsi plus facile et rapide d'aligner des effets sonores sur les éléments visuels correspondants.

Le Mode Édition suit le point de synchronisation des différents événements audio. Si le point de synchronisation n'a pas été modifié, il demeure au début de l'événement. Il est souvent nécessaire d'aligner une partie de l'audio sur le milieu de l'événement. En ajustant le point de synchronisation sur une position très précise de l'événement audio, vous pourrez utiliser le Mode Édition pour aligner visuellement cette position sur la vidéo.

Par exemple, il est possible de synchroniser facilement le son sur l'image d'une voiture qui s'arrête en dérapant : il suffit d'aligner la fin du son de dérapage sur l'arrêt de la voiture à l'image. Mais il est possible que la voiture n'arrive dans le cadre qu'après le début du bruit de dérapage. Il devient alors difficile d'aligner le son car vous ne disposez d'aucun point de départ de référence. Le point de synchronisation offre une solution à ce problème en vous permettant de référencer un autre point de l'événement audio. Si vous placez le point de synchronisation à la fin du son de dérapage, vous pourrez utiliser le Mode Édition pour aligner ce point sur l'arrêt de la voiture à l'écran.

Quand vous ajustez les poignées de fondu, la vidéo suit la position de la poignée de fondu quand vous la déplacez, ce qui vous permet de définir avec exactitude la durée du fondu sur la vidéo.

Mode Édition : outil Sélectionner un intervalle

Quand vous faites des sélections d'intervalles en Mode Édition, la vidéo suit l'intervalle pendant que vous délimitez votre sélection.

Si un événement audio ne correspond pas exactement à une section vidéo, vous pouvez recourir à la modification de la durée pour changer la durée des données audio :

PROCÉDÉR AINSI

1. Placez le début de l'événement audio à la bonne position par rapport à la vidéo.
2. En Mode Édition, sélectionnez l'outil Sélectionner un intervalle et double-cliquez sur l'événement audio.

   Vous créerez ainsi un intervalle de sélection couvrant tout l'événement audio.
3. Cliquez sur le bord droit de l'intervalle de sélection et faites-le glisser afin d'obtenir la longueur souhaitée.

   Pendant que vous glissez, la position du curseur du projet suit le bord droit de l'intervalle, ce qui vous permet de trouver la position de fin souhaitée sur la vidéo.
4. Utilisez l'option «Délimiteurs à la sélection» (dans le menu Transport) pour aligner les délimiteurs sur l'intervalle de sélection que vous venez de délimiter.
5. Avec l'outil Sélectionner, sélectionnez le clip audio devant être étiré.
6. Dans le menu Audio–sous-menu Traitement, sélectionnez «Modification de la durée».

   La boîte de dialogue Modification de la durée apparaît.
7. Cliquez sur le bouton «Utiliser délimiteurs».

   Le facteur de modification de la durée est alors configuré de telle manière que l'événement audio s'aligne sur l'intervalle des délimiteurs.

   IMPORTANT

   Veillez à ne pas dépasser la limite des 75 à 125% !
8. Faites les réglages adéquats et cliquez sur Calculer.

   Les données audio sont étirées ou comprimées de manière à s'aligner sur l'intervalle.

Mode Édition : outil Sélectionner un intervalle

Si vous désirez que l'audio arrive en fondu d'entrée et atteigne son volume maximum à une certaine position de la vidéo, puis disparaisse en fondu de sortie à une autre position, voici un moyen simple :

IMPORTANT

Pour cela, la position et la taille de l'événement audio doivent déjà être alignées sur la vidéo.

PROCÉDÉR AINSI

1. En Mode Édition, sélectionnez l'outil Sélectionner un intervalle.
2. Dans l'événement audio, délimitez un intervalle de sélection qui couvre approximativement la section qui doit être lue à son volume maximum.

3. Cliquez sur les bords de l'intervalle de sélection et faites-les glisser de manière à ce qu'ils soient exactement alignés sur la fin du fondu d'entrée et le début du fondu de sortie.

   Pendant que vous glissez, la position du curseur de projet suit le bord de l'intervalle, ce qui vous permet de trouver les positions souhaitées sur la vidéo pour le fondu d'entrée et le fondu de sortie.

4. Déroulez le menu Audio et sélectionnez «Ajuster les fondus à la sélection».

   Les poignées des fondus d'entrée et de sortie des événements audio s'ajustent automatiquement.

   À NOTER

   Quand vous utilisez les poignées de fondu d'un événement audio en Mode Édition, le curseur suit également leurs positions, ce qui vous permet d'ajuster les fondus sur l'image.

Mode Édition : commandes Déplacer

Quand vous déplacez des événements ou des intervalles de sélection, la vidéo est également déplacée à la position de déplacement. Toutes les commandes de déplacement (départ, position et fin) adoptent ce comportement en Mode Édition.

Édition de texte

Pour les éditions nécessitant une précision extrême, il est possible de saisir du texte pour procéder à la plupart des tâches d'édition dans Nuendo. La ligne d'infos de la fenêtre Projet vous offre un accès instantané aux données de tous les événements sélectionnés, et notamment à leurs points de départ et de fin, leur durée, leur décalage, leur point de synchronisation et les durées de leurs fondus d'entrée et de sortie. Par ailleurs, l'Explorateur de Projet permet d'éditer le texte de chacun des événements du projet dans une liste qui regroupe les données d'automatisation, les événements vidéo et les marqueurs.

L'édition de texte peut s'avérer utile quand il s'agit de conformer de l'audio sur les listes EDL (Edit Decision List) créées par les monteurs vidéo. Ces listes regroupent tous les fichiers audio, avec les valeurs de timecode source et de destination qui permettront de placer les événements audio dans Nuendo.

```
001    BL   V    C       00:00:00:00 00:31:06:10 00:59:57:00 01:31:03:10
002  4       A2   C       18:10:50:09 18:11:43:06 01:31:03:10 01:31:56:07
* POLICE STATION V SEES H PA (2)
* POLICE STATION V SEES H PO (2)
* >>MEDIAFILE POLICE STATION V SEES H PA (2)
* FROM CLIP NAME: POLICE STATION V SEES H PO (2)
* FROM SCENE: 66A TAKE 6
003  4       A    C       20:02:58:11 20:03:04:17 01:31:03:10 01:31:09:16
* MOTEL V - H POV    TA (4)
* MOTEL V - H POV    TAKE 2
* >>MEDIAFILE MOTEL V - H POV    TA (4)
* FROM CLIP NAME: MOTEL V - H POV    TAKE 2
* FROM SCENE: 69F
004  4       A    C       19:52:52:16 19:52:54:21 01:31:09:16 01:31:11:21
* MOTEL H STAND V POVA (2)
* MOTEL H STAND V POV (1)
* >>MEDIAFILE MOTEL H STAND V POVA (2)
* FROM CLIP NAME: MOTEL H STAND V POV (1)
* FROM SCENE: 69E
```

Liste EDL indiquant les valeurs de timecode source et de destination.

LIENS ASSOCIÉS

Marqueurs à la page 330

ReWire

Introduction

Le protocole ReWire a été spécialement conçu pour le streaming audio entre deux applications informatiques.

Développé conjointement par Propellerhead Software et Steinberg, ReWire offre les fonctions et possibilités suivantes :

- Streaming en temps réel d'un maximum de 256 voies audio séparées, à pleine bande passante, de l'application de synthétiseur vers l'application de console de mixage.

  Dans ce cas, l'application table de mixage est bien sûr Nuendo. Un exemple d'application synthétiseur est Reason de Propellerhead Software.

- Synchronisation automatique, précise à l'échantillon près, entre les données audio issues des deux programmes.

- Possibilité de partager une même carte audio entre deux programmes, en tirant parti des sorties multiples de cette carte.

- Mutualisation des commandes de Transport, permettant de lancer la lecture, l'avance rapide, etc. indifféremment depuis Nuendo ou depuis l'application synthétiseur (en supposant qu'elle offre des fonctions de commande de Transport).

- Fonction de mixage audio automatique de voies séparées, selon les besoins.

  Pour ce qui est de Reason, par exemple, cette fonction vous permet d'utiliser des voies séparées pour les différents périphériques.

- De surcroît, ReWire offre la possibilité d'envoyer des pistes MIDI de Nuendo vers l'autre application, pour un contrôle MIDI intégral.

  Pour chaque périphérique compatible ReWire, plusieurs sorties MIDI supplémentaires seront disponibles dans Nuendo. Dans le cas de Reason, vous pouvez ainsi assigner différentes pistes MIDI issues de Nuendo à différents composants de Reason, ce qui permet d'utiliser Nuendo en tant que séquenceur MIDI principal.

- Économie de ressources processeur par rapport à une utilisation simultanée conventionnelle.

Lancer et quitter

Lorsque vous utilisez ReWire, l'ordre dans lequel vous lancez et quittez les deux programmes est très important.

Lancement pour une utilisation normale avec ReWire

PROCÉDER AINSI

1. Lancez d'abord Nuendo.
2. Activez une ou plusieurs voies ReWire dans la boîte de dialogue ReWire de l'autre application.
3. Lancez l'autre application.

   L'application peut mettre légèrement plus longtemps à se lancer lorsque vous utilisez ReWire.

LIENS ASSOCIÉS

Activation des voies ReWire à la page 1254

Quitter une session ReWire

Lorsque vous avez fini, vous devez également quitter les applications dans un ordre spécifique.

PROCÉDER AINSI

1. Quittez d'abord l'application synthétiseur.
2. Puis quittez Nuendo.

Lancer les deux programmes sans utiliser ReWire

Il est possible de faire tourner Nuendo et l'application synthétiseur simultanément sur le même ordinateur sans utiliser ReWire.

PROCÉDER AINSI

1. Lancez d'abord l'application synthétiseur.
2. Lancez ensuite Nuendo.

   À NOTER

   Veuillez noter que dans ce cas, les deux programmes se disputent désormais les ressources système comme la carte audio, exactement comme si l'un ou l'autre tournait avec une autre application audio non compatible ReWire.

Activation des voies ReWire

ReWire prend en charge jusqu'à 256 voies Audio séparées en streaming. Le nombre exact de voies ReWire disponibles dépend du synthétiseur. Vous pouvez choisir la voie disponible à utiliser dans le panneau de contrôle du périphérique ReWire de Nuendo.

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez le menu Périphériques et sélectionnez l'option de menu portant le nom de l'application ReWire. Toutes les applications compatibles ReWire reconnues apparaîtront dans ce menu.

   Le panneau ReWire apparaît. Il s'ordonne en un certain nombre de rangées, chacune correspondant à une voie ReWire disponible.

2. Cliquez sur les boutons Marche/Arrêt à gauche pour activer/désactiver les voies désirées.

   Les boutons s'allument pour indiquer les voies actives. Notez bien que plus vous activez de voies ReWire, plus vous consommez de ressources processeur.

   Pour plus d'informations sur les signaux transportés sur chaque voie, reportez-vous à la documentation de l'application synthétiseur.

3. Si vous le désirez, vous pouvez double-cliquer sur les étiquettes de la colonne de droite, et entrer un nouveau nom.

   Ces étiquettes permettront d'identifier les voies ReWire dans la MixConsole de Nuendo.

Utilisation des commandes de transport et de tempo

IMPORTANT

Cette section n'est pertinente que si l'application synthétiseur possède une sorte de séquenceur intégré ou équivalent.

Commandes de transport de base

Lorsque vous faites tourner ReWire, les transports sont complètement liés dans les deux programmes. Peu importe dans lequel vous appuyez sur Lecture, Stop, Avance rapide ou Rembobinage. Toutefois, l'enregistrement (si applicable) reste complètement séparé dans les deux applications.

Paramètres de Cycle

Si l'application synthétiseur offre une fonction de lecture en boucle, celle-ci sera complètement liée à la fonction Cycle de Nuendo. Autrement dit, peu importe dans quel programme vous déplacez les points de début ou de fin, ou même activez/désactivez la fonction de lecture en boucle ; l'autre en tiendra également compte.

Valeurs de Tempo

Au niveau du tempo, c'est Nuendo qui est toujours le maître. Autrement dit, les deux programmes «tourneront» selon le tempo défini dans Nuendo.

Toutefois, si vous n'utilisez pas la piste Tempo de Nuendo, vous pouvez modifier le tempo dans l'un des programmes et l'autre en tiendra compte immédiatement.

IMPORTANT

Si vous utilisez la piste tempo dans Nuendo (autrement dit, si le bouton Tempo est activé dans la palette Transport), il vaut mieux ne pas modifier le tempo dans l'application synthétiseur, car toute requête de tempo formulée via ReWire désactive automatiquement la piste tempo dans Nuendo !

Gestion des voies ReWire

Lorsque vous activez les voies ReWire dans les panneaux de périphériques ReWire, des voies sont créées dans la MixConsole.

Les voies ReWire possèdent les propriétés suivantes :

- Les voies ReWire peuvent être mono ou stéréo : tout dépend de l'application synthétiseur.
- Les voies ReWire possèdent les mêmes fonctionnalités que les voies audio normales.

  Par conséquent, vous pouvez régler leur volume et leur panoramique, leur ajouter une égalisation, des effets d'insert et Send, ou encore, router les sorties de leurs voies vers des groupes ou des bus. Toutefois, les voies ReWire ne disposent pas de boutons Monitor.
- Tous les réglages des canaux peuvent être automatisés via les fonctions de Lecture/Écriture (Read/Write).

  Lors de l'écriture des données d'automatisation, des pistes d'automatisation de canaux sont ajoutés à la liste des pistes dans la fenêtre Projet, vous permettant de voir et d'éditer l'automatisation de manière graphique, comme pour les instruments VST, etc.
- Vous pouvez effectuer un mixage audio des voies ReWire sous forme d'un fichier sur votre disque dur à l'aide de la fonction Exporter mixage audio.

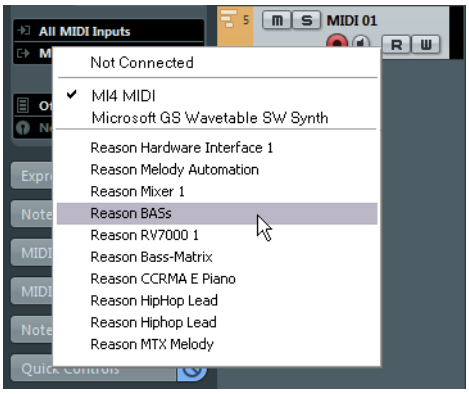
Vous pouvez exporter à partir du bus de sortie auquel vous avez affecté les voies ReWire. Vous pouvez également exporter directement des voies ReWire séparées – chaque voie ReWire sera restituée dans un fichier audio séparé.

LIENS ASSOCIÉS

Exportation du mixage sous forme de fichiers audio à la page 1094

Routage MIDI via ReWire

Lorsque vous utilisez Nuendo avec une application compatible ReWire, des sorties MIDI supplémentaires apparaissent automatiquement dans les menus locaux concernant les sorties MIDI des pistes MIDI. Vous pouvez ainsi faire jouer l'application synthétiseur via MIDI depuis Nuendo, en l'utilisant comme s'il s'agissait d'un ou plusieurs expandeurs MIDI séparés.



Les sorties MIDI d'un morceau élaboré dans Reason. Ici, chaque sortie arrive directement sur un appareil du rack Reason.

- Le nombre et la configuration des sorties MIDI dépend de l'application synthétiseur.

Considérations et limitations à prendre en compte

Fréquences d'échantillonnage

En lecture audio, les applications de synthétiseur peuvent être limitées à certaines fréquences d'échantillonnage. Si la valeur de la fréquence d'échantillonnage de Nuendo est différente, alors l'application synthétiseur lira les données à une hauteur erronée. Pour plus de détails, reportez-vous à la documentation de l'application synthétiseur.

Pilotes ASIO

ReWire fonctionne bien avec des pilotes ASIO. En utilisant le système de bus de Nuendo, vous pouvez router les sons de l'application synthétiseur vers les différentes sorties d'une carte audio compatible ASIO.

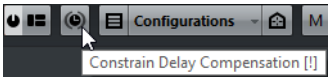
Raccourcis clavier

Introduction

La plupart des menus principaux de Nuendo ont des raccourcis clavier correspondant à certaines fonctions des menus. De plus, il y a plusieurs autres fonctions de Nuendo qui peuvent être mises en œuvre via ces raccourcis clavier. Il s'agit là de réglages établis par défaut.

Si vous le souhaitez, vous pouvez personnaliser les raccourcis clavier existants à votre convenance ou en ajouter pour d'autres options de menu ou des fonctions ne possédant pas encore de raccourcis clavier.

Pour connaître les fonctions auxquelles il est possible d'assigner des raccourcis clavier, consultez la boîte de dialogue Raccourcis clavier (voir plus bas) ou l'infobulle des différents éléments de l'interface. Si une infobulle indique [!] à sa fin, c'est que vous pouvez assigner un raccourci clavier à cette fonction. Les raccourcis clavier assignés sont indiqués entre crochets dans les infobulles.



IMPORTANT

Vous pouvez aussi assigner des touches mortes à un outil, c'est-à-dire des touches qui changent le comportement des divers outils lorsque vous appuyez dessus. Ceci s'effectue dans la boîte de dialogue Préférences.

LIENS ASSOCIÉS

Définition des touches mortes des outils à la page 1268

Comment sont enregistrés les raccourcis clavier ?

À chaque fois que vous éditez ou créez des raccourcis clavier, les modifications sont enregistrées comme une configuration globale de Nuendo – et non comme une partie d'un projet. Si vous éditez ou créez un raccourci clavier, tous les projets que vous ouvrirez ou créerez utiliseront ces nouveaux raccourcis. Cependant, il est possible de rétablir la configuration d'origine définie par défaut en cliquant sur le bouton «Tout initialiser» dans la boîte de dialogue Raccourcis clavier.

De plus, il vous est possible d'enregistrer des configurations de raccourcis clavier partielles ou complètes dans un «fichier de raccourcis clavier», lequel peut être stocké séparément et importé dans n'importe quel projet. De cette manière, vous pouvez rapidement et facilement remettre en place vos propres réglages, si, par exemple, vous travaillez à vos projets sur différents ordinateurs. Les réglages sont enregistrés dans un fichier portant l'extension XML.

LIENS ASSOCIÉS

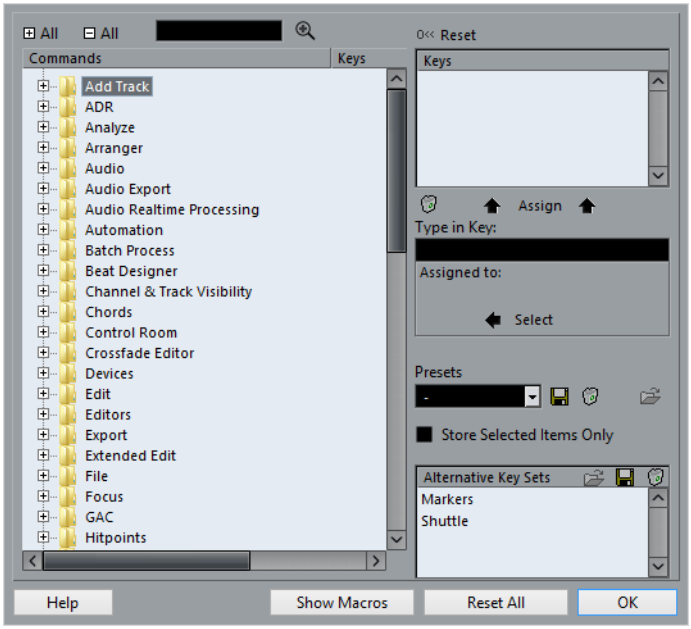
Enregistrement de configurations complètes de raccourcis clavier sous forme de préréglages à la page 1264

Configuration des raccourcis clavier

Ajout ou modification d'un raccourci clavier

Dans la boîte de dialogue Raccourcis clavier vous trouverez toutes les options des principaux menus ainsi qu'un grand nombre d'autres fonctions, dans une structure de dossier analogue à celle de l'Explorateur Windows ou du Finder Mac OS X. Les catégories de fonctions sont représentées par un nombre de dossiers, qui à leur tour contiennent diverses options et fonctions de menu.

Lorsque vous ouvrez un dossier de catégorie en cliquant sur le signe «+» situé à côté, les raccourcis clavier affectés sont indiqués à côté des options et fonctions affichées.



Pour ajouter un nouveau raccourci clavier, procédez comme ceci :

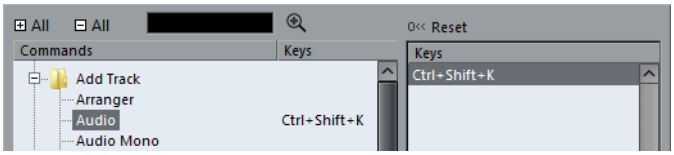
PROCÉDER AINSI

1. Ouvrez le menu Fichier et sélectionnez «Raccourcis clavier…».
   La boîte de dialogue Raccourcis clavier apparaît.

2. Choisissez une catégorie dans la liste des Commandes à gauche.
3. Cliquez sur le signe « + » pour ouvrir un dossier de catégorie et afficher les options qu'il contient.

   Notez que vous pouvez aussi cliquer sur les signes « + » et « - » globaux qui sont situés en haut à gauche pour ouvrir et fermer tous les dossiers de catégorie à la fois.
4. Dans la liste, choisissez l'option à laquelle vous voulez assigner un raccourci clavier.

   Les raccourcis clavier déjà existants sont affichés dans la colonne Raccourcis clavier, ainsi que dans la section Raccourcis clavier en haut à droite de la boîte de dialogue.



5. Vous pouvez aussi utiliser la fonction de recherche de la boîte de dialogue pour trouver l'option désirée.

   Pour une description de la fonction de recherche, voir ci-après.
6. Lorsque vous avez trouvé et sélectionné l'option désirée, cliquez dans le champ «Appuyer sur» et entrez une nouvelle combinaison de touches.

   Vous avez le choix entre une seule touche et une combinaison d'une ou plusieurs touches mortes ([Alt]/[Option], [Ctrl]/[Commande], [Maj]) plus n'importe quelle autre touche. Il suffit d'appuyer sur les touches que vous désirez utiliser.
7. Si le raccourci clavier que vous entrez est déjà assigné à une autre option ou fonction, celle-ci sera affichée sous le champ «Assigné à».

   Vous pouvez soit ignorer cet état et assigner le raccourci clavier à une autre fonction, soit choisir un autre raccourci clavier.
8. Cliquez sur le bouton Affecter, au-dessus du champ.

   Le nouveau raccourci clavier apparaît dans la liste des Touches.

   IMPORTANT

   Si le raccourci clavier que vous entrez est déjà assigné à une autre fonction, un message s'affichera pour vous demander si vous souhaitez réellement réassigner la commande à la nouvelle fonction.
9. Cliquez sur OK pour quitter la boîte de dialogue.

   À NOTER

   Vous pouvez avoir plusieurs raccourcis clavier pour la même fonction. Le fait d'ajouter un raccourci clavier à une fonction qui en possède déjà un ne remplace pas le raccourci clavier déjà attribué à cette fonction. Pour supprimer un raccourci clavier déjà attribué, voir ci-après.

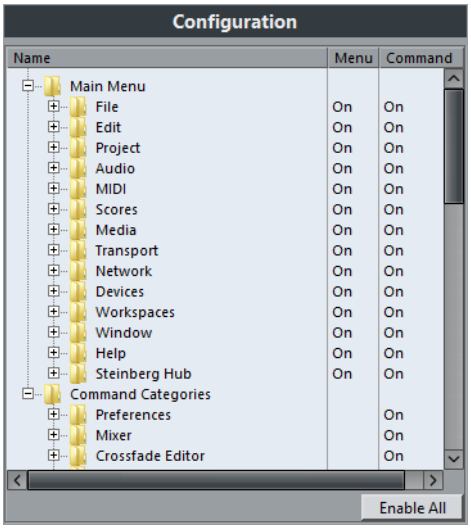
Désactivation des raccourcis clavier

Nuendo vous offre également la possibilité de désactiver les raccourcis clavier, ce qui signifie que même quand une fonction possède déjà un raccourci clavier, vous pouvez désactiver ce raccourci clavier.

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez la boîte de dialogue Préférences depuis le menu Fichier (depuis le menu Nuendo sous Mac OS X) et sélectionnez la page Configuration.

   Comme vous pouvez le constater, la page Configuration contient deux dossiers principaux : «Menu principal» et «Catégories de commandes».



   - Le dossier «Menu principal» contient plusieurs sous-dossiers, qui contiennent eux-mêmes les options des menus principaux de Nuendo.
   - Le dossier «Catégories de commandes» contient également plusieurs sous-dossiers dont chacun regroupe plusieurs fonctions du programme qui ne sont proposées dans aucun des menus principaux.

   Il est possible d'assigner des raccourcis à toutes les options et fonctions de ces sous-dossiers. La colonne de droite, intitulée «Commande», vous permet d'alterner le statut des options correspondantes entre Actif/Inactif. Cet état vous indique s'il est possible ou non d'utiliser les raccourcis clavier assignés aux options.

2. Cliquez sur le signe «+» situé à côté de l'un des dossiers principaux afin de l'ouvrir et d'accéder à la liste de sous-dossiers qu'il contient.

3. Ouvrez le sous-dossier de votre choix en cliquant sur son signe «+», accédez à l'option sur laquelle vous souhaitez désactiver le raccourci clavier assigné, puis sélectionnez-la.

4. Cliquez dans la colonne «Commande» au niveau de l'option afin de configurer son état sur «Désactivé».

   Dès lors, il ne sera plus possible d'utiliser le raccourci clavier assigné à cette option ou fonction du menu.

5. Répétez la procédure pour toutes les options ou fonctions dont vous souhaitez désactiver les raccourcis clavier.

   À NOTER

   À noter que si vous configurez tout un sous-dossier sur «Désactivé» de cette manière, toutes les options ou fonctions qu'il contient seront automatiquement configurées sur «Désactivé». Si ce n'est pas ce que vous souhaitez, vous pouvez réinitialiser certaines options du sous-dossier sur «Actif».

6. Quand vous avez terminé, cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue Préférences et appliquer vos changements.

Recherche de raccourcis clavier

Si vous désirez savoir quel raccourci clavier est assigné à une certaine fonction du programme, utilisez la fonction de Recherche de la boîte de dialogue Raccourcis clavier.

PROCÉDÉR AINSI

1. Cliquez dans le champ de texte situé en haut de la boîte de dialogue et entrez le nom de la fonction dont vous désirez connaître le raccourci clavier.

   C'est une fonction de recherche standard par mot-clé, vous devez donc taper le nom de la commande tel qu'il est écrit dans le programme, ou une partie du mot. Des parties de mots peuvent servir à rechercher toutes les commandes relatives à la quantification, vous pouvez taper «Quantification», «Quant», etc.

2. Cliquez sur le bouton Rechercher (l'icône représentant une loupe).

   La recherche est lancée et la première commande correspondante est sélectionnée et affichée dans la liste des commandes. La colonne et la liste des raccourcis clavier affichent les raccourcis clavier assignés, s'il y en a.

3. Pour chercher d'autres commandes contenant les mots entrés, cliquez à nouveau sur le bouton Rechercher.

4. Une fois ces manipulations terminées, cliquez sur OK pour refermer la boîte de dialogue.

Suppression d'un raccourci clavier

PROCÉDÉR AINSI

1. Utilisez la liste des catégories et des commandes pour sélectionner l'option ou la fonction dont vous désirez supprimer le raccourci clavier.

   Le raccourci clavier est affiché dans la colonne et dans la liste Touches.

2. Sélectionnez le raccourci clavier dans la liste et cliquez sur le bouton «Supprimer» (l'icône de la Corbeille).

   Il vous sera demandé si vous souhaitez réellement supprimer le raccourci clavier.

3. Cliquez sur Supprimer pour supprimer le raccourci clavier sélectionné.
4. Cliquez sur OK pour refermer la boîte de dialogue.

Définir des macros

Une macro est une combinaison de plusieurs fonctions ou commandes, à effectuer en une seule fois. Par exemple, sélectionner tous les événements de la piste audio sélectionnée, supprimer la composante continue, normaliser les événements et les dupliquer, tout cela en une seule commande.

Les macros se définissent dans la boîte de dialogue Raccourcis clavier :

PROCÉDÉR AINSI

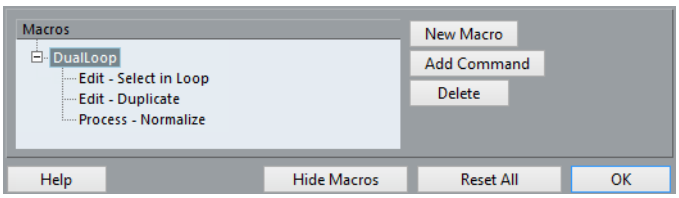
1. Cliquez sur le bouton Afficher macros.

   Les réglages de Macro s'affichent dans la partie inférieure de la boîte de dialogue. Pour les masquer, cliquez à nouveau sur ce bouton (intitulé maintenant «Masquer Macros»).
2. Cliquez sur Nouvelle macro.

   Une nouvelle Macro sans nom apparaît dans la liste des Macros. Nommez-la en tapant le nom désiré. Vous pouvez renommer une macro à tout moment en la sélectionnant dans la liste et en tapant un nouveau nom.
3. Veillez à ce que la macro soit sélectionnée et utilisez les catégories et commandes de la partie supérieure de la boîte de dialogue pour sélectionner la première commande à inclure dans cette macro.
4. Cliquez sur Ajouter raccourci.

   La commande sélectionnée apparaîtra dans la liste Commandes de la section Macros.
5. Répétez ceci pour ajouter d'autres commandes à la Macro.

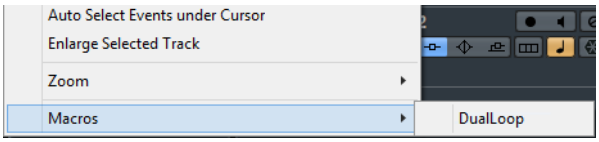
   Les commandes sont ajoutées après celle qui est sélectionnée dans la liste des commandes. Ceci permet d'insérer des commandes «au milieu» d'une Macro existante.



Une Macro composée des trois commandes

- Pour enlever une commande d'une macro, sélectionnez-la dans la liste des Macros du bas et cliquez sur Supprimer.
- De même, pour supprimer une macro entière, sélectionnez-la dans la liste des Macros du bas et cliquez sur Supprimer.

Après avoir refermé la boîte de dialogue Raccourcis clavier, toutes les macros que vous avez créées apparaissent en bas du menu Édition, et peuvent être sélectionnées instantanément.



Vous pouvez aussi assigner des raccourcis clavier à des macros. Toutes les macros que vous avez créées apparaissent dans la partie supérieure de la boîte de dialogue Raccourcis clavier dans la catégorie Macros – il suffit de sélectionner chaque Macro et de lui assigner un raccourci clavier comme pour n'importe quelle autre fonction.

Enregistrement de configurations complètes de raccourcis clavier sous forme de préréglages

Comme il l'a été précisé plus haut, toutes les modifications apportées aux raccourcis clavier sont enregistrées automatiquement dans les préférences de Nuendo. Il est également possible d'enregistrer séparément les raccourcis clavier. En outre, vous pouvez stocker autant de configurations différentes que vous le souhaitez, qu'elles soient complètes ou partielles, dans des préréglages qui pourront être chargés instantanément.

PROCÉDER AINSI

1. Configurez les raccourcis clavier à votre convenance.

   Lors de l'édition des raccourcis clavier, n'oubliez pas de cliquer sur «Affecter» pour valider les modifications.

2. Veillez à ce que l'option «Enregistrer sélectionnés seulement» ne soit pas activée.

   Cette option concerne uniquement l'enregistrement de configurations de raccourcis clavier partielles (voir plus bas).

3. Cliquez sur le bouton Enregistrer situé près du menu local Préréglages.

   Une boîte de dialogue apparaît permettant de donner un nom au préréglage.

4. Cliquez sur OK pour enregistrer le préréglage.

   Vos réglages de commandes clavier enregistrés sont désormais disponibles dans le menu local des Préréglages.

Enregistrement de configurations partielles de raccourcis clavier

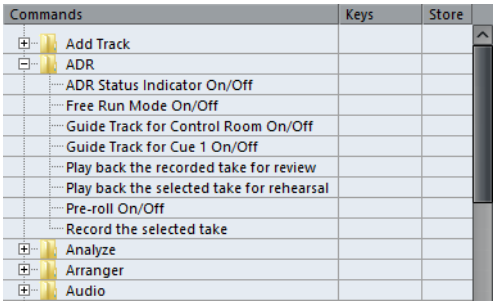
Il est également possible de mémoriser des configurations partielles de raccourcis clavier. Ceci peut s'avérer utile si vous avez configuré des paramètres pour un projet particulier ou pour des situations particulières, par exemple. Quand vous chargez un préréglage partiel, vous ne modifiez que les paramètres spécifiques ayant été enregistrés. Tous les autres paramètres de raccourcis clavier restent inchangés.

Une fois que vous avez configuré vos raccourcis clavier et macros, procédez comme suit pour enregistrer les paramètres partiels dans des préréglages :

PROCÉDÉR AINSI

1. Activez l'option «Enregistrer sélectionnés seulement».

   Lorsque cette option est activée, une nouvelle colonne «Enregistrer» apparaît dans la liste de Commandes.



2. Cliquez dans la colonne Enregistrer au niveau des options de raccourcis clavier que vous souhaitez enregistrer.

   À noter que si vous cochez tout un dossier de catégorie (et non des commandes séparées), toutes les commandes qu'il contient seront automatiquement sélectionnées. Si ce n'est pas ce que vous désirez, désélectionnez les commandes que vous ne souhaitez pas inclure.

3. Cliquez sur le bouton Enregistrer (l'icône de disque) à côté du menu local Préréglages.

   La boîte de dialogue qui s'ouvre vous permet de saisir un nom pour votre préréglage.

4. Cliquez sur OK pour enregistrer.

   Les configurations de raccourcis clavier que vous avez enregistrées seront désormais inscrites dans le menu local Préréglages pour vos prochains projets.

Chargement des préréglages de raccourcis clavier

Pour charger un préréglage de raccourcis clavier, il suffit de le sélectionner dans le menu local des Préréglages.

À NOTER

Les réglages de raccourcis clavier que vous avez chargés remplacent la configuration actuelle pour les mêmes fonctions (s'il y a lieu). Si vous avez des macros elles seront aussi remplacées. Si vous voulez pouvoir revenir à cette configuration, assurez-vous de l'avoir d'abord enregistrée, comme décrit précédemment !

Charger des configurations de raccourcis clavier de précédentes versions du programme

Si vous avez enregistré des paramètres de raccourcis clavier dans une précédente version du programme, vous pouvez les réutiliser dans cette version de Nuendo en utilisant la fonction «Importer fichier des commandes clavier». Cette fonction permet de charger et d'appliquer des raccourcis clavier enregistrés :

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez la boîte de dialogue Raccourcis clavier.
2. Cliquez sur le bouton «Importer fichier des commandes clavier» située à droite du menu local des préréglages.

   Une boîte de dialogue de sélection de fichier standard s'ouvre.

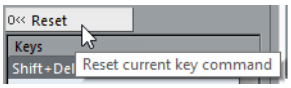
3. Dans ce sélecteur, utilisez le menu local «Type :» pour indiquer si vous désirez importer un fichier de raccourcis clavier («.key») ou un fichier de macros («.mac»).

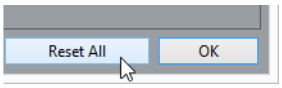
   Après avoir importé un ancien fichier, il est nécessaire de l'enregistrer sous forme de préréglage (voir ci-dessus) pour pouvoir y accéder depuis le menu des Préréglages, par la suite.
4. Naviguez jusqu'au fichier que vous désirez importer et cliquez sur «Ouvrir».

   Le fichier est importé.
5. Cliquez sur OK pour quitter la boîte de dialogue Préférences et appliquer les réglages importés.

   La configuration du fichier de raccourcis clavier ou de macros chargée remplace dès lors la configuration actuelle.

À propos des fonctions Réinitialiser et Tout initialiser





Ces deux boutons de la boîte de dialogue Raccourcis clavier ramèneront la configuration actuelle à la configuration établie par défaut. Les principes suivants s'appliquent :

- «Réinitialiser» ramène la configuration par défaut pour n'importe quel raccourci clavier sélectionné dans la liste des Commandes.
- «Tout initialiser» restaure la configuration par défaut de tous les raccourcis clavier.

IMPORTANT

Notez que l'opération «Tout initialiser» entraînera la perte de toutes les transformations qui ont été faites sur la configuration par défaut ! Si vous voulez pouvoir revenir à cette configuration, assurez-vous de l'avoir d'abord enregistrée !

Utilisation de sets additionnels

Il existe un autre moyen d'enregistrer et de charger des configurations de raccourcis clavier : vous pouvez configurer et enregistrer des «sets additionnels». Ces sets vous permettent d'alterner entre différentes configurations de raccourcis clavier «à la volée», tout en travaillant dans le programme, sans avoir à modifier quoi que ce soit dans la boîte de dialogue Raccourcis clavier.

À propos des sets additionnels prédéfinis

Par défaut, Nuendo intègre deux sets différents :

- En fait, le set «Markers» n'est pas vraiment un set additionnel, mais le set par défaut auquel vous pouvez revenir à tout moment (voir plus bas).
- «Shuttle» est un set additionnel qui contient des paramètres de raccourcis clavier spécialisés pour toutes les commandes Shuttle de la palette Transport.

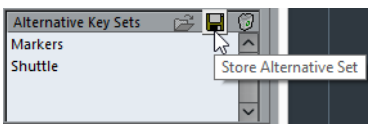
Vous pouvez éditer et enregistrer ceux-ci sous le même nom afin de les remplacer par vos propres paramètres si vous le souhaitez. Néanmoins, il est plutôt recommandé de créer de nouveaux sets additionnels répondant à vos besoins spécifiques.

Enregistrement d'un set additionnel

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez la boîte de dialogue Raccourcis clavier à partir du menu Fichier.
2. Configurez les raccourcis clavier et les macros à votre convenance.
3. Choisissez d'enregistrer des configurations complètes ou partielles en activant/désactivant l'option «Enregistrer sélectionnés seulement».
4. Cliquez sur le bouton Enregistrer Set additionnel (l'icône de disque) dans la section Set additionnel.

   La boîte de dialogue qui s'ouvre vous permet de saisir un nom pour votre préréglage.

5. Saisissez un nom pour le set et cliquez sur OK pour l'enregistrer.

   Le set enregistré apparaît dans la liste de sets additionnels.

Édition d'un set additionnel

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez le set dans la liste et cliquez sur le bouton «Ouvrir» (l'icône de dossier) dans la section Set additionnel.

   Le set est alors activé et les paramètres de raccourcis clavier sont modifiés en conséquence.
2. Procédez aux changements souhaités.
3. Cliquez sur le bouton Enregistrer Set additionnel (l'icône de disque) dans la section Set additionnel.

   Le set est enregistré avec les paramètres mis à jour.

Suppression d'un set additionnel enregistré

- Pour supprimer un set enregistré, sélectionnez-le dans la liste et cliquez sur le bouton «Supprimer» (l'icône de corbeille) dans la section Set additionnel.

  La boîte de dialogue qui apparaît vous demande si vous souhaitez vraiment supprimer le set ou annuler l'opération.

Alterner entre différents sets additionnels

Pour alterner entre plusieurs sets dans le programme, servez-vous du raccourci clavier assigné à la fonction «Basculer Sets de commandes», laquelle se trouve dans le sous-dossier Fichier de la boîte de dialogue Raccourcis clavier.

Le raccourci clavier par défaut de cette fonction est [Ctrl]/[Commande]-[F5], mais vous pouvez bien sûr le modifier et choisir le raccourci clavier qui vous convient.

- Quand vous appuyez sur le raccourci clavier de la fonction, le nom du set est brièvement affiché sur la fenêtre Projet.
- Ce raccourci clavier vous permet de passer au prochain set additionnel disponible.

LIENS ASSOCIÉS

Ajout ou modification d'un raccourci clavier à la page 1259

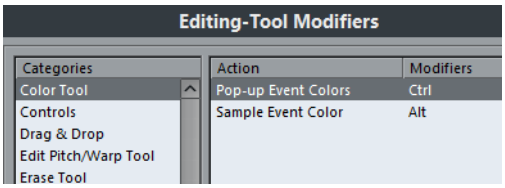
Définition des touches mortes des outils

Une touche morte d'outil permet de modifier le comportement d'un outil lorsque vous la maintenez enfoncée tout en utilisant cet outil. Par exemple, quand vous cliquez sur un événement pour le faire glisser avec l'outil Sélectionner, cet événement est déplacé. Si vous maintenez la touche morte (par défaut [Alt]/[Option]) enfoncée tout en faisant glisser l'événement, celui-ci est alors copié.

Les touches mortes d'outil par défaut sont indiquées dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Touches mortes outils). Ici vous pouvez les modifier selon vos besoins :

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez la boîte de dialogue Préférences et sélectionnez la page Édition–Touches mortes outils.



2. Sélectionnez une option dans la liste Catégories, et repérez l'action dont vous souhaitez éditer la touche morte.

   Par exemple, la fonction «Copier» mentionné ci-dessus se trouve dans la catégorie «Glisser & Déposer».

3. Sélectionnez l'action désirée dans la liste d'actions.
4. Maintenez enfoncée les touches mortes désirées, puis cliquez sur le bouton Affecter.

   La touche morte actuelle de cette action sera remplacée. Si les touches mortes choisies sont déjà assignées à cet outil, il vous sera demandé si vous souhaitez les remplacer. Si vous le faites, l'autre outil n'aura plus de touche morte assignée.

5. Quand vous avez terminé, cliquez sur OK pour appliquer vos changements et fermer la boîte de dialogue.

Les raccourcis clavier par défaut

Vous trouverez ci-dessous les raccourcis clavier par défaut classés par catégories.

À NOTER

NEK uniquement: Lorsque le Clavier virtuel est affiché, les commandes clavier habituelles sont bloquées car elles sont réservées au Clavier virtuel. Les seules exceptions sont: [Ctrl]/[Commande]-[S] (Enregistrer), Num [*] (Démarrer/Arrêter l'enregistrement), [Espace] (Démarrer/Arrêter la lecture), Num [1] (Aller au délimiteur gauche), [Suppr] ou [Arrière] (Supprimer), Num [/] (Activer/Désactiver la lecture en boucle), [F2] (Afficher/Masquer la palette Transport) et [Alt]/[Option]-[K] (Afficher/Masquer le clavier virtuel).

- À noter qu'il est possible d'activer/désactiver les raccourcis clavier des options et fonctions des menus.

Catégorie Audio

Option	Raccourci clavier
Ajuster les fondus à la sélection	[A]

Option	Raccourci clavier
Grille autom.	[Maj]-[Q]
Fondu enchaîné	[X]

Catégorie Automatisation

Option	Raccourci clavier
Ouvrir fenêtre	[F6]
Rétablir passage	[Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option]-[Maj]-[Z]
«Lire l'Automatisation» pour toutes les pistes Actif/Inactif	[Alt]/[Option]-[R]
«Écrire l'Automatisation» pour toutes les pistes Actif/Inactif	[Alt]/[Option]-[W]
Annuler passage	[Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option]-[Z]

Accords

Option	Raccourci clavier
Pads d'accords	[Ctrl]/[Commande]-[Maj]-[C]

Catégorie Périphériques

Option	Raccourci clavier
MixConsole	[F3]
Vidéo	[F8]
Clavier virtuel (NEK uniquement)	[Alt]/[Option]-[K]
VST Connexions	[F4]
Instruments VST	[F11]
VST Performance	[F12]

Catégorie Édition

Option	Raccourci clavier
Activer/désactiver objet actif	[Alt]/[Option]-A
Défilement automatique actif/inactif	[F]
Copier	[Ctrl]/[Commande]-[C]
Couper	[Ctrl]/[Commande]-[X]
Copier et Supprimer l'Intervalle	[Ctrl]/[Commande]-[Maj]-[X]
Supprimer	[Suppr] ou [Arrière]

Option	Raccourci clavier
Supprimer l'Intervalle	[Maj]-[Arrière]
Dupliquer	[Ctrl]/[Commande]-[D]
Éditer sur place	[Ctrl]/[Commande]-[Maj]-[I]
Agrandir/réduire	[Alt]/[Option]-[E]
Rechercher piste/voie	[Ctrl]/[Commande]-[F]
Grouper	[Ctrl]/[Commande]-[G]
Insérer un silence	[Ctrl]/[Commande]-[Maj]-[E]
Inverser	[Alt]/[Option]-F
Du bord gauche de la sélection jusqu'au curseur	[E]
Verrou	[Ctrl]/[Commande]-[Maj]-[L]
Déplacer au curseur	[Ctrl]/[Commande]-[L]
Placer en avant-plan (Rendre visible)	[U]
Rendre muet	[M]
Rendre muets les événements	[Maj]-[M]
Objets Muets/Non muets	[Alt]/[Option]-[M]
Ouvrir Éditeur par défaut	[Ctrl]/[Commande]-[E]
Ouvrir Éditeur de partitions (NEK uniquement)	[Ctrl]/[Commande]-[R]
Ouvrir/Fermer éditeur	[Retour]
Coller	[Ctrl]/[Commande]-[V]
Coller à l'Origine	[Alt]/[Option]-[V]
Coller relatif au curseur	[Maj]-[V]
Coller avec décalage	[Ctrl]/[Commande]-[Maj]-[V]
Paramètre primaire : Diminuer	[Ctrl]/[Commande]-[Maj]-[Flèche Bas]
Paramètre primaire : Augmenter	[Ctrl]/[Commande]-[Maj]-[Flèche Haut]
Activer l'Enregistrement	[R]
Rétablir	[Ctrl]/[Commande]-[Maj]-[Z]
Répéter	[Ctrl]/[Commande]-[K]
Du bord droit de la sélection jusqu'au curseur	[D]
Paramètre secondaire : Diminuer	[Ctrl]/[Commande]-[Maj]-[Flèche Gauche]
Paramètre secondaire : Augmenter	[Ctrl]/[Commande]-[Maj]-[Flèche Droite]
Tout sélectionner	[Ctrl]/[Commande]-[A]
Désélectionner	[Ctrl]/[Commande]-[Maj]-[A]
Calage actif/inactif	[J]
Solo	[S]
Couper au curseur	[Alt]/[Option]-[X]

Option	Raccourci clavier
Séparer l'Intervalle	[Maj]-[X]
Annuler	[Ctrl]/[Commande]-[Z]
Dégrouper	[Ctrl]/[Commande]-[U]
Déverrouiller	[Ctrl]/[Commande]-[Maj]-[U]
Rendre non muets les événements	[Maj]-[U]
Écrire	[W]

Catégorie Éditeurs

Option	Raccourci clavier
Afficher/Masquer les éditeurs	[Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option]-[E]
Afficher/Masquer Ligne d'Infos	[Ctrl]/[Commande]-[I]
Afficher/Masquer Inspecteur	[Alt]/[Option]-[I]
Afficher/Masquer Aperçu	[Alt]/[Option]-[O]
Afficher/Masquer le rack	[Alt]/[Option]-[T]
Alterner entre les onglets du rack	[Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option]-[T]

Catégorie Fichier

Option	Raccourci clavier
Fermer	[Ctrl]/[Commande]-[W]
Nouveau	[Ctrl]/[Commande]-[N]
Ouvrir	[Ctrl]/[Commande]-[O]
Quitter	[Ctrl]/[Commande]-[Q]
Enregistrer	[Ctrl]/[Commande]-[S]
Enregistrer sous	[Ctrl]/[Commande]-[Maj]-[S]
Enregistrer une nouvelle version	[Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option]-[S]
Basculer Sets de commandes	[#] ou [Ctrl]/[Commande]-[F5]

Inspecteur

Option	Raccourci clavier
Alterner entre les onglets inférieurs de l'Inspecteur	[Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option]-[Maj]-[T]
Alterner entre les onglets de l'Inspecteur	[Ctrl]/[Commande]-[Maj]-[T]

Catégorie Média

Option	Raccourci clavier
Ouvrir MediaBay	[F5]
Pré-écoute cycle activée/désactivée	[Maj]-Num [/]
Déclencher pré-écoute	[Maj]-[Entrée]
Arrêter pré-écoute	[Maj]-Num [0]
Recherche MediaBay	[Maj]-[F5]
Afficher/Masquer Inspecteur d'Attributs	[Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option]-Num [6]
Afficher/Masquer Section Filtres	[Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option]-Num [5]
Afficher/Masquer Arborescence des Lieux à scanner	[Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option]-Num [4]
Afficher/Masquer Lieux à scanner	[Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option]-Num [8]
Afficher/Masquer Pré-écoute	[Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option]-Num [2]

Catégorie MIDI

Option	Raccourci clavier
Afficher/Masquer Pistes de Contrôleur	[Alt]/[Option]-[L]

Catégorie Naviguer

Option	Raccourci clavier
Ajouter en descendant : Étendre/Annuler la sélection jusqu'en bas dans la fenêtre Projet/Déplacer événement sélectionné dans l'Éditeur Clavier de 1 octave vers le bas	[Maj]-[Flèche Bas]
Ajouter à gauche : Étendre/Annuler la sélection vers la gauche dans la fenêtre Projet/l'Éditeur Clavier	[Maj]-[Flèche Gauche]
Ajouter à droite : Étendre/Annuler la sélection vers la droite dans la fenêtre Projet/l'Éditeur Clavier	[Maj]-[Flèche Droite]
Ajouter en montant : Étendre/Annuler la sélection jusqu'en haut dans la fenêtre Projet/Déplacer événement sélectionné dans l'Éditeur Clavier de 1 octave vers le haut	[Maj]-[Flèche Haut]
Bas : Sélectionner la dernière piste dans la Liste des Pistes	[Fin]

Option	Raccourci clavier
Desc. : Sélectionner le suivant dans la fenêtre Projet/Déplacer événement sélectionné dans l'Éditeur Clavier d'un demi-ton vers le bas	[Flèche Bas]
Gauche : Sélectionner le suivant dans la fenêtre Projet/l'Éditeur Clavier	[Flèche Gauche]
Droite : Sélectionner le suivant dans la fenêtre Projet/l'Éditeur Clavier	[Flèche Droite]
Haut : Sélectionner la première piste dans la Liste des Pistes	[Début]
Inverser sélection	[Ctrl]/[Commande]-[Espace]
Haut : Sélectionner le précédent dans la fenêtre Projet/Déplacer événement sélectionné dans l'Éditeur Clavier d'un demi-ton vers le haut	[Flèche Haut]

Catégorie Déplacer

Option	Raccourci clavier
Ajuster la fin à gauche	[Alt]/[Option]-[Maj]-[Flèche Gauche]
Ajuster la fin à droite	[Alt]/[Option]-[Maj]-[Flèche Droite]
Gauche	[Ctrl]/[Commande]-[Flèche Droite]
Droite	[Ctrl]/[Commande]-[Flèche Droite]
Ajuster le début à gauche	[Alt]/[Option]-[Flèche Gauche]
Ajuster le début à droite	[Alt]/[Option]-[Flèche Droite]

Catégorie Projet

Option	Raccourci clavier
Ouvrir l'Explorateur	[Ctrl]/[Commande]-[B]
Ouvrir fenêtre des marqueurs	[Ctrl]/[Commande]-[M]
Ouvrir bibliothèque	[Ctrl]/[Commande]-[P]
Voir la piste Tempo	[Ctrl]/[Commande]-[T]
Supprimer les pistes sélectionnées	[Maj]-[Suppr]
Configuration	[Maj]-[S]

Catégorie Quantification

Option	Raccourci clavier
Quantifier	[Q]

Catégorie Outil

Option	Raccourci clavier
Outil Crayon	[8]
Outil Baguette (NEK uniquement)	[0]
Outil Gomme	[5]
Tube de colle	[4]
Outil Muet	[7]
Outil suivant	[F10]
Outil Lecture	[9]
Outil précédent	[F9]
Outil Sélection d'intervalle	[2]
Outil Sélectionner	[1]
Outil Découper (Scinder)	[3]
Outil Zoom	[6]

Catégorie des TrackVersions

Option	Raccourci clavier
Dupliquer la version	[Ctrl]/[Commande]-[Maj]-[D]
Nouvelle version	[Ctrl]/[Commande]-[Maj]-[N]
Version suivante	[Ctrl]/[Commande]-[Maj]-[H]
Version précédente	[Ctrl]/[Commande]-[Maj]-[G]

Catégorie Transport

Option	Raccourci clavier
Punch-In auto	[I]
Punch-Out auto	[O]
Boucler	[÷] (Win)/[/] (Mac)
Échanger formats de temps	[.]
Avance rapide	[Maj]-Num [+]
Rembobinage rapide	[Maj]-Num [-]

Option	Raccourci clavier
Avancer	Num [+]
Entrer la position du délimiteur gauche	[Maj]-[L]
Entrer la position du curseur	[Maj]-[P]
Entrer la position du délimiteur droit	[Maj]-[R]
Insérer marqueur	[Insert] (Win)
Se Caler sur l'Événement Suivant	[N]
Se caler sur le repère suivant	[Alt]/[Option]-[N]
Se caler sur le marqueur suivant	[Maj]-[N]
Se Caler sur l'Événement Précédent	[B]
Se caler sur le repère précédent	[Alt]/[Option]-[B]
Se caler sur le marqueur précédent	[Maj]-[B]
Se caler sur la sélection	[L]
Délimiteurs à la sélection	[P]
Jouer en boucle la sélection	[Alt]/[Option]-[P]
Métronome actif/inactif	[C]
Curseur à Gauche	[Ctrl]/[Commande]-Num [-]
Curseur à droite	[Ctrl]/[Commande]-Num [+]
Palette (Transport)	[F2]
Jouer la sélection	[Alt]/[Option]-[Espace]
Récupérer marqueur de cycle 1 à 9	[Maj]-Num [1] à Num [9]
Enregistrement	Num [*]
Enregistrement rétrospectif	[Maj]-Num [*]
Retour à zéro	Num [.] ou Num [,] ou Num [;]
Rembobinage	Num [-]
Fixer le délimiteur gauche	[Ctrl]/[Commande]-Num [1]
Fixer le marqueur 1	[Ctrl]/[Commande]-[1]
Fixer le marqueur 2	[Ctrl]/[Commande]-[2]
Fixer le marqueur 3 à 9	[Ctrl]/[Commande]-Num [3] à [9] ou [Ctrl]/[Commande]- [3] à [9]
Fixer le délimiteur droit	[Ctrl]/[Commande]-Num [2]
Début	[Entrée]
Démarrer/Arrêter	[Espace]
Stop	Num [0]
Aller au délimiteur gauche	Num [1]
Aller au marqueur 1	[Maj]-[1]
Aller au marqueur 2	[Maj]-[2]
Aller au marqueur 3 à 9	Num [3] à [9] ou [Maj]-[3] à [9]

Option	Raccourci clavier
Aller au délimiteur droit	Num [2]
Synchronisation externe	[T]

Catégorie Fenêtres

Option	Raccourci clavier
Raccourcis clavier de la fenêtre	[Maj]-[F4]
Réglages de la fenêtre	[Maj]-[F3]
Maquette de la fenêtre	[Maj]-[F2]

Catégorie d'Espace de travail

Option	Raccourci clavier
Nouveau	[Ctrl]/[Commande]-Num [0]
Réinitialiser	[Alt]/[Option]-Num [0]
Mise à jour de l'espace de travail	[Alt]/[Option]-U
Espace de travail 1 à 9	[Alt]/[Option]-Num [1-9]
Espace de travail X	[Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option]-Num [0]

Catégorie Zoom

Option	Raccourci clavier
Zoom arrière complet	[Maj]-[F]
Zoom avant	[H]
Zoom avant sur les pistes	[Ctrl]/[Commande]-[Flèche Bas]
Zoom avant vertical	[Maj]-[H]
Zoom arrière	[G]
Zoom arrière sur les pistes	[Ctrl]/[Commande]-[Flèche Haut]
Zoom arrière vertical	[Maj]-[G]
Zoom sur l'Événement	[Maj]-[E]
Zoomer sur la sélection	[Alt]/[Option]-[S]
Zoom avant sur piste sélectionnée	[Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option]-[Flèche Bas]

LIENS ASSOCIÉS

Désactivation des raccourcis clavier à la page 1261

Gestion des fichiers

Importation de fichiers audio

Dans Nuendo, il est possible d'importer des données audio sous différents formats. Par exemple, vous pouvez importer des plages de CD audio, ou importer des fichiers audio enregistrés sous différents formats (compressés et non compressés).

LIENS ASSOCIÉS

Importer un média à la page 624

Options d'importation des fichiers audio

Quand vous importez des fichiers audio, de nombreuses options vous sont proposées pour déterminer le traitement des fichiers par Nuendo :

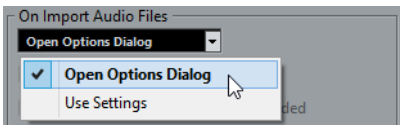
- Vous pouvez choisir de copier le fichier dans le répertoire Audio du projet, et faire en sorte que le projet se réfère au fichier copié plutôt qu'à l'original.

  De la sorte, le projet reste «autonome».

- Vous pouvez choisir de séparer les fichiers stéréo et multicanaux en un certain nombre de fichiers mono.

- Vous pouvez aligner tous les fichiers du projet sur la même fréquence d'échantillonnage et la même taille d'échantillon (résolution).

Le menu local «En cas d'Import de Fichier Audio» de la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Audio) vous permet de définir comment Nuendo doit opérer en cas d'importation de fichier audio. Les options disponibles sont décrites ci-après.



Ouvrir Boîte de Dialogue d'Options

Une boîte de dialogue Options apparaît quand vous importez. Elle vous permet au choix de copier les fichiers dans le dossier Audio et/ou de les convertir aux paramètres du projet. Veuillez noter que :

- Quand vous importez un seul fichier d'un format différent de celui du projet, vous pouvez choisir quelles propriétés (fréquence d'échantillonnage et/ou résolution) seront modifiées.
- Quand vous importez plusieurs fichiers à la fois, vous pouvez les convertir automatiquement si nécessaire, c'est-à-dire si la fréquence d'échantillonnage est différente de celle du projet ou si la résolution est inférieure à celle du projet.

À NOTER

Quand vous importez des fichiers à 5 canaux entrelacés qui n'intègrent pas de métadonnées d'arrangement de haut-parleurs («BEXT»), Nuendo les considère toujours comme des fichiers au format 5.0.

Utiliser réglages

La boîte de dialogue Options n'apparaît pas en cas d'importation. En revanche, vous pouvez sélectionner des actions standard dans la liste située sous le menu local. Ces actions se lancent automatiquement chaque fois que vous importez des fichiers audio :

Copier les fichiers dans le Répertoire de Travail

Si les fichiers ne se trouvent pas déjà dans le dossier audio du projet, ils y sont copiés avant d'être importés.

Copier et convertir à la configuration du projet si nécessaire

Si les fichiers ne se trouvent pas déjà dans le dossier audio du projet, ils y sont copiés avant d'être importés. De plus, si les fichiers ont une fréquence d'échantillonnage différente ou une résolution inférieure à celle du projet, ils sont automatiquement convertis.

Séparer canaux/Séparer fichiers multicanaux

Activez cette option pour diviser les fichiers audio stéréo ou multicanaux en plusieurs fichiers mono – un par canal. Notez qu'avec cette option, les fichiers importés sont toujours copiés dans le dossier Audio situé dans le répertoire du projet.

Quand vous importez des fichiers à l'aide de l'option Importer du menu Fichier, les fichiers divisés sont insérés dans le projet et dans la Bibliothèque sous forme de pistes mono séparées.

Si vous importez les fichiers en utilisant l'option Importer un média du menu Média, les fichiers divisés seront uniquement ajoutés à la Bibliothèque.

Dans tous les cas, le menu local «Format pour noms de fichier divisés» vous permet de choisir comment les fichiers divisés seront nommés. Vous pouvez ainsi facilement utiliser les fichiers audio dans d'autres produits et éviter toute confusion quand le fichier source ne contient pas de données stéréo ou surround, mais des signaux audio poly-mono.

Importation des plages d'un CD audio

Vous pouvez importer des données audio provenant de plages de CD audio dans Nuendo, et ce de deux façons :

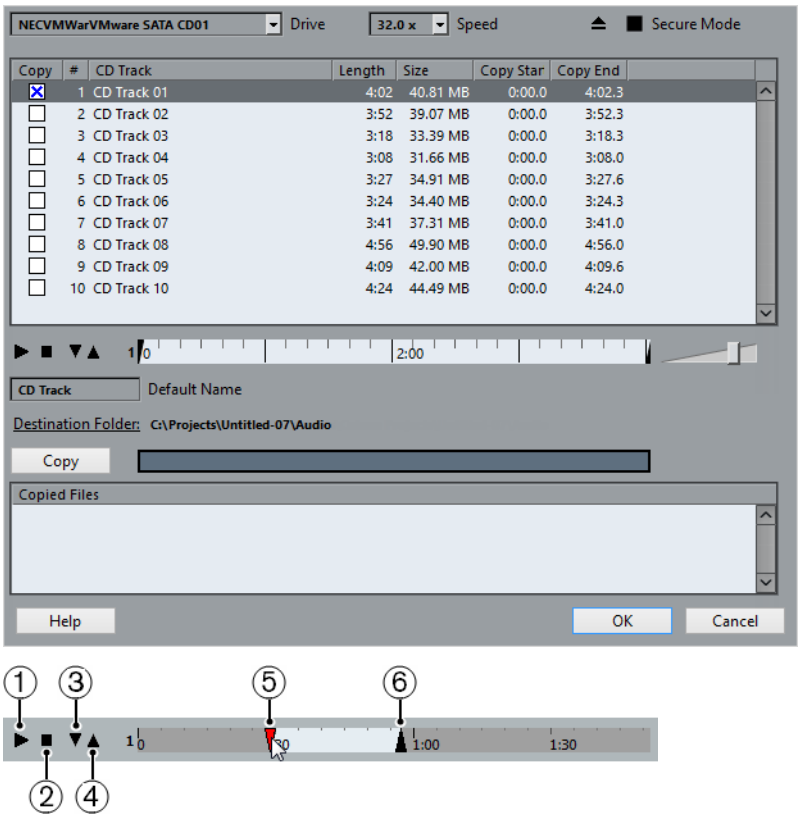
- Pour importer des plages de CD directement dans les pistes du projet, sélectionnez l'option «L'Audio d'un CD-Audio…» dans le sous-menu Importer du menu Fichier.

  Les plages du CD audio importées seront insérées sur la piste audio sélectionnée, à l'emplacement où se trouve le curseur de projet.

- Pour importer des plages de CD Audio dans la Bibliothèque, sélectionnez l'option «Importer du CD-audio…» dans le menu Média.

  Ce qui peut constituer une méthode préférable si vous désirez importer plusieurs plages d'un coup.

Sélectionner une de ces options pour importer d'un CD Audio fait apparaître la boîte de dialogue suivante :



1) Lecture
2) Stop

3) Jouer à partir du marqueur gauche
4) Jouer jusqu'au marqueur droit
5) Poignée du début de la sélection
6) Poignée de fin de la sélection

Pour importer une ou plusieurs pistes, procédez comme ceci :

PROCÉDÉR AINSI

1. Si vous disposez de plusieurs lecteurs CD, utilisez le menu local Lecteur à gauche pour sélectionner celui qui contient le CD audio.

   À l'ouverture du CD, le programme essaie de retrouver les noms des pistes dans la CDDB (une base de données de CD). Si aucune connexion à la CDDB ne peut être établie ou si les noms des pistes du CD sont introuvables, vous pouvez modifier manuellement le nom de piste générique dans le champ Nom par défaut.

2. Windows uniquement : Activez l'option «Mode Sûr», si vous désirez utiliser un mode de lecture sécurisé.

   Utilisez cette option si vous rencontrez des problèmes lorsque vous essayez d'importer un CD audio. Des vérifications et des corrections d'erreurs seront effectuées au cours du processus. Notez que ce mode prendra plus de temps.

3. Dans la version Windows, sélectionnez la vitesse de transfert dans le menu local Vitesse.

   La plupart du temps, on désire utiliser la vitesse la plus élevée possible : mais il est parfois préférable de sélectionner une vitesse inférieure afin d'assurer une extraction des données audio sans problème.

4. Cochez la case Copier pour chacun des fichiers audio à importer.

   Vous pouvez aussi sélectionner une section de chacun des fichiers, voir ci-dessous.

5. Cliquez sur Copier pour générer une copie locale du ou des fichier(s) audio ou de la ou des section(s).

   Les fichiers copiés sont affichés dans la partie inférieure de la boîte de dialogue. Par défaut, les plages de CD audio importées seront stockées sous forme de fichiers Wave (Windows) ou AIFF (Mac) dans le dossier Audio du projet en cours. Pour changer de dossier, cliquez sur le bouton Dossier de Destination et choisissez-en un autre dans la boîte de dialogue. Pendant la copie, ce bouton devient «Arrêter» ; cliquez dessus pour arrêter le processus.

6. Cliquez sur OK pour importer les fichiers audio copiés dans le projet, ou cliquez sur Annuler pour arrêter l'importation et détruire les fichiers copiés.

   Si vous importez plusieurs fichiers audio dans le projet, une boîte de dialogue s'ouvre dans laquelle vous devez choisir d'insérer les plages de CD sur une seule piste ou sur des pistes différentes.

   La où les nouvelles pistes seront affichées dans la fenêtre Projet. De nouveaux clips audio sont créés et ajoutés à la Bibliothèque.

   Les colonnes de la boîte de dialogue «Importer du CD-audio» remplissent les fonctions suivantes :

Colonne	Description
Copier	Activez la case à cocher dans cette colonne pour la piste que vous désirez récupérer (importer). Pour activer plus d'une case à cocher (autrement dit, si vous désirez importer plus d'une plage de CD), faites glisser le pointeur sur les cases à cocher (ou appuyez sur [Ctrl]/[Commande] ou sur [Maj] et cliquez).
#	Il s'agit du numéro de piste.
Titre	Lorsque vous importez une piste de CD audio, le fichier est nommé en fonction de cette colonne. Les noms sont automatiquement tirés de la CDDB, si possible. Vous pouvez renommer une plage, en cliquant dans la colonne Titre et en tapant un nouveau nom. Vous pouvez également donner un nom générique à toutes les plages du CD, s'il n'y a pas de nom disponible dans la CDDB.
Longueur	La durée de la plage du CD audio, exprimée en minutes et secondes.
Taille	La taille du fichier correspondant à la plage du CD audio, exprimée en Mo.
Début	Vous pouvez aussi importer seulement des parties de plage de CD si vous le désirez. Ce paramètre permet de fixer le début de la section de la plage à importer. Par défaut, il correspond au début de la plage (0.000), mais vous pouvez modifier cette sélection sur la règle correspondante, voir ci-après.
Fin	Indique la fin de la section à importer de la plage. Par défaut, ce paramètre est configuré pour correspondre à la fin de la plage, mais vous pouvez modifier cette sélection sur la règle correspondante, voir ci-après.

Par défaut, les plages sont entièrement sélectionnées.

- Si vous désirez copier ou importer une section de plage de CD audio, il suffit de sélectionner cette plage dans la liste, puis de spécifier le début et la fin de la sélection en faisant glisser les poignées dans la règle de sélection.

À NOTER

Notez que vous pouvez importer des sections de plusieurs plages de CD audio, en les sélectionnant l'une après l'autre et en ajustant ensuite la sélection. Les paramètres de début et de fin de chaque plage apparaissent dans la liste.

- Vous pouvez écouter les plages de CD audio que vous avez sélectionnées en cliquant sur le bouton de Lecture.

  La plage sera lue depuis le point de début sélectionné jusqu'à la fin de la plage (ou jusqu'à ce que vous cliquiez sur le bouton Arrêter).
- Les boutons Jouer à partir du marqueur gauche (flèche vers le bas) et Jouer jusqu'au marqueur droit (flèche vers le haut) permettent d'écouter uniquement le début et la fin de la sélection.

  Le bouton Jouer à partir du marqueur gauche lira une petite portion de son commençant au début de la sélection, tandis que le bouton Jouer jusqu'au marqueur droit lira une petite portion de son commençant juste avant la fin de la sélection.
- Pour ouvrir le lecteur de CD, cliquez sur le bouton Ejecter situé en haut de la boîte de dialogue.

Importer l'audio de fichiers vidéo

Vous pouvez extraire automatiquement les données audio lors de l'importation d'un fichier vidéo, mais il est également possible d'importer les données audio d'un fichier vidéo sans pour autant importer cette vidéo :

PROCÉDER AINSI

1. Ouvrez le menu Fichier, puis le sous-menu Importer et sélectionnez «L'Audio d'une Vidéo…».
2. Dans le sélecteur de fichier qui apparaît, localisez et sélectionnez le fichier vidéo, puis cliquez sur Ouvrir.

   L'audio du fichier vidéo sélectionné est extrait puis converti en un fichier Wave, placé dans le dossier Audio du projet.

   Un nouveau clip est créé et vient s'ajouter à la Bibliothèque. Dans la fenêtre Projet, un événement faisant référence à ce fichier audio est inséré sur la piste sélectionnée, à l'emplacement du curseur de projet. Si aucune piste n'est sélectionné, une nouvelle piste est crée.

   Cette procédure est identique à celle de l'importation de fichiers audio «normaux».

LIENS ASSOCIÉS

Extraction des données audio d'un fichier vidéo à la page 1195
Importation de fichiers vidéo à la page 1187

Importation de fichiers ReCycle

Le programme ReCycle développé par Propellerhead Software a été conçu pour travailler sur les boucles échantillonnées (samples). En découpant une boucle «en tranches» pour obtenir des échantillons séparés pour chaque temps, ReCycle permet de faire correspondre le tempo des boucles sans affecter leur hauteur et de les éditer comme si elles étaient issues de sons individuels. Nuendo peut importer deux types de fichiers créés par ReCycle :

- Fichiers REX (format d'exportation de fichier des premières versions de ReCycle, extension «.rex»).
- Fichiers REX 2 (format de fichier de ReCycle 2.0 et versions ultérieures, extension «.rx2»).

IMPORTANT

Pour que cela fonctionne, la bibliothèque partagée «REX Shared Library» doit être installée sur votre système.

PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez une piste audio et déplacez le curseur de projet là où vous voulez que le fichier importé commence.

   La plupart du temps, on importe les fichiers REX sur des pistes audio basées sur le tempo, puisque le grand intérêt de ces fichiers est de s'adapter automatiquement aux modifications ultérieures de tempo.

2. Sélectionnez «Fichier Audio…» dans le sous-menu Importer du menu Fichier.
3. Dans le menu local Type de fichier du sélecteur de fichier, sélectionner les fichiers REX ou REX 2.
4. Repérez et sélectionnez le fichier que vous désirez importer, puis cliquez sur Ouvrir.

   Le fichier est importé, puis automatiquement ajusté au tempo en vigueur dans Nuendo.

   Contrairement à un fichier audio normal, le fichier REX importé est composé de plusieurs événements, un pour chaque «tranche» de la boucle. Ces événements seront automatiquement placés dans un conteneur audio sur la piste sélectionnée et placés afin que le timing d'origine de la boucle soit conservé.
5. Si vous ouvrez ensuite le conteneur dans l'Éditeur de conteneurs audio, vous pourrez éditer chaque tranche séparément en rendant muets, en déplaçant et en modifiant la taille des événements, en leur ajoutant des effets et en leur appliquant des traitements, etc.

   Vous pouvez également modifier le tempo et voir le fichier REX suivre automatiquement (à condition que la piste où il se trouve soit basée sur le tempo).

   À NOTER

   Vous pouvez obtenir des résultats similaires en utilisant les propres fonctions de «tranchage de boucle» de Nuendo.

LIENS ASSOCIÉS

Utilisation des repères et des tranches à la page 564

Importation de fichiers audio compressés

Nuendo permet d'importer plusieurs formats de compression audio courants. La procédure est la même que pour importer un fichier audio non compressé, avec une chose importante à noter :

Pour la plupart des formats de fichiers compressés, Nuendo crée une copie du fichier et convertit cette copie au format Wave (Windows) ou AIFF (Mac OS X) avant de l'importer. Le fichier d'origine ne sera pas utilisé dans le projet.

Le fichier importé est placé dans le dossier Audio désigné du projet.

IMPORTANT

Après conversion, le fichier Wave/AIFF est beaucoup plus gros que le fichier compressé d'origine.

Les types de fichiers suivants sont supportés :

Fichiers FLAC

Le format FLAC (Free Lossless Audio Codec) est un format en standard ouvert. Les fichiers Audio de ce format sont généralement 50 à 60% moins volumineux que les fichiers Wave classiques. Les fichiers FLAC ne sont pas convertis au format Wave en cas d'importation.

Fichiers audio MPEG

MPEG (Moving Picture Experts Group) est le nom générique d'une famille de standards utilisés pour coder des informations audiovisuelles (par exemple, des films, des clips, de la musique) en un format numérique compressé.

Nuendo peut lire deux types de fichiers audio MPEG : MPEG Niveau 2 (*.mp2) et MPEG Niveau 3 (*.mp3). Aujourd'hui, le mp3 est devenu le format le plus répandu, alors que le format mp2 reste le préféré des professionnels des milieux broadcast.

Fichiers Ogg Vorbis

Ogg Vorbis est un format ouvert libre de droits qui génère des fichiers audio très petits conservant une qualité audio comparativement élevée. Les fichiers Ogg Vorbis ont l'extension «.ogg».

Fichiers Windows Media Audio (Windows uniquement)

Windows Media Audio est un format audio développé par Microsoft Inc. Grâce à des algorithmes de compression audio élaborés, les fichiers Windows Media Audio peuvent être très petits tout en conservant une qualité audio élevée. Ces fichiers ont l'extension «.wma».

LIENS ASSOCIÉS
Exporter un mixage audio à la page 1093

Exporter et importer des fichiers OMF

OMFI (Open Media Framework Interchange) est un format de fichiers indépendant de la plate-forme permettant le transfert de données numériques entre différentes applications. Nuendo peut importer et exporter des fichiers OMFI (extension «.omf»), permettant d'utiliser Nuendo avec d'autres applications audio et vidéo.

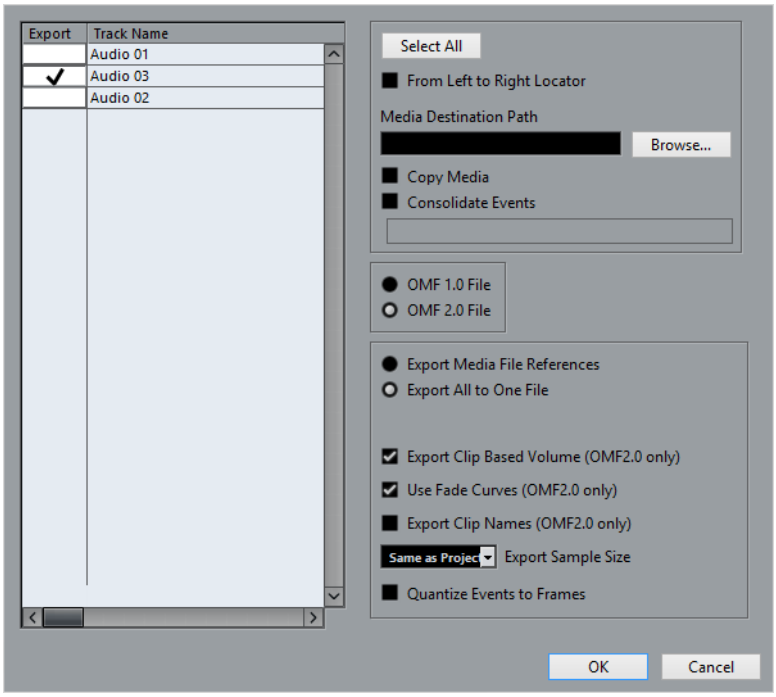
Exporter des fichiers OMF

Pour importer des pistes et des fichiers au format OMF, il est conseillé de configurer le projet de manière à ce que celui-ci utilise des pistes et des fichiers mono, afin de garantir la compatibilité avec les applications audio qui ne prennent pas toujours en charge les fichiers audio entrelacés.

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez le menu Fichier, puis le sous-menu Exporter et sélectionnez «OMF…».

   La boîte de dialogue des Options d'Exportation s'ouvre.



2. Utilisez la liste des pistes à gauche pour sélectionner celles que vous souhaitez inclure dans le fichier exporté.

   Pour sélectionner toutes les pistes, cliquez sur le bouton «Tout sélectionner». Normalement, le projet entier est inclus – pour exporter uniquement l'intervalle compris entre les délimiteurs, cochez «Du délimiteur gauche au droit».

   Lors du référencement des fichiers de média (voir ci-dessous), vous pouvez configurer le chemin de sortie référencé en l'indiquant dans le champ «Chemin de destination des média» ou en cliquant sur «Naviguer…» et en le sélectionnant dans le sélecteur de fichier qui apparaît.

   Toutes les références aux fichiers seront définies selon ce chemin. Vous pouvez créer des références à des destinations de média qui n'existent pas sur le système sur lequel vous travaillez, ce qui facilite la préparation des fichiers destinés à être utilisés dans des projets sur d'autres systèmes ou dans un environnement réseau.

3. Si vous désirez créer des copies de tous les fichiers de média, choisissez l'option «Copier média».

   Par défaut, les fichiers audio copiés sont placés dans un sous-dossier du dossier de destination de l'exportation. Pour les placer à un autre endroit, utilisez le champ «Chemin de destination des média».

4. Si vous désirez copier uniquement les portions de fichiers audio qui sont utilisées dans le projet, activez l'option «Consolider événements».

   Vous pouvez aussi définir des durées «d'amorce» en millisecondes afin d'inclure l'audio situé en dehors des limites et procéder à un découpage plus précis ultérieurement. S'il n'y a aucune amorce lors de la consolidation des fichiers audio, vous ne pourrez pas réaliser des fondus ni modifier des points lorsque le projet sera importé dans une autre application.

5. Sélectionnez «1.0» ou «2.0» selon la version OMF supportée par l'application vers laquelle vous souhaitez importer le fichier.

   Choisissez si vous souhaitez inclure toutes les données audio dans le fichier OMF («Tout exporter en un seul fichier») ou n'utiliser que des références («Export des références aux fichiers média»).

   Si vous choisissez «Tout exporter en un seul fichier», le fichier OMF contiendra tout ce qui est nécessaire, mais risque d'occuper beaucoup de place disque. Si vous choisissez «Export des références aux fichiers média», le fichier sera très réduit, mais les fichiers audio qui y sont référencés devront être disponibles lors de l'utilisation de ce projet.

6. Si vous avez sélectionné l'option «Fichier OMF 2.0» ci-dessus, vous pouvez choisir d'inclure ou non les réglages de volume et de fondus des événements (tels que définis à l'aide des poignées de volume et de fondu des événements) ainsi que les noms des clips – pour les inclure dans le fichier OMF, activez «Exporter volume basé sur le clip», «Utiliser Courbes de Fondu» et/ou «Exporter noms des clips».

7. Spécifiez une taille (résolution) d'échantillons pour les fichiers exportés (ou utilisez les réglages du projet en cours).

8. Si vous cochez «Quantifier les événements aux Frames», les positions des événements dans le fichier exporté seront déplacées exactement sur les images.

9. Cliquez sur OK, et spécifiez un nom et un endroit pour ce fichier dans la boîte de dialogue qui apparaît.

   Le fichier OMF exporté contiendra (ou fera référence à) tous les fichiers audio lus par le projet (y compris les fondus et les fichiers d'édition). Il ne contiendra pas les fichiers audio de la Bibliothèque qui ne sont pas utilisés, ni aucune donnée MIDI. Les fichiers vidéo ne sont pas inclus.

LIENS ASSOCIÉS

Conversion de pistes audio (multicanal vers mono et vice versa) à la page 1307

Importer des fichiers OMF

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez le menu Ficher, puis le sous-menu Importer et sélectionnez «OMF…».

2. Dans la boîte de dialogue qui apparaît, localisez le fichier OMF et cliquez sur Ouvrir.

   S'il y a déjà un projet ouvert, une boîte de dialogue s'ouvre dans laquelle vous pouvez choisir de créer un nouveau projet.

   Si vous répondez «Non», le fichier OMF sera importé dans le projet en cours.

3. Si vous choisissez de créer un nouveau projet, un sélecteur de fichiers s'ouvre dans lequel vous pouvez choisir le dossier de projet.

   Sélectionnez un répertoire existant ou créez-en un nouveau.

4. Un sélecteur de fichiers de Projet apparaît, vous permettant de spécifier la piste à importer.

   - Activer l'option «Importer tous les fichiers média» permet d'importer les média qui ne sont pas référencés par des événements.
   - Activer l'option «Importer gain du clip comme automatisation» importe l'automatisation et les enveloppes de volume de la piste d'automatisation du volume de chaque piste.
   - «Insérer à la position de Timecode» insérera les éléments contenus dans le fichier OMF à leurs positions de Timecode d'origine.

     Ceci peut s'avérer utile lorsque vous désirez positionner chaque élément importé à sa position de Timecode exacte, c'est-à-dire tel qu'elle est enregistrée dans le fichier OMF. De cette manière, les éléments se termineront sur des positions de temps correctes même si Nuendo utilise une fréquence d'images différente du fichier OMF. C'est habituellement nécessaire dans tout travail sur l'image.
   - «Insérer aux positions temporelles absolues» insérera les éléments contenus dans le fichier OMF en commençant à la position de timecode enregistrée dans le fichier et conservera les distances relatives entre les éléments.

     C'est nécessaire lorsque le positionnement relatif des éléments à l'intérieur du fichier OMF doit être maintenu après l'importation dans la chronologie de Nuendo (même si Nuendo est configuré sur une fréquence d'images différente du fichier OMF). C'est habituellement nécessaire dans les contextes musicaux, où le timing entre objets a une grande importance.
   - Si le fichier OMF contient des informations sur des événements vidéo, vous devez spécifier si vous souhaitez créer des marqueurs à la position de départ des événements vidéo.

     Ceci permet d'importer manuellement des fichiers vidéo en utilisant les marqueurs comme référence.

   Un nouveau projet sans titre est créé (ou des pistes sont ajoutées au projet existant), contenant les événements audio du fichier OMF importé.

Exporter et importer des fichiers AAF

Advanced Authoring Format (AAF) est un format de fichier multimédia utilisé pour l'échange de médias numériques et de métadonnées entre différents systèmes et applications hébergés sur diverses plates-formes. Conçu par les plus grands éditeurs de logiciels, ce format rend service aux créateurs multimédia en leur permettant d'échanger des projets entre diverses applications sans perdre les précieuses métadonnées relatives aux fondus, automatisations et traitements.

Exportation de fichiers AAF

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez «AAF…» dans le sous-menu Exporter du menu Fichier.
2. Vous pouvez choisir les pistes qui seront exportées de votre projet en cliquant dans la colonne Exporter au niveau de chacun des noms de pistes dans la liste.

   Une marque apparaîtra à côté de chacune des pistes à exporter. Vous pouvez également cliquer sur le bouton «Tout sélectionner» afin de sélectionner toutes les pistes du projet pour l'exportation.
3. Si vous désirez exporter seulement la partie du projet comprise entre les délimiteurs gauche et droit, cochez la case «Du délimiteur gauche au droit».

   Si un événement chevauche un délimiteur, il sera tronqué au niveau de ce délimiteur dans le fichier AAF. Seules les parties des événements qui sont comprises entre les délimiteurs sont incluses dans le fichier exporté.
4. Si vous désirez créer des copies de tous les fichiers de média, choisissez l'option «Copier média».

   Par défaut, les fichiers audio copiés sont placés dans un sous-dossier du dossier de destination de l'exportation. Pour les placer à un autre endroit, utilisez le champ «Chemin de destination des média».
5. Si vous désirez copier uniquement les portions de fichiers audio qui sont utilisées dans le projet, activez l'option «Consolider événements».

   Vous pouvez aussi définir des durées «d'amorce» en millisecondes afin d'inclure l'audio situé en dehors des limites et procéder à un découpage plus précis ultérieurement. S'il n'y a aucune amorce lors de la consolidation des fichiers audio, vous ne pourrez pas réaliser des fondus ni modifier des points lorsque le projet sera importé dans une autre application.

   À NOTER

   Même si vous avez sélectionné l'une des deux options ci-dessus, vous pouvez toujours définir un chemin d'accès. Toutes les références aux fichiers seront définies selon ce chemin. Vous pouvez créer des références à des destinations de média qui n'existent pas sur le système sur lequel vous travaillez, ce qui facilite la préparation des fichiers destinés à être utilisés dans des projets sur d'autres systèmes ou dans un environnement réseau.
6. Dans la section Options, vous pouvez choisir d'exporter toutes les données en un seul fichier ou de créer des références aux média pour les fichiers compris à l'intérieur même du fichier AAF.

   Le transfert sera plus simple si vous exportez un seul fichier, mais, à l'heure où nous écrivons ces lignes, il existe toujours des applications qui ne peuvent pas gérer ce type de fichier AAF. Adressez-vous à l'éditeur du logiciel pour obtenir les dernières informations sur la compatibilité AAF de ces applications.
7. Vous pouvez définir la Taille de l'Échantillon à l'aide du menu local.
8. Vous pouvez quantifier les événements par rapport aux cadres des images (frames) en activant l'option «Quantifier les événements aux frames».

   Ce type de quantification est parfois nécessaire lors de l'exportation de projets vers des bancs de montage vidéo dont la précision d'édition est restreinte à l'image (frame). Les événements qui ne commencent ou ne se terminent pas sur un cadre

d'image peuvent provoquer un comportement imprévisible ou être décalés lors de l'importation vers un appareil de ce type.

Importation de fichiers AAF

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez «AAF…» dans le sous-menu Importer du menu Fichier, puis sélectionnez le fichier AAF que vous souhaitez importer.
2. Dans la boîte de dialogue qui apparaît, vous pouvez sélectionner une option permettant de créer un nouveau projet pour les fichiers importés.
3. Sélectionnez un répertoire ou créez-en un pour le nouveau projet et cliquez sur OK.
4. Dans la boîte de dialogue qui apparaît, sélectionnez les pistes que vous désirez importer en cliquant à leurs niveaux dans la colonne Importer.

   Vous pouvez également cliquer sur le bouton Tout sélectionner pour importer toutes les pistes du fichier AAF.

   Facultatif: En activant l'option **Importer tous les fichiers média**, vous pouvez importer les médias qui ne sont pas référencés par des événements.
5. Sélectionnez une des options suivantes:
   - **Importer à la position absolue**

     Le fichier AAF est placé à sa position de Timecode d'origine dans votre projet. Quand le Timecode de départ du fichier AAF importé est situé en dehors des limites de votre projet, les temps de début et de fin de votre projet sont modifiés.
   - **Importer à la position relative**

     Le fichier AAF est placé par rapport au temps de départ de votre projet. Par exemple, si votre projet démarre au Timecode 02:00:00:00 et que le fichier AAF importé a été enregistré avec un Timecode de départ de 01:00:00:00, le fichier AAF sera placé au Timecode 03:00:00:00 dans votre projet.
   - **Importer à la position du curseur**

     Le fichier AAF est placé à la position du curseur.
6. Cliquez sur OK.

   Le processus d'importation démarre. Le processus d'importation pourra prendre un certain temps si le projet à importer est volumineux ou si les fichiers sont imbriqués ou référencés.

IMPORTANT

Quand vous importez des fichiers AAF de format imbriqué, les fichiers de média correspondants sont lus à partir de l'archive AAF imbriquée, mais ils ne sont pas copiés dans le dossier du projet. Si vous avez besoin de réunir les fichiers de média, servez-vous de la fonction Préparer l'Archivage du menu Média.

Importation de fichiers MXF

Nuendo prend en charge les fichiers audio au format de conteneur MXF (Material Exchange Format) (OP1a pour l'importation uniquement et OP-Atom). Les données des projets créés dans des systèmes d'édition vidéo non linéaires sont souvent intégrées dans des fichiers AAF (Advanced Authoring Format) qui référencent les données audio MXF. Quand vous importez des fichiers AAF, les données multimédia MXF du projet AAF sont automatiquement ajoutées dans le projet sous forme d'événements audio. Il est néanmoins possible d'importer des fichiers multimédia MXF individuels (sous formes de clips) sans nécessairement importer tout le fichier AAF qui les abrite.

Le format MXF est souvent utilisé dans les environnements de télédiffusion pour gérer des projets multipistes intégrant des données vidéo. Voici comment procéder pour importer un média MXF :

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez «MXF…» dans le sous-menu Importer du menu Fichier, puis sélectionnez le fichier MXF que vous souhaitez importer.
2. Dans la boîte de dialogue qui apparaît, vous pouvez sélectionner une option permettant de créer un nouveau projet pour les fichiers importés.
3. Sélectionnez un répertoire ou créez-en un pour le nouveau projet et cliquez sur OK.

   Pour les données audio multicanal, une seule piste multicanal est créée. Les différentes pistes audio contenues dans le fichier MXF sont importées sur des pistes audio distinctes. La piste vidéo du fichier MXF est ignorée.

   À NOTER

   Comme les fichiers de média contenus dans un fichier MXF sont référencés par des chemins d'accès relatifs dans les projets Nuendo, vous risquez de perdre des références si vous changez l'emplacement relatif du fichier MXF et du fichier de projet Nuendo (.npr). Il est donc recommandé de convertir les fichiers MXF au format WAV. Pour rassembler les fichiers de média dans le dossier du projet, servez-vous de la fonction Convertir les fichiers du menu Média.

Exporter et importer des fichiers AES31

La norme AES31 est un format ouvert d'échange de fichiers qui a été développé par Audio Engineering Society en réponse aux problèmes d'incompatibilité de format qui peuvent exister entre les différents équipements et logiciels audio. Ce format peut servir à transférer des projets d'un système à un autre via des disques ou un réseau, tout en conservant les positions temporelles des événements, les fondus, etc.

L'AES31 exploite le système de fichiers Microsoft largement répandu FAT32 et utilise par défaut des fichiers audio Broadcast Wave. Un fichier AES31 peut donc être transféré vers n'importe quelle station audio numérique compatible AES31, quel que soit le type de matériel ou de logiciel utilisé, tant que cette station est à même de lire le système de fichiers FAT32 et les fichiers Broadcast Wave (ou les fichiers Wave classiques).

Exporter des fichiers AES31

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez «AES31…» dans le sous-menu Exporter du menu Fichier.
2. Dans la boîte de dialogue Options d'exportation, sélectionnez les pistes que vous souhaitez exporter, puis cliquez sur OK.
3. Spécifiez un nom et un emplacement pour le fichier, puis cliquez sur Enregistrer.

   Le fichier exporté contiendra toutes les données de la Piste Audio, et notamment les références aux fichiers audio. Si un ou plusieurs événements audio comportent des fondus en temps réel (configurés à l'aide des poignées des événements) au sein de votre projet, ces fondus seront automatiquement convertis en fichiers audio de fondus et mémorisés dans un dossier «fades» spécial à côté du fichier AES31.

   Voici ce qui n'est pas compris dans le fichier AES final :

   - Paramètres de console ou d'automatisation configurés dans Nuendo.
   - Pistes MIDI.

   Le fichier enregistré sera un fichier XML (mais avec l'extension «.adl», pour Audio Decision List), ce qui signifie que vous pouvez l'ouvrir dans n'importe quel logiciel de traitement de texte afin de vérifier les références des fichiers, etc.

Importation de fichiers AES31

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez «AES31…» dans le sous-menu Importer du menu Fichier.
2. Accédez au fichier AES31 (extension «.adl»), sélectionnez-le et cliquez sur Ouvrir.

   Vous êtes invité à sélectionner ou à créer un dossier pour le nouveau projet.
3. Une fois que vous avez défini le nom et l'emplacement du dossier de projet, le nouveau projet s'ouvre. Il regroupe toutes les pistes audio et tous les événements mémorisés dans le fichier AES31.

4. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Quand vous cliquez sur Non, la boîte de dialogue Options d'import s'ouvre. Dans cette boîte de dialogue, sélectionnez les pistes que vous souhaitez importer, puis cliquez sur OK.
   - Quand vous cliquez sur Oui, c'est la boîte de dialogue Sélectionner répertoire de travail qui s'ouvre. Dans cette boîte de dialogue, définissez le nom et l'emplacement du dossier de projet et cliquez sur OK. La boîte de dialogue Options d'import s'ouvre alors. Dans cette boîte de dialogue, sélectionnez les pistes que vous souhaitez importer, puis cliquez sur OK.

Exporter et importer des fichiers OpenTL

OpenTL est un format d'échange de fichiers qui au départ avait été développé pour les systèmes d'enregistrement sur disque dur Tascam. Ce format compatible avec de nombreuses stations audio numériques rend le transfert des projets Nuendo plus fiable et plus robuste. Par exemple, le format OpenTL est couramment utilisé pour faciliter la conversion de Nuendo à Pro Tools. Si vous importez ou exportez un fichier OpenTL vers ou à partir de Nuendo, le projet regroupera tous les fichiers audio, les éditions et les noms de pistes définis sur le périphérique Tascam ou dans la station audio numérique. Par ailleurs, tous les événements seront positionnés à l'échantillon près sur l'axe temporel.

Implémentation d'OpenTL sur MMR-8, MMP-16 et MX-2424 de Tascam®

Ces trois appareils Tascam peuvent fonctionner avec deux types de formats de volume de disque : FAT32 (standard Windows) ou HFS+ (standard Mac OS). Pour une bonne compatibilité avec Nuendo, il est nécessaire que chaque MMR-8/MMP-16 exploite le système d'exploitation v5.03 et chaque MX-2424 la version 3.12. Plusieurs mises à jour indispensables d'OpenTL sont uniquement présentes sur ces versions du système d'exploitation et seule cette configuration pourra assurer un échange stable avec Nuendo.

Les formats de fichier Audio dépendent du type de volume : pour FAT32, il s'agit de BWF (*.wav) et pour HFS+, de SDII. Les fichiers OpenTL peuvent uniquement être transférés au sein de systèmes de fichiers de même format, ce qui signifie qu'il est impossible d'importer un projet OpenTL ayant été exporté d'un Mac (HFS+) dans un système Windows (FAT32) ou vice versa, à moins d'employer un utilitaire de conversion (comme MM-EDL).

Nuendo pour Windows prend en charge OpenTL FAT32/BWF. Nuendo pour Mac OS X prend en charge OpenTL HFS+/SDII et FAT32/BWF. MMR-8, MMP-16 et MX-2424 prennent en charge les projets OpenTL issus de Nuendo ou destinés à un PC, avec 999 pistes mono maximum.

Exportation de fichiers OpenTL

Tout d'abord, veillez à ce que tous les fichiers audio (de la Bibliothèque) et les pistes audio (dans la fenêtre Projet) du projet soient en mono (scindez les pistes stéréo et les fichiers stéréo entrelacés en «dual mono») et utilisent tous la même résolution : 16 bits ou 24 bits. La norme OpenTL n'est pas compatible avec les fichiers audio 32 bits. Si la Bibliothèque contient des fichiers audio 32 bits, ceux-ci ne seront pas exportés. Assurez-vous que tous les fichiers audio référencés sont bien présents sur le lecteur vers lequel vous désirez exporter le fichier OpenTL.

IMPORTANT

Lors de l'exportation de fichiers OpenTL sur PC, ne changez pas la fréquence d'image DF ou NDF après avoir défini l'heure de départ du projet. Vérifiez que tous les fichiers audio de la Bibliothèque du projet ont la même fréquence d'échantillonnage, la même résolution (bit depth) et qu'ils sont tous réglés sur le type de fichier Broadcast Wave.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez «OpenTL…» dans le sous-menu Exporter du menu Fichier.

   Dans la boîte de dialogue qui apparaît, activez les options «Copier média» ou «Consolider événements» pour vous assurer que tous les fichiers audio sont exportés. Repérez le disque «hotswap» FAT32 de destination, sélectionnez le dossier de projet approprié et cliquez sur Ouvrir.

2. Sélectionnez un nom et un emplacement pour le nouveau fichier, puis cliquez sur Enregistrer.

   Le fichier exporté contiendra toutes les données de piste audio, et notamment les références aux fichiers, les automatisations de volume basées sur les clips, les fondus d'entrée, de sortie et les fondus-enchaînés.

RÉSULTAT

Vous pouvez à présent monter le support dans le périphérique Tascam et charger le projet.

Voici ce qui n'est pas compris dans le fichier OpentTL EDL final :

- Les réglages de la console, des égaliseurs et des effets en temps réel, ainsi que les points d'ancrage des pistes d'automatisation
- Les pistes MIDI créées dans Nuendo

Voici une description des caractéristiques de base d'OpenTL :

- Nombre maximum de pistes mono : 999
- Fréquences d'échantillonnage prises en charge (en Hz) : 44056, 44100, 44144, 47952, 48000, 48048, 42294, 42336, 45938, 45983, 46034, 46080, 50000, 50050, 88200, 96000
- Résolutions en bits : 16, 24
- Types des fichiers audio : BWF (format Broadcast Wave), WAVE (Standard Wave), SDII (Sound Designer II, Mac uniquement)

- Formats de volumes : FAT32, NTFS, HFS+
- Prise en charge de l'automatisation : volume basé sur les clips, volume et paramétrage muet des pistes d'automatisation
- Fondus acceptés : fondus d'entrée, de sortie et fondus enchaînés
- Fréquences d'images (Fps) : 24/24, 23.976/24, 24.975/25, 25/25, 29.97/DF, 29.97/NDF, 30/DF, 30/NDF

Importation de fichiers OpenTL

PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez «OpenTL…» dans le sous-menu Importer du menu Fichier.
2. Accédez à l'emplacement du fichier OpenTL, sélectionnez-le et cliquez sur Ouvrir.
3. Vous êtes invité à sélectionner ou à créer un dossier pour le nouveau projet.

   Une fois que vous avez défini le nom et l'emplacement du dossier de projet, le nouveau projet s'ouvre. Il regroupe toutes les pistes audio mémorisées dans le fichier OpenTL, ainsi que leurs éditions. Enregistrez le fichier importé en tant que projet Nuendo.
4. Ouvrez la Bibliothèque et sélectionnez «Préparer l'Archivage…» dans le menu contextuel de la Bibliothèque.

   Vous copierez ainsi tous les fichiers audio externes nécessaires dans le répertoire local du projet Nuendo.
5. Sélectionnez l'option Enregistrer du menu Fichier.

LIENS ASSOCIÉS

Préparer l'archivage à la page 88

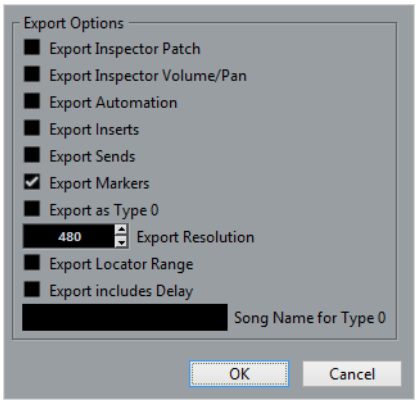
Exportation et importation de fichiers MIDI standard (SMF)

Nuendo peut importer et exporter des fichiers au format Standard MIDI, ce qui rend possible le transfert d'enregistrements MIDI de et vers pratiquement toute application MIDI, sur toute plate-forme. Lorsque vous importez et exportez des fichiers MIDI, vous pouvez préciser si certains réglages associés aux pistes doivent être inclus dans les fichiers (pistes d'automatisation, réglages de volume et de panoramique, etc.).

Exportation de fichiers MIDI

Pour exporter vos pistes MIDI dans un fichier au format Standard MIDI, ouvrez le menu Fichier et sélectionnez «Fichier MIDI…» dans le sous-menu Exporter. Un sélecteur de fichier apparaît, permettant d'indiquer un endroit et un nom pour le fichier.

Après avoir spécifié un emplacement et un nom pour le fichier, cliquez sur «Enregistrer». La boîte de dialogue Options d'Exportation apparaît. Elle vous permet de définir un certain nombre d'options pour le fichier, notamment ce qui doit être inclus dans ce fichier, ainsi que le type et la résolution des données (la description de ces options vous est fournie plus bas).



Vous trouverez également la plupart de ces paramètres dans la boîte de dialogue Préférences (page MIDI–Fichier MIDI). Si vous les avez déjà paramétrés dans la boîte de dialogue Préférences, vous n'avez plus qu'à cliquer sur OK dans la boîte de dialogue des Options d'Exportation.

La boîte de dialogue contient les options suivantes :

Option	Description
Exporter configuration de Patch de l'Inspecteur	Si cette option est activée, les réglages de patch MIDI dans l'Inspecteur – les champs «bnk» et «prg» (servant à la sélection des sons dans l'instrument MIDI connecté) sont inclus sous forme d'événements MIDI de sélection de banque et de changement de programme.
Exporter configuration de volume/pan de l'Inspecteur	Lorsque cette case est cochée, les réglages de Volume et de Panoramique effectués dans l'Inspecteur sont inclus dans le fichier MIDI exporté, sous forme de messages MIDI de Volume et de Panoramique.

Option	Description
Exporter automatisation	Quand cette option est activée, les données d'automatisation (telles que vous les avez entendues pendant la lecture) sont converties en événements de contrôleur MIDI et intégrées au fichier MIDI. Ceci inclut également l'automatisation enregistrée avec le plug-in MIDI Control (voir le document PDF séparé «Référence des Plug-ins»). Notez que si un contrôleur continu (par ex. CC7) a été enregistré alors que le bouton Lire (R) était désactivé pour la piste d'automatisation (donc l'automatisation est désactivée pour ce paramètre), seules les données de Conteneur de ce contrôleur seront exportées. Si cette option est désactivée et que le bouton Lire (R) Automatisation est activé, aucun contrôleur continu ne sera exporté. Si le bouton Lire (R) est désactivé, les données de contrôleur du conteneur MIDI seront exportées (et seront désormais gérées comme des données de conteneur «normales»). Dans la plupart des cas, il est recommandé d'activer cette option.
Exporter effets d'Insert	Lorsque cette case est cochée et que vous utilisez des paramètres MIDI ou des plug-ins MIDI en tant qu'effets d'insert, les modifications apportées aux notes MIDI d'origine sont intégrées au fichier MIDI exporté. Par exemple, un délai MIDI génère un certain nombre de répétitions d'une même note MIDI, en lui ajoutant une succession de notes «en écho», à des intervalles rythmiques définis. Quand cette option est activée, ces notes MIDI supplémentaires sont intégrées au fichier MIDI exporté.
Exporter effets Send	Lorsque cette case est cochée, et que vous utilisez des plug-ins MIDI en tant qu'effet Send, les modifications qu'ils apportent aux notes MIDI originales sont incluses dans le fichier MIDI exporté.
Exporter marqueurs	Quand cette option est activée, tout marqueur ajouté est inclus dans le fichier MIDI sous forme d'événement de marqueur de fichier MIDI Standard.
Exporter comme type 0	Lorsque cette case est cochée, le fichier MIDI exporté sera de Type 0 (toutes les données rassemblées sur une seule piste, mais réparties sur différents canaux MIDI). Si cette option n'est pas cochée, le fichier MIDI sera de Type 1 (données sur des pistes séparées). Le type à choisir dépend de ce que vous désirez faire du fichier MIDI (dans quelle application ou séquenceur il sera utilisé, etc.).
Résolution d'exportation	Vous pouvez spécifier une résolution MIDI entre 24 et 960 pour le fichier MIDI. Ce chiffre correspond au nombre d'impulsions, ou tics, par noire (en anglais : Pulses Per Quarter Note, ou PPQN). Il détermine la précision avec laquelle vous pourrez visualiser et éditer les données MIDI. Plus la résolution est élevée, plus la précision sera grande. Choisissez la résolution en fonction de l'application ou du séquenceur avec lequel vous utiliserez le fichier MIDI, car il est possible que certaines applications ou séquenceurs ne soient pas compatibles avec certaines résolutions.
Exporter intervalle entre délimiteurs	Si cette option est activée, seule la partie située entre les délimiteurs gauche et droit sera exportée.
Inclure délai	Si cette option est activée, le délai de la piste MIDI sera inclus dans le fichier MIDI.

Option	Description
Nom de morceau pour type 0	Cette zone de texte vous permet de modifier le nom du fichier MIDI tel qu'il est affiché quand vous le chargez dans un clavier MIDI.

À NOTER

Le fichier MIDI inclura les informations de tempo du projet (c'est-à-dire les événements de tempo et de mesure de l'Éditeur de piste Tempo ou, si la piste tempo est désactivée dans la palette Transport, le tempo et la mesure actuels).

À NOTER

Les réglages de l'Inspecteur pour les pistes ne seront pas inclus dans le fichier MIDI ! Pour les inclure, vous devez convertir ces réglages en événements MIDI et en propriétés réels en utilisant la fonction Mélanger MIDI dans la Boucle pour chaque piste.

LIENS ASSOCIÉS

Automatisation à la page 700
Marqueurs à la page 330
Réglages de piste de base à la page 787
Mélanger MIDI dans la boucle à la page 819

Importation de fichiers MIDI

Pour importer un fichier MIDI d'un disque, procédez comme ceci :

PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez «Fichier MIDI…» dans le sous-menu Importer du menu Fichier.
2. S'il y a déjà un projet ouvert, une boîte de dialogue s'ouvre dans laquelle vous pouvez choisir de créer un nouveau projet.

   Si vous répondez «Non», le fichier MIDI sera importé dans le projet en cours.
3. Repérez et sélectionnez le fichier MIDI dans le sélecteur et cliquez sur Ouvrir.

   Si vous choisissez de créer un nouveau projet, il vous sera demandé de spécifier un dossier pour le nouveau projet.

   Sélectionnez un répertoire existant ou créez-en un nouveau.

RÉSULTAT

Le fichier MIDI est importé. Le résultat dépend du contenu du fichier MIDI et des réglages des Options d'Importation dans la boîte de dialogue Préférences (page MIDI–Fichier MIDI). Voici les options d'importation disponibles :

Option	Description
Extraire premier Patch	Si cette option est cochée, les premiers événements de changement de programme et de sélection de banque de chaque piste sont convertis en réglages dans l'Inspecteur pour cette piste.
Extraire premier événement de volume/pan	Si cette option est cochée, les premiers événements de Volume et Pan MIDI de chaque piste sont convertis en réglages dans l'Inspecteur pour cette piste.
Importer Contrôleurs comme Pistes d'Automatisation	Si cette option est cochée, les événements de contrôleur MIDI présents dans le fichier MIDI seront convertis en données d'automatisation pour les pistes MIDI. Si cette option est désactivée, les données de contrôleur des conteneurs MIDI seront importées.
Importer au délimiteur gauche	Lorsque cette case est cochée, le fichier MIDI que vous importez sera placé de façon à ce que son début coïncide avec l'emplacement du délimiteur gauche – sinon, il commence au début du projet. Notez que vous pouvez aussi choisir de créer automatiquement un nouveau projet, dans ce cas le fichier MIDI commencera toujours au début du projet.
Importer marqueurs	Lorsque cette case est cochée, les marqueurs standard MIDI du fichier seront importés et convertis en marqueurs Nuendo.
Importer fichier comme un conteneur lors du Glisser-Déposer	Si cette option est cochée et que vous glissez-déposez un fichier MIDI dans le projet, tout le fichier sera placé sur une seule et même piste.
Ignorer événements piste Master lors de la fusion	Quand cette option est activée et que vous importez un fichier MIDI dans le projet en cours, les données de la piste tempo et la signature du fichier MIDI sont ignorées. Le fichier MIDI importé sera lu selon la piste tempo et la signature actuelles du projet. Si cette option est désactivée, l'Éditeur de piste Tempo sera réglé en fonction des informations de tempo contenues dans le Fichier MIDI.
Répartir format 0 automatiquement	Si cette option est cochée et que vous importez un fichier MIDI de type 0 dans le projet, ce fichier sera automatiquement «réparti»: Pour chaque canal MIDI intégré au fichier, une piste séparée sera insérée dans la fenêtre Projet. Si cette case est désactivée, une seule piste MIDI sera créée. Cette piste sera réglée sur le canal MIDI «Tout», afin que tous les événements MIDI soient relus sur leur canal d'origine. Vous pourrez également utiliser la fonction «Dissoudre Conteneur» du menu MIDI pour répartir les événements sur les différentes pistes avec des canaux MIDI différents ultérieurement.

Option	Description
Destination	Vous pouvez ici définir ce qui se passe quand vous faites glisser un fichier MIDI dans le projet : ▪ Si vous sélectionnez l'option «Pistes MIDI», des pistes MIDI sont créées pour le fichier importé. ▪ Si vous sélectionnez l'option «Pistes d'instrument», des pistes d'instrument sont créées pour chacun des canaux MIDI du fichier MIDI. De plus, le programme charge automatiquement les préréglages adéquats. ▪ Quand vous sélectionnez l'option «HALion Sonic SE multi-timbral», plusieurs pistes MIDI sont créées, chacune d'entre elles est routée sur une instance distincte de HALion Sonic SE dans la fenêtre VST Instruments et les préréglages adéquats sont chargés.
Importer les paroles karaoké comme texte	Activez cette option si vous souhaitez convertir les paroles de karaoké du fichier MIDI en un texte qui apparaîtra dans l'Éditeur de partitions (NEK uniquement). Quand cette option est désactivée, les paroles apparaissent uniquement dans l'Éditeur en liste.

Il est aussi possible d'importer un fichier MIDI d'un disque par glisser-déposer depuis l'Explorateur Windows ou le Finder Mac OS dans la fenêtre Projet. Les Options d'Importation s'appliquent aussi si vous utilisez cette méthode.

LIENS ASSOCIÉS

Marqueurs à la page 330

Prise en charge du format de données Yamaha XF

Nuendo est compatible avec le format Yamaha XF. Ce format est une extension du format de fichier MIDI standard. Il permet d'enregistrer des données spécifiques à un morceau avec un fichier MIDI de type 0.

Quand vous importez un fichier MIDI contenant des données XF, ces données sont intégrées à des conteneurs placés sur plusieurs pistes qui sont nommées «Données XF», «Données d'Accord» ou «Données SysEx». Vous pouvez éditer ces conteneurs dans l'Éditeur en Liste (pour ajouter ou modifier des paroles, par exemple).

IMPORTANT

À moins de posséder une connaissance approfondie des données XF, il est recommandé de ne pas modifier l'ordre des événements au sein des données XF, ni les données des événements eux-mêmes.

Nuendo permet également d'exporter des données XF au sein d'un fichier MIDI de type 0. Si vous ne souhaitez pas exporter les données XF en même temps que les données MIDI, rendez muettes ou supprimez les pistes qui contiennent les données XF.

Exporter/importer des boucles MIDI

Nuendo permet d'importer des boucles MIDI (extension «.midiloop») et d'enregistrer les conteneurs d'instrument sous forme de boucles MIDI. Les boucles MIDI contiennent non seulement des notes et des contrôleurs MIDI, mais aussi le nombre de voix et le préréglage de piste d'instrument et l'instrument VST associé.

LIENS ASSOCIÉS

Instruments VST à la page 737

Exportation et importation d'archives de pistes

Vous pouvez exporter des pistes de Nuendo (Audio, FX, Groupe, Instrument, MIDI et Vidéo) sous forme d'archives de pistes afin de les importer ultérieurement dans d'autres projets Nuendo. Toutes les informations associées aux pistes seront exportées (configurations de voies, pistes d'automatisation, conteneurs et événements etc.). Si vous sélectionnez l'option «Copie» (voir ci-dessous), un dossier séparé, appelé «Media» et contenant des copies de tous les fichiers audio référencés sera créé.

À NOTER

Les réglages spécifiques au projet (le tempo par ex.) ne feront pas partie des archives de pistes exportées.

LIENS ASSOCIÉS

Préréglages de piste à la page 173

Exportation de pistes sous forme d'archives de pistes

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez les pistes que vous souhaitez exporter.
2. Ouvrez le menu Fichier, puis le sous-menu Exporter et choisissez «Pistes sélectionnées…».
3. Quand vous exportez des pistes audio ou vidéo, vous êtes invité à choisir entre deux options :
   - Cliquez sur «Copier» pour inclure des copies des fichiers de média référencés par les pistes.

     Un sélecteur de fichier s'ouvrira alors, vous permettant de choisir un dossier vide ou de créer un nouveau dossier pour enregistrer l'archive de pistes (au format XML) ainsi que le sous-dossier Média dans lequel seront enregistrés les fichiers audio ou vidéo associés. Cliquez sur OK pour enregistrer l'archive de pistes.

- Cliquez sur «Référence» pour inclure des références aux fichiers associés dans l'export.

  Un sélecteur de fichier s'ouvrira, vous permettant de choisir un dossier pour enregistrer le fichier d'archive de pistes (au format XML).

4. Saisissez un nom pour l'archive de pistes et cliquez sur OK.

Importation de pistes à partir d'une archive de pistes

Vous pouvez importer des pistes individuelles dans un projet à partir d'autres projets à l'aide des archives de pistes. Les options d'importation vous permettent d'importer des pistes en tant que nouvelles pistes ou en tant que nouvelles TrackVersions des pistes existantes.

Les archives de pistes s'enregistrent au format XML.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Fichier > Importer > Archive de piste**.
2. Dans le sélecteur de fichier, sélectionnez le fichier XML qui contient les pistes voulues et cliquez sur **Ouvrir**.

   La boîte de dialogue **Options d'import** s'ouvre.
3. Dans la colonne **Importer**, sélectionnez les pistes que vous souhaitez importer ou cliquez sur **Sélectionner toutes les pistes**.
4. Dans la colonne **Destination**, sélectionnez une des options suivantes pour chaque piste que vous souhaitez importer :
   - Pour importer une piste en tant que nouvelle piste, sélectionnez **Nouvelle piste**.
   - Pour importer un piste en tant que nouvelle TrackVersion d'une piste existante, sélectionnez une piste dans la liste des pistes.
5. Facultatif : Activez **Copier dans le dossier du projet actif** si vous souhaitez importer les fichiers de média dans le dossier de votre projet.
6. Facultatif : Activez **Effectuer conversion de fréquence d'échantillonnage** si la fréquence d'échantillonnage des fichiers de média importés est différente de celle de votre projet.
7. Cliquez sur **OK**.

RÉSULTAT

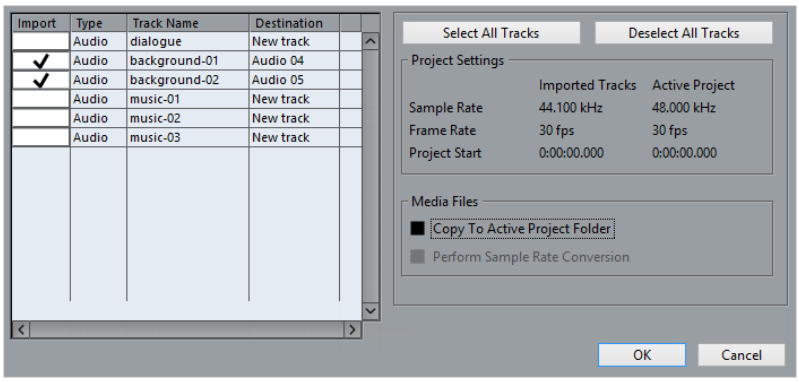
Les pistes sont importées dans le projet actif.

LIENS ASSOCIÉS

Options d'importation des archives de pistes à la page 1303
TrackVersions à la page 163

Options d'importation des archives de pistes

La boîte de dialogue **Options d'import** vous fournit des informations sur les pistes disponibles pour l'importation et offre plusieurs options d'importation.



Importer

Permet de sélectionner les pistes à importer dans le projet.

Type

Indique les types des pistes disponibles.

Nom de la piste

Indique les noms des pistes disponibles.

Destination

Permet de choisir si la piste doit être importée dans votre projet actif en tant que nouvelle piste ou en tant que nouvelle TrackVersion d'une piste existante.

- Quand la piste est importée en tant que nouvelle piste, cette nouvelle piste intègre tous les événements audio et la configuration de console de la piste importée. Certains paramètres de la console ne sont pas importés : la visibilité des voies et des zones, le statut d'activation pour l'enregistrement, la destination des Sends et la configuration des panneaux utilisateur. La configuration de routage n'est importée que si le projet actif possède les mêmes sources et destinations de routage que la piste importée.
- Quand la piste est importée en tant que nouvelle TrackVersion, cette nouvelle version contient tous les événements audio de la piste importée. La configuration de la console dans votre projet actif reste inchangée.

À NOTER

Les versions de pistes importées doivent être du même type que les pistes de votre projet actif.

Pour sélectionner une piste en tant que destination d'importation, cliquez sur l'entrée correspondante dans la liste. Dans le menu local qui s'ouvre, vous pouvez sélectionner la piste de destination, parcourir les dossiers de votre projet actif, développer ou réduire l'arborescence des dossiers et rechercher des noms de pistes.

Sélectionner toutes les pistes

Permet de sélectionner toutes les pistes.

Désélectionner toutes les pistes

Permet de désélectionner toutes les pistes.

Réglages Projet

Indique la fréquence d'échantillonnage, la fréquence d'images et le temps de début du projet pour les pistes importées et pour votre projet actif.

Copier dans le dossier du projet actif

Quand cette option est activée, les fichiers de média des pistes importées sont copiés dans le dossier du projet actif. Quand cette option est désactivée, l'emplacement des fichiers de média du projet d'origine est référencé.

Effectuer conversion de fréquence d'échantillonnage

Il se peut que les pistes importées contiennent des fichiers de média dont la fréquence d'échantillonnage est différente de celle de votre projet de destination. Les fichiers dont la fréquence d'échantillonnage est autre que celle utilisée dans le projet de destination ne sont lus ni à la bonne vitesse, ni à la bonne hauteur.

Quand cette option est activée, la fréquence d'échantillonnage des pistes importées est convertie à celle de votre projet actif.

À NOTER

Cette option ne devient disponible que quand les fréquences d'échantillonnage des pistes importées et de votre projet actif sont différentes et quand l'option **Copier dans le dossier du projet actif** a été activée.

LIENS ASSOCIÉS

TrackVersions à la page 163

Importer des pistes Audio à partir d'un projet

Vous pouvez importer des pistes Audio individuelles à partir d'un autre projet Nuendo ou Cubase. Les options d'importation vous permettent d'importer des pistes en tant que nouvelles pistes ou en tant que nouvelles TrackVersions des pistes existantes.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Fichier > Importer > Pistes Audio du projet**.
2. Dans le sélecteur de fichier, sélectionnez un fichier de projet et cliquez sur **Ouvrir**.

   La boîte de dialogue **Options d'import** s'ouvre.
3. Dans la colonne **Importer**, sélectionnez les pistes que vous souhaitez importer ou cliquez sur **Sélectionner toutes les pistes**.
4. Dans la colonne **Destination**, sélectionnez une des options suivantes pour chaque piste que vous souhaitez importer :
   - Pour importer une piste en tant que nouvelle piste, sélectionnez **Nouvelle piste**.
   - Pour importer un piste en tant que nouvelle TrackVersion d'une piste existante, sélectionnez une piste dans la liste des pistes.
5. Facultatif : Activez **Copier dans le dossier du projet actif** si vous souhaitez importer les fichiers de média dans le dossier de votre projet.
6. Facultatif : Activez **Effectuer conversion de fréquence d'échantillonnage** si la fréquence d'échantillonnage des fichiers de média importés est différente de celle de votre projet.
7. Cliquez sur **OK**.

RÉSULTAT

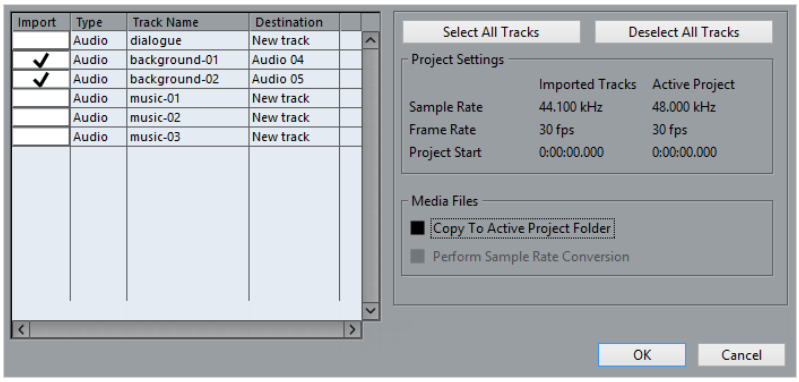
Les pistes Audio sont importées dans le projet actif.

LIENS ASSOCIÉS

Options d'importation de pistes Audio à partir d'un projet à la page 1305
TrackVersions à la page 163

Options d'importation de pistes Audio à partir d'un projet

La boîte de dialogue **Options d'import** vous fournit des informations sur les pistes disponibles pour l'importation et offre plusieurs options d'importation.



Importer

Permet de sélectionner les pistes à importer dans le projet.

Type

Indique les types des pistes disponibles.

Nom de la piste

Indique les noms des pistes disponibles.

Destination

Permet de choisir si la piste doit être importée dans votre projet actif en tant que nouvelle piste ou en tant que nouvelle TrackVersion d'une piste existante.

- Quand la piste est importée en tant que nouvelle piste, cette nouvelle piste intègre tous les événements audio et la configuration de console de la piste importée. Certains paramètres de la console ne sont pas importés : la visibilité des voies et des zones, le statut d'activation pour l'enregistrement, la destination des Sends et la configuration des panneaux utilisateur. La configuration de routage n'est importée que si le projet actif possède les mêmes sources et destinations de routage que la piste importée.
- Quand la piste est importée en tant que nouvelle TrackVersion, cette nouvelle version contient tous les événements audio de la piste importée. La configuration de la console dans votre projet actif reste inchangée.

Pour sélectionner une piste en tant que destination d'importation, cliquez sur l'entrée correspondante dans la liste. Dans le menu local qui s'ouvre, vous pouvez sélectionner la piste de destination, parcourir les dossiers de votre projet actif, développer ou réduire l'arborescence des dossiers et rechercher des noms de pistes.

Sélectionner toutes les pistes

Permet de sélectionner toutes les pistes.

Désélectionner toutes les pistes

Permet de désélectionner toutes les pistes.

Réglages Projet

Indique la fréquence d'échantillonnage, la fréquence d'images et le temps de début du projet pour les pistes importées et pour votre projet actif.

Copier dans le dossier du projet actif

Quand cette option est activée, les fichiers de média des pistes importées sont copiés dans le dossier du projet actif. Quand cette option est désactivée, l'emplacement des fichiers de média du projet d'origine est référencé.

Effectuer conversion de fréquence d'échantillonnage

Il se peut que les pistes importées contiennent des fichiers de média dont la fréquence d'échantillonnage est différente de celle de votre projet de destination. Les fichiers dont la fréquence d'échantillonnage est autre que celle utilisée dans le projet de destination ne sont lus ni à la bonne vitesse, ni à la bonne hauteur.

Quand cette option est activée, la fréquence d'échantillonnage des pistes importées est convertie à celle de votre projet actif.

À NOTER

Cette option ne devient disponible que quand les fréquences d'échantillonnage des pistes importées et de votre projet actif sont différentes et quand l'option **Copier dans le dossier du projet actif** a été activée.

LIENS ASSOCIÉS

TrackVersions à la page 163

Conversion de pistes audio (multicanal vers mono et vice versa)

Séparation de pistes multicanal

Si votre projet contient des pistes multicanal (des pistes stéréo ou surround, par exemple), vous pourrez scinder ces pistes en plusieurs pistes mono. Ceci peut s'avérer utile dans les cas suivants :

- Quand vous souhaitez exporter les pistes de votre projet afin de les traiter à l'aide d'une autre application prenant uniquement en charge les pistes mono.
- Quand vous souhaitez créer un projet à partir de pistes multicanal qui ne sont ni stéréo, ni surround (mono polyphonique).

  Ce format est souvent utilisé pour les sons de production enregistrés à l'aide d'un magnétophone portable, par exemple.
- Quand il est nécessaire d'éditer individuellement les canaux d'un fichier multicanal.

  Vous pouvez ainsi accéder à chacune des voies à partir de votre console externe.

Le nombre de pistes mono créées lors de ce processus dépendra du nombre de voies comprises dans le fichier multicanal. Les données audio multicanal de la piste source sont scindées en événements mono qui sont ensuite insérés sur de nouvelles pistes. Un sous-dossier appelé Scindé est créé dans le dossier Audio du projet. Il regroupe tous les fichiers mono créés.

Voici comment procéder pour scinder une piste multicanal :

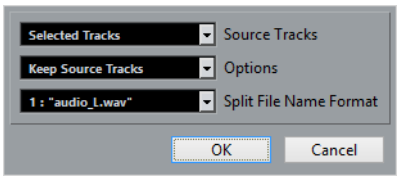
PROCÉDÉR AINSI

1. Si vous souhaitez ne scinder que certaines pistes multicanal au sein du projet, sélectionnez-les dans la fenêtre Projet.

   Si vous désirez scinder toutes les pistes multicanal de votre projet, il n'est pas nécessaire de les sélectionner.

2. Dans le menu Projet, ouvrez le sous-menu Convertir pistes et sélectionnez «Multicanal vers Mono…».

   Une boîte de dialogue s'ouvre.



3. Dans le menu local Pistes de source, vous avez le choix de scinder toutes les pistes multicanal ou uniquement celles qui ont été sélectionnées.

4. Dans le menu local Options, vous pouvez paramétrer la façon dont sera scindé le fichier multicanal.

   Les options suivantes sont disponibles :

Option	Description
Garder pistes source	Les nouvelles pistes mono sont insérées sous les pistes source.
Rendre muettes les pistes source	Idem, mais les pistes source sont rendues muettes.
Supprimer pistes source	Les nouvelles pistes mono sont insérées et les pistes source sont supprimées.
Créer nouveau projet	Un nouveau projet est créé uniquement à partir des pistes scindées.

   L'option en-dessous du menu local vous permet de déterminer comment les fichiers créés seront nommés.

   - Activez l'option «Utiliser des Chiffres pour les Noms de Fichier» si vous désirez que les pistes et fichiers portent le nom de la piste source, suivi d'un numéro.

     Cette option vous sera utile si vous travaillez avec des fichiers source qui contiennent des données mono polyphoniques, et non des données stéréo ou surround.

   - Désactivez cette option si vous désirez que les noms de fichiers et de pistes soient suivis de lettres qui correspondent aux canaux des enceintes, comme par exemple «Audio 01_G» et «Audio 01_D».

     Ceci est préférable quand vous travaillez avec des fichiers multicanal. À noter que si la piste source a été connectée à un bus de sortie possédant une configuration de canaux identique, les nouvelles pistes mono seront automatiquement routées vers les canaux correspondants sur ce bus de sortie.

5. Cliquez sur OK.

   La piste est scindée selon le nombre adéquat de pistes mono.

   À NOTER

   Vous pouvez également scinder simultanément plusieurs pistes multicanal.

Notes

- Le nombre de pistes créées est toujours déterminé en fonction de la configuration de voies de la piste source, même si les configurations de voies de la piste source et du fichier source ne sont pas identiques. Par exemple, si un fichier surround 5.1 est inséré sur une piste stéréo, seules deux pistes seront créées et elles contiendront uniquement les deux premiers fichiers mono. (Toutefois, dans le dossier Audio du projet, vous trouverez six fichiers mono, c'est-à-dire un pour chacun des canaux du fichier 5.1 d'origine.) De même, si la piste source est configurée en 5.1, alors qu'elle ne contient qu'un fichier stéréo, six pistes seront créées, mais seules les deux premières contiendront des fichiers.
- Tous les paramètres de voies des pistes source sont copiés sur les pistes créées par l'opération de scission.

IMPORTANT

Quand vous scindez une piste source multicanal qui ne contient qu'un fichier mono, celui-ci est copié sur les deux premières pistes de destination. Toutefois, comme les informations de panoramique ne sont pas prises en compte lors de la scission, il est possible que le volume du fichier mono créé ne corresponde pas à celui du fichier de la piste d'origine.

Conversion de pistes mono en pistes multicanal

Tout comme vous pouvez séparer des pistes multicanal en pistes mono, il est possible de convertir des pistes mono en des pistes multicanal.

Ceci peut s'avérer utile dans les cas suivants :

- Lorsque vous travaillez avec des pistes dual-mono provenant d'autres applications comme Pro Tools.

  La conversion de celles-ci en pistes entrelacées facilite l'édition et le mixage.

- Si vous avez enregistré un ensemble de plusieurs pistes mono surround.

  En enregistrant les prises dans un seul fichier entrelacé, vous pourrez toutes les assigner à une seule voie de la Console (ce qui vous facilitera l'édition, tout en vous offrant une vue d'ensemble).

À NOTER

- Il n'est pas possible de convertir de pistes mono qui intègrent des conteneurs audio. Seuls les événements audio sont pris en charge.

- Il n'est pas possible de convertir des pistes qui contiennent des événements en mode Musical. Par conséquent, veillez à désactiver le mode Musical pour tous les événements.

Ce sont le format de destination sélectionné et l'ordre des pistes dans la liste de pistes qui déterminent quelles pistes seront combinées.

Configuration minimale

- Le nombre de pistes source et le format de destination doivent correspondre. En d'autres termes, les pistes source doivent être «alignées» sur un certain nombre de fichiers multicanal au format de destination sélectionné.

  Par exemple, 4 fichiers mono seront convertis en 2 fichiers stéréo ou en un seul fichier multicanal au format LRCS. Les pistes sont combinées en fonction de leur ordre dans la liste des pistes (mais il n'est pas indispensable qu'elles soient adjacentes). En stéréo, les deux premières pistes mono (en partant du haut) constituent la piste stéréo 1, les deux suivantes constituent la piste stéréo 2, et ainsi de suite.

- Les pistes qui sont combinées doivent se trouver au même niveau dans la liste des pistes, c'est-à-dire soit au niveau supérieur, soit dans la même piste répertoire.
- Les configurations de voies et l'automatisation des pistes source doivent correspondre, c'est-à-dire qu'elles doivent intégrer les mêmes éditions.

  Le programme tolérera des différences mineures (vous obtenez néanmoins un message d'avertissement et ce sont les paramètres de la piste la plus haute de chaque groupe qui sont utilisés). Toutefois, lorsque les configurations de voies sont trop différentes, la fonction ne peut pas s'appliquer. Le cas échéant, assurez-vous d'avoir bien sélectionné les bonnes pistes.

- Si les événements audio distincts possèdent des enveloppes de volume différentes, celles-ci sont calculées dans le nouveau clip.

IMPORTANT

Il est recommandé de ne pas régler le niveau des événements source au delà de 0dB sous peine d'engendrer un écrêtage sur les fichiers créés. Néanmoins, les fichiers 32 bits à virgule flottante font exception à cette règle (mais ils ne sont pas pris en charge par toutes les applications).

À NOTER

Cette fonction combine systématiquement les données audio «brutes» dans de nouveaux fichiers. Par conséquent, les pistes source doivent posséder les mêmes configurations de voies car, dans le cas contraire, le son obtenu ne serait pas le même. Pour combiner des fichiers mono possédant des configurations de voies différentes, utilisez plutôt la fonction Mixage Audio.

LIENS ASSOCIÉS

Exporter un mixage audio à la page 1093

Procéder à la conversion

Pour convertir plusieurs pistes mono en une ou plusieurs pistes multicanal, procédez comme ceci :

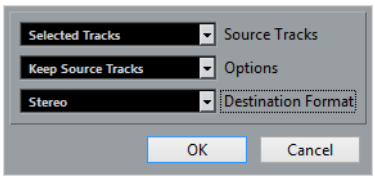
PROCÉDÉR AINSI

1. Si vous souhaitez ne convertir que certaines pistes mono au sein du projet, sélectionnez-les dans la fenêtre Projet.

   Si vous désirez convertir toutes les pistes mono de votre projet, il n'est pas nécessaire de les sélectionner.

2. Dans le menu Projet, ouvrez le sous-menu Convertir pistes et sélectionnez «Mono vers Multicanal…».

   Une boîte de dialogue s'ouvre.



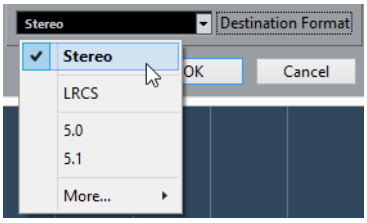
3. Dans le menu local Pistes de source, vous avez le choix de combiner toutes les pistes mono de votre projet ou uniquement celles qui ont été sélectionnées.

4. Vous pouvez définir la façon dont les fichiers sont combinés à partir du menu local Options.

   Les options suivantes sont disponibles :

5. Dans le menu local Format de destination, sélectionnez le format du fichier ou des fichiers multicanal.

   À noter que le nombre de pistes sélectionnées doit correspondre à ce format. Si vous avez sélectionné quatorze pistes mono par exemple, vous pouvez sélectionner Stéréo ou l'un des formats surround comprenant 7 canaux. Si le nombre de pistes ne correspond pas au format de destination, vous recevrez un message d'avertissement et le processus sera abandonné.



6. Cliquez sur OK.

   Le nombre correspondant de pistes multicanal est crée. Les événements situés à la même position sur l'axe temporel sont convertis en un événement multicanal sur la nouvelle piste. Si les durées des événements source ne sont pas exactement les mêmes, le chevauchement est intégré dans les nouveaux événements. Un

sous-dossier appelé Fusion est créé dans le dossier Audio du projet. Il regroupe tous les fichiers multicanal créés.

À NOTER

Si les sorties des pistes mono sont routées vers des voies sépares, mais sur le même bus de sortie, celui-ci sera sélectionné en tant que sortie pour la piste multicanal.

Clip Packages

En post-production, il est courant de créer des sons en combinant ou en superposant plusieurs éléments sonores différents (notamment pour les explosions, les sons d'ambiance et les effets sonores). En général, ces combinaisons de sons sont réutilisées ultérieurement. Elles peuvent être réexploitées au sein du même projet (pour des situations qui surviennent plusieurs fois dans un même film, par exemple) ou dans un autre projet (dans un autre épisode s'il s'agit d'une série ou pour une autre production). Pour travailler sur ces combinaisons sonores, les ingénieurs du son doivent être à même de modifier séparément les différentes composantes du son et de procéder à des ajustements, pour s'adapter à des changements de configuration de dernière minute, par exemple.

Utilisation des Clip Packages

Nuendo vous permet de créer des sons tels que ceux décrits plus haut en arrangeant, éditant et groupant leurs différents composants (c'est-à-dire des événements ou des conteneurs audio) dans la fenêtre Projet. Vous pourrez ensuite sélectionner, déplacer et copier d'un seul bloc chacun de ces groupes. Cependant, ces groupes ne sont pas représentés dans la Bibliothèque, ni dans la MediaBay. De plus, ils sont restreints à un seul projet et ne peuvent pas être exportés pour être utilisés dans d'autres projets (sauf en recourant à un mixage audio).

Pour pouvoir gérer tous les composants qui constituent un son particulier dans Nuendo, il vous faut les enregistrer dans des «Clip Packages». Les avantages sont les suivants :

- Il est possible d'enregistrer et de charger les Clip Packages d'un projet en toute simplicité pour les utiliser dans d'autres projets.
- Les Clip Packages peuvent être archivés pour être utilisés plus tard.
- Les Clip Packages offrent un bon moyen de transférer tous les composants d'un son d'un ordinateur à un autre, ou de les échanger entre utilisateurs.

Les Clip Packages sont des fichiers qui regroupent toutes les données audio sélectionnées (il ne s'agit pas simplement de références à des fichiers). Par conséquent, il peuvent être utilisés «tels quels», sans risque qu'il manque des sons ou des fichiers. Néanmoins, ceci ne s'applique pas aux contenus sonores des archives VST Sound, voir plus bas.

Considérations

- Les Clip Packages contiennent des copies des fichiers audio. Tous les traitements hors-ligne que vous avez appliqués au signal audio sont enregistrés dans le fichier et ils ne peuvent donc pas être modifiés, ni annulés plus tard.
- Les Clip Packages intègrent l'automatisation de volume et de panoramique du signal audio, ainsi que les fondus, les fondus enchaînés et les enveloppes de volume. Par contre, les effets d'insert, les effets send et les paramètres d'égalisation des pistes correspondantes ne sont pas inclus.
- Quand ils sont importés ou exportés, les Clip Packages sont automatiquement ajoutés à la Bibliothèque.
- Les Clip Packages ne contiennent que les parties du clip audio qui sont réellement utilisées par un événement. Ces sections sont prolongées de 2 secondes au début et à la fin de l'événement, de manière à vous permettre d'ajuster les bordures de cet événement.

À NOTER

- Les clips audio configurés sur une base musicale sont systématiquement copiés dans leur entier au sein du Clip Package.
- Si un Clip Package contient des données audio provenant d'archives VST Sound, ces données ne sont pas copiées dans le Clip Package en question. Le cas échéant, une référence à l'archive VST Sound d'origine est enregistrée. Pour que ces Clip Packages puissent fonctionner dans un autre projet ou dans un autre studio, les fichiers VST Sound référencés doivent être présents sur le système.

LIENS ASSOCIÉS

Définition de la base temporelle des pistes à la page 162

Création (exportation) de Clip Packages

Une fois que vous avez créé le son que vous souhaitez dans la fenêtre Projet, vous pouvez le transformer en Clip Package.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez les données audio qui constituent le son. Vous pouvez soit sélectionner les différents événements et conteneurs audio, soit créer un intervalle de sélection.

   Si vous délimitez un intervalle de sélection qui couvre les parties vides situées avant les données audio, ces parties vides seront incluses dans le fichier.

   Si vous désirez inclure vos données d'automatisation dans le Clip Package, veillez à activer la lecture des automatisations sur la piste correspondante avant d'exporter votre Clip Package.

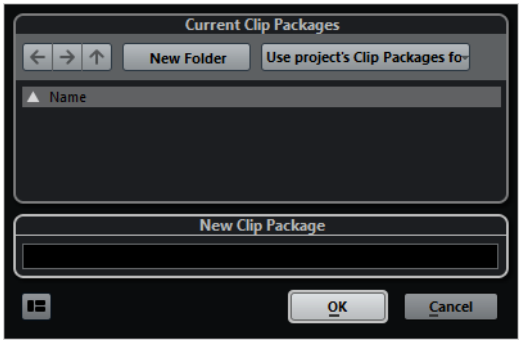
   À NOTER

   Seules les données audio seront intégrées au Clip Package. Si d'autres données ont été sélectionnées, elles seront ignorées.

2. Dans le menu Fichier, ouvrez le sous-menu Exporter et sélectionnez «Clip Packages…».

   Vous pouvez configurer un raccourci clavier pour cette fonction dans la boîte de dialogue Raccourcis clavier (catégorie Fichier).

   La boîte de dialogue Exporter Clip Package apparaît.

3. Dans la section supérieure de cette boîte de dialogue, vous pouvez définir le dossier dans lequel sera enregistré le Clip Package.

   - Pour enregistrer le Clip Package dans le dossier par défaut (le dossier «Clip Packages» du dossier Projet), cliquez sur le bouton situé en haut à droite de la boîte de dialogue afin d'accéder à un menu local dans lequel vous pourrez sélectionner «Utiliser dossier Clip Packages du projet».
   - Pour enregistrer le Clip Package dans un autre dossier que celui défini par défaut, cliquez sur le bouton situé en haut à droite de la boîte de dialogue pour ouvrir le menu local et choisir «Sélectionner dossier…».

     En bas de ce menu, vous trouverez les 5 derniers emplacements utilisés.

4. Dans la section Inspecteur d'Attributs, vous pouvez définir certaines valeurs d'attributs pour votre Clip Package.

   Pour ouvrir l'Inspecteur d'Attributs, cliquez sur le bouton situé en bas à gauche de la boîte de dialogue.

   Cliquez sur le champ d'une valeur d'attribut afin d'ouvrir un menu local regroupant les valeurs disponibles ou double-cliquez afin de saisir le texte d'une valeur d'attribut.

5. Dans le champ de nom situé en bas de la boîte de dialogue, saisissez le nom de votre son.
6. Cliquez sur OK afin d'enregistrer le Clip Package, puis refermez la boîte de dialogue.

LIENS ASSOCIÉS

Inspecteur d'attributs à la page 662

Pré-écoute de Clip Packages

Il est possible de pré-écouter les Clip Packages dans la MediaBay et dans la Bibliothèque. Pour cela, un fichier de mixage est créé en même temps que le Clip Package. Pour créer ce fichier de pré-écoute, tous les événements et pistes qui ne sont pas compris dans le Clip Package sont rendus muets et les effets d'insert et EQs sont tous ignorés. Veuillez noter que le seul bus de sortie à être utilisé pour le mixage est le bus de Mixage Principal. Le mixage sera créé dans le format du bus de Mixage principal.

Dans certains cas, il peut arriver que la pré-écoute donne quelque chose de différent de ce que vous entendez quand vous chargez le Clip Package. Ceci peut arriver dans les situations suivantes :

- Si le Clip Package comprend des événements audio ou des conteneurs qui sont situés sur des pistes dont les effets ont été «gelés». Ces effets seront rendus en pré-écoute, alors qu'ils ne sont pas pris en compte dans le Clip Package.
- Si vous avez intégré des pistes routées vers une autre sortie que le bus de mixage principal, celles-ci ne seront pas rendues dans le mixage, même si elles font partie du Clip Package.
- Si des données d'automatisation ont été enregistrées pour le paramètre Bypass d'un effet sur certaines pistes, cet effet sera tout de même appliqué au fichier de pré-écoute, même s'il ne fait pas partie du Clip Package.

LIENS ASSOCIÉS

Geler les effets d'insert sur une piste à la page 474

Importer

Voici comment importer des Clip Packages :

- Vous pouvez faire glisser les Clip Packages depuis l'Explorateur Windows, le Finder Mac OS, la MediaBay ou la Bibliothèque dans la fenêtre Projet.
- Vous pouvez double-cliquer sur un Clip Package dans la MediaBay afin de l'insérer au niveau du curseur de projet.
- Vous pouvez utiliser le menu contextuel de la MediaBay et sélectionner l'endroit où insérer le Clip Package dans le projet actif : à une position de timecode spécifique, au niveau du curseur, du délimiteur gauche ou à l'origine (la même position que dans le projet d'origine).

Il y a une chose dont vous devez tenir compte : quand vous importez un Clip Package qui contient des événements provenant de pistes configurées sur une base temporelle musicale, ce sont les positions musicales (mesures et temps) de ces événements qui sont prises en compte, et non leurs positions de timecode. Ce n'est peut-être pas toujours approprié (comme par exemple si vous travaillez sur des projets dont le tempo change).

- Vous pouvez ouvrir le sous-menu Importer dans le menu Fichier et sélectionner «Clip Packages…».

  Dans la boîte de dialogue qui apparaît, sélectionnez le Clip Package que vous désirez importer.

- Vous pouvez sélectionner le Clip Package dans la Bibliothèque et choisir l'une des options «Insérer dans le projet» du menu Média (ou du menu contextuel de la Bibliothèque) afin d'insérer le package à la position correspondante.
- Vous pouvez également utiliser les commandes de Copier-Coller classiques afin de copier un Clip Package depuis l'Explorateur Windows, le Finder Mac OS, la MediaBay ou la Bibliothèque dans la fenêtre Projet.
- Vous pouvez ajouter des Clip Packages à la Bibliothèque (sans les insérer dans le projet) à l'aide de la fonction d'importation classique.

LIENS ASSOCIÉS

Importer un média à la page 624

Que se passe-t-il lors de l'importation ?

Quand vous importez un Clip Package, voici ce qui se passe :

- Les conteneurs et événements audio correspondants sont copiés dans le dossier de projet.
- Dans la fenêtre Projet, les événements qui sont insérés correspondent aux événements d'origine. Ces événements sont groupés.
- Le premier événement est inséré sur la piste sélectionnée. Quand aucune piste n'a été sélectionnée, de nouvelles pistes sont ajoutées sous les pistes déjà présentes et les événements sont insérés sur ces nouvelles pistes.

  L'ordre des pistes est le même que dans le projet d'origine.

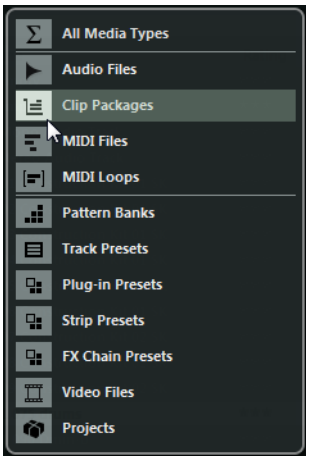
- Si la fréquence d'échantillonnage des fichiers audio du Clip Package ne correspond pas à celle du projet dans lequel le package est inséré, les fichiers sont automatiquement convertis à la fréquence d'échantillonnage du projet.
- Si des données d'automatisation de volume et de panoramique ont été enregistrées dans le Clip Package, une courbe d'automatisation est créée en même temps que l'événement.

  Lors de l'importation, il vous sera demandé si vous désirez insérer l'automatisation et vous aurez la possibilité de remplacer les données d'automatisation existantes si c'est ce que vous souhaitez.

- Les données d'automatisation du SurroundPanner ne peuvent être importées correctement que quand une piste cible au format surround adéquat a été sélectionnée.

Les Clip Packages dans la MediaBay

Les Clip Packages se gèrent de la même façon que les autres types de médias dans la MediaBay.



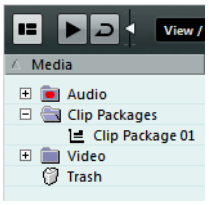
Vous pouvez filtrer la liste de résultats de la MediaBay afin que seuls les Clip Packages soient affichés.

LIENS ASSOCIÉS

MediaBay à la page 635

Les Clip Packages dans la Bibliothèque

Dans la Bibliothèque, les Clip Packages se trouvent dans un dossier séparé.



- Les fonctions «Préparer l'Archivage», «Exporter la bibliothèque», «Importer une bibliothèque» et «Nouvelle bibliothèque» de la Bibliothèque s'appliquent aussi à tous les Clip Packages que vous avez créés ou importés.
- La colonne Information affiche la durée du Clip Package et le texte que vous avez saisi pour l'attribut «Content Summary» (si vous en avez saisi).

À NOTER

Contrairement aux autres types de fichiers, les Clip Packages ne possèdent pas d'homologues directs dans la fenêtre Projet. Quand vous les insérez dans un projet à partir de la Bibliothèque, les Clip Packages sont divisés en événements audio et en conteneurs (ceux qu'ils contiennent). Par conséquent, il n'est pas possible d'afficher le Clip Package sélectionné dans la fenêtre Projet, et pour cause : il n'existe plus en tant que tel.

LIENS ASSOCIÉS

Bibliothèque à la page 607

Personnaliser

Espaces de travail

Les espaces de travail de Nuendo vous permettent d'organiser les fenêtres et les boîtes de dialogue en fonction de votre façon de travailler.

Les espaces de travail intègrent la taille, l'emplacement et la disposition ou le paramétrage de fenêtres et de boîtes de dialogue importantes, telles que la fenêtre **Projet**, la **MixConsole** ou la palette **Transport**. Vous pouvez définir plusieurs espaces de travail, et ainsi alterner rapidement entre différents modes de travail, soit en les sélectionnant dans le menu **Espaces de travail**, soit en vous servant de raccourcis clavier.

Vous pouvez définir différents types d'espaces de travail qui peuvent être utilisés pour tous les projets ou uniquement pour un projet particulier. Cependant, quand vous ouvrez un projet, c'est la dernière vue dans laquelle il a été enregistrée qui apparaît par défaut. On entend par vue la disposition et la configuration des fenêtres que vous avez définies pour votre projet. La dernière vue enregistrée peut être une vue d'espace de travail ou une vue que vous avez enregistrée sans avoir utilisé d'espace de travail. Quand vous ouvrez un projet externe, c'est la dernière vue utilisée sur votre ordinateur qui est utilisée par défaut.

L'**Organisateur d'espaces de travail** et le menu **Espaces de travail** vous permettent de créer et de modifier les espaces de travail.

À NOTER

- Vous pouvez également travailler sans utiliser les espaces de travail. Le cas échéant, c'est la dernière vue utilisée dans le dernier projet qui est utilisée quand vous créez un projet.
- Dans la boîte de dialogue **Préférences**, à la page **Général**, vous pouvez sélectionner la vue qui s'affiche quand vous ouvrez un projet.

Types d'espaces de travail

Vous pouvez créer différents types d'espaces de travail.

Espace de travail global

Permet d'enregistrer une disposition spécifique de boîtes de dialogue et de fenêtres pour tous les projets sur votre ordinateur. Les espaces de travail globaux sont accompagnés de la lettre G dans le menu **Espaces de travail**.

Espace de travail du projet

Permet d'enregistrer une disposition spécifique de boîtes de dialogue et de fenêtres qui est s'enregistre dans le projet actuel. Vous pouvez ainsi ouvrir votre projet dans sa disposition actuelle sur d'autres ordinateurs. Les espaces de travail de projet sont accompagnés de la lettre P dans le menu **Espaces de travail**.

Modèles d'espaces de travail

Nuendo offre des modèles d'espaces de travail que vous pouvez utiliser pour créer les vôtres.

Les modèles ont été conçus pour les écrans d'une résolution de 1280x800px (minimum) ou de 1920x1080px (HD). Vous pouvez modifier ces modèles à votre convenance.

IMPORTANT

- La suppression et le remplacement de ces modèles est irréversible.
- Si vous avez utilisé des espaces de travail globaux appartenant à des versions antérieures de Nuendo, ces modèles ne seront pas installés.

Voici les modèles d'espaces de travail que vous pouvez trouver dans le menu **Espaces de travail**:

Projet (minimum)

La fenêtre **Projet** est affichée dans une résolution minimale.

Projet + MixConsole (minimum)

La fenêtre **Projet** et la **MixConsole** sont affichées dans une résolution minimale.

Projet (HD)

La fenêtre **Projet** est affichée en haute définition.

Projet + MixConsole + Configurations de voie (HD)

La fenêtre **Projet**, la **MixConsole** et la fenêtre **Configurations de voie** sont affichées en haute définition.

À NOTER

Pour afficher la fenêtre **Configurations de voie**, vous devez sélectionner une voie Audio, MIDI, d'Instrument, FX ou une piste de Groupe avant de sélectionner le modèle.

Projet + MixConsole + Racks (HD)

La fenêtre **Projet**, la **MixConsole** et les **Racks** sont affichées en haute définition.

Espaces de travail des projets externes

Vous pouvez choisir la vue dans laquelle les projets externes doivent s'afficher quand vous les ouvrez dans Nuendo.

Quand vous ouvrez des projets externes, c'est-à-dire des projets qui ont été créés sur un autre ordinateur, c'est la configuration des fenêtres et des boîtes de dialogue utilisée en dernier sur votre ordinateur qui s'applique par défaut. Il peut s'agir de la dernière vue utilisée et enregistrée sur votre ordinateur ou de l'un de vos espaces de travail globaux.

Si vous souhaitez ouvrir le projet dans sa disposition d'origine, vous avez plusieurs possibilités :

- Sélectionnez la disposition d'origine du projet parmi les espaces de travail de projet dans le menu **Espaces de travail** ou dans l'**Organisateur d'espaces de travail**.
- Dans la boîte de dialogue **Préférences**, à la page **Général**, sélectionnez **Jamais** dans le menu **Ouvrir les projets dans la dernière vue affichée**. Tous les projets externes s'ouvrent alors dans leur disposition d'origine. Cependant, cela peut donner lieu à une modification de votre disposition personnalisée.

Pour revenir à la vue que vous avez enregistrée en dernier sans avoir assigné d'espace de travail, sélectionnez **Pas d'espace de travail** dans le menu **Espaces de travail**.

LIENS ASSOCIÉS

Organisateur d'espaces de travail à la page 1322
Ouvrir les projets dans la dernière vue affichée à la page 1365

Créer des espaces de travail

Pour enregistrer votre configuration de boîtes de dialogue et de fenêtres afin de les réutiliser par la suite, vous pouvez créer un nouvel espace de travail.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Espaces de travail > Ajouter un espace de travail**.
   La boîte de dialogue **Nouvel espace de travail** s'ouvre.
2. Dans le champ **Nom**, saisissez un nom pour votre espace de travail.
3. Sélectionnez le type d'espace de travail que vous désirez créer.
   - **Espace de travail global**
   - **Espace de travail du projet**
4. Cliquez sur **OK**.

RÉSULTAT

L'espace de travail est enregistré et ajouté au menu **Espaces de travail**.

Édition des espaces de travail

Vous pouvez modifier les espaces de travail que vous avez créés.

À NOTER

Pour changer un espace de travail global en espace de travail du projet et vice versa, vous devez l'enregistrer en tant qu'espace de travail de type différent.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans le menu **Espaces de travail**, sélectionnez l'espace de travail que vous souhaitez modifier.
2. Apportez les modifications voulues.
3. Dans le menu **Espaces de travail**, sélectionnez l'une des options suivantes :
   - Pour mettre à jour l'espace de travail actuel, cliquez sur **Actualiser l'espace de travail**.
   - Pour enregistrer votre espace de travail en tant que nouvel espace de travail ou sous un autre type d'espace de travail, cliquez sur **Ajouter un espace de travail**.

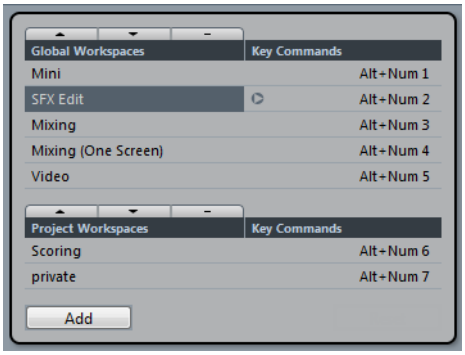
LIENS ASSOCIÉS

Créer des espaces de travail à la page 1321

Organisateur d'espaces de travail

L'**Organisateur d'espaces de travail** permet de gérer les espaces de travail préexistants.

Pour ouvrir l'**Organisateur d'espaces de travail**, cliquez sur **Espaces de travail > Organiser**.



L'**Organisateur d'espaces de travail** montre les espaces de travail globaux et les espaces de travail de projet dans des listes distinctes. À chaque espace de travail correspond un raccourci clavier qui vous permet de changer rapidement de vues. Quand vous déplacez ou supprimez des espaces de travail dans les listes, les assignations de raccourcis clavier sont modifiées. Quand vous déplacez un espace

de travail, les assignations de raccourcis clavier restent à leurs places dans la liste d'origine. Vous pouvez cliquer sur le raccourci clavier d'un espace de travail sélectionné pour ouvrir l'assignation de raccourci clavier correspondante dans la catégorie **Espace de travail** de la boîte de dialogue **Raccourcis clavier**.

Plusieurs options vous permettent de classer vos espaces de travail :

Monter

Permet de faire monter l'espace de travail d'une place.

Descendre

Permet de faire descendre l'espace de travail d'une place.

Supprimer

Permet de supprimer l'espace de travail sélectionné.

Add

Permet de créer un nouvel espace de travail à partir de la boîte de dialogue **Nouvel espace de travail**.

À NOTER

- Vous pouvez également cliquez et déplacer un espace de travail à un autre emplacement de la liste.
- Vous pouvez uniquement déplacer les espaces de travail au sein de la liste à laquelle ils appartiennent. Pour changer un espace de travail global en espace de travail de projet et vice versa, vous devez l'enregistrer en tant qu'espace de travail de type différent.
- Pour renommer un espace de travail, vous pouvez double-cliquer sur le nom de cet espace de travail.

LIENS ASSOCIÉS

Catégorie d'Espace de travail à la page 1277

Utilisation des options de Configuration

Vous pouvez personnaliser l'apparence des éléments suivants :

- Palette Transport
- Ligne d'infos
- Barres d'outils
- Inspecteur

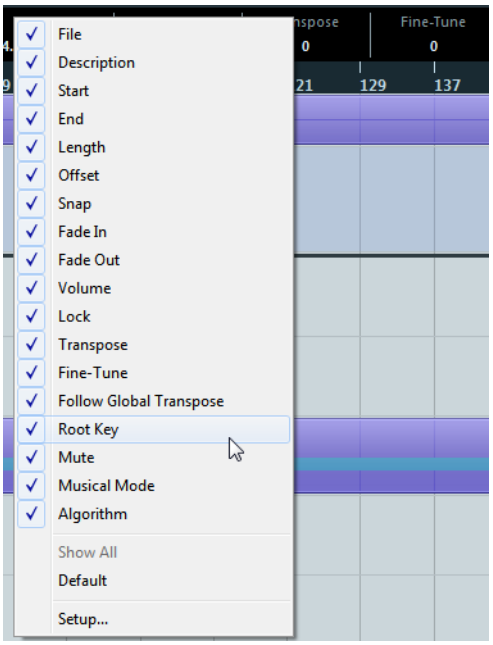
Les menus contextuels de configuration

Quand vous faites un clic droit dans la palette Transport, les barres d'outils, les lignes d'infos ou l'Inspecteur, les menus contextuels de configuration correspondants apparaissent.

Les options générales suivantes sont disponibles dans ces menus contextuels de configuration :

- «Tout afficher» rend visibles tous les éléments.
- «Défaut» réinitialise l'interface à ses réglages par défaut.
- «Configuration…» ouvre la boîte de dialogue Configuration, voir plus bas.

Si des préréglages sont disponibles, ils peuvent être sélectionnés dans la seconde moitié du menu.



Le menu contextuel de configuration de la ligne d'infos

Les boîtes de dialogue de configuration

Si vous sélectionnez «Configuration…» dans les menus contextuels de configuration, la boîte de dialogue de Configuration s'ouvre. Il vous permet de choisir les options qui seront visibles ou non et de déterminer leur ordre. Dans cette boîte de dialogue, vous pouvez aussi enregistrer et rappeler des préréglages.

Cette boîte de dialogue est divisée en deux sections. La section de gauche affiche les éléments actuellement visibles et celle de droite les éléments actuellement cachés.

- Vous pouvez changer l'état (visible ou pas) en sélectionnant les éléments d'une colonne et en les faisant passer dans l'autre à l'aide des boutons fléchés situés au milieu de la boîte de dialogue.

Les changements sont appliqués directement.

- En sélectionnant les éléments de la colonne «Éléments visibles» vous pouvez réorganiser le ou les élément(s) sélectionné(s) en utilisant les boutons «Monter» et «Descendre».

  Les changements sont appliqués directement. Pour annuler tous les changements et revenir à la disposition standard, sélectionnez «Défaut» dans le menu contextuel de configuration.

- Quand vous cliquez sur le bouton Enregistrer (l'icône de disquette) dans la section Préréglages, la boîte de dialogue qui apparaît vous permet de nommer la configuration et de l'enregistrer dans un préréglage.
- Pour supprimer un préréglage, sélectionnez-le dans le menu local des préréglages et cliquez sur l'icône de corbeille.
- Les configurations enregistrées peuvent être sélectionnées dans le menu local Préréglages de la boîte de dialogue de Configuration ou directement dans le menu contextuel de configuration.

Configuration des éléments des menus principaux

Il est possible de configurer les options qui apparaissent dans les menus principaux et les sous-menus, voire de masquer des menus tout entiers. En personnalisant les menus, vous pourrez masquer les fonctions dont vous ne vous servez jamais et ainsi adapter le programme en fonction de vos besoins. Par exemple, si vous n'utilisez jamais les fonctions de Travail en réseau de Nuendo, vous pouvez masquer tout le menu Réseau.

IMPORTANT

La configuration des menus principaux est une fonction qui a été prévue pour les utilisateurs expérimentés de Nuendo. Ne masquez des menus ou des options de menus que si vous êtes certain de ne pas en avoir besoin !

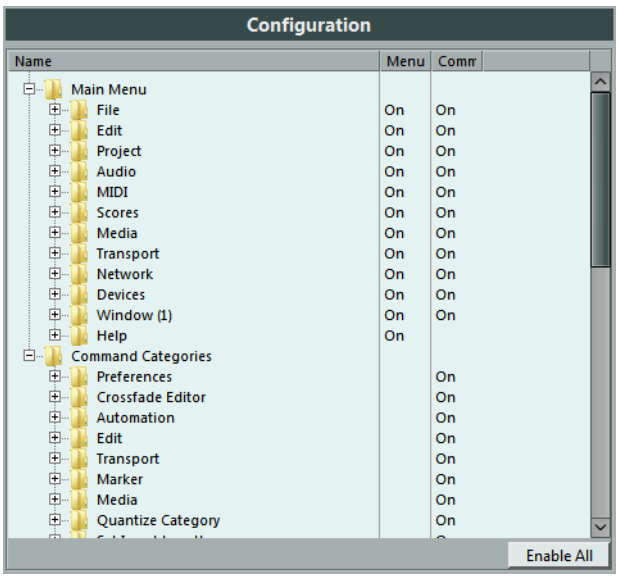
PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez la boîte de dialogue des Préférences et sélectionnez la page Configuration.

   La page Configuration comprend deux dossiers parents : «Menu Principal» contient les dossiers de tous les principaux menus et «Catégories de commandes» regroupe les dossiers de toutes les catégories de commandes. Dans cette section, nous verrons uniquement comment configurer les options du Menu Principal. Il ne sera pas question des Catégories de commandes.

2. Cliquez sur le signe « + » d'un dossier, comme par exemple le dossier Fichier.

   Comme vous pouvez le constater, les commandes et les sous-menus du menu Fichier sont tous affichés dans la colonne Nom.



RÉSULTAT

- Vous pouvez masquer certaines options du menu Fichier en cliquant au niveau de ces options dans la colonne Menu.

  Si vous cliquez sur « Actif » pour un élément dans la colonne Menu, cet élément passera à l'état « Éteint » et vice versa. Toutes les options de menu paramétrées sur « Éteint » seront masquées si vous cliquez sur Appliquer ou sur OK.

- Certain options indispensables des menus Fichier et Édition ne peuvent pas être masquées. C'est notamment le cas des options Enregistrer, Ouvrir, Fermer, Annuler/Rétablir, etc.

  La colonne Menu ne comporte pas d'entrées pour ces options.

- Si vous paramétrez le dossier d'un menu principal (et non une option de menu) sur Éteint dans la colonne Menu, c'est tout le menu qui sera masqué.

  Exception à cette règle, si un dossier de menu contient des options qui ne peuvent pas être supprimées, seules les options pouvant être masquées passeront à l'état Éteint, mais le menu lui-même restera visible.

- La colonne Commande permet de paramétrer le statut Actif/Éteint des raccourcis clavier pour les options de menus correspondantes.

  Quand ce statut est configuré sur Éteint, le raccourci clavier assigné à cette fonction est désactivé.

- Vous pouvez enregistrer des configurations de menus dans des préréglages de préférences. Ces préréglages peuvent contenir uniquement des configurations de menus ou intégrer également des paramètres de la boîte de dialogue Préférences.

- En employant les méthodes décrites plus haut, vous pourrez personnaliser tous les menus principaux à votre convenance.

  Pour appliquer vos changements sans quitter la boîte de dialogue, cliquez sur «Appliquer». Cliquez sur OK afin d'appliquer les changements et de quitter la boîte de dialogue.

- Pour restaurer toutes les options de menus à leurs paramètres par défaut (tous les menus et options de menus visibles, tous les raccourcis clavier activés), cliquez sur le bouton Défauts.

  À noter que le bouton Défauts rétablit uniquement la page actuellement sélectionnée (dans le cas présent, la page Configuration) à ses paramètres par défaut. Si vous avez modifié des paramètres dans une autre page de la boîte de dialogue Préférences, ceux-ci ne seront pas réinitialisés.

LIENS ASSOCIÉS

Désactivation des raccourcis clavier à la page 1261

Apparence

Dans la boîte de dialogue Préférences, vous pouvez modifier l'apparence de Nuendo dans les pages Apparence (Couleurs) et Vumètres (Apparence).

Voici les sous-pages que vous pouvez trouver dans la page Apparence–Couleurs:

- **Général**

  Permet de définir les couleurs par défaut de l'interface globale du programme.

- **Réglages par défaut des types de piste**

  Permet de définir les couleurs par défaut des différents types des pistes.

- **Projet**

  Permet de définir les couleurs par défaut de la fenêtre Projet.

- **Éditeurs**

  Permet de définir les couleurs par défaut des éditeurs.

- **Faders de la MixConsole**

  Permet de définir les couleurs par défaut des faders de niveau des différents types de voies de la MixConsole.

- **Racks de la MixConsole**

  Permet de définir les couleurs par défaut des racks de la MixConsole.

- **MixConsole Channel Strip**

  Permet de définir les couleurs par défaut des tranches de canaux de la MixConsole.

Apparence–Couleurs

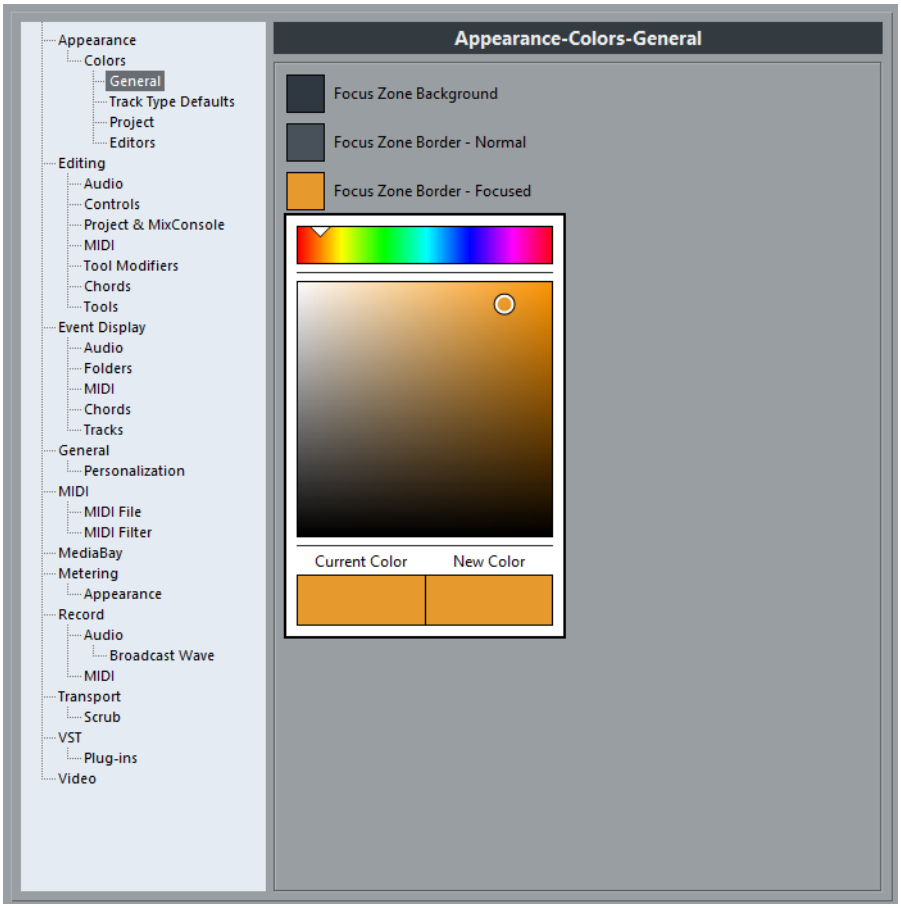
La page Apparence–Couleurs contient plusieurs sous-pages qui vous permettent de changer les couleurs par défaut de la fenêtre principale de Nuendo, des types de pistes, des éléments du Projet et des Éditeurs, ainsi que des éléments de la MixConsole.

Voici comment procéder pour changer une couleur :

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez une sous-page et cliquez sur le champ de couleur de l'élément dont vous souhaitez changer la couleur.

   Un sélecteur de couleur apparaît.



2. Servez-vous des outils de ce sélecteur de couleur pour choisir une nouvelle couleur.

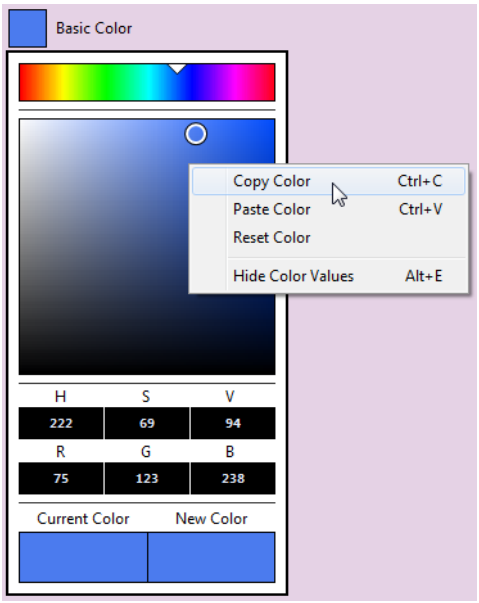
   La couleur actuelle et la nouvelle sont indiquées en bas du sélecteur.

3. Cliquez en dehors du sélecteur pour confirmer vos choix et appliquer les modifications.

   Notez qu'il vous faudra redémarrer l'application pour que certaines modifications prennent effet.

- Pour copier une couleur et la coller sur un autre élément, même si celui-ci appartient à une autre sous-page, ouvrez le menu contextuel du sélecteur de couleur et sélectionnez «Copier Couleur» et «Coller couleur».

  Vous pouvez également copier des couleurs au sein d'une même sous-page par glisser-déplacer.

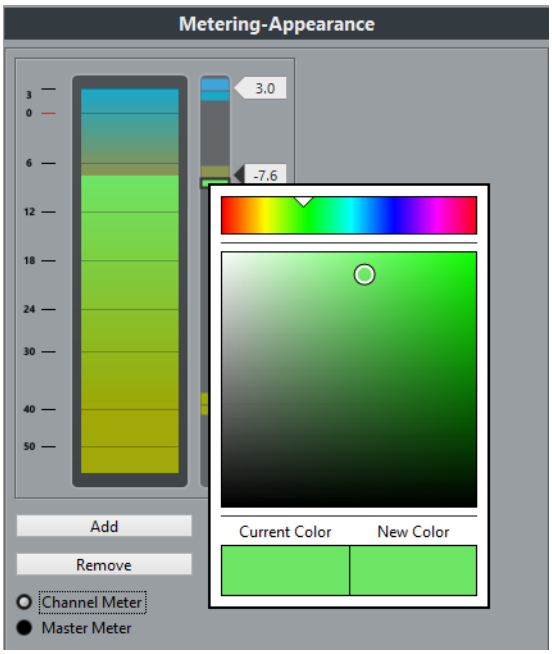


- Pour éditer les couleurs en saisissant des valeurs numériques, ouvrez le menu contextuel du sélecteur de couleur et sélectionnez «Afficher valeurs de couleur».
- Pour sélectionner l'une des couleurs utilisées dans Nuendo en tant que nouvelle couleur, ouvrez le sélecteur de couleur, maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée, et cliquez sur l'élément souhaité dans l'application.

  La couleur sélectionnée s'affiche dans le champ «Nouvelle couleur».

Vumètres–Apparence

Nuendo vous permet de paramétrer avec précision le schéma des couleurs utilisées pour représenter les valeurs des vumètres de niveau. Dans la page Vumètres–Apparence, vous pouvez définir des couleurs qui vous permettront de voir plus clairement quels niveaux sont atteints à quels moments.



Il est possible de modifier les schémas de couleurs du Vumètre de voie et du Vumètre principal. Pour ce qui est du Vumètre principal, vous pouvez uniquement apporter des modifications au niveau du mode de la Gamme digitale. Les changements sont pris en compte lorsque vous cliquez sur Appliquer ou sur OK.

Pour paramétrer les niveaux et les couleurs, activez l'option Vumètre de voie ou Vumètre principal, puis procédez comme suit :

- Pour définir le niveau à partir duquel la couleur doit changer, double-cliquez sur l'une des poignées situées à droite de l'échelle du vumètre et saisissez la valeur de niveau souhaitée (en dB).

  Notez que pour les valeurs en dB inférieures à zéro, vous devez ajouter un signe moins avant le niveau saisi.

  Vous pouvez également cliquer sur une poignée et la placer au niveau souhaité. Appuyez sur [Maj] pour un positionnement plus précis. Vous pouvez également régler le niveau par crans en utilisant les touches de flèches vers le haut/bas. Appuyez sur [Maj] pour un positionnement plus rapide.

- Pour assigner une couleur, cliquez sur la partie supérieure ou inférieure d'une poignée, de manière à l'encadrer en noir, puis utilisez le sélecteur de couleur pour sélectionner une couleur (voir plus haut).

  Quand vous sélectionnez la même couleur dans les parties supérieure et inférieure de la poignée, le vumètre change progressivement de couleur. En définissant des couleurs différentes, vous pourrez voir les changements avec davantage de précision.

- Pour ajouter d'autres poignées de couleur, cliquez sur le bouton Ajouter ou faites un [Alt]/[Option]-clic sur une position de niveau à droite de l'échelle de valeurs. Une couleur par défaut est automatiquement attribuée à chaque poignée créée.

- Pour supprimer une poignée, sélectionnez-la et cliquez sur le bouton Supprimer ou faites un [Ctrl]/[Commande]-clic sur la poignée à supprimer.

Application des couleurs dans la fenêtre Projet

Vous pouvez utiliser un code couleur pour avoir une meilleure vue d'ensemble des pistes et des événements dans la fenêtre Projet. Il est possible d'appliquer individuellement les couleurs à des pistes ou des événements/conteneurs. Si vous colorez une piste, les événements et conteneurs correspondants prennent la même couleur. Toutefois, vous pouvez également colorer les événements et conteneurs d'une couleur différente et ainsi ignorer la couleur appliquée à la piste.

Dans les sections suivantes, nous allons voir comment configurer les préférences de manière à colorer automatiquement les pistes. Nous verrons également comment colorer manuellement des conteneurs ou des événements, comment déterminer s'il vaut mieux colorer les événements eux-mêmes ou simplement leur fond, et enfin, comment personnaliser la palette de couleurs pour le choix des couleurs.

Colorier contrôles de piste

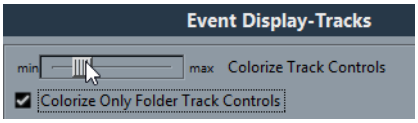
Dans la boîte de dialogue Préférences (page Affichage d'événements–Pistes), vous pourrez trouver le curseur «Colorier contrôles de piste». Celui-ci vous permet d'appliquer la couleur de la piste aux contrôles de cette piste.

Colorer uniquement les commandes des pistes Répertoire

Il est possible de faire en sorte que la fonction **Colorier contrôles de piste** s'applique uniquement aux pistes Répertoire. Vous pourrez ainsi vous y retrouver plus facilement dans les projets comportant un grand nombre de pistes et de pistes Répertoire.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Fichier > Préférences > Affichage d'événements > Pistes**.
2. Réglez le curseur **Colorier contrôles de piste** vers la droite.



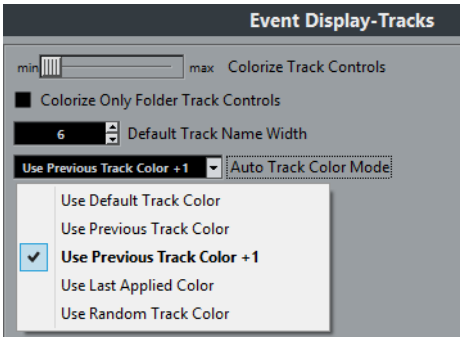
3. Activez l'option **Colorer uniquement les contrôles des pistes Répertoire**.
4. Cliquez sur **OK**.
5. Dans la liste des pistes, sélectionnez la piste Répertoire que vous souhaitez colorer.
6. Dans la barre d'outils de la fenêtre **Projet**, sélectionnez l'outil **Couleur** et cliquez à nouveau pour sélectionner une couleur.

RÉSULTAT

Seules les commandes de la piste Répertoire sont colorées.

Application automatique des couleurs des pistes

Dans la boîte de dialogue Préférences (page Affichage d'événements–Pistes), vous trouverez l'option «Mode de coloration automatique des pistes».



Ce paramètre vous offre plusieurs options pour assigner automatiquement des couleurs aux pistes qui sont ajoutées au projet. Les options suivantes sont disponibles :

Utiliser couleur de piste par défaut

La couleur par défaut (gris) est assignée.

Couleur de la piste précédente

Analyser la couleur de la piste sélectionnée et utiliser la même couleur pour la nouvelle piste.

Couleur de la piste précédente + 1

Analyser la couleur de la piste sélectionnée et utiliser la prochaine couleur dans la palette de couleurs pour la nouvelle piste.

Dernière couleur appliquée

Utiliser la couleur sélectionnée dans le menu local Sélectionner couleurs.

Couleur de piste aléatoire

Assigner de façon aléatoire les couleurs de la palette de couleurs aux pistes.

Colorer manuellement des pistes, des conteneurs ou des événements

L'outil **Couleur** de la barre d'outils de la fenêtre **Projet** vous permet de colorer individuellement chaque piste, conteneur ou événement.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la fenêtre **Projet**, procédez de l'une des façons suivantes :
   - Pour changer la couleur d'un événement ou d'un conteneur, sélectionnez-le.
   - Pour changer la couleur d'une piste, sélectionnez-la et désélectionnez tous les événements ou conteneurs qu'elle contient.
2. Dans la barre d'outils, sélectionnez l'outil **Couleur**, cliquez à nouveau sur l'outil et sélectionnez une couleur dans le menu local.

RÉSULTAT

L'élément sélectionné prend la couleur choisie. Quand vous changez la couleur d'une piste, tous les événements de cette piste et la voie correspondante dans la **MixConsole** prennent cette couleur.

À NOTER

Quand vous changez la couleur de conteneurs ou événements individuels, ceux-ci cessent de changer de couleur quand vous changez la couleur de la piste sur laquelle ils se trouvent.

Réinitialisation à la couleur par défaut

Vous pouvez restaurer la couleur par défaut d'une piste, d'un conteneur ou d'un événement.

PROCÉDER AINSI

1. Dans la fenêtre **Projet**, sélectionnez l'événement ou le conteneur dont vous souhaitez restaurer la couleur par défaut.
2. Dans la barre d'outils, sélectionnez l'outil **Couleur**, cliquez à nouveau sur l'outil et sélectionnez **Couleur par défaut** dans le menu local.

Boîte de dialogue Couleurs de projet

La boîte de dialogue **Couleurs de projet** permet de configurer un nouveau jeu de couleurs pour les éléments de la fenêtre **Projet**.

- Pour ouvrir la boîte de dialogue **Couleurs de projet**, sélectionnez l'outil **Couleur** dans la barre d'outils de la fenêtre **Projet**. Cliquez à nouveau sur l'outil pour ouvrir le menu local correspondant, puis sélectionnez **Couleurs de projet**.

Champs de couleurs

Cliquez sur un champ pour ouvrir le sélecteur de couleur qui permet de définir une nouvelle couleur.

Cliquez sur **Options** pour accéder aux options suivantes.

Ajouter couleur à la fin de la liste

Permet d'ajouter un nouveau bouton de couleur en bas de la liste de couleurs.

Insérer couleur au-dessus de la sélection

Permet d'ajouter un bouton de couleur au-dessus du bouton de couleur sélectionné.

Supprimer couleur sélectionnée

Permet de supprimer la couleur sélectionnée.

Réinitialiser couleur sélectionnée

Permet de restaurer les paramètres d'usine de la couleur sélectionnée.

Augmenter l'intensité de toutes les couleurs/Réduire l'intensité pour toutes les couleurs

Permet d'augmenter ou de réduire l'intensité de toutes les couleurs.

Augmenter la brillance de toutes les couleurs/Réduire la brillance pour toutes les couleurs

Permet d'augmenter ou de réduire la brillance de toutes les couleurs.

Enregistrer Set actuel comme défauts de programme

Permet d'enregistrer le jeu de couleurs actuel en tant que jeu de couleurs par défaut.

Charger les réglages de programme pour ce Set

Permet d'appliquer le jeu de couleurs par défaut.

Réinitialiser réglages par défaut pour ce Set

Permet de revenir à la palette de couleurs standard.

Ajout et édition de couleurs individuelles

Dans la boîte de dialogue Couleurs de projet, vous pouvez personnaliser la palette de couleurs à votre gré. Pour ajouter de nouvelles couleurs à la palette, procédez comme ceci :

PROCÉDÉR AINSI

1. Ajoutez une nouvelle couleur en cliquant sur le bouton Insérer nouvelle couleur.
2. Dans la section Couleurs de projet, cliquez sur le nouveau champ de couleur afin d'activer la nouvelle couleur pour l'édition.
3. Utilisez la section Couleurs standards ou Modifier couleur pour définir une nouvelle couleur.

   Pour ce faire, vous pouvez choisir une autre couleur dans la palette de couleurs, faire glisser le pointeur dans le cercle coloré, déplacer la poignée dans le vumètre de couleur ou saisir manuellement de nouvelles valeurs RVB, teinte, saturation et luminosité.

4. Cliquez sur le bouton Appliquer.

   Le réglage de couleur s'applique au champ de couleur sélectionné dans la section Couleurs de projet.

   À NOTER

   Vous pouvez éditer de la même manière toutes les couleurs de la section Couleurs de projet.

Paramétrage de l'intensité et de la brillance

Pour augmenter ou réduire l'intensité et la brillance de toutes les couleurs, utilisez les boutons correspondants dans la section Couleurs de projet.

Augmenter/Réduire l'intensité de toutes les couleurs

Augmenter/Réduire la brillance de toutes les couleurs

Où sont enregistrés les réglages ?

Comme vous l'avez vu, il existe de nombreuses façons de personnaliser Nuendo. Tandis que certains des réglages sont mémorisés avec chaque projet, d'autres le sont dans des fichiers de préférences séparés.

Si vous avez besoin de transférer vos projets dans un autre ordinateur (par ex. dans un autre studio), vous pouvez «apporter» avec vous tous vos réglages en effectuant préalablement une copie des fichiers de préférences désirés puis en les installant dans l'autre ordinateur.

À NOTER

Il est recommandé de faire une copie de sauvegarde de vos fichiers de préférences après avoir réglé les choses à votre convenance ! Ainsi, si un autre utilisateur de Nuendo souhaite utiliser ses propres réglages lorsqu'il travaille sur votre ordinateur, vous pourrez ensuite réinstaller vos propres préférences.

- Sur les systèmes Windows, les fichiers de préférences s'enregistrent à l'emplacement suivant : «\Utilisateurs\<nom de l'utilisateur>\AppData\Roaming\Steinberg\<nom du programme>\».

  Vous trouverez un raccourci pour ce dossier dans le menu Démarrer, pour un accès rapide.

- Sur les systèmes Mac OS X, les fichiers de préférences s'enregistrent à l'emplacement suivant : «/Bibliothèque/Préférences/<nom du programme>/» de votre répertoire.

  Le chemin d'accès complet est le suivant : «/Utilisateurs/<nom de l'utilisateur>/Bibliothèque/Préférences/<nom du programme>/».

À NOTER

Le fichier RAMpresets.xml contenant les divers réglages (voir ci-après) est enregistré lorsque vous quittez le programme.

À NOTER

Les fonctions du Programme (par ex. fondu enchaîné) ou les configurations (par ex. panneaux) non utilisées dans le projet ne sont pas mémorisées.

Certaines des préférences ne sont pas mémorisées dans le dossier de Préférences par défaut. Vous pouvez en trouver la liste dans la base de connaissances Steinberg.

Pour ouvrir la base de connaissances, naviguez jusqu'au site web Steinberg, cliquez sur «Support» et choisissez «Knowledge Base» dans la liste située à gauche.

Mise à jour à partir d'une version précédente de Nuendo

Quand vous mettez le programme à jour à partir de Nuendo 5 ou supérieur, la configuration personnalisée de votre précédente installation est utilisée par la nouvelle version de Nuendo.

Quand la version précédente de Nuendo est plus ancienne que Nuendo 5, sa configuration est ignorée et c'est la configuration par défaut de la nouvelle version de Nuendo qui est utilisée.

Désactivation des préférences

Il peut arriver qu'une configuration incohérente des paramètres de préférence amène le programme à fonctionner de façon étrange. Le cas échéant, il est recommandé d'enregistrer le projet et de relancer Nuendo. Vous pourrez alors désactiver ou supprimer les paramètres de préférence actuels et les remplacer par les paramètres d'usine par défaut.

PROCÉDÉR AINSI

1. Quittez Nuendo.
2. Lancez Nuendo et quand l'écran de démarrage apparaît, maintenez enfoncées les touches [Maj]-[Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option].
3. Sélectionnez l'une des options suivantes dans la boîte de dialogue qui apparaît :
   - **Utiliser préférences actuelles**

     Permet d'ouvrir le programme avec les paramètres de préférence actuels.
   - **Désactiver préférences de programme**

     Permet de désactiver les préférences actuelles et d'ouvrir le programme avec les paramètres d'usine par défaut.

- **Supprimer préférences de programme**

  Permet de supprimer les préférences et d'ouvrir le programme avec les paramètres d'usine par défaut. Ce processus est irréversible et ne peut être annulé. Notez également que toutes les versions de Nuendo installées sur votre ordinateur s'en trouvent modifiées.

LIENS ASSOCIÉS

Préférences à la page 1345

Optimisation

Optimisation des performances audio

Cette section contient quelques astuces qui vous permettront de tirer le meilleur parti des performances de votre système Nuendo. Certaines parties du texte se réfèrent à des particularités de la carte, et peuvent être utilisées comme guides lors d'une mise à jour de votre système. Pour obtenir de plus amples détails et vous procurer les dernières mises à jour, consultez le site internet de Nuendo.

À propos des performances

Pistes et effets

Plus votre ordinateur est rapide, plus le nombre de pistes, effets et égaliseurs qu'il peut prendre en charge simultanément est élevé. Les paramètres qui déterminent la rapidité d'un ordinateur pourraient à eux seuls faire l'objet de tout un ouvrage. Néanmoins, vous trouverez ci-dessous quelques informations qui vous aideront à gérer les performances.

Temps de réponse réduit (Latence)

Un autre aspect du terme «performances» est le temps de réponse. La «latence» est liée à l'utilisation de la mémoire tampon (ou buffer), c'est-à-dire au stockage temporaire de petits blocs de données audio au cours des diverses phases des processus d'enregistrement et de lecture. Plus ces buffers sont nombreux et gros, plus le temps de latence augmente.

Il est particulièrement gênant d'avoir des temps de latence élevés quand on joue sur des instruments VST ou quand on écoute en direct le signal traité par l'ordinateur, c'est-à-dire la source audio traitée en temps réel par la MixConsole et les effets de Nuendo (ce qu'on appelle le Monitoring). Un temps de latence très long (plusieurs centaines de millisecondes) peut également avoir des incidences sur d'autres processus, comme le mixage : quand vous réglez un fader, la modification ne prend effet qu'avec un certain retard.

Le mode «Direct Monitoring» et d'autres astuces permettent de réduire les problèmes provoqués par des temps de latence élevés : il n'en reste pas moins qu'un système doté d'un temps de réponse rapide sera toujours beaucoup plus agréable à utiliser.

- Sur de nombreuses interfaces audio, il est possible de réduire par paliers les temps de latence, généralement en diminuant le nombre et la taille des buffers.
- Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation de votre interface.

Facteurs du système ayant une influence sur les performances

RAM

En règle générale, il est préférable d'équiper votre ordinateur d'un maximum de RAM (mémoire vive).

IMPORTANT

Sur les ordinateurs exécutant un système d'exploitation Windows 32 bits, une application ne peut employer plus de 2 Go de RAM. Sur les ordinateurs Macintosh qui fonctionnent sous Mac OS X 32 bits, cette limite est de 4 Go. Sous les versions 64 bits de Windows et de Mac OS X, les applications 64 bits peuvent exploiter bien plus de 4 Go de RAM.

La limitation de RAM est imposée par le système d'exploitation et ne dépend pas de la quantité de mémoire RAM installée sur votre ordinateur.

Certaines fonctions du programme requièrent beaucoup de mémoire. C'est notamment le cas des fonctions d'enregistrement, des plug-ins d'effets et du préchargement des échantillons.

IMPORTANT

Quand une fonction consomme toute la mémoire mise à disponibilité par le système d'exploitation, l'ordinateur se bloque.

Veillez à prendre en compte la limitation de la RAM imposée par votre système d'exploitation quand vous configurez vos projets.

LIENS ASSOCIÉS

RAM minimale requise pour l'enregistrement à la page 258
Traitement intelligent des plug-ins à la page 465

Processeur et cache du processeur

Plus le processeur est rapide, plus les performances globales de l'ordinateur sont élevées. Il n'en reste pas moins que plusieurs facteurs déterminent la rapidité apparente d'un ordinateur : la fréquence du bus de données, son type (le format PCI est fortement recommandé), la taille du cache processeur ainsi, bien entendu, que la marque et la référence du processeur lui-même. Le fonctionnement de Nuendo repose pour une grande part sur des calculs en virgule flottante. Au moment de choisir votre processeur, assurez-vous qu'il est performant en matière de calculs arithmétiques en virgule flottante.

Nuendo offre une prise en charge intégrale des systèmes multi-processeur. Si votre ordinateur est muni de plusieurs processeurs, Nuendo peut tirer parti de leur capacité totale et répartir équitablement la charge de traitement entre tous les processeurs disponibles.

LIENS ASSOCIÉS

Multitraitement à la page 1342

Disque dur et contrôleur

Le nombre de pistes pouvant être utilisées simultanément en enregistrement et en lecture dépend également de la rapidité du disque dur et du contrôleur de disque dur. Si vous utilisez des disques et contrôleurs au format E-IDE, veillez à configurer le mode de transfert sur DMA Busmaster. Sous Windows, vous pouvez voir quel mode est utilisé en lançant le Gestionnaire de Périphériques Windows et en consultant les propriétés des canaux primaire et secondaire du contrôleur IDE ATA/ATAPI. Le mode de transfert DMA est activé par défaut, mais il arrive que le système le désactive en cas de problème matériel.

Interface audio et pilote

Le choix de la carte et de son pilote peuvent avoir un effet sur les performances. Un pilote mal conçu suffit à ralentir tout l'ordinateur, mais la différence la plus sensible réside dans le temps de latence obtenu.

À NOTER

Il est recommandé d'utiliser une interface audio dotée d'un pilote ASIO qui lui est propre.

C'est particulièrement le cas quand Nuendo est utilisé sous Windows :

- Sous Windows, les pilotes ASIO spécifiquement conçus pour la carte seront plus efficaces que le pilote ASIO générique à faible latence ou un pilote DirectX et produiront des temps de latence plus courts.
- Sous Mac OS X cependant, les cartes audio avec des pilotes Mac OS X (Core Audio) écrits correctement peuvent se révéler très efficaces et produisent des temps de latence très faibles.

Pourtant, il existe des fonctions supplémentaires qui sont pour le moment uniquement disponibles avec des pilotes ASIO, comme par ex. le protocole de positionnement ASIO.

Paramètres ayant une incidence sur les performances

Configurations du buffer audio

Les buffers audio affectent comment l'audio est envoyé par et à la carte audio. La taille des buffers audio affecte la latence ainsi que la performance audio.

De façon générale, plus leur taille est petite, plus le temps de latence sera réduit. D'un autre côté, travailler avec de petits buffers augmentera la charge de calcul de l'ordinateur. Si les buffers de la carte audio sont trop petits, le son restitué peut par ex. être confus ou distordu ou d'autres problèmes audio peuvent apparaître.

- Pour configurer la taille du buffer sous Mac OS X, sélectionnez **Périphériques > Configuration des périphériques**, puis sélectionnez la boîte de dialogue **Configuration des périphériques**. Vous trouverez peut-être aussi des réglages des buffers sur le panneau de contrôle de la carte audio.
- Pour configurer la taille du buffer sous Windows, sélectionnez **Périphériques > Configuration des périphériques** et cliquez sur **Tableau de bord** dans la page du pilote.

Multitraitement

Lorsque le mode Multitraitement est activé et que votre système intègre plusieurs processeurs, la charge de traitement est distribuée à parts égales entre tous les processeurs disponibles, ce qui permet à Nuendo d'exploiter pleinement leur puissance combinée.

- Pour activer le mode Multitraitement, sélectionnez **Périphériques > Configuration des périphériques**, puis **Système audio VST** et activez l'option **Activer le multitraitement**.

Fenêtre VST Performance

Cette fenêtre indique la charge de traitement audio imposée au processeur et le taux de transfert du disque dur. À la lumière de ces informations, vous pouvez faire éviter les problèmes de performance pouvant survenir quand vous ajoutez des effets ou des plug-ins, par exemple.

- Pour ouvrir la fenêtre **VST Performance**, sélectionnez **Périphériques > VST Performance**.

Charge moyenne

Indique la part de la puissance CPU disponible consacrée au traitement audio.

Crête temps réel

Indique la charge de traitement utilisée pour le traitement en temps réel par le moteur audio. Plus cette valeur est élevée, plus le risque de décrochage audio augmente.

Témoin de surcharge

Le témoin de surcharge situé à droite du témoin **Crête temps réel** et du témoin **Charge moyenne** s'allume en cas de surcharge.

Le cas échéant, essayez de réduire le nombre de modules d'égalisation (EQ), d'effets actifs et de voies audio utilisés simultanément. Vous pouvez également activer la fonction ASIO-Guard.

Disque

Indique la charge de transfert du disque dur.

Témoin de surcharge du disque

Le témoin de surcharge situé à droite du témoin de disque s'allume quand le disque dur ne transmet pas les données suffisamment rapidement.

En cas de surcharge, utilisez la fonction **Désactiver la piste** pour réduire le nombre de pistes en lecture. Si cela ne suffit pas, il faut utiliser un disque dur plus rapide.

À NOTER

Il est possible d'afficher une version simplifiée du vumètre de performance sur la palette **Transport** et dans la barre d'outils de la fenêtre **Projet**. Ces vumètres ne contiennent que le témoin de charge moyenne (Average Load) et le témoin de disque.

ASIO-Guard

La fonction ASIO-Guard permet de transférer un maximum de puissance de traitement du traitement ASIO en temps réel vers le traitement ASIO-Guard. Votre système gagne ainsi en stabilité.

La fonction ASIO-Guard permet de prétraiter toutes les voies et tous les instruments VST qu'il n'est pas indispensable de traiter en temps réel. Ceci limite les risques de coupures du son et permet à l'ordinateur de traiter davantage de pistes et de plug-ins, le tout avec un buffer réduit.

Latence ASIO-Guard

À un niveau élevé la fonction ASIO-Guard engendre davantage de latence. Par exemple, quand vous réglez un fader, vous entendez la modification du paramètre avec un léger retard. La latence ASIO-Guard, contrairement à la latence de l'interface audio, n'est pas liée aux entrées en direct.

Restrictions

La technologie ASIO-Guard ne fonctionne pas sur :

- Les signaux en temps réel
- Les instruments et les effets externes

- Les plug-ins n'utilisant pas la même norme de bits que le système d'exploitation (32 ou 64 bits)

  À NOTER

  En sélectionnant **Périphériques > Gestionnaire de plug-ins** et en cliquant sur **Afficher les informations des plug-ins**, vous pouvez désactiver l'option ASIO-Guard pour les plug-ins sélectionnés.

Quand vous activez le monitoring sur une voie d'entrée, une voie MIDI ou une voie d'Instrument VST, la voie audio correspondante et toutes les voies qui en dépendent sont automatiquement dérivées du circuit ASIO-Guard pour repasser en traitement en temps réel, et vice versa. Ceci engendre un léger fondu enchaîné sur la voie audio en question.

Activation de la fonction ASIO-Guard

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Périphériques > Configuration des périphériques**.
2. Dans la boîte de dialogue **Configuration des périphériques**, ouvrez la page **Système audio VST**.
3. Activez l'option **Activer ASIO-Guard**.

   À NOTER

   Cette option est uniquement disponible si vous avez activé l'option **Activer le multitraitement**.

4. Sélectionnez un **Niveau ASIO-Guard**.

   Plus le niveau est élevé, plus le traitement est stable et meilleures sont les performances de traitement audio. Néanmoins, avec un niveau élevé, la fonction ASIO-Guard engendre davantage de latence et utilise plus de mémoire.

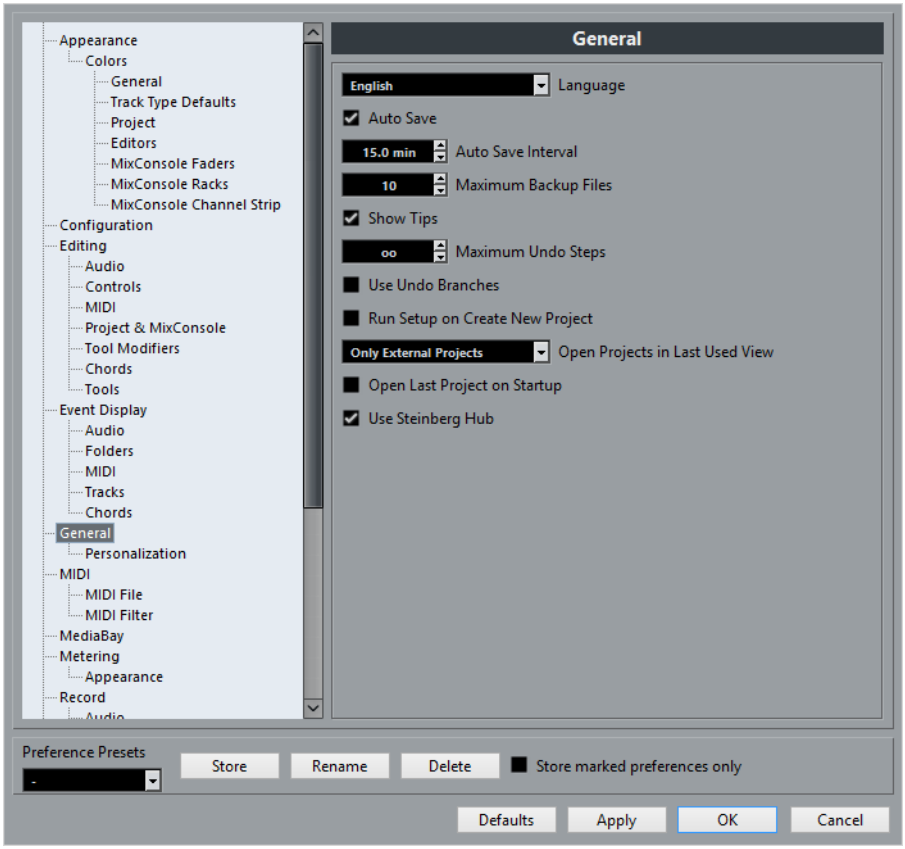
Préférences

La boîte de dialogue **Préférences** regroupe des options et des paramètres qui déterminent le fonctionnement global du programme.

Boîte de dialogue Préférences

La boîte de dialogue Préférences contient une liste de navigation et une page de paramètres. Quand vous cliquez sur l'une des entrées de la liste de navigation, une page de paramètres apparaît.

- Pour ouvrir la boîte de dialogue **Préférences**, sélectionnez **Fichier > Préférences**.



En plus des paramètres, la boîte de dialogue offre les options suivantes :

Préréglages de préférences

Permet de sélectionner un préréglage de préférences enregistré.

Enregistrer

Permet d'enregistrer les préférences actuelles dans un préréglage.

Renommer

Permet de renommer un préréglage.

Supprimer

Permet de supprimer un préréglage.

Enregistrer seulement les préréglages sélectionnés

Permet de sélectionner les pages à prendre en compte dans le préréglage.

Aide

Permet d'ouvrir l'aide des boîtes de dialogue.

Réinitialiser

Permet de réinitialiser les options de la page active à leurs valeurs par défaut.

Appliquer

Permet d'appliquer les modifications que vous avez effectuées sans pour autant fermer la boîte de dialogue.

OK

Permet d'appliquer les modifications que vous avez effectuées et de fermer la boîte de dialogue.

Annuler

Permet de fermer la boîte de dialogue sans enregistrer les modifications.

Enregistrer un préréglage de préférences

Vous pouvez enregistrer des configurations de préférences complètes ou partielles dans des préréglages.

PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez **Fichier > Préférences**.
2. Dans la boîte de dialogue **Préférences**, configurez vos paramètres.
3. Cliquez sur le bouton **Enregistrer** dans la section située en bas à gauche de la boîte de dialogue.
4. Saisissez un nom pour votre préréglage et cliquez sur **OK**.

RÉSULTAT

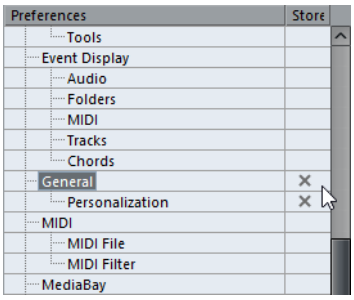
Vos configurations sont désormais disponibles dans le menu local des **Préréglages**.

Enregistrement de configurations partielles des préférences

Vous pouvez enregistrer des configurations partielles des préférences. Ceci est utile lorsque vous avez effectué des réglages qui n'ont de lien qu'avec un certain projet ou dans certaines situations. Lorsque vous appliquez un préréglage de préférences partiel, vous ne modifiez que les réglages enregistrés. Toutes les autres Préférences demeureront inchangées.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez **Fichier > Préférences**.
2. Dans la boîte de dialogue **Préférences**, configurez vos paramètres.
3. Activez l'option **Enregistrer seulement les préréglages sélectionnés**.
   Dans la liste des préférences, une colonne **Enregistrer** apparaît.



4. Cliquez dans la colonne **Enregistrer** des pages de préférences que vous souhaitez enregistrer.
5. Cliquez sur **Enregistrer** dans la section située en bas à gauche de la boîte de dialogue.
6. Saisissez un nom pour votre préréglage et cliquez sur **OK**.

RÉSULTAT

Vos configurations sont désormais disponibles dans le menu local des **Préréglages**.

Apparence

Couleurs

Cette page contient des sous-pages qui permettent de modifier les paramètres de couleurs configurés par défaut.

Général

Permet de modifier les couleurs par défaut pour toute l'interface du programme.

Réglages par défaut des types de piste

Permet de modifier les couleurs par défaut des différents types de pistes.

Projet

Permet de modifier les couleurs par défaut de la fenêtre **Projet**.

Éditeurs

Permet de modifier les couleurs par défaut des éditeurs.

Faders de la MixConsole

Permet de modifier les couleurs par défaut des faders de niveaux des différents types de voies de la **MixConsole**.

Racks de la MixConsole

Permet de modifier les couleurs par défaut des racks de la **MixConsole**.

MixConsole Channel Strip

Permet de modifier les couleurs par défaut des Channel Strips de la **MixConsole**.

Configuration

Cette section permet de configurer les options qui sont proposées dans les principaux menus et sous-menus. Vous pouvez également masquer des menus tout entiers.

Vous pouvez activer/désactiver les raccourcis clavier correspondant aux options des menus en modifiant leur statut **Actif/Éteint** dans la colonne **Commande**. Même si un raccourci clavier est assigné à une option, il est désactivé quand vous le configurez sur **Éteint**.

- La page **Configuration** contient deux dossiers parents : le dossier **Menu principal** contient les sous-dossiers des options proposées dans tous les menus principaux et le dossier **Catégories de commandes** contient les sous-dossiers des options correspondant aux fonctions du programme qui ne sont pas disponibles dans les menus principaux.
- Pour masquer une option de menu ou tout un menu, cliquez dans la colonne **Menu** au niveau de cette option ou de ce menu pour la/le configurer sur **Éteint**. Cliquez à nouveau pour la/le reconfigurer sur **Actif**.

Tous les menus ou options de menu configurés sur **Éteint** sont masqués du programme quand vous cliquez sur **Appliquer** ou sur **OK**.

À NOTER

Certaines options de menu indispensables ne peuvent pas être masquées. C'est par exemple le cas des options **Enregistrer**, **Ouvrir**, **Fermer**, **Annuler/Rétablir**, etc. De ce fait, quand vous configurez un dossier de menu principal contenant ce type d'option sur **Éteint**, toutes les options pouvant être masquées du menu sont configurées sur **Éteint**, mais le menu lui-même reste visible.

- Pour désactiver les raccourcis clavier d'une option de menu, d'un menu ou d'une fonction, cliquez à son niveau dans la colonne **Commande** de manière à la/le configurer sur **Éteint**. Cliquez à nouveau pour la/le reconfigurer sur **Actif**.

  Pour les options qui sont configurées sur **Éteint**, il n'est pas possible d'assigner de raccourci clavier en cliquant sur **Appliquer** ou sur **OK**.

- En cliquant sur le bouton **Activer tous**, vous pouvez revenir aux paramètres par défaut, c'est-à-dire que toutes les options sont configurées sur **Actif**. Toutes les options de menu sont donc visibles et tous les raccourcis clavier activés.

LIENS ASSOCIÉS

Configuration des éléments des menus principaux à la page 1325

Édition

Afficher un avertissement avant de supprimer des pistes qui ne sont pas vides

Quand cette option est activée, un message d'avertissement s'affiche quand vous supprimez des pistes qui ne sont pas vides.

Base de temps par défaut pour les pistes

Ce paramètre vous permet de définir la base de temps par défaut des nouvelles pistes. Quand vous le modifiez, toutes les nouvelles pistes utilisent la base de temps sélectionnée.

- **Base de temps musicale**
  Toutes les pistes créées sont configurées sur la base de temps musicale. Un symbole de note s'affiche sur le bouton correspondant.
- **Temps linéaire**
  Toutes les nouvelles pistes Audio utilisent la base de temps linéaire et un symbole d'horloge apparaît sur le bouton.

- **Utiliser réglages de l'affichage primaire de la palette Transport**
  Les nouvelles pistes utilisent le format de temps primaire de la palette Transport. Quand il est configuré sur **Mesure**, les pistes créées utilisent la base de temps musicale. Quand il est configuré sur une autre option (**Secondes**, **Timecode**, **Échantillons**, etc.), toutes les pistes créées utilisent une base de temps linéaire.

Sélectionner piste en cliquant sur l'arrière-plan

Cette option permet de sélectionner une piste en cliquant dans l'arrière-plan de l'affichage d'événements.

Sélection automatique des événements sous le curseur

Quand cette option est activée, tous les événements de la fenêtre **Projet** ou d'un éditeur qui sont en contact avec le curseur de projet sont automatiquement sélectionnés. Cette option est très utile pour la réorganisation des projets car elle permet de sélectionner des sections complètes (sur toutes les pistes) simplement en déplaçant le curseur de projet.

Boucle suit sélection d'intervalle

Quand cette option est activée, les intervalles que vous sélectionnez dans l'**Éditeur d'Échantillons** sont également sélectionnés dans la fenêtre **Projet**. Vous pouvez ainsi lire un intervalle en boucle dans l'**Éditeur d'Échantillons** en vous servant des commandes de transport principales, plutôt que des commandes **Audition** et **Audition de la boucle** de l'**Éditeur d'Échantillons**.

Supprimer les recouvrements

Quand cette option est activée et que vous déplacez, redimensionnez ou décalez un événement de sorte qu'il chevauche un autre événement, cet autre événement est automatiquement redimensionné et la partie recouverte (masquée) est supprimée. Maintenez enfoncée la touche [Maj] pendant l'opération pour ignorer ce paramètre.

Lier les éditeurs

Quand cette option est activée, les conteneurs ou événements affichés dans les fenêtres d'éditeurs ouvertes reproduisent les sélections que vous effectuez dans la fenêtre **Projet**.

Conteneurs auront noms des pistes

Quand cette option est activée et que vous déplacez un événement d'une piste sur une autre, l'événement déplacé prend automatiquement le nom de la piste de la piste de destination. Quand cette option est désactivée, l'événement garde le nom de sa piste d'origine.

Attributs verrouillés

Ce paramètre détermine quelles propriétés sont affectées quand vous verrouillez un événement (en sélectionnant **Verrouiller** dans le menu **Édition**). Vous pouvez sélectionner les trois options suivantes :

- **Position**
  Si cette propriété est verrouillée, l'événement ne peut plus être déplacé.

- **Taille**

  Si cette propriété est verrouillée, l'événement ne peut plus être redimensionné.

- **Autres**

  Si cette propriété est verrouillée, aucune autre édition de l'événement n'est possible. Ce qui inclut les réglages de fondus et de volume de l'événement, le traitement, etc.

Zoom rapide

Quand cette option est activée, le contenu des conteneurs et événements ne sont pas constamment redessinés quand vous effectuez un zoom manuel. En fait, ils ne sont redessinés que lorsque vous cessez de modifier le zoom – activez cette option si les rafraîchissements d'écran sont lents sur votre système.

Utiliser les commandes de navigation haut/bas uniquement pour la sélection de pistes

- Quand cette option est désactivée et qu'aucun événement ou conteneur n'est sélectionné dans la fenêtre **Projet**, les touches fléchées haut/bas du clavier de l'ordinateur permettent de passer d'une piste à l'autre dans la liste des pistes.
- Cependant, quand cette option est désactivée et qu'un événement ou conteneur est sélectionné dans la fenêtre **Projet**, les touches fléchées haut/bas permettent quand-même de passer d'une piste à l'autre dans la liste des pistes. De plus, le premier conteneur ou événement est également sélectionné, mais uniquement sur la piste actuellement sélectionnée.
- Quand cette option est activée, les touches fléchées haut/bas servent uniquement à la sélection de piste – la sélection des événements ou des conteneurs dans la fenêtre **Projet** n'est pas affectée.

Sélection de pistes suit sélection d'événements

Quand cette option est activée et que vous sélectionnez un événement dans la fenêtre **Projet**, la piste correspondante est également automatiquement sélectionnée.

Automatisation suit événements

Quand vous activez cette option, les événements d'automatisation suivent automatiquement quand vous déplacez un événement ou un conteneur sur la piste.

Les automatisations restent ainsi associées aux événements ou conteneurs pour lesquels elles ont été créées, et non à des positions dans le projet. Par exemple, vous pouvez automatiser le panoramique d'un événement d'effet sonore (le son passe de gauche à droite, etc.) – si l'événement doit être déplacé, l'automatisation suit automatiquement. Les principes sont les suivants :

- Tous les événements d'automatisation d'une piste compris entre le début et la fin de l'événement ou du conteneur sont déplacés. Si des événements d'automatisation sont déjà présents à la position de destination de l'événement ou du conteneur, ils sont remplacés.
- Quand vous dupliquez un événement ou un conteneur (en maintenant enfoncée la touche [Alt]/[Option] et en le faisant glisser ou à l'aide de la fonction **Dupliquer** ou **Répéter**), les événements d'automatisation sont également dupliqués.
- Cette fonction affecte également la copie et le collage.

Délai avant l'activation du déplacement d'objets

Quand vous faites glisser un événement, ce paramètre détermine le retard avant que cet événement soit déplacé. Vous avez ainsi moins de risques de déplacer accidentellement des événements quand vous cliquez dessus dans la fenêtre **Projet**.

Édition - Audio

Traiter les événements audio muets comme s'ils étaient supprimés

Quand deux événements audio se chevauchent dans un projet et que vous rendez muet celui du dessus (l'événement que vous entendez pendant la lecture), la lecture de l'autre événement commence quand même après la fin de la section superposée.

Si vous souhaitez faire en sorte que l'événement du dessous soit immédiatement lu quand l'événement du dessus est muet, activez l'option **Traiter les événements audio muets comme s'ils étaient supprimés**.

Utiliser la molette de la souris pour régler le volume et les fondus

- Quand cette option est activée, vous pouvez utiliser la molette de la souris pour déplacer la courbe de volume de l'événement vers le haut ou le bas.
- Quand vous maintenez enfoncée la touche [Maj] tout en utilisant la molette de la souris, les courbes de fondu sont affectées. Pour déplacer le point final du fondu d'entrée, survolez la moitié gauche de l'événement. Pour déplacer le point de début du fondu de sortie, survolez la moitié droite de l'événement.

Éditeur de fondu enchaîné simple

Quand cette option est activée, une version simplifiée de la boîte de dialogue **Fondu enchaîné** s'ouvre quand vous double-cliquez sur un fondu enchaîné ou sélectionnez **Ouvrir Éditeur(s) de fondu** dans le menu **Audio**. La boîte de dialogue **Fondu enchaîné** normale contient en plus de nombreuses fonctions avancées pour la configuration des fondus enchaînés.

En cas d'import de fichier audio

Ce paramètre détermine ce qui se passe quand un fichier audio est importé dans un projet :

- **Ouvrir Boîte de Dialogue d'Options**
  Une boîte de dialogue Options d'import s'ouvre quand vous importez des données. Elle vous permet au choix de copier le fichier dans le dossier Audio et/ou de le convertir aux paramètres du projet.
- **Utiliser réglages**
  Permet de configurer les actions standard suivantes :
  Avec l'option **Copier les fichiers dans le répertoire de travail**, les fichiers sont copiés dans le dossier Audio avant l'importation.
  Avec l'option **Copier et convertir à la configuration du projet si nécessaire**, les fichiers sont copiés dans le dossier Audio du projet avant l'importation et convertis s'ils ont une fréquence d'échantillonnage différente ou une résolution inférieure à celles du projet.
  Avec l'option **Séparer canaux/Séparer canaux** les fichiers sont copiés dans le dossier Audio du projet et scindés en plusieurs fichiers mono (un pour chaque canal) s'il s'agit de fichiers audio stéréo ou multicanal. Le menu local **Format pour noms de fichier divisés** vous permet de définir comment ces fichiers mono seront nommés. Vous pouvez ainsi facilement utiliser les fichiers audio dans d'autres produits et éviter toute confusion quand le fichier source ne contient pas de données stéréo ou Surround, mais des signaux audio poly-mono.

Activer la détection automatique des repères

Quand cette option est activée et que vous ajoutez un fichier audio à votre projet en l'enregistrant ou en l'important, Nuendo y détecte automatiquement des repères. Vous pouvez naviguer entre ces repères au sein du fichier audio sans quitter la fenêtre **Projet**.

Supprimer régions/repères de tous les traitements hors ligne

Quand cette option est activée et que vous lancez un traitement en différé sur un intervalle audio qui contient des régions, celles-ci sont supprimées.

En cas de traitement de clips partagés

Ce paramètre détermine ce qui se passe quand vous appliquez un traitement à un clip partagé, c'est-à-dire à un clip qui est utilisé par plus d'un événement dans le projet :

- **Ouvrir Boîte de Dialogue d'Options**
  Une boîte de dialogue **Options** apparaît. Vous pouvez y déterminer si une nouvelle version du clip doit être créée ou si le traitement doit s'appliquer au clip existant.
- **Créer une nouvelle version**
  Une nouvelle version d'édition du clip est automatiquement créée et le traitement s'applique à cette version (le clip d'origine n'est pas modifié).
- **Traiter clip existant**
  Le traitement s'applique au clip existant (tous les événements qui utilisent ce clip sont donc affectés).

Algorithme Warp par défaut

Détermine quel algorithme Warp est utilisé pour les nouveaux clips audio du projet.

Algorithme de l'outil de modification de la durée

Cette option permet de sélectionner l'algorithme par défaut qui est appliqué quand vous utilisez l'outil Sélectionner en mode **Changement de taille avec modification de la durée**. Ce mode vous permet de redimensionner des conteneurs et des événements dans la fenêtre **Projet** en modifiant en même temps la durée de leur contenu, de sorte que la durée des données audio corresponde à la longueur du conteneur ou de l'événement. Les réglages suivants sont disponibles :

- **MPEX – Preview Quality**
  N'utilisez ce mode que pour la pré-écoute.
- **MPEX – Mix Fast**
  Mode très rapide pour la pré-écoute. Fonctionne bien pour des signaux musicaux mono ou stéréo composites.
- **MPEX – Solo Fast**
  Utiliser ce mode pour des instruments solo (en mono) et pour la voix.
- **MPEX – Solo Musical**
  Comme ci-dessus mais de meilleure qualité.
- **MPEX – Poly Fast**
  Utilisez ce mode pour traiter des enregistrements mono et polyphoniques. C'est le réglage le plus rapide à tout de même donner de très bons résultats. Vous pouvez l'utiliser pour les boucles de batterie, les mixages ou les accords.
- **MPEX – Poly Musical**
  Utilisez ce mode pour traiter des enregistrements mono et polyphoniques. Qualité de réglage par défaut recommandée par MPEX. Vous pouvez l'utiliser pour les boucles de batterie, les mixages ou les accords.
- **MPEX – Poly Complex**
  Cet algorithme de haute qualité demande beaucoup de ressources CPU. Vous pouvez l'utiliser pour traiter des données complexes ou pour les facteurs de modification de la durée supérieurs à 1.3.

- **En temps réel**
  Cet algorithme est beaucoup plus rapide et consomme moins de ressources CPU que l'algorithme MPEX, mais sa qualité audio est inférieure.

Édition - Contrôles

De nombreux paramètres de Nuendo se présentent sous la forme d'encodeurs rotatifs, de curseurs et de boutons qui reproduisent des commandes d'équipements matériels. D'autres s'éditent dans des champs de valeurs numériques. Cette page permet de configurer la façon de régler les encodeurs, les curseurs et les champs de valeur.

Mode Champ de valeur/TimeControl

Le menu contient les options suivantes :

- **Insertion de texte en cliquant**
  Dans ce mode, quand vous cliquez sur un champ de valeur, celui-ci s'ouvre afin de vous permettre de saisir une valeur.
- **Diminuer/agrandir par clic gauche/droit**
  Dans ce mode, vous pouvez diminuer ou augmenter la valeur en cliquant avec le bouton gauche ou droit. Pour éditer les valeurs en saisissant des chiffres dans ce mode, il vous faut double-cliquer. Sous Mac OS X, le [Ctrl]/[Commande]-clic remplit la même fonction que le clic droit. Il est recommandé d'utiliser une souris à deux boutons et d'activer le bouton droit pour qu'il remplisse la fonction du [Ctrl]/[Commande]-clic.
- **Diminuer/agrandir par cliquer et déplacer**
  Dans ce mode, vous pouvez régler la valeur en faisant glisser le pointeur vers le haut ou le bas (comme s'il s'agissait d'un fader vertical). Double-cliquez pour saisir des valeurs manuellement.

Fonctionnement des potentiomètres

Le menu contient les options suivantes :

- **Circulaire**
  Pour régler un encodeur, cliquez dessus et faites glisser le pointeur dans un mouvement circulaire, comme si vous tourniez un véritable encodeur. Quand vous cliquez sur la bordure de l'encodeur, le paramètre se règle immédiatement sur la valeur où vous avez cliqué.
- **Circulaire relatif**
  Cette option fonctionne comme l'option **Circulaire**, si ce n'est que le paramètre ne se règle pas automatiquement sur l'endroit où vous cliquez. Pour définir la valeur du paramètre, vous pouvez donc cliquer à n'importe quel endroit de l'encodeur, puis faire glisser le pointeur. Vous n'avez pas besoin de cliquer exactement sur la valeur actuelle de l'encodeur.

- **Linéaire**
  Pour régler un encodeur, cliquez dessus et faites glisser la souris vers le haut ou le bas (ou vers la gauche ou la droite) en maintenant le bouton enfoncé, comme si l'encodeur était un curseur vertical (ou horizontal).

Fonctionnement des curseurs

Le menu contient les options suivantes :

- **Saut**
  Dans ce mode, quand vous cliquez sur un curseur, son bouton se règle instantanément à l'endroit où vous avez cliqué.
- **Touch**
  Dans ce mode, il vous faut cliquer sur le bouton du curseur pour pouvoir régler le paramètre. Vous avez ainsi moins de risque de régler accidentellement un curseur.
- **Rampe**
  Dans ce mode, quand vous cliquez à n'importe quel endroit d'un curseur (mais pas sur son bouton) et maintenez le bouton de la souris enfoncé, le curseur se déplace progressivement vers l'endroit où vous avez cliqué.
- **Relatif**
  Dans ce mode, la valeur du curseur ne change pas immédiatement quand vous cliquez dessus. Au lieu de cela, quand vous faites glisser la souris vers le haut ou le bas, la valeur change en fonction de la distance à laquelle vous déplacez la souris, et non en fonction de l'endroit où vous avez cliqué.

Édition - MIDI

Sélectionner contrôleurs dans plage de note : Utiliser contexte de note élargi

Quand cette option est activée et que vous déplacez des notes avec leurs événements de contrôleur, par exemple dans l'Éditeur Clavier, le contexte de note élargi est pris en compte. Ainsi, les événements de contrôleur situés entre la dernière note sélectionnée et la note suivante (ou la fin du conteneur) sont également déplacés. Quand cette option est désactivée, seuls les événements de contrôleur situés entre la première et la dernière note sélectionnée sont déplacés.

Recouvrement avec Legato

Détermine le résultat que vous obtenez avec la fonction **Legato** du menu **MIDI**.

- Quand le **Recouvrement avec Legato** est configuré sur 0 tics, la fonction **Legato** étend toutes les notes sélectionnées exactement jusqu'à la note suivante.
- Quand le **Recouvrement avec Legato** est configuré sur une valeur positive, les notes se chevauchent du nombre de tics défini.

- Quand le **Recouvrement avec Legato** est configuré sur une valeur négative, la fonction Legato laisse un court espace entre les notes.

Mode Legato: Seulement entre les notes sélectionnées

Quand cette option est activée, la longueur des notes sélectionnées est étendue jusqu'aux notes sélectionnées suivantes, ce qui vous permet par exemple d'appliquer uniquement le **Legato** à la ligne de basse.

Séparer les événements MIDI

Si vous divisez un conteneur MIDI dans la fenêtre **Projet** (avec l'outil **Séparer** ou avec une des fonctions de scission) de sorte que la ligne de division traverse une ou plusieurs notes MIDI, le résultat obtenu dépend de la façon dont vous avez configuré ce paramètre.

- Si l'option **Séparer les événements MIDI** est activée, les notes traversées par la ligne de division sont scindées. Des notes sont alors créées au début du deuxième conteneur.
- Si l'option **Séparer les événements MIDI** est désactivée, les notes restent dans le premier conteneur, mais débordent après la fin du conteneur.

Séparer les contrôleurs MIDI

Quand vous divisez un conteneur MIDI qui contient des événements de contrôleur, le résultat obtenu dépend de la configuration de ce paramètre:

- Si l'option Séparer les contrôleurs MIDI est activée et que le conteneur contient un événement de contrôleur d'une valeur autre que zéro sur la ligne de séparation, un nouvel événement de contrôleur (de même type et de même valeur) est inséré à l'endroit de la coupure (c'est-à-dire au début du deuxième conteneur).
- Si l'option Séparer les contrôleurs MIDI est désactivée, aucun événement de contrôleur n'est créé.

À NOTER

Quand vous divisez un conteneur et lisez le résultat, le son reste le même, quelle que soit la configuration de ce paramètre. Toutefois, si vous divisez un conteneur et que vous en supprimez la première moitié ou déplacez la deuxième moitié dans le projet, il est préférable que vous activiez l'option **Séparer les contrôleurs MIDI** pour faire en sorte que tous les événements de contrôleur aient la bonne valeur au début du deuxième conteneur.

Édition - Projet et MixConsole

Sélectionner voies/pistes si Solo est activé

Quand cette option est activée, les pistes de la liste des pistes ou les voies de la **MixConsole** sont automatiquement sélectionnées quand vous activez leurs boutons **Solo**. Quand cette option est désactivée, les sélections sont conservées quand vous activez le Solo sur des pistes.

Sélectionner voie/piste si fenêtre des Configurations de voie est ouverte

Quand cette option est activée, les pistes de la liste des pistes ou les voies de la **MixConsole** sont automatiquement sélectionnées quand vous cliquez sur leurs boutons d'édition (e). Quand cette option est désactivée, les sélections de pistes/voies sont conservées.

Défilement à la piste sélectionnée

Quand cette option est activée et que vous sélectionnez une voie dans la **MixConsole**, la liste des pistes affiche automatiquement la piste correspondante.

Synchroniser sélection entre fenêtre Projet et MixConsole

Quand cette option est activée et que vous sélectionnez une piste dans la fenêtre **Projet**, la voie correspondante est automatiquement sélectionnée dans la **MixConsole** et vice versa.

Cette fonction est très pratique quand il s'agit d'éditer en détail des pistes Audio et MIDI : ouvrez la fenêtre **Configurations de voie** d'une piste en cliquant sur le bouton d'édition (e) correspondant et positionnez-la de manière à ce quelle puisse rester ouverte sans toutefois cacher tout le reste. Il vous suffit maintenant de sélectionner la piste souhaitée pour la paramétrer dans la fenêtre **Projet**. La fenêtre **Configurations de voie** montre automatiquement les paramètres de la piste sélectionnée.

Activer l'enregistrement pour les pistes Audio sélectionnées

Quand cette option est activée, les pistes Audio sélectionnées sont automatiquement activées pour l'enregistrement.

Activer l'enregistrement pour les pistes MIDI sélectionnées

Quand cette option est activée, les pistes MIDI sélectionnées sont automatiquement activées pour l'enregistrement.

Activer Solo pour les pistes sélectionnées

Quand cette option est activée, les pistes sélectionnées sont automatiquement lues en solo.

Le pliage affecte tous les niveaux subordonnés

Quand cette option est activée, les paramètres de pliage que vous configurez dans le sous-menu **Pliage des pistes** du menu **Projet** s'appliquent également aux sous-éléments des pistes. Par exemple, si vous pliez une piste Répertoire qui contient 10 pistes Audio dont cinq comportent plusieurs pistes d'Automatisation qui sont ouvertes, toutes ces pistes Audio comprises dans la piste Répertoire sont également pliées.

Élargir la piste sélectionnée

Activez cette option pour passer dans un mode dans lequel la piste sélectionnée dans la fenêtre **Projet** est agrandie. Vous pouvez régler la taille directement dans la liste des pistes si le facteur d'élargissement par défaut ne vous convient pas. Quand vous sélectionnez une autre piste dans la liste des pistes, cette piste est automatiquement agrandie, tandis que la piste sélectionnée précédemment reprend sa taille d'origine.

Édition - Touches mortes outils

Cette page vous permet de choisir les touches mortes qui seront utilisées pour ajouter des fonctionnalités aux outils.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez une option dans la liste **Catégories**.
2. Sélectionnez l'action pour laquelle vous souhaitez éditer la touche morte dans la liste **Action**.
3. Sur le clavier de votre ordinateur, maintenez enfoncées les touches mortes et cliquez sur **Affecter**.

RÉSULTAT

Les touches mortes de l'action en question sont remplacées. Si cet outil fonctionnait déjà avec des touches mortes, il vous est demandé si vous souhaitez les remplacer.

Édition - Accords (NEK uniquement)

Les accords 'X' rendent muettes les pistes en mode 'Suivre piste d'Accords'

Cette option détermine ce qui se passe quand le curseur atteint un événement d'accord non défini (accord X) sur une piste qui suit la piste d'Accords. Activez cette option pour que la lecture de l'accord s'arrête. Désactivez-la pour continuer à lire le dernier événement d'accord défini.

Désactiver le 'Feedback acoustique' pendant la lecture

Quand cette option est activée, le **Feedback acoustique** est automatiquement désactivé pendant la lecture. Cela permet d'éviter que des événements d'accords ne soient déclenchés deux fois.

Masquer les notes muettes dans les éditeurs

Si vous configurez une piste MIDI pour qu'elle suive la piste d'Accords en activant l'une des options **Suivre piste d'Accords**, certaines des notes MIDI d'origine seront peut-être muettes. Activez cette option pour masquer ces notes dans les éditeurs.

Édition - Outils

Outil de Sélection : Afficher infos supplémentaires

Activez cette option si vous souhaitez qu'une infobulle de l'outil **Sélectionner** apparaisse dans l'affichage d'événements de la fenêtre **Projet**. Cette infobulle indique la position actuelle du pointeur et le nom de la piste et de l'événement que vous survolez.

Attention avant de changer le format d'affichage (Outil Time Warp)

Quand cette option est activée, un message d'avertissement s'affiche quand vous sélectionnez l'outil **Time Warp** alors que la règle n'est pas configurée sur **Mesure**.

Outil Zoom en mode Standard : Zoom horizontal uniquement

Cette option détermine ce qui se passe quand vous utilisez l'outil **Zoom** (la loupe).

Quand elle est activée et que vous délimitez un rectangle de sélection avec l'outil **Zoom**, le zoom est uniquement horizontal et la hauteur de la piste n'est pas modifiée. Quand elle est désactivée, le zoom est à la fois horizontal et vertical.

Clic droit pour ouvrir la boîte à outils

Quand cette option est activée, la boîte à outils s'ouvre quand vous faites un clic droit dans l'affichage d'événements et dans les éditeurs. Vous pouvez paramétrer le nombre de lignes sur lesquelles les outils sont affichés dans la boîte à outils. Maintenez le bouton droit de la souris enfoncé jusqu'à ce que le pointeur se change en double flèche, puis faites-le glisser vers le bas ou vers la droite.

- Pour ouvrir le menu contextuel au lieu de la boîte à outils, appuyez sur n'importe quelle touche morte au moment de cliquer avec le bouton droit.

Curseur Réticule

Vous pouvez configurer un curseur Réticule pour travailler dans l'affichage d'événements et dans les éditeurs, afin de faciliter la navigation et l'édition dans les projets de grande ampleur. Vous pouvez configurer les couleurs des lignes, le masque et la largeur du curseur réticule. Voici comment fonctionne ce curseur :

- Quand l'outil **Sélectionner** (ou l'un de ses sous-outils) est sélectionné, le curseur réticule apparaît dès que vous commencez à déplacer ou copier un conteneur/événement, ou quand vous utilisez les poignées de rognage sur un événement.
- Quand l'outil **Crayon**, l'outil **Séparer** ou tout autre outil employant cette fonction est sélectionné, le curseur réticule apparaît dès que vous survolez l'affichage d'événements avec la souris.
- Le curseur réticule n'est disponible que pour les outils ayant un usage d'une telle fonction.

Affichage d'événements

La section **Affichage d'événements** contient plusieurs paramètres qui permettent de personnaliser l'affichage dans la fenêtre **Projet**.

Afficher les noms des événements

Détermine si les noms des conteneurs et des événements sont affichés ou non.

Afficher données d'événements sur les pistes étroites

Quand cette option est activée, le contenu des événements et des conteneurs reste visible même si la hauteur d'une piste est très petite.

Événements transparents

Quand cette option est activée, les événements et conteneurs sont transparents et vous ne voyez que les formes d'onde et les événements MIDI.

Afficher contours des données d'événement

Cette option vous permet de choisir entre l'affichage des données d'événement en images pleines ou en contour.

Colorier l'arrière-plan

Ce paramètre permet de déterminer la façon dont sont coloriés les événements audio et les conteneurs MIDI lorsque vous sélectionnez une couleur depuis le menu Couleur de la barre d'outils) :

- Quand il est désactivé, le contenu des événements et conteneurs est coloré. Dans le cas des événements audio, les images des formes d'ondes sont colorées. Pour les conteneurs MIDI, les événements MIDI sont colorés.
- Quand ce paramètre est activé, l'arrière-plan des événements/conteneurs est coloré, mais le contenu lui-même (formes d'ondes ou événements MIDI) est affiché en noir.

Affichage d'événements - Audio

Ajout au nom de l'événement

Permet d'ajouter des métadonnées au nom de l'événement.

Autre ajout au nom de l'événement

Permet d'ajouter d'autres métadonnées au nom de l'événement.

Interpoler les formes d'onde audio

Si vous avez zoomé jusqu'à un pixel par échantillon ou moins, l'apparence des échantillons est déterminée par ce paramètre. Si l'option est désactivée, les valeurs d'échantillons seront dessinées en escalier. Si elle est activée, les valeurs d'échantillons seront interpolées de façon à former des courbes.

Afficher toujours les courbes de volume

Quand cette option est activée, les courbes de volume des événements créées à l'aide des poignées de volume et de fondu sont affichées pour tous les événements, qu'ils soient sélectionnés ou non. Quand cette option est désactivée, les courbes de volume n'apparaissent que dans les événements sélectionnés. Vous pouvez néanmoins modifier les fondus et le volume des événements qui ne sont pas sélectionnés en cliquant dessus et en faisant glisser respectivement les bordures supérieure gauche, centrale ou droite.

Lignes de fondu épaisses

Quand cette option est activée, les lignes des courbes de fondu et de volume sont plus épaisses pour une meilleure visibilité.

Afficher formes d'onde

Quand cette option est activée, les formes d'ondes audio sont affichées pour les événements audio.

Afficher les repères sur les événements sélectionnés

Quand cette option est activée, les repères sont affichés pour les événements audio.

Modulation de la couleur de fond

Quand cette option est activée, la dynamique des formes d'ondes audio est représentée dans leur arrière-plan. C'est très utile pour avoir un aperçu si vous travaillez avec des pistes dont la hauteur d'affichage est étroite.

Affichage d'événements - Dossiers

Afficher les détails des événements

Quand cette option est activée, les détails des événements sont affichés. Quand elle est désactivée, ce sont les blocs de données qui sont affichés.

Ce paramètres est lié au paramètre **Afficher données sur pistes Répertoire**.

Afficher données sur pistes Répertoire

Détermine dans quels cas les blocs de données ou les détails des événements sont affichés sur les pistes Répertoire.

- **Toujours afficher données**
  Quand cette option est activée, les blocs de données ou les détails des événements sont toujours affichés.
- **Ne jamais afficher données**
  Quand cette option est activée, rien n'est affiché.
- **Masquer données lorsque piste est agrandie**
  Quand cette option est activée, l'affichage des événements est masqué quand vous ouvrez les pistes Répertoire.

Affichage d'événements - MIDI

Action d'Édition par Défaut

Permet de choisir l'éditeur qui s'ouvre quand vous double-cliquez sur un conteneur MIDI ou quand vous le sélectionnez et appuyez sur [Ctrl]/[Commande]-[E]. À noter que ce paramètre est ignoré pour les pistes comportant des Drum Maps si l'option **Éditer comme batterie si Drum Map est assignée** a été activée (NEK uniquement).

Données dans conteneurs

Détermine si les événements des conteneurs MIDI doivent s'afficher et si oui, comment : sous forme de lignes, de notes de partition, de notes rythmiques ou de blocs. NEK uniquement: À noter que ce paramètre est ignoré pour les pistes comportant des Drum Maps si l'option **Éditer comme batterie si Drum Map est assignée** a été activée.

Afficher contrôleurs

Détermine si les événements qui ne sont pas des notes (les messages de contrôleur, par exemple) doivent être affichés dans les conteneurs MIDI.

Éditer comme batterie si Drum Map est assignée (NEK uniquement)

Quand cette option est activée, les conteneurs des pistes MIDI auxquels des Drum Maps sont assignés affichent des symboles de notes rythmiques. Les conteneurs s'ouvrent automatiquement dans l'**Éditeur de Rythme** quand vous double-cliquez dessus. Cette option annule le paramètre **Action d'édition par défaut**.

Affichage d'événements - Pistes

Colorier contrôles de piste

Ce curseur vous permet d'appliquer la couleur d'une piste aux contrôles de cette piste. Faites glisser le curseur vers la droite pour augmenter l'intensité de la couleur.

Colorer uniquement les contrôles des pistes Répertoire

Activez cette option pour faire en sorte que la fonction **Colorer contrôles de piste** s'applique uniquement aux pistes Répertoire. Vous pourrez ainsi vous y retrouver plus facilement dans les projets comportant un grand nombre de pistes et de pistes Répertoire.

Largeur par défaut des noms de pistes

Permet de déterminer la largeur de nom par défaut pour tous les types de pistes.

Mode de coloration automatique des pistes

Ce paramètre vous offre plusieurs options pour assigner automatiquement des couleurs aux pistes qui sont ajoutées au projet :

- **Utiliser couleur de piste par défaut**
  Les nouvelles pistes prennent la couleur d'événement par défaut.
- **Couleur de la piste précédente**
  Les nouvelles pistes prennent la couleur de la piste située au-dessus d'elles dans la liste des pistes.
- **Couleur de la piste précédente + 1**
  Cette option est identique à l'option **Couleur de la piste précédente**, mais les nouvelles pistes prennent la couleur suivante dans la palette de couleurs.
- **Dernière couleur appliquée**
  Les nouvelles pistes prennent la dernière couleur que vous avez attribuée à un événement/conteneur.
- **Couleur de piste aléatoire**
  Les pistes insérées prennent une couleur sélectionnée de façon aléatoire.

Affichage d'événements - Accords

Notation de hauteur de note

- Le menu local **Nom de note** vous donne le choix entre trois modes d'affichage des accords.
- Le menu local **Schéma de dénomination** permet de déterminer comment les noms des notes MIDI (les hauteurs) seront affichés dans les éditeurs, etc.
- Les options **Afficher 'Bb' comme 'B'** et **Afficher 'B' comme 'H'** permettent de modifier les noms des notes correspondantes.

Police accord

Permet de définir une police pour tous les symboles d'accords.

Symboles d'accord

Il existe plusieurs façons d'indiquer les types d'accords (majeurs et mineurs, par exemple). Ces options permettent de sélectionner la méthode d'affichage pour les accords de 7e majeur, les accords mineurs, les accords semi-diminués, les accords diminués et les accords augmentés.

Général

La page **Général** contient les paramètres généraux qui s'appliquent à l'interface utilisateur du programme. Configurez-les en fonction de votre méthode de travail.

Langue

Permet de sélectionner la langue utilisée dans le programme. Après avoir changé de langue, vous devez redémarrer le programme pour que la modification prenne effet.

Enregistrement automatique

Quand cette option est activée, Nuendo enregistre automatiquement des copies de sauvegarde de tous les projets ouverts et comportant des modifications non enregistrées. Celles-ci sont nommées `Nom.bak`, le nom étant celui du projet, et s'enregistrent dans le dossier de projet. Les copies de sauvegarde des projets non enregistrés sont nommées `#UntitledX.bak`, X étant un chiffre croissant correspondant au numéro de la sauvegarde, le dossier de projet pouvant contenir plusieurs copies de sauvegarde.

Intervalle entre les enregistrements automatiques

Permet de définir la fréquence des sauvegardes.

Nombre maximum de fichiers de sauvegarde

Permet de définir le nombre de fichiers de sauvegarde pouvant être créés par la fonction **Enregistrement automatique**. Lorsque le nombre maximum de ces fichiers est atteint, les fichiers existants seront remplacés (en commençant par le plus ancien).

Afficher les infobulles

Quand cette option est activée et que vous survolez une icône ou un bouton avec le pointeur dans Nuendo, une infobulle explicative apparaît au bout d'une seconde.

Nombre maximum d'annulations

Permet de définir le nombre de niveaux d'annulation.

Utiliser branches d'annulation

Quand cette option est activée, les actions d'édition de la boîte de dialogue **Historique des modifications** et les actions d'automatisation du panneau d'automatisation sont regroupées dans des branches. Une branche est créée chaque fois que vous annulez une action.

Lancer configuration à la création d'un nouveau projet

Quand cette option est activée, Nuendo affiche automatiquement la boîte de dialogue **Configuration du projet** chaque fois que vous créez un projet. Cette boîte de dialogue vous permet de paramétrer la configuration de projet de base.

Ouvrir les projets dans la dernière vue affichée

Permet de déterminer si les projets doivent être ouverts avec leur disposition et leur configuration de fenêtres d'origine ou dans la vue que vous avez utilisée en dernier sur votre ordinateur. Il peut s'agir du dernier affichage enregistré sur votre ordinateur ou de l'un des espaces de travail globaux définis.

- **Jamais**

  Les projets sont toujours ouverts dans leur disposition et leur configuration de fenêtres d'origine.

- **Projets externes uniquement**

  Les projets qui ont été créés sur un autre ordinateur sont ouverts dans la dernière vue que vous avez utilisée sur votre ordinateur. Les projets qui ont été créés sur votre ordinateur sont ouverts dans leur disposition et leur configuration de fenêtres d'origine.

- **Toujours**

  Les projets sont toujours ouverts dans la dernière vue que vous avez utilisée sur votre ordinateur.

Ouvrir le dernier projet au démarrage

Quand cette option est activée, c'est le dernier projet enregistré qui s'ouvre quand vous démarrez Nuendo.

Utiliser Steinberg Hub

Activez cette option pour ouvrir le Steinberg Hub quand vous démarrez Nuendo ou créez un projet à partir du menu **Fichier**.

Général - Personnalisation

Nom par défaut d'auteur

Permet de définir le nom d'auteur par défaut des nouveaux projets. Celui-ci sera inclus dans les métadonnées en cas d'exportation de fichiers audio avec des informations iXML.

Nom par défaut d'entreprise

Permet de définir le nom d'entreprise par défaut des nouveaux projets. Celui-ci sera inclus dans les métadonnées en cas d'exportation de fichiers audio avec des informations iXML.

MIDI

Cette page contient les paramètres qui affectent l'enregistrement et la lecture MIDI.

MIDI Thru actif

Quand cette option est activée, toutes les pistes MIDI qui sont activées pour l'enregistrement ou pour lesquelles le Monitoring est activé envoient un écho des données MIDI entrantes, c'est-à-dire qu'elles renvoient ces données sur leurs sorties et canaux MIDI respectifs. C'est ce qui vous permet d'entendre le bon son de votre instrument MIDI pendant l'enregistrement.

À NOTER

Si vous utilisez le MIDI Thru, sélectionnez le mode **Local Off** sur votre instrument MIDI pour éviter que les notes soient émises deux fois.

Rétablir en cas d'arrêt

Quand cette option est activée, Nuendo envoie des messages Reset MIDI (Note Off et réinitialisation des contrôleurs) à l'arrêt.

Ne pas réinitialiser les événements de contrôleur suivis

Quand cette option est activée, les contrôleurs ne sont pas réinitialisés à 0 quand vous arrêtez la lecture ou quand vous déplacez le curseur dans le projet.

Ajustement longueur

Ce paramètre permet de saisir une valeur en tics d'ajustement de la longueur. Les notes qui ont la même hauteur et utilisent le même canal MIDI sont ajustées selon cette valeur. La fin des notes et le début des suivantes sont ainsi toujours séparés par une courte durée. Par défaut, il y a 120 tics par double croche, mais vous pouvez modifier cette valeur à l'aide du paramètre **Résolution d'affichage MIDI**.

Suivre évts.

Les types d'événements pour lesquels une option a été activée sont suivis quand vous déplacez le curseur dans le projet et démarrez la lecture. Vos instruments MIDI sonnent donc comme ils le doivent quand vous déplacez le curseur dans le projet et démarrez la lecture.

Quand l'option **Suivi au-delà des limites des conteneurs** est activée, les contrôleurs MIDI sont également suivis au-delà des limites du conteneur et le suivi s'effectue sur le conteneur en contact avec le curseur, ainsi que sur tous les conteneurs situés à sa gauche. Désactivez cette option si votre projet est très volumineux, car elle risque de ralentir des processus tels que le positionnement et la lecture en solo.

Résolution d'affichage MIDI

Ce paramètre permet de définir la résolution d'affichage et d'édition des données MIDI. Seul l'affichage des événements MIDI est affecté, et non leur enregistrement.

Insérer événement de 'Reset' à la fin d'un enregistrement

Quand cette option est activée, un événement de réinitialisation est inséré à la fin de chaque conteneur enregistré. Les données de contrôleur réinitialisées sont notamment les suivantes : **Sustain**, **Aftertouch**, **Pitchbend**, **Modulation**, **Breath Control**, etc. Cette option vous sera utile si vos arrêtez l'enregistrement avant qu'une commande Note Off soit transmise, par exemple.

Écouter via Inserts/Sends MIDI

Quand cette option est activée, la superposition des instruments MIDI (par des effets Send MIDI) est également active dans les éditeurs MIDI. Ainsi, le Feedback acoustique des éditeurs enverra les données MIDI non seulement vers la sortie sélectionnée de la piste, mais aussi via chaque effet d'insert et Send MIDI lui étant assigné. Notez toutefois, que cela signifie également que les événements MIDI seront envoyés via tous les plug-ins MIDI assignés à cette piste.

Feedback MIDI max. en ms

Ce paramètre vous permet de définir la durée maximale des notes quand vous utilisez le **Feedback acoustique** dans les éditeurs MIDI.

MIDI - Fichier MIDI

Options d'exportation

Ces options vous permettent de choisir quelles données intégrer dans les fichiers MIDI exportés.

Exporter configuration de Patch de l'Inspecteur

Si cette option est activée, les réglages de patch MIDI dans l'Inspecteur – les sélecteurs de banque et de programme (servant à la sélection des sons dans l'instrument MIDI connecté) sont inclus sous forme d'événements MIDI de sélection de banque et de changement de programme.

Exporter configuration de volume/pan de l'Inspecteur

Lorsque cette case est cochée, les réglages de Volume et de Panoramique effectués dans l'Inspecteur sont inclus dans le fichier MIDI exporté, sous forme de messages MIDI de Volume et de Panoramique.

Exporter automatisation

Quand cette option est activée, les données d'automatisation (telles que vous les avez entendues pendant la lecture) sont converties en événements de contrôleur MIDI et intégrées dans le fichier MIDI. Les automatisations enregistrées avec le plug-in MIDI Control sont aussi prises en compte.

Notez que si un contrôleur continu (par ex. CC7) a été enregistré alors que le bouton Lire (R) était désactivé pour la piste d'automatisation (donc l'automatisation est désactivée pour ce paramètre), seules les données de Conteneur de ce contrôleur seront exportées.

Quand cette option est désactivée et que le bouton Lire l'automatisation est activé, aucun contrôleur continu n'est exporté. Quand le bouton Lire (R) est désactivé, les données de contrôleur du conteneur MIDI sont exportées (et ensuite gérées comme des données de conteneur «normales»).

Il est recommandé d'activer l'option «Exporter automatisation».

Exporter effets d'Insert

Lorsque cette case est cochée et que vous utilisez des paramètres MIDI ou des plug-ins MIDI en tant qu'effets d'insert, les modifications apportées aux notes MIDI d'origine sont intégrées au fichier MIDI exporté. Par exemple, un délai MIDI génère un certain nombre de répétitions d'une même note MIDI, en lui ajoutant une succession de notes «en écho», à des intervalles rythmiques définis. Quand cette option est activée, ces notes MIDI supplémentaires sont intégrées au fichier MIDI exporté.

Exporter effets Send

Lorsque cette case est cochée, et que vous utilisez des plug-ins MIDI en tant qu'effet Send, les modifications qu'ils apportent aux notes MIDI originales sont incluses dans le fichier MIDI exporté.

Exporter marqueurs

Quand cette option est activée, tout marqueur ajouté est inclus dans le fichier MIDI sous forme d'événement de marqueur de fichier MIDI standard.

Exporter comme type 0

Lorsque cette case est cochée, le fichier MIDI exporté sera de Type 0 (toutes les données rassemblées sur une seule piste, mais réparties sur différents canaux MIDI). Si cette option n'est pas cochée, le fichier MIDI sera de Type 1 (données sur des pistes séparées). Le type à choisir dépend de ce que vous désirez faire du fichier MIDI (dans quelle application ou séquenceur il sera utilisé, etc.).

Résolution d'exportation

Vous pouvez spécifier une résolution MIDI entre 24 et 960 pour le fichier MIDI. Ce chiffre correspond au nombre d'impulsions, ou tics, par noire (en anglais : Pulses Per Quarter Note, ou PPQN). Il détermine la précision avec laquelle vous pourrez visualiser et éditer les données MIDI. Plus la résolution est élevée, plus la précision sera grande. La résolution doit être choisie en fonction de l'application ou du séquenceur avec lequel vous utiliserez le fichier MIDI, car il est possible que certaines applications ou séquenceurs ne soient pas compatibles avec certaines résolutions.

Exporter intervalle entre délimiteurs

Quand cette option est activée, seule la partie située entre les délimiteurs gauche et droit est exportée.

Inclure délai

Quand cette option est activée, les paramètres de délai que vous avez configurés dans l'**Inspecteur** sont inclus dans le fichier MIDI.

À NOTER

Pour inclure d'autres paramètres de l'**Inspecteur**, vous devez convertir ces paramètres en de réels événements et propriétés MIDI en utilisant la fonction **Mélanger MIDI dans la boucle** pour chaque piste.

À NOTER

Les fichiers MIDI exportés intègrent les événements de tempo et de mesure de l'**Éditeur de piste Tempo** ou, si la piste Tempo est désactivée, le tempo et la mesure actuels.

Options d'import

Ces options vous permettent de choisir quelles données intégrer dans les fichiers MIDI importés.

Extraire premier Patch

Si cette option est cochée, les premiers événements de changement de programme et de sélection de banque de chaque piste sont convertis en réglages dans l'Inspecteur pour cette piste.

Extraire premier événement de volume/pan

Si cette option est cochée, les premiers événements de Volume et Pan MIDI de chaque piste sont convertis en réglages dans l'Inspecteur pour cette piste.

Importer Contrôleurs comme Pistes d'Automatisation

Si cette option est cochée, les événements de contrôleur MIDI présents dans le fichier MIDI seront convertis en données d'automatisation pour les pistes MIDI. Quand cette option est désactivée, les données de contrôleur des conteneurs MIDI sont importées.

Importer au délimiteur gauche

Lorsque cette case est cochée, le fichier MIDI que vous importez sera placé de façon à ce que son début coïncide avec l'emplacement du délimiteur gauche – sinon, il commence au début du projet. Notez que vous pouvez aussi choisir de créer automatiquement un nouveau projet, dans ce cas le fichier MIDI commencera toujours au début du projet.

Importer marqueurs

Lorsque cette case est cochée, les marqueurs du fichier MIDI standard sont importés et convertis en marqueurs Nuendo.

Importer fichier comme un conteneur lors du Glisser-Déposer

Si cette option est cochée et que vous glissez-déposez un fichier MIDI dans le projet, tout le fichier sera placé sur une seule et même piste.

Ignorer événements piste Master lors de la fusion

Quand cette option est activée et que vous importez un fichier MIDI dans le projet en cours, les données de la piste tempo du fichier MIDI sont ignorées. Le fichier MIDI importé suit le tempo de la piste tempo actuelle du projet.

Si cette option est désactivée, l'Éditeur de piste Tempo sera réglé en fonction des informations de tempo contenues dans le Fichier MIDI.

Répartir format 0 automatiquement

Si cette option est cochée et que vous importez un fichier MIDI de type 0 dans le projet, ce fichier sera automatiquement réparti: Pour chaque canal MIDI intégré au fichier, une piste séparée sera insérée dans la fenêtre Projet.

Si cette case est désactivée, une seule piste MIDI sera créée. Cette piste sera réglée sur le canal MIDI «Tout», afin que tous les événements MIDI soient relus sur leur canal d'origine. Vous pourrez également utiliser la fonction «Dissoudre Conteneur» du menu MIDI pour ensuite répartir les événements sur les différentes pistes (ou couches) avec des canaux MIDI différents.

Destination

Ce paramètre permet de définir ce qui se passe quand vous faites glisser un fichier MIDI dans le projet:

- Sélectionnez **Pistes MIDI** pour créer des pistes MIDI pour le fichier importé.
- Sélectionnez **Pistes d'Instrument** si vous souhaitez créer des pistes d'Instrument pour chaque canal MIDI du fichier MIDI et laisser le programme charger automatiquement les préréglages appropriés.
- Sélectionnez **HALion Sonic SE multi-timbral** pour créer plusieurs pistes MIDI, dont chacune est routée sur une instance distincte de HALion Sonic SE dans la fenêtre **VST Instruments** et charger les préréglages appropriés.

Importer les paroles karaoké comme texte

Activez cette option si vous souhaitez convertir les paroles de karaoké du fichier MIDI en un texte qui apparaîtra dans l'**Éditeur de partitions**. Quand cette option est désactivée, les paroles apparaissent uniquement dans l'**Éditeur en liste**.

MIDI - Filtre MIDI

Cette page vous permet d'exclure certains messages MIDI de l'enregistrement et/ou de l'écho de la fonction MIDI Thru. Elle comprend quatre sections:

Enregistrement

Quand vous activez l'une de ces options, le type de message MIDI correspondant est exclu de l'enregistrement. Il est toutefois renvoyé via la fonction Thru et, s'il a déjà été enregistré, lu normalement.

Thru

Quand vous activez l'une de ces options, le type de message MIDI correspondant est exclu de la fonction Thru. Il est toutefois enregistré et lu normalement.

Voies

Quand vous activez un des boutons Canal, les messages MIDI de ce canal sont exclus de l'enregistrement et de la fonction Thru. Cependant les messages MIDI déjà enregistrés sont lus normalement.

Contrôleur

Permet d'empêcher l'enregistrement ou la transmission de certains types de contrôleurs MIDI.

Pour filtrer un type de contrôleur, sélectionnez-le dans la liste située en haut de la section et cliquez sur «Ajouter». Il apparaîtra dans la liste située en dessous.

Pour supprimer un type de contrôleur de la liste (et permettre ainsi son enregistrement et sa transmission), sélectionnez-le dans la liste du bas, puis cliquez sur «Supprimer».

MediaBay

Nombre maximum d'éléments dans la liste des Résultats

Ce paramètre permet de définir le nombre maximum de fichiers pouvant être affichés dans la liste des **Résultats**. Vous évitez ainsi d'avoir à gérer des listes de fichiers trop longues dans la liste de **Résultats**.

Permettre l'édition dans la liste des résultats

Activez cette option pour pouvoir également éditer les attributs dans la liste de **Résultats**. Quand elle est désactivée, l'édition n'est possible que dans l'**Inspecteur d'attributs**.

Afficher extensions de fichiers dans la liste des résultats

Activez cette option pour afficher les extensions de noms de fichiers dans la liste de **Résultats**.

Scanner les dossiers uniquement quand la MediaBay est ouverte

Activez cette option pour rechercher les fichiers de média de Nuendo quand la fenêtre de la **MediaBay** est ouverte. Quand elle est désactivée, les dossiers sont analysés en tâche de fond, même quand la fenêtre de la **MediaBay** est fermée.

À NOTER

Aucune analyse n'est effectuée pendant la lecture ou l'enregistrement.

Scanner types de fichier inconnus

Activez cette option pour ouvrir et analyser les fichiers situés dans l'emplacement de recherche et ignorer les fichiers non reconnus.

Vumètres

Envoyer activités vumètre du bus d'entrée vers piste Audio (Monitoring direct)

Cette option vous permet d'afficher les activités du vumètre du bus d'entrée sur les pistes Audio dont le Monitoring est activé et ainsi d'observer les niveaux d'entrée de vos pistes Audio quand vous travaillez dans la fenêtre **Projet**. Pour que cela fonctionne, activez le **Monitoring direct** dans la boîte de dialogue **Configuration des périphériques**.

- Quand cette option est activée, les pistes Audio affichent le signal mesuré par le vumètre du bus d'entrée sur lequel elles sont routées dès que le Monitoring est activé sur la piste. Notez que les pistes montrent le signal du bus d'entrée, ce qui veut dire que vous voyez le même signal aux deux endroits. Lorsque vous utilisez ce type de vumètre, les fonctions (le rognage par exemple) que vous appliquez à la piste Audio ne sont pas représentées sur ce vumètre.
- Quand cette option est désactivée, les vumètres fonctionnent comme d'habitude.

Temps de maintien des crêtes des vumètres

Ce paramètre vous permet de définir la durée pendant laquelle les niveaux de crête restent affichés sur les vumètres. Pour que cela fonctionne, désactivez l'option **Vumètres - Maintenir toujours** dans la **MixConsole**.

Temps de maintien des vumètres

Ce paramètre vous permet de définir le temps que mettent les vumètres de la **MixConsole** pour redescendre à des valeurs inférieures après les crêtes.

Vumètres - Apparence

Cette page vous permet d'attribuer des couleurs aux valeurs des vumètres de niveau afin de mieux visualiser ces niveaux. Il est possible de modifier les schémas de couleurs du vumètre de voie et du vumètre principal. Pour ce qui est du vumètre principal, vous pouvez uniquement apporter des modifications au niveau du mode de la **Gamme digitale**. Les changements sont pris en compte lorsque vous cliquez sur **Appliquer** ou sur **OK**.

Pour paramétrer les niveaux et les couleurs, activez l'option Vumètre de voie ou Vumètre principal, puis procédez comme suit :

- Pour définir le niveau à partir duquel la couleur doit changer, double-cliquez sur l'une des poignées situées à droite de l'échelle du vumètre et saisissez la valeur de niveau souhaitée (en dB). Notez que pour les valeurs en dB inférieures à zéro, vous devez ajouter un signe moins avant le niveau saisi.

Vous pouvez également cliquer sur une poignée et la placer au niveau souhaité. Appuyez sur [Maj] pour une meilleure précision de déplacement. Vous pouvez également régler le niveau par crans en utilisant les touches de flèches vers le haut/bas. Appuyez sur [Maj] pour un déplacement plus rapide.

- Pour assigner une couleur, cliquez sur la partie supérieure ou inférieure d'une poignée, de manière à l'encadrer en noir, puis utilisez le sélecteur de couleur pour sélectionner une couleur. Quand vous sélectionnez la même couleur dans les parties supérieure et inférieure de la poignée, le vumètre change progressivement de couleur. En définissant des couleurs différentes, vous pourrez voir les changements avec davantage de précision.
- Pour ajouter d'autres poignées de couleur, cliquez sur le bouton **Ajouter** ou faites un [Alt]/[Option]-clic au niveau souhaité sur la droite de l'échelle du vumètre. Une couleur par défaut est automatiquement attribuée à chaque poignée créée.
- Pour supprimer une poignée, sélectionnez-la et cliquez sur le bouton **Supprimer** ou faites un [Ctrl]/[Commande]-clic sur la poignée à supprimer.

Enregistrement

Cette page contient les paramètres relatifs à l'enregistrement et à la lecture audio et MIDI. Sélectionnez l'une des entrées proposées.

Enregistrement - Audio

Secondes de pré-enregistrement audio

Ce paramètre vous permet de définir combien de secondes de données audio entrantes lues sont conservées dans la mémoire tampon pendant la lecture ou en mode Stop.

Si la taille des enregistrements des fichiers Wave dépasse 4 Go

Ce paramètre vous permet de définir ce qui se passe quand vous enregistrez des fichiers Wave d'une taille supérieure à 4 Go.

- Pour diviser le fichier Wave, activez **Séparer fichiers**.
  Cette option vous sera utile si vous travaillez sur un système de fichiers FAT32 qui ne prend en charge les fichiers que jusqu'à 4 Go.
- Pour enregistrer le fichier Wave sous forme de fichier RF64, activez **Utiliser format RF64**.
  Les fichiers RF64 portent l'extension `.wav`. Ils ne peuvent être ouverts que dans des applications compatibles avec la norme RF64.

Créer images audio lors de la lecture

Quand cette option est activée, Nuendo calcule l'image de la forme d'onde et l'affiche pendant le processus d'enregistrement.

À NOTER

Ce calcul en temps réel consomme des ressources processeur.

Enregistrement - Audio - Broadcast Wave

Cette page vous permet de définir les chaînes de texte **Description**, **Auteur** et **Référence** qui sont intégrées dans les fichiers Wave Broadcast enregistrés. Les chaînes que vous définissez apparaissent également par défaut dans la boîte de dialogue **Informations Broadcast Wave** quand vous exportez des fichiers sous certains formats (les fichiers Wave, Wave 64 et AIFF peuvent également intégrer des informations).

Enregistrement - MIDI

L'activation pour l'enregistrement permet le MIDI Thru

Activez cette option si vous ne souhaitez pas que les pistes MIDI ou Instrument activées en enregistrement restituent les données MIDI entrantes. Elle permet d'éviter le dédoublement des notes sur les pistes activées en enregistrement auxquelles un instrument VST a été assigné.

Caler les conteneurs MIDI sur les mesures

Activez cette option pour étendre automatiquement les conteneurs MIDI enregistrés jusqu'au début et jusqu'à la fin de mesures complètes. Si vous travaillez dans un contexte de Mesures, ceci peut rendre l'édition (déplacement, duplication, répétition, etc.) plus facile.

Enregistrement Solo dans Éditeurs MIDI

Activez cette option pour que les pistes des conteneurs que vous ouvrez pour l'édition dans un éditeur MIDI soient automatiquement activées pour l'enregistrement. Pour toutes les autres pistes MIDI, l'activation en enregistrement est désactivée tant que vous n'avez pas refermé l'éditeur.

Il vous est ainsi plus facile d'enregistrer des données MIDI quand vous éditez un conteneur : vous avez la certitude que les données sont enregistrées dans le conteneur édité, et non sur une autre piste.

Plage d'Enregistrement MIDI en ms

Lorsque vous démarrez un enregistrement à partir du délimiteur gauche, ce réglage permet de s'assurer que le tout début de l'enregistrement sera inclus. Quand vous augmentez la valeur de ce paramètre, Nuendo capture les événements joués juste avant le point de départ de l'enregistrement. Le problème est ainsi résolu.

Enregistrement rétrospectif

Quand cette option est activée, le programme capture l'entrée MIDI dans la mémoire tampon même en dehors de l'enregistrement. Le contenu de la mémoire tampon peut ensuite être récupéré et transformé en conteneur MIDI sur une piste MIDI activée pour l'enregistrement. Cette fonction permet donc de capturer toutes les notes MIDI que vous jouez lorsque le programme est à l'arrêt ou en lecture, et de les convertir ensuite en conteneur MIDI enregistré.

Utilisez le paramètre «Taille du buffeur pour l'enregistrement rétrospectif» pour déterminer le volume de données MIDI capturées dans la mémoire tampon.

Compensation de latence ASIO active par défaut

Cette option détermine l'état initial du bouton «Compensation de latence ASIO» dans la liste des pistes pour les pistes d'Instruments ou MIDI.

Pour l'enregistrement en direct des instruments VST, on compense généralement la latence de l'interface audio en jouant en avance sur le temps. De ce fait, les balisages sont enregistrés trop tôt. Quand cette option est activée, tous les événements enregistrés sont déplacés de la latence actuelle et la lecture reproduit exactement ce que vous entendiez pendant l'enregistrement.

Remplacer enregistrement dans les éditeurs

Ce paramètre affecte le résultat de l'enregistrement dans un éditeur MIDI quand le mode Remplacer est sélectionné (mode d'enregistrement Linéaire dans la palette Transport):

- **Néant**
  Rien n'est remplacé, même si c'est le mode Remplacer qui est sélectionné.
- **Contrôleur**
  Seules les données de contrôleur sont remplacées, pas les notes.
- **Tout**
  Le mode Remplacer fonctionne normalement: les notes et les contrôleurs sont remplacés pendant l'enregistrement.

Partitions (NEK uniquement)

Cette page vous permet de configurer les paramètres de l'Éditeur de partitions. Veuillez sélectionner l'une des entrées proposées.

Partitions - Couleurs pour d'autres significations

Cette page vous permet de définir les couleurs des différentes éléments non standard des partitions.

- Cliquez dans la colonne **Actif** pour activer cette fonction pour l'élément correspondant.
- Cliquez dans le champ de couleur à droite pour choisir une couleur.

Partitions - Édition

Outil Sélectionner après insertion du symbole

Quand cette option est activée, le pointeur revient à l'outil Sélectionner immédiatement après que vous avez ajouté un symbole. Quand cette option est désactivée, l'outil Crayon reste actif après l'insertion du symbole.

Double-cliquer sur Symbole pour avoir le Crayon

Quand cette option est activée, il vous faut double-cliquer avec l'outil Sélectionner dans une Palette pour activer l'outil Crayon. Quand cette option est désactivée, un simple clic suffit pour activer le Crayon.

Symboles de crescendo restent "horizontaux"

Quand cette option est activée, les symboles de crescendo ne sont jamais inclinés.

Garder les notes déplacées dans la tonalité

Quand cette option est activée et que vous déplacez des notes dans le sens vertical (pour les transposer), les déplacements sont limités aux notes de la tonalité.

Notes liées sélectionnées comme une entité

Quand cette option est activée et que vous cliquez sur l'une des notes d'une paire de notes liées, les deux notes sont sélectionnées.

Espacement global des portées avec [Alt-Gr + Ctrl] (Win)/[Option]-[Commande] (Mac)

Quand cette option est activée et que vous appuyez sur [Alt-Gr + Ctrl] (Win) ou [Option]-[Commande] (Mac) tout en modifiant l'espacement des portées, cet espacement s'applique à toutes les portées de la page actuelle et des pages suivantes. Quand elle est désactivée, l'espacement s'applique uniquement à la page actuelle.

Maquette automatique: Ne pas masquer la 1ère portée

Cette option affecte les fonctions de Maquette automatique «Masquer portées vides» et «Optimiser tout». Quand l'option «Ne pas masquer la 1ère portée» est activée, les portées de la toute première portée d'orchestre ne sont pas masquées, même si elles sont vides.

Afficher accolades en mode Édition

Normalement, les accolades ne sont affichées qu'en mode Page. Quand cette option est activée, elles apparaissent également en mode Édition.

"Appliquer" ferme boîtes de dialogue des propriétés

Normalement, quand vous ouvrez une fenêtre de Propriétés ou une boîte de dialogue de partition non permanente (Régler info. note ou Réglages Partition, par exemple), vous pouvez configurer les paramètres et cliquer sur Appliquer pour appliquer les modifications sans que cela ferme la fenêtre. Si cette option est activée, la fenêtre se ferme quand vous cliquez sur Appliquer.

Afficher curseur de position

Quand cette option est activée, la position du curseur de projet est représentée par une ligne verticale sur la partition. Vous pouvez faire glisser cette ligne pour déplacer le curseur ou maintenir enfoncée la touche [Ctrl]/[Commande] et cliquer n'importe où sur la partition pour placer directement le curseur à cet endroit.

Afficher hauteur de note lors de l'insertion de notes

Quand cette option est activée, la hauteur des notes insérées est indiquée.

Afficher information sur la note au curseur

Quand cette option est activée et que vous insérez une note ou que vous la faites glisser dans la partition, une infobulle apparaît sous le pointeur afin de vous indiquer la hauteur et la position actuelles. Si l'actualisation de l'écran est trop lente, vous pouvez désactiver cette fonction.

Caler les liaisons lors du déplacement

Quand cette option est activée, les fins des liaisons se calent sur les notes quand vous les dessinez ou quand vous les déplacez.

Déverrouiller disposition lors de l'édition de conteneurs isolés

Quand une piste contient plus d'un conteneur et que vous ouvrez l'éditeur de partitions pour l'un de ces conteneurs, les autres s'affichent sous forme d'espace vide afin de préserver la maquette. En activant cette option, vous évitez cet espace vide, ce qui vous permet d'imprimer ce conteneur individuel sans qu'il y ait une infinité de pauses.

À NOTER

Notez que cette option efface la maquette de toute la piste. La prochaine fois que vous ouvrirez la piste dans son entier, la précédente maquette sera remplacée par la configuration de maquette que vous avez paramétrée pour le conteneur édité individuellement.

Double-cliquer sur portée inverse l'affichage de voix/partition

Quand cette option est activée, vous pouvez alterner entre l'affichage de la piste entière et celui du conteneur actuel en double-cliquant sur la portée.

À NOTER

Le cas échéant, notez que la boîte de dialogue Réglages Partition ne s'ouvre que quand vous sélectionnez l'option «Réglages…» dans le menu Partitions.

Mode Compatibilité pour maquettes

L'outil Maquette ne fonctionnait pas de la même façon dans les versions antérieures de Nuendo. Activez cette option si vous aviez utilisé l'outil Maquette dans un ancien projet afin de faire en sorte que ce projet s'affiche correctement.

Masquer notes hors des limites

Quand cette option est activée, les notes situées en dehors de l'intervalle des Limites de note défini dans la boîte de dialogue Réglages Partition (page Portée - onglet Options) sont masquées.

Mesures par défaut des portées

Ce paramètres s'utilise dans deux cas :

- En mode Édition pour définir le nombre de mesures affichées sur la largeur de la page.
- En mode Page pour définir le nombre de mesures affichées sur la largeur de la page dans une nouvelle maquette.

À NOTER

Quand vous utilisez la fonction Maquette automatique, il vous est demandé combien de mesures vous souhaitez afficher sur la largeur de la page au maximum. Le nombre que vous définissez alors remplace celui de ce paramètre.

Partitions - Niveau note

Quand vous déplacez et éditez des notes, il peut arriver que vous déplaciez accidentellement d'autres objets situés à proximité. Pour éviter cela, vous pouvez assigner différents types d'objets à différents niveaux de notes (jusqu'à trois) et indiquer à Nuendo de verrouiller un ou deux de ces niveaux, afin qu'il ne soit plus possible de les déplacer.

Cette page vous permet de définir à quel niveau chaque type d'objet appartient. Le verrouillage des niveaux s'effectue à partir de la barre d'outils de partition de l'Éditeur de partitions.

Transport

Cette page contient les options relatives à la lecture, à l'enregistrement et au positionnement.

[Espace] déclenche la pré-écoute locale

Quand cette option est activée, vous pouvez utiliser la [barre d'espacement] de votre clavier pour démarrer/arrêter la lecture en local du fichier sélectionné dans l'Éditeur d'échantillons ou dans la Bibliothèque.

Quand l'Éditeur d'Échantillons n'est pas ouvert ou quand aucun fichier n'est sélectionné dans la Bibliothèque, la [barre d'espacement] contrôle la lecture globale du projet.

Quand cette option est désactivée, la [barre d'espacement] contrôle le démarrage et l'arrêt de la lecture du projet.

Zoomer pendant le positionnement dans l'échelle temporelle

Quand cette option est activée, vous pouvez faire une zoom avant ou arrière en cliquant sur la Règle et en faisant glisser la souris vers le bas ou le haut.

Largeur du curseur

Permet de configurer la largeur de la ligne du curseur de projet.

Retourner au début en cas d'arrêt

Quand cette option est activée et que vous arrêtez la lecture, le curseur de projet revient automatiquement à l'emplacement où l'enregistrement ou la lecture a commencé en dernier.

Quand cette option est désactivée et que vous arrêtez la lecture, le curseur de projet reste à la position où vous avez arrêté la lecture.

Quand vous cliquez à nouveau sur **Stop**, le curseur de projet revient à l'endroit où l'enregistrement ou la lecture a été lancé en dernier.

Désactiver le Punch-In en cas d'Arrêt

Quand cette option est activée, le Punch-In de la palette Transport est automatiquement désactivé à chaque fois que vous passez en mode Stop.

Arrêt après Punch-Out automatique

Quand cette option est activée, la lecture s'arrête automatiquement après un Punch-Out automatique (lorsque le curseur de projet atteint le délimiteur droit et le Punch-Out est activé dans la palette Transport). Si la valeur de Post-Roll de la palette Transport est réglée sur une valeur autre que zéro, la lecture continuera pendant cette durée avant de s'arrêter.

Arrêter lecture pendant l'Avance/le Rembobinage

Vous pouvez utiliser les fonctions d'avance rapide et de rembobinage pendant la lecture. Quand cette option est activée, la lecture audio s'arrête dès que vous cliquez sur le bouton Rembobiner ou Avance rapide de la palette Transport.

Quand cette option est désactivée, la lecture audio se poursuit jusqu'à ce que vous relâchiez le bouton Rembobiner ou Avance rapide.

Vitesse de l'Avance rapide/du Rembobinage

Ces options déterminent la vitesse d'avance rapide et de rembobinage.

- Si la fonction **Ajuster au zoom** a été activée, la vitesse s'adapte au facteur de zoom horizontal.

  Si vous avez fait un zoom avant très important pour une édition détaillée, vous ne souhaiterez probablement pas que cette vitesse soit élevée. Par conséquent, le **Facteur de vitesse** n'a aucun effet dans ce mode. Néanmoins, le **Facteur Avance/Rembobinage rapide** continue de s'appliquer.

- Quand l'option **Fixe** est activée, la vitesse reste toujours la même, quel que soit le facteur de zoom horizontal paramétré.

- Utilisez l'option **Facteur de vitesse** si vous souhaitez définir la vitesse. Vous pouvez définir une valeur comprise entre 2 et 50. Plus la valeur est élevée, plus la vitesse l'est également.

  Quand la fonction **Ajuster au zoom** est activée, cette option n'a aucun effet.

- Utilisez le **Facteur Avance/Rembobinage rapide** pour définir un multiple de la vitesse.

  Quand vous appuyez sur [Maj] tout en faisant une avance rapide ou un rembobinage, la vitesse augmente. Cette augmentation de la vitesse est un multiple du **Facteur de vitesse**. Par exemple, si vous configurez le **Facteur Avance/Rembobinage rapide** sur 2, la vitesse sera deux fois plus rapide. Si vous le configurez sur 4, la vitesse sera quatre fois plus rapide, etc. Vous pouvez utiliser des valeurs comprises entre 2 et 50.

Afficher les Subframes du Timecode

Quand cette option est activée, tous les formats d'affichage basés sur les images («.ips» et «.dips») affichent également les sub-frames. On compte 80 sub-frames par image.

Schéma de saisie du timecode

Vous pouvez saisir une valeur de Timecode dans la palette **Transport**. Si vous appuyez sur [Maj]-[P], une position de Timecode spécifique est affichée en focus. Sélectionnez une des options suivantes:

- **Timecode entier**

  Permet de saisir la série de chiffres du Timecode. Par exemple, si vous saisissez `010203`, vous obtiendrez la position **00:01:02:03**.

- **Début à l'heure**

  Permet de saisir le Timecode par champ d'entrée, à commencer par les heures.

- **Début à la minute**

  Permet de saisir le Timecode par champ d'entrée, à commencer par les minutes.

Compteur "Pieds+Images" depuis le début du projet

Si vous utilisez un des formats d'affichage «Pieds+Images», vous pouvez activer cette option.

Quand elle est activée, les affichages de temps et les règles au format Pieds+Images commencent toujours à 0'00 au début du projet, quel que soit le décalage de début paramétré dans la boîte de dialogue Configuration du projet.

Images par seconde définies par l'utilisateur

Ce paramètre vous permet de définir la fréquence d'images (le nombre d'images par seconde) du Format d'affichage «Utilisateur». Cette fréquence d'images sera ensuite utilisée sur toutes les règles pour lesquelles le format d'affichage Utilisateur est sélectionné.

Curseur stationnaire

Quand cette option est activée, le curseur de projet se place au milieu de l'écran (si possible) et la fenêtre défile continuellement pendant la lecture (au lieu de changer page par page).

Se caler après un clic sur un espace vide

Quand cette option est activée, vous pouvez déplacer le curseur de projet en cliquant dans une zone vide de la fenêtre Projet.

LIENS ASSOCIÉS

Placement sur des positions temporelles spécifiques à la page 239

Transport - Scrub

Volume Scrub

Ce paramètre vous permet de définir le volume de lecture de la fonction Scrub quand elle est utilisée dans la fenêtre Projet et dans les éditeurs audio.

Utiliser mode Haute qualité pour le Scrubbing

Quand vous activez cette option, les effets sont activés pour le Scrub et la qualité de ré-échantillonnage est supérieure. En contrepartie, la fonction Scrub demande davantage de ressources processeur.

Inclure les Inserts lors du Scrubbing

Quand vous activez cette option, vous pouvez activer les effets d'Insert pour le Scrub avec la commande de vitesse Shuttle. Par défaut, les effets d'insert sont contournés.

VST

Cette page contient les paramètres relatifs au moteur audio VST.

Automatiquement connecter les Sends pour tous les nouveaux canaux

Quand cette option est activée, le routage des Sends des voies FX existantes est automatiquement connecté quand vous créez une voie Audio ou de Groupe. Notez que cette option est désactivée par défaut afin d'économiser de la mémoire.

Les réglages globaux de lecture/écriture s'appliquent aux instruments VST

Quand vous désactivez cette option, le statut de lecture et d'écriture des automatisations sur les interfaces des instruments VST n'est pas affecté par les commutateurs d'automatisation «Activer/Désactiver bouton R pour toutes les pistes» et «Activer/Désactiver bouton W pour toutes les pistes».

Rendre muet Pre-Send si Muet est activé

Quand cette option est activée, les Sends configurés en mode «Pré-fader» sont rendus muets quand vous rendez leurs voies muettes.

Niveau Send par défaut

Ce paramètre vous permet de définir le niveau par défaut de vos effets Send.

Voies de Groupe: État muet s'applique aussi aux canaux d'origine

Par défaut, que vous rendez muette une voie de Groupe, aucun signal audio ne traverse le groupe. Néanmoins, les autres voies qui sont routées directement sur cette voie de Groupe ne sont pas muettes. Si les Sends Cue d'une ou plusieurs de ces voies sont routés sur d'autres voies de Groupe, voies FX ou bus de sortie, les signaux de ces voies resteront audibles.

Quand l'option **Canaux de Groupe : État muet s'applique aussi aux canaux d'origine** est activée, toutes les voies directement routées sur une voie de Groupe deviennent muettes quand vous rendez muette cette voie de Groupe. Si vous rappuyez sur le bouton Rendre muet de cette voie de Groupe, toutes les voies directement routées sur ce groupe recommenceront à émettre du son. Les voies qui étaient déjà muettes avant que la voie de Groupe ait été rendue muette ne conserveront pas leur statut et recommenceront à émettre du son quand la voie de Groupe ne sera plus muette.

À NOTER

L'option **Canaux de Groupe : État muet s'applique aussi aux canaux d'origine** n'affecte pas la manière dont l'automatisation de l'état Muet est écrite. Quand vous enregistrez des automatisations pour la fonction Muet sur une voie de Groupe, seule cette voie est affectée, et non les voies routées sur ce groupe. Pendant l'écriture de l'automatisation, vous verrez que les autres voies deviendront muettes si cette option est activée. Toutefois, lors de la lecture, seul le groupe répondra à l'automatisation.

Seuil compensation délai (Pour enregistrement)

Nuendo intègre une fonction complète de compensation du retard: tout retard engendré par les plug-ins VST que vous utilisez est automatiquement compensé pendant la lecture. Toutefois, si vous jouez un instrument VST en temps réel ou si vous enregistrez du signal audio en direct (en ayant activé le Monitoring via Nuendo), cette compensation de délai peut augmenter la latence. Pour éviter cela, il vous suffit de cliquer sur le bouton Contraindre compensation délai, situé dans la barre d'outils de la fenêtre Projet. Cette fonction essaie de réduire les effets de la latence dus à la compensation du délai, tout en maintenant le son du mixage aussi précis que possible.

Le paramètre Seuil compensation délai confère une certaine tolérance à la fonction Contraindre compensation délai : seuls les plug-ins dont le délai est supérieur à la valeur de ce seuil sont affectés par cette fonction. Par défaut, le seuil est fixé à 0,0 ms, ce qui signifie que tous les plug-ins sont affectés (c'est-à-dire que le seuil est désactivé) quand vous activez la fonction Contraindre compensation délai. Si vous jugez qu'une courte latence est acceptable, vous pouvez augmenter la valeur de seuil.

Ne connectez pas les bus d'entrée/sortie pendant le chargement de projets externes

Activez cette option si vous souhaitez que les projets externes soient chargés sans que leurs bus d'entrée et de sortie soient automatiquement connectés aux ports ASIO de votre système. Si vous travaillez souvent sur des projets créés sur des ordinateurs dont les configurations ASIO sont différentes de celle de votre système, cette option vous permet d'éviter que des connexions audio non voulues soient configurées.

Mode par défaut du Stereo Panner

Ce paramètre vous permet de choisir le mode de panoramique par défaut des pistes Audio insérées (Stereo Balance Panner, Stereo Dual Panner ou Stereo Combined Panner).

Mode par défaut du Stereo Panner

Ce paramètre vous permet de choisir le mode de panoramique par défaut des pistes Audio insérées (Stereo Balance Panner, Stereo Dual Panner ou Stereo Combined Panner).

Activer 'Lier Panners' pour les nouvelles pistes

Activez cette option pour activer la fonction **Lier Panners** par défaut sur les nouvelles pistes, de sorte que la section des Sends de voie suive toujours les réglages de panoramique effectués dans la section des faders de voies.

Monitoring automatique

Détermine comment Nuendo gère le Monitoring (c'est-à-dire l'écoute du signal d'entrée pendant l'enregistrement). Les options suivantes sont disponibles :

- **Manuel**
  Cette option permet d'activer et de désactiver le Monitoring en cliquant sur le bouton Monitor dans la liste des pistes, l'Inspecteur ou la MixConsole.
- **Quand l'enregistrement est activé**
  Quand cette option est activée, vous entendez la source audio connectée à la voie d'entrée quand la piste est activée pour l'enregistrement.
- **Quand l'Enregistrement est en Cours**
  Cette option permet de passer en Monitoring d'entrée uniquement pendant l'enregistrement.

- **Façon magnétophone**
  Cette option simule le comportement d'un magnétophone standard : Monitoring d'entrée à l'arrêt et pendant l'enregistrement, mais pas pendant la lecture.

À NOTER

Les options de Monitoring automatique s'appliquent quand vous écoutez le signal via Nuendo ou quand vous utilisez l'ASIO Direct Monitoring. Si vous écoutez le signal d'entrée en externe (à partir d'une console de mixage, par exemple), sélectionnez le mode «Manuel» et désactivez tous les boutons de Monitoring audio dans Nuendo.

Afficher message d'alerte en cas d'interruptions audio

Quand vous activez cette option, un message d'avertissement s'affiche dès que le témoin de surcharge du CPU (dans la palette Transport) s'allume pendant l'enregistrement.

VST - Plug-ins

Alerte avant la suppression d'effets modifiés

Quand cette option est activée, une boîte de dialogue apparaît chaque fois que vous supprimez un plug-in d'effet dont vous avez modifié les paramètres, afin de vous demander si vous souhaitez vraiment supprimer l'effet.

Si vous souhaitez que cette boîte de dialogue cesse d'apparaître et que les effets modifiés soient supprimés sans confirmation, n'activez pas cette option.

Ouvrir l'Éditeur d'effets après l'avoir chargé

Quand cette option est activée, chaque fois que vous chargez un effet ou un instrument VST (par exemple dans l'une des cases de plug-in de la section des Sends ou de la section des Inserts) l'interface du plug-in s'ouvre automatiquement.

Créer piste MIDI lors du chargement d'un VSTi

Ce menu local vous permet de définir ce qui se passe quand vous ajoutez un VSTi dans la fenêtre VST Instruments. Les options suivantes sont disponibles :

- **Toujours**
  Quand cette option est sélectionnée, une piste MIDI est toujours créée pour l'instrument VST quand vous l'ajoutez.
- **Jamais**
  Quand cette option est sélectionnée, l'ajout d'un VSTi dans la fenêtre VST Instruments ne donne pas lieu à la création d'une piste MIDI. C'est ainsi que fonctionnaient les versions antérieures de Nuendo.

- **Demander toujours**

  Quand cette option est sélectionnée, il vous est demandé si vous souhaitez qu'une piste MIDI associée soit créée quand vous ajoutez un VSTi dans la fenêtre VST Instruments.

Suspendre le traitement des plug-ins VST3 lorsqu'aucun signal audio n'est reçu

Lorsque cette option est activée, les plug-ins VST ne consomment plus de puissance de calcul lors des silences, c'est-à-dire lorsqu'il n'y a pas de signaux audio qui les traversent. Les performances système peuvent s'en trouver radicalement améliorées.

À NOTER

Notez cependant que cette option peut vous amener à charger davantage de plug-ins en mode Stop que le système ne peut en gérer simultanément en lecture. Par mesure de sûreté, essayez de lire la partie de votre projet comportant le maximum d'événements audio afin de vous assurer que votre ordinateur peut gérer autant de plug-ins VST.

Synchroniser la sélection des programmes de plug-in et la sélection des pistes

Quand vous routez plusieurs pistes MIDI sur des instruments multi-timbraux et activez cette option, la sélection des pistes et des programmes de plug-in est synchronisée.

Éditeurs de plug-in "Toujours devant"

Quand cette option est activée, les interfaces des plug-ins d'effets et des instruments VST restent affichées en permanence au-dessus des autres fenêtres.

VST - Control Room

Cette page contient des paramètres relatifs à la Control Room.

Afficher le volume de la Control Room dans la palette Transport

Quand cette option est activée, la palette Transport indique le volume de la Control Room si celle-ci est activée. Si la Control Room est désactivée, c'est le volume du bus de mixage principal qui est affiché dans la palette Transport.

Désactivation automatique du mode Talkback

Permet de choisir si le Talkback doit être désactivé pendant l'enregistrement, pendant la lecture et l'enregistrement, ou jamais.

À NOTER

Configurez le niveau du paramètre Atténuer Talkback sur 0 dB pour que le niveau du mixage ne change pas trop brusquement au moment du Punch In et du Punch Out en mode d'enregistrement.

Utiliser le canal Phones pour la pré-écoute

Quand cette option est activée, le canal Phones est utilisé pour le Monitoring. Quand elle est désactivée, c'est le canal Monitor de la Control Room qui est utilisé.

Atténuer Cues pendant Talkback

Lorsque cette option est activée, le mixage Cue envoyé vers le studio est atténué (du niveau défini dans le champ Niveau Talk Dim de la Control Room) quand la voie Talkback est utilisée. Lorsqu'elle est désactivée, le niveau du mixage Cue ne change pas quand vous utilisez la voie Talkback.

Ports périphérique exclusifs pour les canaux Moniteur

Quand cette option est activée, l'assignation de port des canaux Monitor est exclusive. Si vous n'avez pas besoin d'assigner des ports à plusieurs canaux Monitor, il est recommandé d'activer cette option. De cette manière vous ne risquerez pas d'assigner involontairement les mêmes ports aux entrées/sorties et aux canaux moniteur.

À NOTER

Ce paramètre s'enregistre dans les préréglages de la Control Room.

Niveau de référence

Le niveau de référence est le niveau utilisé dans les environnements de mixage calibrés, tels que les plateaux d'enregistrement en post-production. Utilisez cette option pour définir le niveau de référence qu'il est possible d'assigner au niveau de la Control Room.

À NOTER

Vous pouvez également régler manuellement le niveau de référence dans les paramètres de la Control Room.

Volume de la fonction Atténuer (Dim)

Utilisez ce paramètre pour définir la valeur de la réduction de gain appliquée à la voie Control Room lorsque le bouton DIM est activé.

VariAudio

Ne pas afficher de message d'alerte lors de l'édition de l'échantillon

Quand vous modifiez dans l'Éditeur d'Échantillons des données audio utilisées à plusieurs endroits du projet, un message d'avertissement apparaît. Il est possible de désactiver ce message : si vous cochez la case **Ne plus demander**, le message n'apparaîtra plus (quand vous éditez la hauteur ou la durée des données audio utilisées plusieurs fois dans le projet).

Pour que ce message s'affiche à nouveau et vous informe que les donnés audio sont utilisées à plusieurs endroits, désactivez cette option.

Ne pas afficher de message d'alerte lors du traitement hors ligne

Quand vous appliquez des traitements en différé (par exemple avec les fonctions Enveloppe ou Normaliser) à des données audio utilisées à plusieurs endroits du projet, un message d'avertissement apparaît. Il est possible de désactiver ce message : si vous cochez la case **Ne plus demander**, le message n'apparaîtra plus.

Pour que ce message s'affiche à nouveau et vous informe que les donnés audio sont utilisées à plusieurs endroits, désactivez cette option.

Vidéo

Extraire l'audio lors de l'import d'un fichier vidéo

Quand cette option est activée et que vous importez un fichier vidéo, les données audio de la vidéo sont automatiquement extraites et enregistrées dans un clip audio distinct.

Taille du cache de la mémoire des miniatures

La valeur que vous saisissez pour ce paramètre détermine la quantité de mémoire allouée à l'affichage des vignettes. L'image de la vidéo qui est affichée est en fait stockée dans le cache de la mémoire dédiée aux vignettes. Si vous passez à une autre image et qu'il ne reste plus de mémoire disponible, l'image la plus ancienne du cache est remplacée par l'image actuelle. Si vous travaillez sur de longs clips vidéo et/ou avec un important facteur de zoom, il vous faudra peut-être augmenter cette valeur.

Partie II - Mise en page et impression des partitions (NEK uniquement)

Fonctionnement de l’Éditeur de Partition

À propos de ce chapitre

Dans ce chapitre vous apprendrez :

- Quels sont les rapports qui existent entre l’Éditeur de Partition et les données MIDI.
- Ce qu’est et comment fonctionne la quantification d’affichage.

Bienvenue !

Bienvenue dans la partie solfège de Nuendo ! L’Éditeur de Partition a été créé pour vous permettre d’obtenir n’importe quel morceau de musique sous forme d’une partition complète, c’est-à-dire possédant tous les symboles et mises en forme nécessaires. Il vous permet d’extraire des parties instrumentales d’une partition d’orchestre, d’ajouter des paroles et des commentaires, de créer des partitions solo, des partitions pour percussions, de créer une tablature etc. En d’autres termes, il permet la réalisation de tous les types de notation dont vous pourriez rêver !

Quelques principes constituent la base de fonctionnement de l’Éditeur de Partition. Il vous suffit de les comprendre pour utiliser pleinement ses ressources.

Comment fonctionne l’Éditeur de Partition

Les opérations de base que réalise l’Éditeur de Partition :

- Il lit les notes MIDI des conteneurs MIDI.
- Il prend en compte les réglages que vous avez effectués.
- Il décide comment les notes MIDI doivent être affichées en fonction des réglages établis.

L’Éditeur de Partition considère les données et les réglages MIDI comme des entrées, dont il produit une partition (sortie).

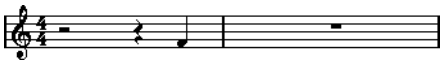
L'Éditeur de Partition réalise toutes ces opérations en temps réel. Si vous modifiez certaines données MIDI (par exemple si vous déplacez une note ou si vous raccourcissez sa durée), ceci se reflète immédiatement dans la partition. Si vous modifiez quelques-uns des réglages (par exemple la mesure ou l'armure), ceci apparaît aussitôt.

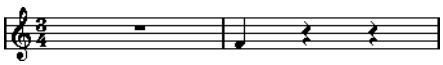
Il ne faut pas considérer l'Éditeur de Partition comme un logiciel graphique, mais plutôt comme un «interprète» des données MIDI.

Notes MIDI et notes de la partition

Les pistes MIDI dans Nuendo contiennent des notes MIDI et d'autres données MIDI. Comme vous le savez peut-être, une note MIDI dans Nuendo n'est définie que par sa position, sa durée, sa hauteur et sa vélocité. Ceci ne constitue pas une information suffisante pour déterminer la façon dont la note doit s'afficher sur la partition. Le logiciel a besoin d'en savoir plus : pour quel type d'instrument la partition est-elle écrite ? Des percussions ? Le piano ? Dans quelle tonalité est écrit le morceau ? Quel est son rythme de base ? Comment les notes doivent-elles être groupées sous des ligatures ? C'est vous qui fournissez en fait toutes ces informations en effectuant des réglages et en travaillant avec les outils mis à votre disposition par l'Éditeur de Partition.

Un exemple de la relation MIDI-Partition

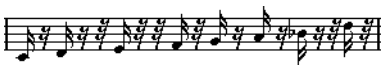
Lorsque Nuendo enregistre la position d'une note MIDI, la mesure s'effectue sur une valeur absolue appelée «tic» (oscillation d'horloge). Il y a toujours 460 tics pour une noire. Observez l'exemple ci-dessous :

Une noire se trouvant à la fin d'une mesure à 4/4

La note se trouve sur le quatrième temps de la mesure. À présent, supposons que vous ayez une mesure à 3/4. Ceci raccourcit la durée d'une mesure à seulement 3 noires, soit 1440 tics. Instantanément, notre quatrième noire se retrouve dans la mesure suivante :

La même note dans une mesure à 3/4

Pourquoi ? Parce que vous n'avez pas changé les données MIDI de la piste/du conteneur (d'autant que cela détruirait votre enregistrement !), en modifiant la mesure, la note se retrouve à la même position absolue. La seule différence est que désormais, chaque mesure est plus courte, ce qui a pour effet de déplacer la note dans la partition.

Ce que nous essayons de vous faire comprendre ici est que l'Éditeur de Partition est un interprète des données MIDI. Il suit les règles que vous instituez en effectuant des réglages dans les boîtes de dialogue, les menus, etc. Et cette interprétation de l'éditeur est dynamique, en d'autres termes, elle est constamment mise à jour chaque fois que les données (les notes MIDI) ou les règles (réglages de l'éditeur) changent.

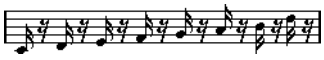
Quantification d'affichage

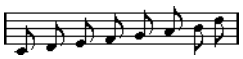
Supposons que vous ayez utilisé la fenêtre Projet pour enregistrer un thème comportant quelques croches staccato. Lorsque que vous ouvrez l'Éditeur de Partition, ces notes sont affichées de cette manière :

Ceci ne correspond pas à ce que vous attendiez. Commençons par le timing – manifestement, vous étiez à côté à certains endroits (la troisième, la quatrième et la dernière note semblent être en retard d'une triple-croche). Vous pourriez résoudre ce problème en quantifiant cette mélodie, mais le passage sonnerait alors trop «carré», et ne correspondrait plus au contexte musical. Pour résoudre ce problème, l'Éditeur de Partition utilise un moyen appelé la «quantification d'affichage».

La quantification d'affichage est un réglage permettant d'indiquer deux choses au programme :

- La précision que doit adopter l'Éditeur de Partition lorsqu'il affiche les positions de notes.
- Les plus petites valeurs de note (durées) que vous voulez voir apparaître dans la partition.

Dans l'exemple ci-dessus la quantification d'affichage semble avoir été réglée à la triple-croche (1/32, ou à une valeur de note plus petite).

Si nous réglons la valeur de quantification d'affichage à la double-croche dans l'exemple donné ci-dessus :

Avec la quantification d'affichage réglée à la double-croche

Bien, désormais, le timing semble correct, mais les notes ne sont pas représentées comme vous le souhaitez. Il faut comprendre, que du point de vue de l'ordinateur, vous avez joué des doubles-croches, c'est pourquoi il y a tant de pauses. Mais ce n'est pas comme cela que vous voulez l'exprimer. Vous voulez que la piste relise des notes brèves, puisque c'est un passage staccato, mais en les «affichant» autrement. Essayons plutôt de régler la valeur de quantification d'affichage à la croche (1/8) :

Avec la quantification d'affichage réglée à la croche

À présent, nous avons bien des croches comme nous le désirions. Il ne vous reste plus qu'à ajouter une articulation staccato d'un simple clic avec l'outil Crayon ou à l'aide des articulations musicales.

Comment cela fonctionne ? En réglant la valeur de quantification d'affichage à la croche, vous avez donné au programme une instruction qui reviendrait à cela : «Afficher toutes les notes exactement à la croche, quelle que soit leur position réelle» et «Ne pas afficher de notes plus petites que des croches, en ne se souciant aucunement de leur brièveté». Notez que nous avons utilisé le mot «afficher», ce qui nous conduit à l'un des éléments les plus importants de ce chapitre :

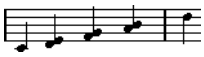
IMPORTANT

L'utilisation d'une valeur de quantification pour l'affichage n'altère absolument pas les notes MIDI de votre enregistrement, comme le ferait par contre la quantification ordinaire. Ce qui s'en trouve seulement affecté, c'est la façon dont les notes sont affichées par l'Éditeur de Partition (et rien d'autre !) !

LIENS ASSOCIÉS

Utilisation des symboles à la page 1515
Expression maps (NEK uniquement) à la page 916

Choisissez avec soin la valeur de quantification d'affichage

Comme nous l'avons vu plus haut, la valeur de Quant. d'Affichage des notes impose une limite à la valeur de note minimale pouvant être affichée. Regardons ce qui se passe à présent si nous réglons cette quantification sur la noire :

Avec une quantification d'affichage réglée à la noire

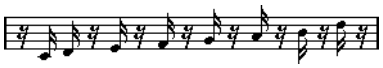
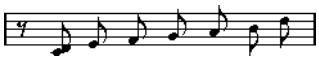
Oops, ça a plutôt l'air bizarre. Eh bien ça ne l'est pas du tout ! Nous avons indiqué au logiciel que la plus petite note qui apparaît dans ce morceau est la noire. Nous lui avons explicitement indiqué qu'il n'y avait pas de croches ni de doubles-croches, etc. Aussi, quand le programme trace la partition à l'écran (et sur papier), il quantifie l'affichage de toutes les croches sur des positions de noires, ce qui a pour résultat ce que l'on peut voir ci-dessus. Mais encore une fois, notez que lorsque vous cliquez sur Lecture, le passage est joué comme il a été initialement écrit. La configuration du paramètre Quantification d'affichage affecte uniquement l'image de la partition de l'enregistrement.

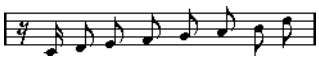
IMPORTANT

Même si vous entrez des notes manuellement avec des valeurs de note parfaites, il est très important que vos réglages de quantification d'affichage soient corrects ! Ces valeurs ne sont pas utilisées pour les enregistrements MIDI ! Si, par exemple, vous réglez la quantification affichage de note à la noire et commencez à cliquer à la croche, vous obtiendrez des croches sur la piste (données MIDI), mais seulement des noires à l'affichage !

Utilisation des pauses comme valeur de quantification d'affichage

Nous venons d'utiliser la quantification d'affichage pour les notes. Il existe un autre réglage identique appelé Quantification d'Affichage des «Pauses» servant à régler la plus petite valeur de pause qui sera affichée. Ce type de réglage est très efficace.

Reprenons l'exemple suivant :

Comme vous pouvez le constater la première note est retardée d'une double-croche. Si la valeur de quantification d'affichage pour les notes est réglée sur 1/8 (croche), la partition apparaît comme ceci :

Avec la quantification d'affichage des notes réglée à la croche

Malheureusement ceci déplace la première note sur la même position que la seconde, puisque les positions sur des doubles-croches ne sont pas autorisées. On peut résoudre cela en insérant des valeurs de quantification d'affichage supplémentaires à l'intérieur de la mesure grâce à l'outil Quantification d'Affichage, mais il existe un moyen plus simple : il suffit de reconfigurer la valeur quantification d'affichage des notes sur 1/16 (double-croche), et de régler la valeur quantification d'affichage des pauses sur 1/8 (croches)! Ceci indique au programme de ne pas afficher les pauses plus petites que des croches, sauf lorsque c'est nécessaire. Voici le résultat :

Avec une quantification d'affichage des notes réglée à la double-croche (1/16), et une quantification d'affichage des pauses réglée à la croche (1/8).

Comment cela fonctionne ? Vous indiquez au programme de ne pas afficher les pauses plus petites que des croches, sauf lorsque c'est «nécessaire». Comme la première note apparaît sur la seconde double-croche, il est donc nécessaire de placer une pause d'une valeur d'une double-croche au début de la mélodie. Toutes les autres pauses vont donc disparaître : comme les notes sont représentées par des croches, ces pauses ne sont plus «nécessaires».

Ceci nous conduit aux principes suivants :

- Configurez la valeur de note sur la «position de note minimale» que vous désirez afficher dans la partition (par exemple, si vous avez quelques notes en position de double-croche, configurez les Notes sur double-croche).
- Réglez la valeur des pauses en fonction de la plus petite valeur de note (durée) qui doit être affichée pour une seule note, placée sur un temps.

  Les réglages habituels étant la quantification d'affichage des Notes réglée sur 16 (double-croche) et la quantification d'affichage des Pauses sur 4 (noire).

LIENS ASSOCIÉS

Insertion de changements de quantification d'affichage à la page 1426

Gestion des exceptions

Malheureusement, les principes ci-dessus ne fonctionnent pas à merveille dans toutes les situations. Vous pouvez par exemple avoir un mixage contenant des notes sur les temps et des triolets de plusieurs types, ou vous pouvez avoir besoin d'afficher des notes longues de même durée avec des valeurs de note différentes en fonction du contexte. Vous pouvez essayer les méthodes suivantes :

Quantification d'affichage automatique

Si votre partition contient à la fois des notes sur les temps et des triolets, vous pouvez utiliser l'option Auto quantification. Lorsqu'elle est activée, Nuendo essaie de «comprendre» si les notes doivent être quantifiées (pour l'affichage) sur des temps ou comme des triolets.

LIENS ASSOCIÉS

Morceau contenant à la fois des notes «entières» et des triolets à la page 1463

Utilisation de l'outil Quantification d'Affichage «Q»

Grâce à l'outil «Q», vous pouvez insérer de nouvelles valeurs de quantification d'affichage n'importe où dans la partition. Ces valeurs insérées affecteront la portée depuis leur point d'insertion jusqu'à la fin.

LIENS ASSOCIÉS

Insertion de changements de quantification d'affichage à la page 1426

Modification permanente des données MIDI

En dernier ressort, vous pouvez modifier la durée, quantifier ou déplacer les événements de Note réels. Dans ce cas, la musique ne sera plus rejouée comme elle l'était à l'origine. Mais le plus souvent, il est possible d'obtenir une partition correcte sans pour autant affecter les données MIDI.

En résumé

Ceci clôt notre discussion sur le concept de base de la quantification d'affichage. Il existe d'autres situations particulières qui nécessitent de recourir à des techniques plus avancées, lesquelles seront décrites dans les prochains chapitres. Il sera également question des options d'interprétation qui s'apparentent à la Quantification d'Affichage.

Saisie de notes manuelle ou enregistrement des notes

S'il est parfois préférable de saisir et éditer les notes manuellement (ou plus exactement à l'aide de la souris et/ou du clavier de l'ordinateur), il peut s'avérer utile de les enregistrer à partir d'un clavier MIDI. La plupart du temps on emploie les deux méthodes en même temps. En situation réelle, même si vous avez parfaitement enregistré le morceau, vous devrez souvent procéder à une édition permanente de votre enregistrement avant de l'imprimer.

LIENS ASSOCIÉS

Transcription des enregistrements MIDI à la page 1422
Entrer et éditer des notes à la page 1431

Principes de base

À propos de ce chapitre

Dans ce chapitre vous apprendrez :

- Comment ouvrir l'Éditeur de Partition.
- Comment passer du mode Page au mode Édition.
- Comment configurer la taille de la page et des marges.
- Comment masquer et afficher l'Inspecteur de symboles, la barre d'outils et la barre d'outils de partition.
- Comment adapter la règle.
- Comment régler un facteur d'agrandissement.
- Comment faire les réglages initiaux de tonalité, d'armure et de mesure.
- Comment transposer des instruments.
- Comment imprimer et exporter votre partition.

Préparatifs

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la fenêtre Projet, créez une piste pour chaque instrument.

   Vous pouvez préparer une portée de piano (double) à partir d'une piste unique, il n'est pas nécessaire de créer une piste pour la clef de Fa et une autre pour la clef de Sol.

2. Nommez chaque piste d'après l'instrument.

   Ce nom pourra être utilisé plus tard dans la Partition si vous le souhaitez.

3. Enregistrez sur les pistes ou créez des conteneurs vides sur toutes les pistes.

   Vous pouvez faire de très longs conteneurs qui couvrent le projet entier, vous pouvez aussi commencer avec des conteneurs plus courts. Si vous choisissez la dernière option, vous pouvez toujours revenir en arrière et ajouter de nouveaux conteneurs ou copier plus tard des conteneurs existants.

Ouvrir l'Éditeur de Partition

Éditer un ou plusieurs conteneurs

Pour ouvrir un ou plusieurs conteneurs dans l'Éditeur de Partition, sélectionnez les conteneurs (sur une même ou sur différentes pistes) puis sélectionnez «Ouvrir l'Éditeur de Partition» dans le menu MIDI ou «Ouvrir Sélection» dans le menu Partition. Le raccourci clavier par défaut est [Ctrl]/[Commande]-[R].

- Vous pouvez aussi choisir l'Éditeur de Partition comme éditeur par défaut, ce qui vous permet de l'ouvrir en double-cliquant sur le conteneur.

  Ceci s'effectue dans le menu local «Action d'Édition par Défaut» dans la boîte de dialogue Préférences (page Affichage d'Événements–MIDI).

Éditer des pistes entières

Lors de la mise en page d'une partition en vue de son impression, il est préférable d'ouvrir toutes les pistes MIDI dans l'Éditeur de Partition. Pour ce faire, sélectionnez la ou les pistes dans la liste des pistes et assurez-vous qu'aucun conteneur n'est sélectionné, puis ouvrez l'Éditeur de Partition en procédant comme indiqué plus haut.

Éditer des conteneurs sur différentes pistes

Si vous avez sélectionné des conteneurs sur deux pistes ou plus (ou plusieurs pistes entières – sans conteneurs) et que vous ouvrez l'Éditeur de partition, vous obtiendrez une portée pour chaque piste (vous pouvez aussi scinder une portée en deux, par ex. partition pour piano). Considérez la fenêtre Projet comme un aperçu de la partition entière où les pistes représentent chacune un instrument.

Éditer des combinaisons de pistes prédéfinies

Vous pouvez ouvrir l'Éditeur de partition pour une certaine combinaison de pistes que vous avez éditée auparavant.

LIENS ASSOCIÉS
Opérations sur les maquettes à la page 1586

Affichage des voix individuelles ou de la partition complète

Si l'option Double-cliquer sur portées inverse affichage de voix/partition est activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition), le fait de double-cliquer sur le rectangle bleu situé à gauche d'une portée vous fera passer de l'affichage de la partition complète à celui de la voix en question.

Le curseur de projet

Le curseur de projet apparaît comme une ligne verticale le long de la portée. Quand vous ouvrez l'Éditeur de Partition, le défilement est automatique pour que le curseur de projet soit visible dans la fenêtre. Ceci signifie que vous ne voyez pas toujours le début du conteneur édité dès que vous ouvrez l'Éditeur de Partition.

- Maintenez les touches [Alt]/[Option] et [Maj] enfoncées et cliquez sur la partition. Le curseur de projet de placera à l'endroit où vous avez cliqué.

  C'est pratique lorsque le pointeur du curseur de projet n'est pas visible. Ce n'est pas possible si le mode Entrée via le clavier de l'ordinateur a été activé.

LIENS ASSOCIÉS

Saisie de notes à l'aide du clavier de l'ordinateur à la page 1437

Lecture et enregistrement

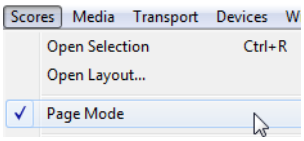
Vous pouvez lire et enregistrer des notes MIDI dans l'Éditeur de Partition en utilisant les commandes de transport standard, comme dans les autres éditeurs MIDI.

LIENS ASSOCIÉS

Éditeurs MIDI à la page 831

Mode Page

Quand vous préparez une partition pour l'imprimer, vous devez régler l'Éditeur de Partition sur le mode Page. Ceci s'effectue en sélectionnant Mode Page dans le menu Partitions. Lorsque le mode Page est activé, une marque apparaît devant cette option de menu.



En mode Page, la fenêtre affiche une seule page à la fois, telle qu'elle apparaîtra à l'impression.

Mode Page versus Mode Édition

Si le mode Page n'est pas activé, l'Éditeur de Partition est en mode Édition. Vous pouvez effectuer en mode Page tout ce que vous pouvez faire en mode Édition. Cependant, le mode Page offre d'innombrables fonctions supplémentaires qui concernent directement la manière dont la partition est affichée et imprimée.

IMPORTANT

Cette partie du manuel suppose que vous êtes en mode Page. Il sera explicitement mentionné si quelque chose dans ce texte se rapporte spécifiquement au mode Édition.

Changement de l'arrière-plan en mode Page

En mode Page, vous pouvez définir différentes textures de fond pour la partition en sélectionnant une option dans le menu local Texture de fond de la barre d'outils.

À NOTER

La texture de fond est uniquement visible à l'écran et ne figure pas sur les impressions.

Utilisation des barres de défilement en mode Page

En mode Page, les barres de défilement permettent de faire défiler l'image de la page dans la fenêtre.

Changer de page en mode Page

Si votre partition occupe plus d'une page, utilisez l'indicateur de numéro de page en bas à droite pour aller à une autre page de la partition. Vous pouvez modifier ce numéro en employant les méthodes standard de modification des valeurs.

L'indicateur de n° de page – réglez-le pour aller à une autre page.

De plus, si l'option Défilement automatique est activée dans la barre d'outils, l'affichage de la partition suivra la position du curseur de projet. Vous pourrez ainsi faire défiler la partition à l'aide des commandes d'avance et de rembobinage rapide.

Éditer des conteneurs séparés en mode Page

Lorsque vous regardez un seul conteneur en mode Page, les mesures situées avant et après celui-ci sont normalement représentées par des mesures vides dans l'Éditeur de Partition. Ceci pour préserver la mise en page de la piste, c'est-à-dire l'espacement entre les portées et les barres de mesure, le nombre de mesures par portée, etc.

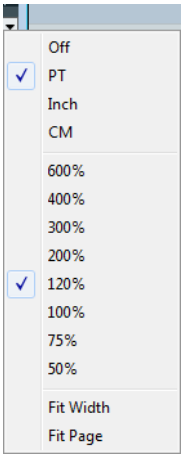
Si vous désirez voir et imprimer un seul conteneur, sans aucune mesure vide autour, cochez l'option «Déverrouiller Disposition lors de l'édition de Conteneurs isolés» dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition). Notez toutefois que, si vous modifiez la mise en page dans ce mode, la mise en page de la piste entière sera effacée !

Changer le facteur de Zoom

Il y a deux moyens de modifier l'agrandissement en mode Page : en réglant le facteur d'agrandissement dans le menu local Zoom ou en utilisant l'outil Zoom (la loupe).

Utilisation du menu local Zoom

Au-dessus de l'ascenseur vertical situé à droite se trouve un menu local permettant de régler le facteur de zoom.



En agrandissant, vous pourrez effectuer des réglages précis sur les symboles, etc. En réduisant, vous obtiendrez une meilleure vue générale.

- Si vous sélectionnez «Ajuster à la page», le facteur de zoom sera adapté à la taille de la fenêtre afin que la page entière soit visible.
- Si vous sélectionnez «Ajuster à la largeur», le facteur de zoom sera adapté à la largeur de la fenêtre afin que toute la page soit visible en largeur.

À NOTER

Ce menu local peut aussi être ouvert en faisant un clic droit dans la règle.

Utilisation de l'outil Zoom (la loupe)

L'outil Zoom fonctionne dans l'Éditeur de Partition comme dans la fenêtre Projet :

- Cliquez une fois avec l'outil Zoom pour agrandir d'un cran.
- Maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée et cliquez une fois avec l'outil Zoom pour réduire l'affichage d'un cran.
- Délimitez un rectangle avec l'outil Zoom afin de définir un facteur d'agrandissement.

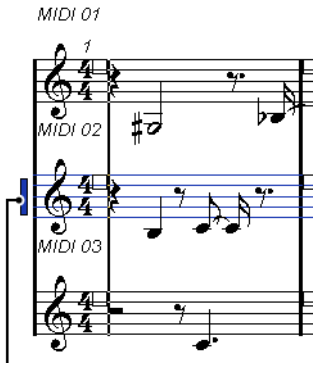
  La section ainsi délimitée sera agrandie afin de remplir la fenêtre.
- Maintenir une touche morte et faire un clic droit avec l'outil Zoom afin d'ouvrir le menu contextuel de Zoom, et y sélectionner le réglage de Zoom désiré.

Utilisation de la molette de la souris

Vous pouvez également zoomer en maintenant la touche [Ctrl]/[Commande] enfoncée et en actionnant la molette de la souris. La position de la souris sera conservée (si possible) lors des zooms avant ou arrière.

La portée active

L'une des choses à repérer quand vous travaillez avec des portées multiples est la portée active. Une seule portée à la fois peut être active, et elle est indiquée par un rectangle bleu situé à gauche du symbole de clef.



Cette portée est active.

À NOTER

Pour rendre active une portée, cliquez n'importe où dedans. Par défaut, vous pouvez aussi utiliser les flèche Haut/bas du clavier de l'ordinateur pour passer d'une portée à l'autre.

Configuration de la mise en page

Avant de préparer la partition pour l'impression, vous devez effectuer quelques réglages d'Impression et de Format de Page pour votre projet. Vous n'êtes pas obligé de commencer par cela, mais c'est une bonne habitude de travail à prendre, car cela affecte aussi l'affichage à l'écran.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans le menu Fichier, sélectionnez Format d'Impression.

   La boîte de dialogue Format d'impression apparaît. C'est la boîte de dialogue habituelle du système, décrite en détail dans la documentation de votre système d'exploitation. Les seules options ajoutées par Nuendo sont les réglages de marges.
2. Sélectionnez votre imprimante, le format du papier, l'orientation, etc.
3. Si nécessaire, modifiez les marges en réglant les nouveaux réglages Gauche, Droit, Haut et Bas.

   Pour rendre ces réglages permanents, enregistrez le projet.

   Si vous désirez que les nouveaux projets commencent toujours avec une mise en page particulière, vous pouvez créer des modèles de projet.

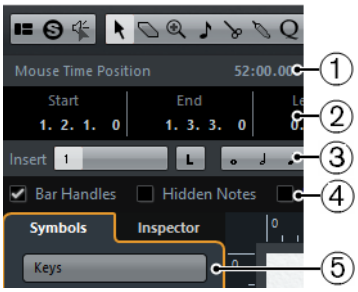
LIENS ASSOCIÉS

Enregistrer un fichier de modèle de projet à la page 77

Définir votre espace de travail

Vous pouvez configurer votre espace de travail en fonction de vos besoins en affichant/masquant les différentes zones à l'aide de la fonction Configuration des fenêtres ou en affichant/masquant les différentes options de ces zones à l'aide des boîtes de dialogue de configuration des options. Le choix des zones visibles dépend du genre de projet sur lequel vous travaillez, de la taille de votre écran, etc.

Configuration de la fenêtre



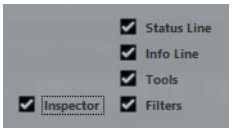
1) Barre d'état
2) Ligne d'infos
3) Barre d'outils de partition
4) Barre de Filtrage

5) Inspecteur de symboles

Configuration de la disposition dans la fenêtre

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la barre d'outils, cliquez sur le bouton «Spécifier configuration de fenêtre».



2. Activez les options souhaitées.

La barre d'état

La barre d'état affiche la Position temporelle et la Position de note de la souris, ainsi que l'Accord actuel, ce qui vous permet d'identifier les accords dans l'affichage des notes de l'Éditeur de Partition. Il est possible de masquer ou d'afficher cette barre d'état grâce à l'option «Barre d'État» du panneau «Spécifier configuration de fenêtre».

La barre d'état offre également une boîte de dialogue qui lui est propre. Vous pouvez y définir précisément les propriétés qui doivent être visibles.

- Faites un clic droit sur la barre d'état et sélectionnez «Configuration…» dans le menu contextuel.

  La boîte de dialogue qui apparaît vous permet de configurer le placement des différentes options, mais également d'enregistrer ou de charger des configurations.

La ligne d'infos

La ligne d'infos affiche des informations concernant la note sélectionnée. Il est possible d'afficher ou de masquer cette ligne d'infos grâce à l'option «Ligne d'infos» du panneau «Spécifier configuration de fenêtre».

La ligne d'infos offre également une boîte de dialogue qui lui est propre. Vous pouvez y définir précisément les propriétés qui doivent être visibles.

- Faites un clic droit sur la ligne d'infos et sélectionnez «Configuration…» dans le menu contextuel.

  La boîte de dialogue qui apparaît vous permet de configurer le placement des différentes options, mais également d'enregistrer ou de charger des configurations.

La barre d'outils de partition

La barre d'outils de partition contient d'autres outils dédiés aux partitions. Il est possible de masquer ou d'afficher cette barre d'outils grâce à l'option Outils du panneau «Spécifier configuration de fenêtre».

La barre des filtres

Cette barre contient des cases à cocher qui déterminent quels indicateurs, poignées et autres éléments non imprimés seront visibles dans la partition. Il est possible de masquer ou d'afficher cette barre grâce à l'option Filtres du panneau «Spécifier configuration de fenêtre».

Afficher et masquer des éléments

Certains éléments de la partition ne sont pas imprimés, mais servent d'indicateurs pour les changements de mise en page, les poignées, etc. Ces éléments peuvent être masqués ou affichés dans diverses combinaisons à l'aide de l'option Filtres.

Les options suivantes sont disponibles :

Poignées

Affiche les poignées des barres de mesure, servent à copier les barres.

Notes masquées

Affiche les notes que vous auriez masquées.

Masquer

Affiche des marqueurs pour chacun des éléments masqués de la partition (sauf les notes).

Quantifier

Affiche des marqueurs là où vous avez défini des «exceptions» de quantification d'affichage.

Outil Maquette

Affiche des marqueurs là où vous avez effectué des réglages avec l'outil Maquette.

Groupage

Affiche des marqueurs là où vous avez regroupé des notes.

Cutflag

Affiche des marqueurs là où vous avez inséré des événements de coupure.

Séparer pauses

Affiche des marqueurs là où vous avez scindé des pauses multiples.

Hampes/Ligatures

Affiche des marqueurs là où vous avez effectué des réglages de hampe ou de groupement de notes.

LIENS ASSOCIÉS

Déplacement et duplication à l'aide des poignées à la page 1541
Masquer/Afficher des objets à la page 1598
Insertion de changements de quantification d'affichage à la page 1426
Déplacement graphique de notes à la page 1506
Groupage à la page 1496
L'outil Couper notes à la page 1505
Séparer pauses multiples à la page 1601
Configuration de la direction des hampes à la page 1486
Ajustement manuel des ligatures à la page 1503

L'Inspecteur de symboles

Cette zone contient des onglets de symboles qui vous permettent d'ajouter des symboles sur la partition. Il est possible de masquer ou d'afficher cette barre grâce à l'option Symboles du panneau «Spécifier configuration de fenêtre».

Il est également possible d'ouvrir les onglets de symboles en tant que palettes flottantes. Pour ce faire, ouvrez l'onglet de votre choix, faites un clic droit sur l'un des boutons et sélectionnez «Ouvrir comme palette» dans le menu contextuel. Vous pourrez ainsi placer les palettes de symboles à votre convenance sur l'écran en cliquant dans leur barre-titre et en faisant glisser. Un clic droit dans une palette de symboles affiche un menu local :

- Sélectionnez «Bascule» pour passer d'une palette verticale à une palette horizontale.
- Sélectionnez l'une des options du menu local afin d'accéder à la palette correspondante, et non à la palette actuelle.
- Maintenez la touche [Ctrl]/[Commande] enfoncée et sélectionnez une palette dans le menu local afin d'ouvrir la palette sélectionnée dans une nouvelle fenêtre (sans fermer celle déjà ouverte).
- Cliquez dans la case de fermeture pour refermer la palette de symboles.

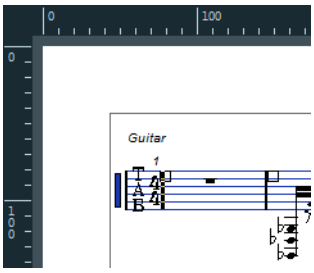
Dans la boîte de dialogue de configuration de l'Inspecteur de symboles, vous pouvez choisir exactement quels onglets de symboles afficher.

LIENS ASSOCIÉS

La boîte de dialogue de Configuration de l'Inspecteur de symboles à la page 1518
Utilisation des symboles à la page 1515

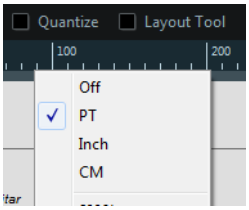
La règle

Dans l'Éditeur de Partition il n'y a pas de règles de position musicale/temporelle comme dans les autres éditeurs, mais des «Règles graphiques» horizontale et verticale, en mode Page. Ceci pour vous aider à positionner les symboles et objets graphiques dans les partitions.



- Pour choisir les unités qui seront visibles dans les règles, ouvrez le menu local Zoom et sélectionnez une des options.

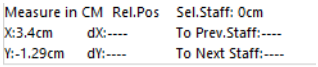
  Vous avez le choix entre PT (points), Pouces ou CM (centimètres).



- Pour masquer les règles, sélectionnez «Éteint» dans ce menu local.

La fenêtre Info position

Pour vous aider encore davantage dans le positionnement des objets dans la partition, le mode Page dispose d'une fenêtre spéciale de Position, dans laquelle sont indiquées les positions du pointeur et de l'objet, dans l'unité choisie pour la règle. Vous pouvez afficher et masquer cette fenêtre de Position en cliquant dans la règle.



À propos des menus contextuels de l'Éditeur de Partition

De nombreuses fonctions et réglages de l'Éditeur de Partition sont accessibles via des menus contextuels, qui s'ouvrent par un clic droit sur certains éléments de la partition. Si par exemple, vous choisissez une note, le menu contextuel de note s'ouvre, avec la liste des fonctions relatives aux notes.

Si vous ouvrez le menu contextuel à partir d'une zone vide de la partition, celui-ci vous proposera tous les outils disponibles (vous permettant ainsi de changer rapidement d'outil), ainsi que de nombreuses fonctions des menus principaux.

À propos des boîtes de dialogue dans l'Éditeur de Partition

Deux types de boîtes de dialogue sont disponibles dans l'Éditeur de Partition :

- Des boîtes de dialogue permanentes qui peuvent rester ouvertes lorsque vous continuez à travailler dans la partition.

  Dans une boîte de dialogue permanente, il faut cliquer sur le bouton Appliquer pour appliquer les réglages aux objets sélectionnés dans la partition. Cela signifie que vous pouvez sélectionner différents éléments dans la partition et changer leurs réglages, sans avoir à refermer la boîte de dialogue entretemps.

  Vous refermez ce type de boîte de dialogue en cliquant sur la case de fermeture standard dans la barre-titre de la fenêtre. La boîte de dialogue Réglages Partition est un exemple de dialogue permanent.

- Des boîtes de dialogue normales ayant un bouton OK à la place d'un bouton Appliquer.

  Cliquer sur OK applique les réglages que vous avez effectués et referme la boîte de dialogue. Vous ne pouvez pas continuer à travailler dans la partition (ni sélectionner d'autres objets) tant que la boîte de dialogue n'a pas été refermée.

À NOTER

Si l'option «Appliquer referme la fenêtre» est active dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition), le fait de cliquer sur le bouton Appliquer d'une boîte de dialogue permanente referme cette boîte de dialogue. En d'autres termes, la boîte de dialogue permanente fonctionnera un peu comme un dialogue normal.

Configuration de la clef, de l'armure et de la mesure

Quand vous vous préparez à entrer des notes dans une partition, commencez par régler la tonalité, la clef et la mesure désirées pour la portée. Le texte ci-dessous suppose que vous travaillez sur une seule piste. Si vous utilisez des portées multiples, vous pouvez soit effectuer ce réglage indépendamment pour chacune d'elles, soit le faire pour toutes les portées en même temps.

Normalement, tous ces symboles apparaissent au début de chaque portée. Cependant, vous pouvez contrôler ceci à l'aide de l'option Real Book et de la fonction «Masquer».

Lorsque vous saisissez ou modifiez la tonalité, il y a une chose importante à prendre en compte :

IMPORTANT

Dans la sous-page Projet–Style de notation (catégorie Tonalité) de la boîte de dialogue Réglages Partition, vous trouverez l'option «Changements de tonalité pour le projet entier». Si cette option est activée, tous les changements effectués sur la tonalité affecteront toujours toutes les portées du projet. Il n'est alors pas possible de définir des tonalités différentes pour différentes portées du projet.

LIENS ASSOCIÉS

Réglages Portée à la page 1458
Real Book à la page 1596
Masquer/Afficher des objets à la page 1598

Utilisation de la palette de symboles pour définir la tonalité, l'armure et la mesure initiales

PROCÉDÉR AINSI

1. Cliquez sur le bouton «Spécifier configuration de fenêtre» dans la barre d'outils et activez l'option Symboles.

   L'Inspecteur de symboles apparaît.
2. Ouvrez l'onglet Clefs de l'Inspecteur puis cliquez sur le symbole de la clef que vous désirez utiliser dans la partition.
3. Cliquez n'importe où dans la première mesure de la portée pour définir la clef de la piste.
4. Sélectionnez l'onglet Tonalités puis cliquez sur le symbole de la tonalité que vous désirez utiliser.
5. Cliquez n'importe où dans la première mesure de la portée pour définir la tonalité de la piste.

6. Ouvrez l'onglet Fract. mesure de l'Inspecteur et cliquez sur le symbole de la valeur de mesure que vous désirez utiliser.

   Si vous ne trouvez pas la signature rythmique désirée, vous pouvez utiliser la boîte de dialogue Édition de la mesure (voir ci-dessus).

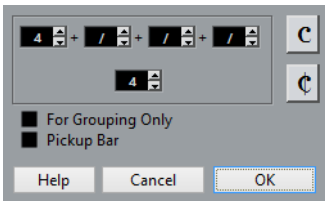
À LA FIN DE CETTE ÉTAPE

Les réglages que vous venez d'effectuer sont valables pour l'ensemble de la piste. Si vous désirez modifier ces réglages par la suite ou si vous avez besoin d'autres réglages pour certaines mesures de la piste, procédez comme indiqué dans la section suivante.

Édition de la mesure

PROCÉDÉR AINSI

1. Double-cliquez sur le symbole de Chiffrage de Mesure au début de la portée.
   Une boîte de dialogue s'ouvre.



2. Si le projet est en 4/4 ou 2/2, vous pouvez sélectionner un des symboles de mesures abrégé habituel en cliquant directement sur l'un d'eux à droite.
   Ceci réglera la mesure sur 4/4 ou 2/2, respectivement, et insérera également un symbole de mesure abrégé (C) sur la portée.
3. Si le projet a un autre type de mesure, réglez respectivement le numérateur et le dénominateur au-dessus et en-dessous de la ligne.
   Le numérateur peut comporter plusieurs chiffres pour des mesures composées. Cependant, si le projet a une mesure simple, vous devez simplement remplir le premier chiffre au-dessus de la ligne. Les options plus évoluées sont décrites ci-dessous.
4. Cliquez sur OK ou appuyez sur [Retour].

   IMPORTANT

   Toutes les pistes partagent la même mesure ! En d'autres termes, quand vous réglez la mesure, vous le faites pour toutes les pistes du projet.

   Si vous devez, par exemple, changer de mesure quelque part, vous devez entrer une nouvelle valeur de mesure (par exemple de 4/4 à 2/2 puis l'inverse).

LIENS ASSOCIÉS

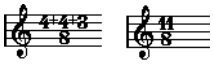
À l'aide de la fonction Barre mobile à la page 1604
Insertion et édition des clefs, des armures ou des chiffrages de mesure à la page 1454

Mesures composées et Option de Groupement

Pour les mesures composées, le numérateur peut être formé de quatre groupes maximum. Par exemple, «4+4+3+/» sur la ligne supérieure et 8 sur la ligne inférieure, signifie que la fraction de mesure est 11/8.

Le numérateur est divisé en plusieurs chiffres pour que les ligatures et notes liées soient automatiquement affichées correctement. Ceci n'affecte pas la mesure, ni le métronome ou autre, mais seulement les ligatures et liaisons.

Si la fonction «Pour grouper seulement» n'est pas activée, le numérateur affichera tous les chiffres entrés. Si cette fonction est activée, il affichera la somme de ces chiffres, comme pour les mesures «simples».



Fonction «Pour Grouper seulement» activée et désactivée

Notez que Nuendo essaie de préserver le dénominateur lorsque vous insérez une mesure composée et que l'option «Pour grouper seulement» est activée. Ceci signifie qu'avec une mesure à 4/4, si vous passez à une valeur composée (3+3+2 croches, par exemple), la mesure restera affichée à 4/4, et non à 8/8.

LIENS ASSOCIÉS

Gestion des ligatures à la page 1496

Le réglage de mesure dans la palette Transport

Vous pouvez aussi régler directement la mesure dans la palette Transport. Vous ne pouvez pas créer de mesures composées depuis la palette Transport.

Le réglage de la mesure à l'aide de la piste signature/l'Éditeur de piste Tempo

Vous pouvez également ajouter, éditer et effacer les chiffrages de mesure à l'aide de la piste signature ou de l'Éditeur de piste Tempo.

Veuillez noter que :

- La partition affiche toujours les événements de mesure réglés dans la piste signature/l'Éditeur de piste Tempo, que le bouton Tempo soit activé ou non. De même, les mesures créées dans l'Éditeur de Partition seront indiquées dans la piste signature/l'Éditeur de piste Tempo.
- Vous ne pouvez pas créer mesures composées à l'aide de la piste signature/l'Éditeur de piste Tempo.

LIENS ASSOCIÉS

Édition du Tempo et de la Mesure à la page 1052

Changer de clef

Dans le menu contextuel de clef

Lorsque vous faites un clic droit sur un symbole de clef, un menu contextuel s'ouvre avec une liste de toutes les clefs disponibles. Ce menu contient aussi les options suivantes :

- Afficher Changements de Clef par des petits Symboles

Si vous cochez cette option et que vous insérez un changement de clef dans la partition, la clef sera représentée par un symbole plus petit.

- Alertes pour les nouvelles Clefs aux changements de Ligne

  Si vous cochez cette option et que vous insérez une nouvelle clef à un changement de ligne, le symbole de changement de clef sera inséré dans la dernière mesure avant la fin de la portée. Si cette option est désactivée, le symbole sera inséré dans la première mesure de la portée suivante.

- Masquer

  Si vous sélectionnez cette fonction, la clef sera masquée.

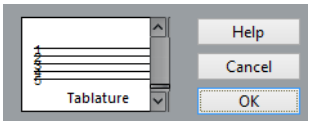
- Propriétés

  Si vous sélectionnez cette fonction, la boîte de dialogue «Éditer clef» s'ouvrira.

Dans la boîte de dialogue Éditer clef

PROCÉDÉR AINSI

1. Double-cliquez sur la clef actuelle.
   Une boîte de dialogue apparaît.



2. Utilisez la barre de défilement pour sélectionner une clef.

   IMPORTANT

   Ceci ne fonctionne pas si la fonction Clef auto est activée dans la page Portée de la boîte de dialogue Réglages Partition, voir ci-dessous.

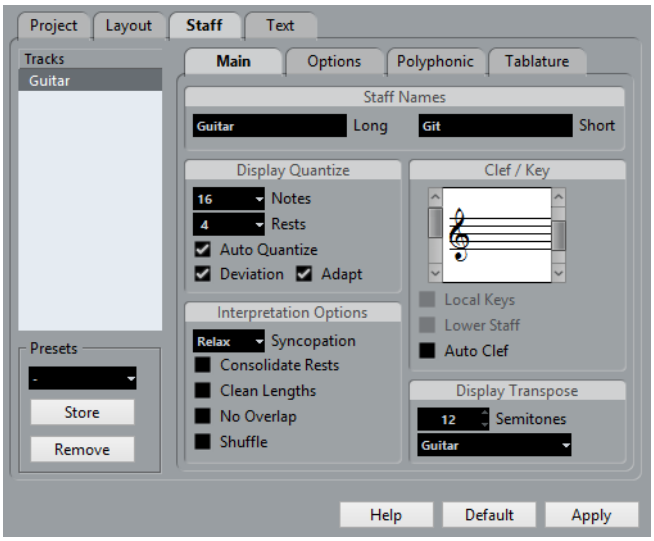
3. Répétez les étapes ci-dessus pour toutes les portées du système.

Dans la page Portée de la boîte de dialogue Réglages Partition

PROCÉDÉR AINSI

1. Cliquez sur une portée pour la rendre active.
2. Dans le menu Partitions, sélectionnez «Réglages…» pour ouvrir la boîte de dialogue Réglages Partition. Sélectionnez la page Portée, en haut, afin d'ouvrir l'onglet Configuration, lequel vous montre les paramètres actuels de la portée active.

   Vous pouvez aussi double-cliquer à gauche de la portée – ceci rend la portée active et affiche la boîte de dialogue Réglages partition en même temps (si ça ne marche pas, c'est que l'option «Double-cliquer sur portées inverse l'affichage de voix/partition» est peut-être activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition).



3. Dans la section Clef/Tonalité, utilisez la barre de défilement à gauche pour sélectionner l'une des clefs disponibles.
4. Cliquez sur Appliquer.

À NOTER

Vous pouvez sélectionner une autre portée de la partition et faire d'autres réglages sans refermer la boîte de dialogue Réglages Partition.

LIENS ASSOCIÉS

Affichage des voix individuelles ou de la partition complète à la page 1398
Insertion et édition des clefs, des armures ou des chiffrages de mesure à la page 1454

Dans un système double

Quand vous utilisez un système double, vous pouvez configurer des clefs différentes pour les portées supérieure et inférieure.

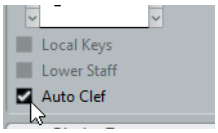
PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez la boîte de dialogue Réglages Partition à la page Portée.
2. Sélectionnez une clef pour la portée supérieure.
3. Activez la case «Portée inférieure».
4. Choisissez une clef pour la portée inférieure.

LIENS ASSOCIÉS

Portées doubles (Piano) à la page 1451
Stratégies : combien de voix sont nécessaires ? à la page 1475

Utilisation de la fonction Clef auto



Dans la page Portée de la boîte de dialogue Réglages Partition, vous trouverez également l'option Clef auto. Si cette option est activée, le programme sélectionnera automatiquement une Clef de Sol ou une Clef de Fa pour la portée, selon la tessiture dans laquelle se trouvent les notes du conteneur.

Édition de la tonalité

IMPORTANT

Dans la sous-page Projet–Style de notation (catégorie Tonalité) de la boîte de dialogue Réglages Partition, vous trouverez l'option «Changements de tonalité pour le projet entier». Quand cette option est activée, tous les changements apportés à la tonalité affectent toujours toutes les portées du projet. Il est alors impossible de définir des tonalités différentes pour différentes portées du projet (sauf en ce qui concerne les paramètres de transposition d'affichage relative des instruments configurés dans la page Portée). De plus, dans la page Portée, il est possible de configurer une portée (de batterie, par exemple) pour qu'elle n'indique pas les tonalités.

Donc, lorsque vous désirez changer de tonalité, vous devez savoir si ce changement s'appliquera à l'ensemble du projet, ou si vous désirez employer des tonalités différentes dans un même projet :

- Si l'armure définie au début concerne l'ensemble du projet, laissez l'option «Changements de tonalité dans le Projet entier» activée.
- Si vous prévoyez d'utiliser différentes tonalités sur les diverses portées, vérifiez que l'option «Changements de tonalité dans le Projet entier» est bien désactivée.

Dans le menu contextuel de Tonalité

Lorsque vous faites un clic droit sur un symbole de tonalité, un menu contextuel s'ouvre avec une liste de toutes les tonalités disponibles. Ce menu contient aussi les options suivantes :

- Changements de tonalité pour le projet entier

  Si cette option est activée, tous les changements effectués sur la tonalité affecteront toujours le projet entier. Il n'est alors pas possible de définir des tonalités différentes pour différentes portées du projet.

- Masquer

  Si vous sélectionnez cette fonction, la tonalité sera masquée.

- Propriétés

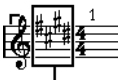
  Si vous sélectionnez cette fonction, la boîte de dialogue Éditer tonalité s'ouvre.

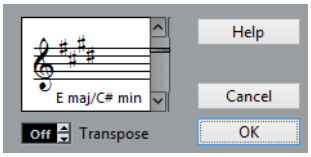
Dans la boîte de dialogue «Éditer tonalité»

Si la tonalité est autre que Do majeur/La mineur (sans altérations), vous pouvez régler l'armure directement dans la partition :

PROCÉDÉR AINSI

1. Double-cliquez sur l'armure (les altérations placées au début de la portée).

   La boîte de dialogue «Éditer tonalité» apparaît.

Double-cliquez ici…



…pour ouvrir la boîte de dialogue Éditer tonalité.

2. Utilisez la barre de défilement pour sélectionner l'une des tonalités et cliquez sur OK.

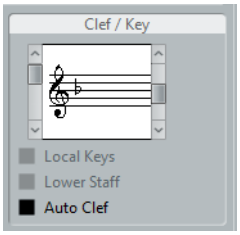
LIENS ASSOCIÉS

Instruments transpositeurs à la page 1417

Dans la page Portée de la boîte de dialogue Réglages Partition

PROCÉDÉR AINSI

1. Vérifiez que la portée désirée est active puis ouvrez la boîte de dialogue des Réglages et sélectionnez la page Portée.



La section Clef/Tonalité de la page Portée

2. Utilisez la barre de défilement située à droite de la section Clef/Tonalité pour sélectionner la tonalité désirée.

3. Cliquez sur Appliquer.

   À NOTER

   Vous pouvez sélectionner d'autres portées de la partition et les régler sans refermer la boîte de dialogue Réglages Partition.

Régler la Tonalité d'un Système Double (Piano)

Quand vous utilisez un système à deux portées, vous pouvez configurer des tonalités différentes pour les portées supérieure et inférieure.

PROCÉDÉR AINSI

1. Cliquez dans la partition pour rendre active une des portées.
2. Ouvrez la boîte de dialogue Réglages Partition à la page Portée.
3. Réglez la tonalité de la portée supérieure.
   La portée inférieure sera automatiquement réglée sur la même tonalité.
4. Si vous voulez insérer une tonalité différente pour la portée inférieure, activez la case «Portée inférieure» et réglez la tonalité de cette portée.

LIENS ASSOCIÉS

Portées doubles (Piano) à la page 1451
Stratégies : combien de voix sont nécessaires ? à la page 1475

Définir une tonalité locale

Vous pouvez aussi régler une tonalité différente uniquement pour la portée sélectionnée. Ceci peut s'avérer utile pour des instruments comme le hautbois et le cor anglais qui changent de transposition d'affichage et donc également de tonalité.

PROCÉDÉR AINSI

1. Vérifiez que la portée désirée est active puis ouvrez la boîte de dialogue des Réglages et sélectionnez la page Portée.
2. Activez l'option «Tonalité locale» dans la section Clef/Tonalité de la sous-page Configuration.

   À NOTER

   Cette option n'est disponible que si l'option «Changements de tonalité dans le Projet entier» a été activée dans la sous-page Projet–Style de notation (catégorie Tonalité) de la boîte de dialogue Réglages Partition.

3. Utilisez la barre de défilement située à droite pour sélectionner la tonalité désirée.
4. Cliquez sur Appliquer pour que cette tonalité soit appliquée à la portée.

Instruments transpositeurs

Certains instruments, comme la plupart des cuivres, ont une écriture transposée. Dans ce but, il existe une fonction «Transposition d'Affichage» dans l'Éditeur de Partition. En réglant cette fonction, vous transposez les notes de la partition sans affecter la lecture des notes. Ceci vous permet d'enregistrer et de jouer un Arrangement de portées multiples, et d'imprimer chaque instrument selon sa propre transposition.

Régler la «Transposition d'Affichage»

PROCÉDÉR AINSI

1. Vérifiez que la portée désirée est active puis ouvrez la boîte de dialogue des Réglages et sélectionnez la page Portée.
2. Dans la section Transposition affichage, sélectionnez votre instrument dans le menu local Transposition ou définissez la valeur directement dans le champ Demi-tons.

Menu local Transposer

3. Cliquez sur Appliquer.

IMPORTANT

La Transposition d'Affichage n'affecte pas la lecture MIDI !

Transposition d'affichage dans la boîte de dialogue Éditer tonalité

Si vous voulez modifier le réglage de Transposition affichage au milieu d'une partition, vous pouvez le faire en insérant un changement de tonalité. Dans la boîte de dialogue Éditer tonalité, que vous pouvez ouvrir en double-cliquant sur un symbole d'armure, se trouve le champ Transposition affichage qui vous permet de saisir une valeur de transposition en demi-tons. C'est pratique lorsque vous écrivez une partition pour saxophone et que le musicien doit passer du sax alto au sax soprano, par exemple.

À NOTER

Notez que vous entrez une valeur absolue de Transposition d'Affichage qui sera utilisée à partir de ce point. En d'autres termes, ce réglage n'est pas relatif à tout autre réglage de Transposition d'Affichage que vous auriez fait dans la page Portée de la boîte de dialogue Réglages Partition.

LIENS ASSOCIÉS

Insertion et édition des clefs, des armures ou des chiffrages de mesure à la page 1454

Désactiver la transposition d'affichage

Vous pouvez aussi désactiver la transposition d'affichage en désactivant le bouton «Désactiver Transposition d'Affichage» dans la barre d'outils de l'Éditeur de Partition. Ceci peut s'avérer utile si vous travaillez avec des instruments transpositeurs et souhaitez afficher la tonalité de concert plutôt que la tonalité de partition.

Impression depuis l'Éditeur de Partition

Lorsque vous avez fait tous les changements nécessaires sur l'affichage de partition et que vous êtes satisfait du résultat, vous pouvez poursuivre en imprimant votre partition.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans le menu Partitions, activez «Mode Page».
   L'impression n'est possible qu'à partir du mode Page.
2. Sélectionnez Format d'Impression dans le menu Fichier et vérifiez que tous vos réglages d'impression sont corrects. Fermez la boîte de dialogue.

   IMPORTANT

   Si vous modifiez les réglages de format du papier, d'échelle et de marges maintenant, l'aspect de la partition sera peut-être modifié.
3. Sélectionnez Imprimer dans le menu Fichier.
4. La boîte de dialogue d'Impression standard apparaît. Remplissez les options souhaitées.
5. Cliquez sur Imprimer.

Exporter des pages sous forme de fichier image

Vous pouvez exporter une section de page, ou une page complète, en différents formats de fichier. Ceci vous permettra d'importer vos partitions dans des programmes de Publication Assistée par Ordinateur (PAO) ou de dessin.

Sélectionner une section de page à exporter

Si vous voulez exporter uniquement une partie d'une certaine page, procédez comme ceci :

PROCÉDÉR AINSI

1. Vérifiez que vous êtes en mode Page.
2. Sélectionnez l'outil d'Exportation (Sélectionner section à exporter).

   Le pointeur se change en curseur réticule.
3. Délimitez la section de la partition que vous voulez exporter.

   La zone est indiquée par un rectangle noir

   - Vous pouvez régler la taille du rectangle en déplaçant ses poignées à l'aide de l'outil de Sélection d'Objet.
   - Vous pouvez déplacer le rectangle à un autre endroit dans la partition en cliquant et en le faisant glisser.

   Pour exporter la zone sélectionnée, vous avez deux possibilités :

   - Double-cliquer à l'intérieur du rectangle alors qu'il est sélectionné.

     Ceci ouvre la boîte de dialogue Exporter partitions dans laquelle vous pouvez faire des réglages concernant le fichier qui sera créé (voir ci-dessous).
   - Utiliser la fonction Exporter partitions, voir ci-dessous.

Exporter

Pour exporter la partition, procédez comme ceci :

PROCÉDÉR AINSI

1. Vérifiez que vous êtes en mode Page.
2. Sélectionnez la page que vous souhaitez exporter.
3. Ouvrez le menu Ficher, puis le sous-menu Exporter et sélectionnez «Exporter partitions…».

   La boîte de dialogue Exporter partitions apparaît.
4. Sélectionnez un format d'image.
5. Spécifiez une résolution pour le fichier.

   Ceci détermine la précision de l'image créée. 300 dpi, par exemple, est la résolution utilisée par la plupart des imprimantes laser. Si le fichier image est uniquement destiné à être affiché sur un écran dans d'autres programmes, sélectionnez 72 ou 96 (en fonction de la résolution de l'écran) et il aura la même taille que lorsqu'il est affiché dans Nuendo.
6. Donnez-lui un nom et indiquez un emplacement pour le fichier, puis cliquez sur «Enregistrer».

   La page de la partition est exportée et enregistrée sous forme d'un fichier, qui peut ensuite être importé dans un autre logiciel acceptant le format de fichier sélectionné.

Méthode de travail

Quand vous préparez une partition, nous vous conseillons de suivre la procédure ci-dessous, car elle vous permet de gagner du temps en cas d'erreur, s'il faut recommencer une étape.

- Il est préférable de travailler sur des copies de pistes enregistrées.

  Si les conteneurs sont très complexes, il faudra peut-être faire une édition permanente. Après quoi, elles ne joueront plus comme à l'origine.

- Si vous veniez à manquer de mémoire, découpez la partition en segments.

  Vous pourriez par exemple utiliser la fonction Couper aux délimiteurs du sous-menu Fonctions (menu Édition) pour scinder les conteneurs sur toutes les pistes.

- Placez les pistes dans la fenêtre Projet dans l'ordre où vous voulez les afficher dans la partition.

  Vous ne pouvez pas réarranger l'ordre des systèmes dans l'Éditeur de Partition. Cependant, vous pouvez revenir en arrière et en modifier l'ordre dans la fenêtre Projet.

- Quand vous ouvrez l'Éditeur de Partition, commencez par effectuer les réglages décrits dans ce chapitre.

  Vous devez toujours commencer par régler les marges de page, etc.

- Si vous avez déjà enregistré de la musique sur les pistes, essayez de régler l'affichage graphique de la partition autant que possible sans éditer les notes de façon permanente.

  Utilisez les fonctions de Réglages de portée, de Quantification d'Affichage, de Groupement, etc.

- Si les pistes sont vides, effectuez les réglages de base pour la portée, entrez les notes, puis faites les réglages de précision, ajoutez la quantification d'affichage, etc.
- Si nécessaire, utilisez des voix polyphoniques pour résoudre le chevauchement des notes, pour créer des portées de piano, pour traiter les croisements de voix, etc.
- Quand toutes ces opérations sont effectuées, décidez si vous devez faire une édition «destructrice».

  Vous pouvez, par exemple, avoir à altérer de façon permanente la durée de certaines notes enregistrées.

- Masquez les objets indésirables et ajoutez des symboles liés et dépendants des notes.

  Ceci comprend les accents, symboles de nuances, crescendo, liaisons rythmiques, paroles, «pauses graphiques», etc.

- Travaillez sur la partition et réglez le nombre de mesures dans la page.
- Réglez l'espacement vertical entre les portées et les systèmes de portées.

Les deux étapes ci-dessus peuvent être effectuées automatiquement par le programme grâce à la fonction Maquette automatique.

- Ajoutez les symboles de maquette tels que finals, texte de page, etc.
- Imprimez ou exportez la partition.
- Revenez en arrière et créez d'autres maquettes, par ex. pour extraire des voix.

Mise à Jour

Si pour une raison quelconque, l'écran n'est pas réaffiché correctement (en raison du résultat du calcul de l'ordinateur concernant l'apparence de la page), utilisez cette fonction du menu Partition (sous-menu Fonctions) ou cliquez sur le bouton Forcer m. à jour dans la barre d'outils. Ceci impose une mise à jour de la page entière.

Transcription des enregistrements MIDI

À propos de ce chapitre

Dans ce chapitre vous apprendrez :

- Comment préparer vos conteneurs afin d'imprimer des partitions.
- Comment utiliser l'outil Quantification d'Affichage pour gérer les «exceptions» de la Partition.
- Comment procéder avec des conteneurs contenant à la fois des notes entières et des triolets.

À propos de la Transcription

Ce chapitre suppose que vous disposez d'un enregistrement MIDI, dont vous désirez disposer sous forme de partition imprimée. Cependant, si les conteneurs sont assez complexes, il vous faudra probablement procéder à quelques modifications sur les notes.

IMPORTANT

Avant de commencer, assurez-vous que vous avez compris les principes de base régissant la relation entre notes-partition et notes MIDI, et aussi que vous savez à quoi correspond la quantification d'affichage.

LIENS ASSOCIÉS

Entrer et éditer des notes à la page 1431
Fonctionnement de l'Éditeur de Partition à la page 1390

Préparer les conteneurs

PROCÉDÉR AINSI

1. Enregistrez la musique.
   Vous devez jouer rigoureusement en rythme avec le clic.

2. Relisez votre enregistrement afin de vous assurer qu'il est conforme à vos désirs.

   Si ce n'est pas le cas, il vous faut recommencer l'enregistrement ou procéder à des opérations d'édition.

3. Déterminez combien de modifications définitives de l'enregistrement vous pouvez accepter afin que la partition ait un aspect convenable.

   Si la réponse est «aucune», vous pouvez élaborer votre partition d'après une copie de la Piste. Reportez-vous à la section ci-dessous.

4. Sélectionnez tous les conteneurs (sur toutes les pistes) sur lesquelles vous désirez travailler.
5. Ouvrez l'Éditeur de Partition.
6. Passez en mode «Page».

Préparation des conteneurs pour l'impression des partitions

Vous trouverez ci-dessous quelques conseils qui vous aideront à préparer une partition pour l'impression :

- Si un conteneur est complexe, vous devrez peut-être éditer manuellement les notes, par exemple les déplacer ou modifier leurs durées. Autrement dit, la lecture de l'enregistrement ainsi modifié ne sera plus tout à fait la même que dans la version originale. Si ce changement constitue un problème, nous vous suggérons de travailler sur une copie de l'enregistrement. Utilisez la fonction Dupliquer Piste pour créer une copie de la piste pour l'utilisation dans l'Éditeur de Partitions. Donnez-lui un nouveau nom, et coupez (rendez muette) la piste originale lorsque vous travaillez sur la partition. Vous pouvez bien sûr travailler également sur une copie de tout le fichier de projet.
- Pour les raisons expliquées dans le chapitre précédent, quantifier la piste peut se révéler être une bonne idée, qui réduira le nombre de modifications de détail à réaliser dans l'Éditeur de Partition.
- Si vous avez besoin de quantifier, relisez toujours vos pistes après quantification, pour vous assurer que le timing de vos morceaux n'a pas été modifié par une valeur de quantification inappropriée. Peut-être devrez-vous quantifier certaines parties de votre morceau avec une certaine valeur, et d'autres parties avec une autre valeur.
- Si le projet contient plusieurs répétitions, il peut s'avérer plus rapide d'enregistrer un seul exemplaire de chaque section séparément. Lorsque vous aurez fini de travailler sur chaque section, vous procéderez à l'assemblage du projet en travaillant avec les conteneurs dans la fenêtre Projet. Vous économiserez ainsi beaucoup de temps, puisque les ajustements de détail ne devront être apportés que sur chaque section séparée.

- Vous pouvez également adopter cette approche pour créer des sections dans lesquelles plusieurs instruments suivent le même rythme (une section cuivre, par exemple). Enregistrez le premier instrument et faites en sorte que la partition se présente de façon adéquate dans l'Éditeur de partition. Puis copiez le conteneur sur les autres pistes et changez les hauteurs de notes au moyen de la fonction MIDI Input. Enfin passez en revue les conteneurs copiés et effectuez les derniers réglages, modifiez la Transposition d'Affichage, etc. C'est un excellent moyen pour créer des conteneurs polyphoniques avec des rythmes compliqués.
- Dans certains cas, le moyen le plus rapide pour enregistrer un conteneur pour plusieurs instruments, consiste tout simplement à l'enregistrer en un seul passage, en jouant les accords sur votre instrument MIDI. Vous pourrez ensuite scinder l'enregistrement en plusieurs pistes ou voix polyphoniques, en utilisant la fonction Éclatement.

LIENS ASSOCIÉS

Entrer et éditer des notes à la page 1431
La fonction Éclatement à la page 1428

Réglages Portée

La première chose à faire après avoir ouvert l'Éditeur de Partition est de procéder à quelques réglages initiaux de Portée. Vous pouvez procéder à ces réglages dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la page Portée.

Il existe trois méthodes pour ouvrir la boîte de dialogue des Réglages Partition :

- Activer la portée, ouvrir le menu Partitions et sélectionner «Réglages…».
- Double-cliquer sur le rectangle bleu situé à gauche de la portée.

  Si cela ne fonctionne pas, c'est que l'option «Double-cliquer sur portées inverse l'affichage de voix/partition» est peut-être activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition).
- Rendre la portée active et cliquer sur le bouton «i» de la barre d'outils de partition.

  Si vous utilisez cette méthode, veillez à ce qu'aucun symbole ou note ne soit sélectionné – sinon, le clic sur le bouton «i» ouvrira une boîte de dialogue comportant les réglages de l'objet sélectionné.

Cliquez sur le bouton Portée afin d'ouvrir la page Portée dans la boîte de dialogue Réglages Partition. La page Portée montre les réglages actuels de la portée, répartis en quatre onglets.

LIENS ASSOCIÉS

Affichage des voix individuelles ou de la partition complète à la page 1398
Réglages Portée à la page 1458

Situations nécessitant d'autres techniques

Il est possible que les notes n'apparaissent pas toujours dans la partition comme vous l'auriez souhaité. Il existe en effet un certain nombre de situations qui requièrent des réglages et des techniques spécifiques.

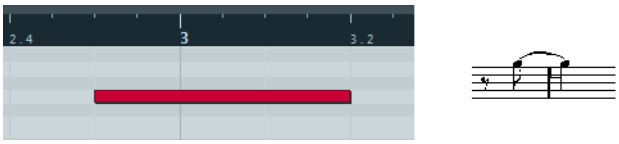
Vous trouverez ci-dessous une liste en recensant quelques-unes, et vous indiquant à chaque fois où trouver plus d'informations sur la façon de les gérer :

- Des notes occupant la même position sont considérées comme faisant partie d'un même accord. Pour obtenir des voix indépendantes, dans un morceau chanté par exemple, ce qui se traduit par des directions de hampes différentes, il vous faut utiliser la fonction de voicing polyphonique.

  Sans et avec le réglage des «Voix Polyphoniques»

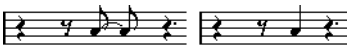
- Si deux notes commençant au même endroit sont de durées différentes, la plus longue apparaîtra sous forme d'une suite de notes liées. Pour éviter cela, vous pouvez utiliser la fonction Sans recouvrements ou les voix polyphoniques.

- Une seule note apparaît souvent sous forme de deux notes liées. Ce n'est là qu'une question de représentation, il n'y a en fait qu'une seule note «mise en mémoire».

  Cette note, qui apparaît seule dans l'Éditeur Clavier, est affichée sous forme de deux notes liées dans l'Éditeur de Partition.

- Généralement, le programme n'ajoute des liaisons que lorsque c'est nécessaire (si une note dépasse le temps), mais ce n'est pas toujours vrai. Pour une notation «moderne» des notes syncopées (moins liées), utilisez la fonction Syncope.

  La même note, sans et avec la fonction «Syncope»

- Si vous voulez qu'une note longue soit affichée sous forme de deux notes liées (ou plus), vous pouvez utiliser l'outil Couper notes.

- Si deux notes occupant la même position sont trop proches l'une de l'autre ou si vous voulez inverser leur ordre d'apparition dans la partition, vous pouvez remédier à ces problèmes sans affecter la lecture.

- Si l'altération accidentelle d'une note est fausse, vous pouvez la modifier.

- La direction des hampes et leur longueur sont déterminées automatiquement, mais vous pouvez les modifier vous-même.

- Vous réalisez une partition pour piano et de ce fait (ou pour toute autre raison), vous désirez des portées séparées. Il existe des techniques spécifiques s'appliquant dans ce cas.

LIENS ASSOCIÉS

Voix polyphoniques à la page 1637
Pas de Recouv. à la page 1465
Syncope à la page 1464
L'outil Couper notes à la page 1505
Déplacement graphique de notes à la page 1506
Altérations accidentelles et harmonie à la page 1489
Contexte : Hampes de notes à la page 1485
Portées doubles (Piano) à la page 1451

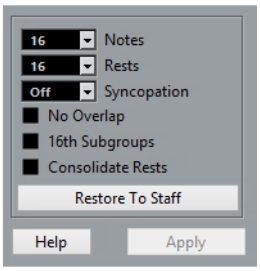
Insertion de changements de quantification d'affichage

Dans certains cas vous aurez besoin d'appliquer des réglages différents à différentes sections de la piste. Les Réglages de portée s'appliquent à toute la Piste, mais vous pouvez insérer des modifications là où vous le désirez :

PROCÉDÉR AINSI

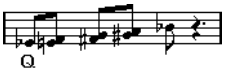
1. Sélectionnez l'outil Quant. d'Affichage dans la barre d'outils ou dans le menu contextuel.

   La boîte de dialogue Quant. d'Affichage s'ouvre.

   Sélectionnez l'outil Quant. affichage pour ouvrir la boîte de dialogue Quant. affichage.

2. Activez les signes dont vous avez besoin et réglez les valeurs de quantification d'affichage à votre convenance.
3. Si vous désirez rétablir les paramètres de la boîte de dialogue Réglages Partition (page Portée), cliquez sur le bouton «Récupérer réglages Portée».
4. Déplacez la souris sur la partition jusqu'à l'endroit où vous désirez insérer une nouvelle modification de la quantification d'affichage.

   Servez-vous de la Position temporelle de la souris indiquée dans la barre d'état pour trouver l'endroit exact. La position verticale n'a aucune importance, tant que vous cliquez quelque part dans la portée.

5. Cliquez sur le bouton de la souris pour insérer un événement de quantification d'affichage.

RÉSULTAT

Les nouveaux réglages de quantification d'affichage sont alors insérés dans la portée, à l'endroit où vous avez cliqué. Ces réglages restent valables jusqu'à l'endroit où un autre changement sera inséré. Un événement de quantification d'affichage est systématiquement inséré pour toutes les voix.

Si vous utilisez des voix polyphoniques, vous pouvez insérer un événement de quantification d'affichage pour toutes les voix en appuyant sur [Alt]/[Option] tout en cliquant avec l'outil.

Quand l'option «L'Outil Quant. Affichage affecte toutes les Voix» est activée dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la page Projet (sous-page Style de notation, dans la catégorie Autres), des événements de quantification d'affichage sont systématiquement insérés pour toutes les voix.

LIENS ASSOCIÉS

Quantification d'affichage et options d'interprétation à la page 1461
La barre d'état à la page 1404
Voix polyphoniques à la page 1637

Afficher et modifier les changements de quantification d'affichage

Quand la case «Quantification» est cochée dans la barre de filtrage, un marqueur apparaît sous la portée pour chacun des réglages de quantification d'affichage que vous avez inséré avec l'outil.

Vous pouvez ainsi modifier vos réglages en employant les méthodes suivantes :

- Pour modifier un événement de quantification d'affichage, double-cliquez sur son marqueur.

  Ceci ouvre à nouveau la boîte de dialogue Quant. d'Affichage – faites vos réglages et cliquez sur Appliquer.

- Si la boîte de dialogue Quant. d'Affichage est déjà ouverte, vous pouvez sélectionner un des événements de quantification d'affichage, le régler dans la boîte de dialogue et cliquer sur Appliquer.

- Pour supprimer un changement de quantification d'affichage, cliquez sur son marqueur pour le sélectionner et appuyez sur [Arrière] ou sur [Suppr], ou cliquez dessus avec l'outil Effacer.

LIENS ASSOCIÉS

Afficher et masquer des éléments à la page 1405

Ajout de changements de quantification d'affichage

Très souvent, la partition apparaîtra convenable, à l'exception de quelques mesures. Pour remédier au problème, insérez deux changements de quantification d'affichage à l'aide de l'outil (un au début de la section, et un après afin de restaurer les réglages de portée actuels).

Si vous avez mélangé notes «normales» et triolets, il peut être tentant d'insérer de multiples changements de quantification d'affichage. Avant de procéder ainsi, essayez les options de Quantification Automatique et leurs réglages supplémentaires.

LIENS ASSOCIÉS

Morceau contenant à la fois des notes «entières» et des triolets à la page 1463

La fonction Éclatement

Cette fonction permet de répartir les notes d'une portée sur des pistes séparées. Vous pouvez également utiliser cette fonction pour convertir une portée polyphonique en voix polyphoniques.

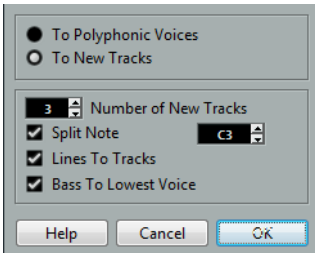
IMPORTANT

Créez d'abord une copie de la piste d'origine, car celle-ci sera modifiée au cours de cette opération.

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez le menu Partitions, puis le sous-menu Fonctions et sélectionnez «Éclatement».

   La boîte de dialogue Éclatement apparaît.

2. Vérifiez que l'option «Vers nouvelles pistes» est sélectionnée en haut de la boîte de dialogue.
3. Entrez le nombre de nouvelles pistes désirés.

   Notez qu'il s'agit du nombre de nouvelles pistes à créer ! Par exemple, si vous avez une section polyphonique à trois parties que vous voulez répartir sur trois pistes séparées, vous devez spécifier 2 nouvelles pistes, puisque la piste d'origine contiendra une des parties.

4. Utilisez les options de la partie inférieure de la boîte de dialogue pour indiquer les critères de répartition.

   Choisissez parmi les options suivantes :

Option	Description
Note de partage	Utilisez cette option pour déplacer toutes les notes situées sous une certaine hauteur sur une autre piste. Lorsque cette option est sélectionnée, il est inutile de spécifier plus d'une nouvelle piste.
Lignes/Piste	Utilisez cette option lorsque vous voulez que toutes les «lignes» musicales soient placées chacune sur une piste. Les notes les plus aiguës resteront sur la piste d'origine, celles ayant la hauteur suivante seront placées sur la première nouvelle piste, et ainsi de suite.
Basse en bas	Lorsque cette option est activée, les notes les plus basses se retrouvent toujours sur la piste la plus basse.

5. Cliquez sur OK.

RÉSULTAT

Un certain nombre de nouvelles pistes ont été ajoutées à la partition et à la fenêtre Projet.

LIENS ASSOCIÉS

Automatiquement – la fonction Éclatement à la page 1478

Utilisation de «Notes partition -> MIDI»

Pour des partitions très complexes, il existe des cas où même après avoir trafiqué en tous sens les paramètres de «Quantification d'Affichage» et «Interprétation», vous n'arrivez pas encore à obtenir une partition conforme à vos souhaits. Il se peut qu'un réglage soir approprié à une section de la Piste et qu'un autre soit nécessaire dans une autre section.

Dans ce cas, «Notes de la Partition en MIDI» vous sera d'une grande aide. Cette fonction modifie les durées et les positions de certaines (ou de toutes les) notes MIDI dans la Piste, de façon à ce qu'elles prennent exactement les valeurs effectivement affichées sur l'écran.

PROCÉDÉR AINSI

1. Par mesure de sécurité, retournez dans la fenêtre Projet et faites une copie de la Piste.
2. Ouvrez à nouveau la Piste, dans l'Éditeur de Partition.

   SI vous désirez que seules certaines sections de votre partition soient «converties», veillez à n'ouvrir que ces parties.
3. Assurez-vous que les notes que vous désirez modifier ne sont pas masquées.

4. Sélectionnez «Notes de la Partition en MIDI» dans le sous-menu Fonctions du menu Partition.

   Les notes sont à présent «converties».

5. Procédez à tous les ajustements nécessaires pour que la partition soit conforme à ce que vous désirez.

Résultat

Maintenant que les notes possèdent exactement les longueurs et les positions qui n'étaient qu'affichées auparavant, vous pouvez désactiver de nombreuses options de la page Portée (boîte de dialogue Réglages Partition), puis supprimer les paramètres de Quant. d'Affichage, etc.

Si vous jugez que l'opération n'a pas donné les résultats escomptés, vous pouvez toujours revenir à la piste d'origine, en refaire une copie, et recommencer.

Liens associés

Masquer/Afficher des objets à la page 1598

Entrer et éditer des notes

À propos de ce chapitre

Dans ce chapitre vous apprendrez :

- Comment effectuer les différents réglages conditionnant l'affichage des notes.
- Comment entrer des notes.
- Comment utiliser les outils et les réglages afin de rendre la partition plus lisible.
- Comment configurer une portée double (portée piano).
- Comment travailler avec des portées multiples.

Réglages Partition

Avant de commencer à saisir des notes, vous devez configurez certains paramètres de portée.

Il existe trois méthodes pour ouvrir la boîte de dialogue des Réglages Partition :

- Activer la portée, ouvrir le menu Partitions et sélectionner «Réglages…».
- Double-cliquer sur le rectangle bleu situé à gauche de la portée.

  Si cela ne fonctionne pas, c'est que l'option «Double-cliquer sur portées inverse l'affichage de voix/partition» est peut-être activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition).
- Rendre la portée active et cliquer sur le bouton «i» de la barre d'outils de partition.

  Si vous utilisez cette méthode, veillez à ce qu'aucun symbole ou note ne soit sélectionné – sinon, le clic sur le bouton «i» ouvrira une boîte de dialogue comportant les réglages de l'objet sélectionné.

La boîte de dialogue Réglages Partition affiche les réglages actuels de la portée active.

LIENS ASSOCIÉS

Principes de base à la page 1397
Fonctionnement de l'Éditeur de Partition à la page 1390

Affichage des voix individuelles ou de la partition complète à la page 1398
Réglages Portée à la page 1458

Appliquer les réglages et sélectionner d'autres portées

Pour faire les réglages d'une autre portée, il suffit de la rendre active dans la partition (en cliquant dessus ou en utilisant les boutons fléchés haut/bas du clavier de l'ordinateur).

À NOTER

N'oubliez pas de cliquer sur Appliquer avant de rendre active une autre portée – sinon vos réglages seront perdus !

Préréglages de portée

Si vous prévoyez de réutiliser dans d'autres pistes des réglages effectués pour une piste, vous gagnerez du temps en créant un préréglage de portée.

À NOTER

Il existe un certain nombre de préréglages de portée qui ont été configurés pour divers instruments, etc. Ces préréglages sont accessibles à partir du menu local Préréglages de la page Portée (boîte de dialogue Réglages Partition) ou à partir du menu contextuel Portée (faites un clic droit sur le rectangle bleu situé à gauche d'une portée pour y accéder). Utilisez-les tel que, ou comme point de départ pour vos propres réglages.

LIENS ASSOCIÉS

Utilisation des préréglages de portée à la page 1459

Suggestions pour les réglages initiaux

Lorsque vous commencez à entrer des notes, les réglages de portée influent sur la façon dont la partition affiche les notes que vous entrez. Nous vous suggérons les réglages suivants :

Quant. d'Affichage : Notes

64

Quant. d'Affichage : Pauses

64

Auto quantification

Activée

Syncope

Éteint

Réunir les pauses

Éteint

Nettoyer durées

Éteint

Pas de Recouv.

Éteint

Permutation

Éteint

Tonalité

Comme il convient

Clef

Comme il convient

Clef auto

Activez-la si vous voulez que le programme choisisse automatiquement une clef de Sol ou de Fa.

Valeur de Transposition d'Affichage

0

Réglages de l'onglet Options

Tels que

Réglages de l'onglet Polyphonique

Mode : Simple

Réglages de l'onglet Tablature

Mode Tablature désactivé

À NOTER

Il est extrêmement important de comprendre l'interaction existant entre «Quantification d'Affichage : Notes et Pauses» et la partition. Si vous sélectionnez une valeur trop importante pour les notes ou les pauses, les notes que vous entrerez n'apparaîtront pas comme vous le souhaitez.

LIENS ASSOCIÉS

Portées doubles (Piano) à la page 1451
Fonctionnement de l'Éditeur de Partition à la page 1390
Quantification d'affichage et options d'interprétation à la page 1461

Valeurs et position des notes

La longueur des notes (leur valeur de note) et l'espace minimum entre les notes (la valeur de quantification) sont deux des plus importants paramètres associés à la saisie des notes.

Sélectionner une Valeur de Note pour la saisie

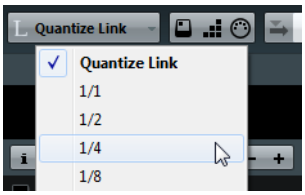
Vous pouvez choisir la durée des notes à entrer comme ceci :

- En cliquant sur les symboles de note de la barre d'outils de partition.

  Vous pouvez sélectionner n'importe quelle valeur de note, de 1/1 (ronde) à 1/64 (quadruple croche), et activer ou désactiver les options «note pointée» et «triolet» en cliquant sur les deux boutons à droite de la valeur «normale» de la note.

  La valeur de note sélectionnée apparaît toujours dans la case «Longueur» de la barre d'outils et est également affichée par le curseur de l'outil Insérer une note.

- En sélectionnant une option dans le menu local Longueur de quantification de la barre d'outils.

- En assignant des raccourcis clavier aux différentes valeurs de durée.

  Ceci s'effectue dans la boîte de dialogue Raccourcis clavier (catégorie «Longueur des notes insérées»).

À propos des valeurs de notes inhabituelles

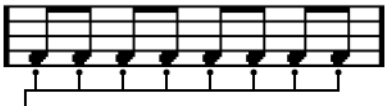
Toutes les valeurs de notes ne peuvent être sélectionnées directement : par exemple, des notes doublement pointées. De telles valeurs s'obtiennent en modifiant la durée de la note après l'avoir entrée, en «collant» deux notes ensemble ou en utilisant la fonction Afficher Durée.

LIENS ASSOCIÉS

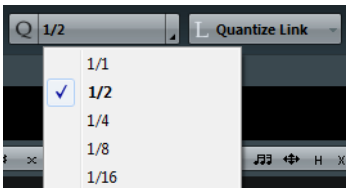
Modifier la durée des notes à la page 1449
Prolongation de la durée d'une note par assemblage de deux notes à la page 1450

Sélectionner une valeur de quantification d'affichage

Lorsque vous déplacez le pointeur de la souris le long de la partition, l'affichage Position temporelle de la souris de la barre d'état indique en permanence la position du pointeur en mesures, temps, doubles-croches et tics.

En effet, les positions à l'écran sont contrôlées par la valeur de quantification actuelle. Si par exemple cette valeur est réglée sur «1/8» (soit une croche), vous ne pouvez insérer ou déplacer des notes que sur des emplacements de croches, de noires, de blanches ou de rondes. Stratégiquement, il est intéressant de donner à la quantification la plus faible valeur de note apparaissant dans votre projet, ce qui ne vous empêchera pas d'entrer des notes à des emplacements plus «vagues». Attention toutefois, une valeur de quantification trop faible facilitera l'apparition de fautes si vous ne jouez pas tout à fait en rythme.

Lorsque la valeur de quantification est réglée sur «1/8», les notes ne peuvent se placer que sur des positions de croches.

La valeur de quantification se définit dans le menu local «Préréglages de quantification» de la barre d'outils :



- Vous pouvez aussi assigner des raccourcis clavier aux différentes valeurs de quantification.

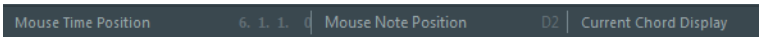
  Ceci s'effectue dans la boîte de dialogue Raccourcis clavier (catégorie «Quantification MIDI»).

- Tout comme dans les autres éditeurs MIDI, vous pouvez utiliser le Panneau de quantification pour créer d'autres valeurs de quantification, des grilles irrégulières, etc.

  Toutefois, ce n'est pas très utilisé lors de la saisie de notes dans une partition.

Les informations de position de la souris

Bien que le plus souvent il soit plus simple de se reporter à l'affichage pour vérifier si une note est au bon endroit, il se peut que vous désiriez consulter ces informations au format numérique. Pour ce faire, reportez-vous à la Position de la souris indiquée dans la barre d'état :

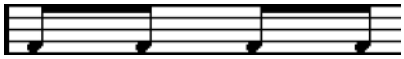


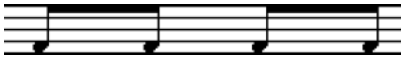
L'affichage Position de note de la souris indique la hauteur, c'est-à-dire la position verticale du pointeur sur la portée. L'affichage Position temporelle de la souris indique la «position musicale» en mesures, temps, doubles-croches et tics :

- La relation entre temps et mesures dépend du chiffrage de mesure choisi : En 4/4 il y a 4 temps par mesure. En 8/8 il y en a huit, en 6/8 il y en a six, etc.
- Le troisième nombre représente les doubles-croches à la noire. Là aussi la signature rythmique détermine le nombre de doubles-croches à la noire. Dans un rythme basé sur les noires (4/4, 2/4, etc.) il y a quatre doubles-croches par noire, dans un rythme basé sur les croches (3/8, 4/8, etc.), il y aura deux doubles-croches, etc.
- Le dernier nombre représente les tics, avec 480 tics à la noire (et donc 120 tics à la double-croche).

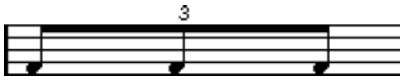
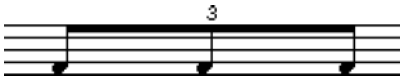
Les chiffres ci-dessous représentent quelques-unes des valeurs de note et leur valeur de position correspondantes :

Positions à la croche





2/2	1.1.1.0	1.1.3.0	1.1.5.0	1.1.7.0	1.2.1.0	1.2.3.0	1.2.5.0	1.2.7.0
4/4	1.1.1.0	1.1.3.0	1.2.1.0	1.2.3.0	1.1.3.0	1.3.3.0	1.4.1.0	1.4.3.0
8/8	1.1.1.0	1.2.1.0	1.3.1.0	1.4.1.0	1.5.1.0	1.6.1.0	1.7.1.0	1.8.1.0

Positions au triolet de croches

2/2	1.1.1.0	1.1.2.40	1.1.3.80	1.1.5.0	1.1.6.40	1.1.7.80
4/4	1.1.1.0	1.1.2.40	1.1.3.80	1.2.1.0	1.2.2.40	1.2.3.80
8/8	1.1.1.0	1.1.2.40	1.2.1.80	1.3.1.0	1.3.2.40	1.4.1.80

Positions à la double-croche

2/2	1.1.1.0	1.1.2.0	1.1.3.0	1.1.4.0	1.1.5.0	1.1.6.0	1.1.7.0	1.1.8.0
4/4	1.1.1.0	1.1.2.0	1.1.3.0	1.1.4.0	1.2.1.0	1.2.2.0	1.2.3.0	1.2.4.0
8/8	1.1.1.0	1.1.2.0	1.2.1.0	1.2.2.0	1.3.1.0	1.3.2.0	1.4.1.0	1.4.2.0

Ajouter et éditer des notes

Saisie de notes à l'aide du clavier de l'ordinateur

La saisie au clavier de l'ordinateur est un moyen facile et rapide d'entrer des notes, sans avoir à choisir d'abord la hauteur, la position et la valeur de la note. Pour saisir une note, procédez comme suit :

PROCÉDÉR AINSI

1. Sur la barre d'outils, activez le bouton «Entrée via le clavier de l'ordinateur».

   Vous pouvez maintenant entrer des notes en utilisant le clavier de l'ordinateur.

2. Maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée.

   Une note ayant la valeur spécifiée dans la barre d'outils de partition apparaît. Par défaut, la position d'insertion est la première position dans la mesure et la hauteur est C3 (Do3). Vous pouvez toutefois changer cela à l'aide du clavier de l'ordinateur.

   - Vous pouvez changer la hauteur de la note à l'aide des touches fléchées haut/bas.

     Pour transposer la note d'une octave, utilisez les touches Page haut/Page bas.
   - Pour changer la position d'insertion de la note, utilisez touches fléchées gauche/droite.

     Notez que lors des changements de position, la valeur de quantification est prise en compte.
   - Pour modifier la durée d'une note, maintenez la touche [Maj] enfoncée et utilisez touches fléchées gauche/droite.

     Ceci change la valeur de la note pas par pas, en passant d'une valeur de quantification à la suivante.

3. Pour insérer la note, appuyez sur [Retour].

   La note ayant la hauteur et la valeur spécifiées sera insérée à la position sélectionnée et la position d'insertion de la note suivante change en fonction de la valeur de quantification. Quand vous appuyez sur [Maj]-[Retour], la position d'insertion ne change pas, ce qui vous permet de saisir des accords.

Entrer des notes à la souris

Pour ajouter une note à la partition, procédez comme ceci :

PROCÉDÉR AINSI

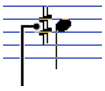
1. Rendez la portée active.

   Les notes sont toujours insérées sur la portée active.

2. Sélectionnez la valeur de note désirée.

3. Si vous avez sélectionné la valeur de note en cliquant sur l'un des symboles de la barre d'outils de partition, l'outil Insérer une note a été automatiquement sélectionné – sinon, il faut le sélectionner dans la barre d'outils ou dans le menu contextuel.
4. Sélectionnez une valeur de quantification.

   La valeur de quantification détermine l'espace entre notes. Si cette valeur est réglée sur «1/1» (ronde) vous ne pourrez entrer des notes que sur les temps forts. Si la valeur de quantification est de «1/8» (croche) les notes que vous ajouterez iront se placer sur des positions de croches, etc.
5. Cliquez sur la portée et maintenez le bouton enfoncé.

   L'outil d'Insertion de Note devient un symbole de note (montrant la note exactement comme elle sera insérée dans la partition).
6. Déplacez la souris horizontalement, afin de trouver la position correcte.
7. Déplacez la souris verticalement, afin de déterminer la hauteur correcte.

   Les altérations apparaissent à côté de la note pour indiquer la hauteur actuelle.

   À NOTER

   Si l'option «Afficher information sur la note au curseur» est activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition), la position et la hauteur de la note s'affiche également dans une «infobulle» située à côté du pointeur pendant que vous faites glisser celui-ci. Si vous trouvez que les rafraîchissements d'écran sont trop lents, vous pouvez désactiver cette option.
8. Relâchez le bouton de la souris.

   La note apparaît alors dans la partition.

   IMPORTANT

   Si vous avez coché l'option «Curseur de Note Animé» dans les Préférences (page Partitions–Édition), vous n'avez pas besoin de garder le bouton de la souris enfoncé pour voir la note telle qu'elle sera insérée dans la partition.

LIENS ASSOCIÉS

La portée active à la page 1402
Sélectionner une Valeur de Note pour la saisie à la page 1434

Ajouter d'autres notes

PROCÉDER AINSI

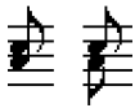
1. Si vous désirez que la note suivante ait une valeur différente, sélectionnez le symbole de note correspondant.
2. Si vous désirez un positionnement plus précis, ou si celui sélectionné est trop précis, modifiez la valeur de quantification.

3. Déplacez la souris sur la position adéquate, et cliquez.

   Des notes situées au même endroit sont automatiquement interprétées comme des accords, voir ci-dessous.

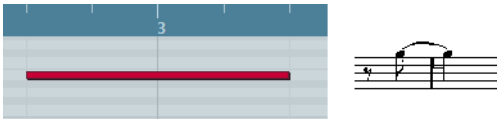
À propos de l'interprétation

Il se peut que les notes n'apparaissent pas exactement comme vous le désiriez initialement dans la partition. C'est parce qu'un certain nombre de situations requièrent des techniques et des réglages spécifiques. Vous trouverez ci-dessous une liste en recensant quelques-unes, et vous indiquant à chaque fois où trouver plus d'informations sur la façon de les gérer :

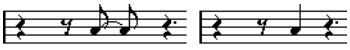
- Les notes situées aux mêmes emplacements sont considérées comme faisant partie d'un accord. Pour obtenir des voix indépendantes (dans un morceau chanté par exemple, ce qui se traduit par des directions de hampes différentes), il faut utiliser le mode «Voix polyphoniques».

  Sans et avec le réglage des «Voix Polyphoniques»

- Si deux notes commençant au même endroit sont de durées différentes, la plus longue apparaîtra sous forme d'une suite de notes liées. Pour éviter cela, vous pouvez utiliser la fonction «Pas de Recouv.» ou les voix polyphoniques.

- Une seule note apparaît souvent sous forme de deux notes liées. Il s'agit là seulement d'une question de représentation, le logiciel n'a en mémoire qu'une seule note.

  Cette note, qui apparaît seule dans l'Éditeur Clavier, est affichée sous forme de deux notes liées dans l'Éditeur de Partition.

- Généralement, le programme ajoute des liaisons si nécessaire (notamment si une note dépasse sur un temps, mais pas toujours. Pour obtenir une notation plus moderne des notes syncopées (c'est-à-dire avoir moins de liaisons), il faudra utiliser la fonction «Syncope».

  La même note, sans et avec la fonction «Syncope»

- Si vous souhaitez qu'une note longue soit représentée par deux (ou plus) notes liées, vous pouvez l'obtenir en utilisant la fonction Couper Note.

- Si l'altération accidentelle d'une note est fausse, vous pouvez la modifier.

- Si deux notes occupant la même position sont trop proches l'une de l'autre, ou si vous voulez inverser leur ordre d'apparition dans la partition, vous pouvez remédier à ces problèmes sans affecter la lecture.

- La direction des hampes et leur longueur sont déterminées automatiquement, mais vous pouvez désactiver cet automatisme.
- Si vous réalisez une partition pour piano, il vous faut une double portée séparée. Il faut dans ce cas mettre en place des techniques spécifiques.

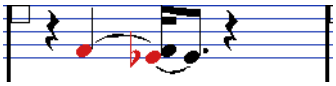
LIENS ASSOCIÉS

Pas de Recouv. à la page 1465
Syncope à la page 1464
Altérations accidentelles et harmonie à la page 1489
Déplacement graphique de notes à la page 1506
Contexte : Hampes de notes à la page 1485
Portées doubles (Piano) à la page 1451
Voix polyphoniques à la page 1470

Sélection de notes

Dans les opérations décrites dans le reste de ce chapitre, vous travaillerez souvent sur des notes sélectionnées. Le texte ci-dessous décrit comment sélectionner des notes.

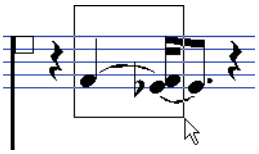
En cliquant

Pour sélectionner une note, cliquez sur la tête de la note avec l'outil de Sélection d'Objet. La tête de la note se colore, ce qui indique qu'elle est sélectionnée.

- Pour sélectionner d'autres notes, cliquez dessus en maintenant la touche [Maj] enfoncée.
- Pour désélectionner les notes, cliquez à nouveau dessus en maintenant la touche [Maj] enfoncée.
- Si vous maintenez la touche [Maj] enfoncée en double-cliquant sur une note, celle-ci et toutes les suivantes sur la même portée seront sélectionnées.

En utilisant un rectangle de sélection

PROCÉDÉR AINSI

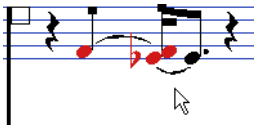
1. Appuyez sur le bouton de la souris avec l'outil de Sélection d'Objet dans une zone vide de la partition.
2. Faites glisser le pointeur de la souris afin de délimiter un rectangle de sélection.



Vous pouvez sélectionner plusieurs voix ou portées si nécessaire.

3. Relâchez le bouton de la souris.

   Toutes les notes dont les têtes qui se trouvaient à l'intérieur du rectangle sont sélectionnées.



Si vous désirez désélectionner une ou plusieurs de ces notes, cliquez dessus en maintenant enfoncée la touche [Maj].

En utilisant le clavier

Par défaut, vous pouvez vous déplacer parmi les notes de la portée (et les sélectionner) en utilisant les touches curseur gauche et droite. En maintenant la touche [Maj] enfoncée, vous pouvez sélectionner les notes pendant vos déplacements.

- Si le mode «Voix polyphoniques» est activé, vous ne vous déplacerez que parmi les notes appartenant à cette voix.
- Si vous désirez employer d'autres touches pour la sélection des notes, vous pouvez personnaliser les réglages de la boîte de dialogue Raccourcis clavier (dans la catégorie Navigation).

Sélectionner des notes liées

Les notes longues apparaissent souvent dans la partition sous forme de notes liées. Si vous voulez sélectionner la note entière (par ex. pour l'effacer), vous devez sélectionner la première note, et non la note liée.

IMPORTANT

Il existe un paramètre pour cela dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition) : si vous activez «Notes liées sélectionnées comme une entité», toute la note sera sélectionnée, même si vous avez cliqué sur l'une des notes liées.

Tout désélectionner

Pour tout désélectionner, il suffit de cliquer dans une zone vide de la partition avec l'outil de Sélection d'Objet.

Déplacement de notes

Dans ce qui suit, vous trouverez des descriptions des diverses méthodes de déplacement des notes, ainsi que des fonctions associées.

Déplacer en faisant glisser

PROCÉDÉR AINSI

1. Réglez la valeur de quantification.

   La valeur de quantification restreindra vos mouvements dans le temps. Il est impossible de placer des notes sur des valeurs de notes inférieures à la valeur de quantification.

2. Sélectionnez la (les) note(s) que vous désirez déplacer.

   Cette sélection peut concerner plusieurs portées.

3. Cliquez sur une des notes sélectionnées et faites-la glisser à sa nouvelle position.

   Le mouvement horizontal de la note se fait sur une grille «aimantée» dont le pas est la valeur de quantification. Dans la barre d'état, les affichages Position temporelle de la souris et Position de note de la souris indiquent les données de position temporelle et de hauteur de la note déplacée.

   À NOTER

   Si l'option «Afficher information sur la note au curseur» est activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition), la position et la hauteur de la note s'affiche également dans une «infobulle» située à côté du pointeur pendant que vous faites glisser celui-ci. Si vous trouvez que les rafraîchissements d'écran sont trop lents, vous pouvez désactiver cette option.

4. Relâchez le bouton de la souris.

   Les notes apparaissent à leurs nouvelles positions.

   - Si vous appuyez sur [Ctrl]/[Commande] en faisant glisser, le mouvement est restreint à un déplacement vertical ou horizontal uniquement (en fonction de la direction première).
   - Si vous déplacez des notes verticalement et que l'option «Garder les notes déplacées dans la tonalité» a été activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition), les notes ne seront transposées que dans les limites de cette tonalité.

LIENS ASSOCIÉS

Sélectionner une valeur de quantification d'affichage à la page 1435

Déplacement au moyen des raccourcis clavier

Au lieu de déplacer la note avec la souris, vous pouvez assigner des raccourcis clavier à cette tâche :

- Les commandes correspondantes se trouvent dans la catégorie Déplacer de la boîte de dialogue Raccourcis clavier.
- Lorsque vous déplacez des notes vers la gauche ou la droite à l'aide des raccourcis clavier, les notes sont déplacées par crans en fonction de la valeur de quantification actuelle.

  Les touches assignées aux déplacements haut/bas transposeront les notes par pas d'un demi-ton.

Déplacement d'une portée à une autre – le bouton Verrou (L)

Si vous éditez plusieurs pistes, vous pouvez avoir besoin de déplacer des notes d'une portée à une autre.

PROCÉDÉR AINSI

1. Réglez la valeur de quantification et sélectionnez les notes.

   Veillez à ne sélectionner que les notes d'une même portée.
2. Veillez à ce que le bouton Verrou «L» de la barre d'outils de partition soit désactivé.

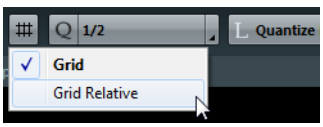
   Lorsque ce bouton est activé, vous ne pouvez pas déplacer de notes ni d'autres objets d'une portée à une autre, c'est pratique si, vous avez besoin par exemple de transposer une note très aiguë ou très grave.

   Le bouton Verrou «L» est désactivé.
3. Cliquez sur la ou les note(s) et déplacez-la (les) dans le nouveau système.

   Le rectangle de la portée active indique sur quelle portée la (ou les) note(s) apparaîtront.

Le mode Calage

Les notes que vous déplacez (ou copiez), se calent sur des positions définies par les valeurs de note et de quantification. Grâce au menu local «Type de calage» de la barre d'outils de l'Éditeur de Partitions, vous pouvez choisir un mode de Calage, ce qui vous sera utile pour déplacer ou copier des notes :



- Lorsque vous utilisez le mode de calage «Grille», les notes déplacées (ou copiées) se calent toujours sur des positions de grille exactes.

- Lorsque vous utilisez le mode de calage «Grille relative», une note ayant une certaine position relative à la grille conservera toujours cette position relative, par rapport à la grille, lorsqu'elle sera déplacée (ou copiée).

Feedback acoustique

Pour entendre la hauteur d'une note pendant son déplacement, activez l'icône de haut-parleur de la barre d'outils (Feedback acoustique).

À propos des couches de sélection (Lock Layers)

Lorsque vous déplacez et éditez des notes dans la partition, il peut arriver que, par accident, vous déplaciez d'autres objets situés à proximité. Pour éviter cela, vous devez assigner différents types d'objets à différentes «couches de sélection» (trois au plus) et indiquer à Nuendo de «bloquer» une ou deux de ces couches, les rendant ainsi impossibles à déplacer.

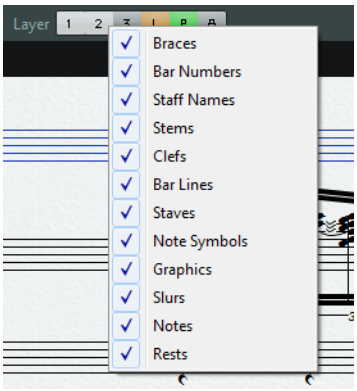
Il y a deux moyens de définir quels types d'objets appartiendra à une de ces couches :

- Ouvrez la boîte de dialogue Préférences depuis le menu Fichier et sélectionnez la page Partitions–Niveau note.

  Cette page permet de définir un réglage de calque pour chaque type d'objet.

- Un clic droit sur un des boutons de calque (1-2-3) dans la barre d'outils de partition affiche un menu local indiquant quels types d'objets sont associés aux différentes couches.

  Une marque devant un type d'objet signifie qu'il appartient à cette couche. S'il n'y a pas de marque, vous pouvez sélectionner ce type d'objet dans le menu et le déplacer sur cette couche.



Pour verrouiller une couche, cliquez sur le bouton correspondant sur cette couche de manière à le désactiver (l'éteindre). Vous ne pourrez ensuite sélectionner ou déplacer que des objets dont le bouton de Verrouillage est activé.

À NOTER

Il y a aussi des boutons «L» et «P» respectivement pour les calques Maquette et Projet. Cliquer sur ces boutons permet de bloquer les calques Maquette et Projet.

LIENS ASSOCIÉS

Utilisation des couches de sélection à la page 1536
Contexte : les différents niveaux à la page 1515

Affichage des couches

Pour voir quels objets de partition que vous avez assignés aux différentes couches, vous pouvez activer et désactiver les boutons Couche sur la barre d'outils de partition.

- Pour afficher tous les objets de partition que vous avez assignés aux différents niveaux de note, activez les niveaux 1, 2 ou 3.
- Pour afficher tous les objets de la partition associés au niveau de la maquette, activez le bouton Niveau maquette (L).
- Pour afficher tous les objets de la partition associés au niveau du projet, activez le bouton Niveau projet (P).
- Pour avoir un aperçu de tous les niveaux, activez le bouton Coloriser couche (A). Tous les autres boutons de couche seront désactivés et les objets de partition seront affichés dans différentes couleurs, chacune correspondant à un type de couche spécifique.

Dupliquer des notes

Pour dupliquer des notes dans la partition, procédez comme ceci :

PROCÉDÉR AINSI

1. Réglez la valeur de quantification et sélectionnez les notes désirées.

   Vous pouvez dupliquer n'importe quel bloc de notes, même si ce bloc englobe plusieurs systèmes en même temps. Le mode Calage s'applique.
2. Appuyez sur [Alt]/[Option] et faites glisser les notes dupliquées sur leur nouvelle position.
   - Si vous désirez restreindre les mouvements à une direction seulement, maintenez la touche [Ctrl]/[Commande] enfoncée.

     Le principe est le même que pour le déplacement, comme décrit ci-avant.
   - Si vous désirez restreindre la hauteur des notes à la tonalité actuelle, activez l'option «Garder les notes déplacées dans la tonalité» dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition).

3. Relâchez le bouton de la souris pour insérer les notes.

   [Alt]/[Option] est la touche morte par défaut pour la copie/duplication. Vous pouvez modifier cela dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Touches mortes outils).

   Cette entrée se trouve dans la catégorie Glisser/Déposer («Copier»).

   À NOTER

   Vous pouvez déplacer ou copier toutes les mesures en les faisant glisser par leurs poignées.

LIENS ASSOCIÉS

Le mode Calage à la page 1443
Déplacement et duplication à l'aide des poignées à la page 1541

Couper, copier et coller

- Pour couper des notes, sélectionnez-les puis sélectionnez Couper dans le menu Édition (ou utilisez le raccourci clavier par défaut [Ctrl]/[Commande]-[X]).

  Les notes sont alors supprimées de la partition et transférées vers un endroit invisible appelé le Presse-Papiers.

- Pour copier des notes, sélectionnez-les puis sélectionnez Copier dans le menu Édition (ou utilisez le raccourci clavier par défaut [Ctrl]/[Commande]-[C]).

  Une copie des notes est effectuée et placée dans un endroit invisible appelé Presse-Papiers. Les notes d'origine restent là où elles étaient.

IMPORTANT

Le Presse-Papiers ne peut contenir qu'une seule série de notes. Si vous faites plusieurs Couper/Copier, les notes qui étaient en premier dans presse-papiers seront perdues.

Insertion de notes dans la partition à partir du presse-papiers

Les notes que vous avez transférées dans le Presse-Papiers en utilisant les fonctions Couper ou Copier peuvent être replacées dans la partition de la manière suivante :

PROCÉDÉR AINSI

1. Activez la portée désirée.
2. Amenez le pointeur à l'endroit où vous désirez voir apparaître la première note de la série.

   Pour ce faire, maintenez les touches [Alt]/[Option] et [Maj] enfoncées, et cliquez à l'endroit souhaité sur la partition.

3. Sélectionnez Coller dans le menu Édition (ou utilisez le raccourci clavier par défaut [Ctrl]/[Commande]-[V]).

   Les notes sont collées, en commençant à l'endroit où se trouve le curseur de projet. Si les notes coupées ou copiées proviennent de portées différentes, elles seront aussi collées dans des portées différentes. Sinon, les notes sont insérées dans la portée active. Elles conservent leur hauteur et les positions relatives qu'elles avaient au moment où vous les avez copiées ou coupées.

Modification de la hauteur de notes individuelles

En les faisant glisser

Le moyen le plus simple pour éditer la hauteur d'une note consiste à la faire glisser vers le haut ou le bas. N'oubliez pas de maintenir la touche [Ctrl]/[Commande] enfoncée pour éviter de déplacer la note latéralement.

- Si l'option «Garder les notes déplacées dans la tonalité» a été activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition), les notes seront uniquement transposées dans la tonalité actuelle.
- Pour éviter des déplacements accidentels des notes dans une autre portée, activez le bouton Lock (L).
- Lorsque vous faites glisser la souris vers le haut ou le bas avant de relâcher le bouton, des altérations apparaissent à côté de la note pour indiquer sa hauteur réelle.

  Ceci vous aide à vérifier la position verticale de la note.

LIENS ASSOCIÉS
Déplacement d'une portée à une autre – le bouton Verrou (L) à la page 1443

Utilisation de la palette Transposition

La palette Transposition de la barre d'outils contient des boutons qui permettent de transposer les notes sélectionnées vers le haut ou le bas par crans d'un demi-ton ou d'une octave.

- Pour afficher la Palette Transposition, faites un clic droit dans la barre d'outils et activez «Palette Transposition» dans le menu contextuel.

À l'aide des raccourcis clavier

Au lieu de transposer la note avec la souris, vous pouvez assigner des raccourcis clavier à cette tâche.

- Les commandes auxquelles vous pouvez assigner des raccourcis clavier se trouvent dans la catégorie Déplacer de la boîte de dialogue Raccourcis clavier.

  Les commandes de Transposition sont par exemple «Haut» (transposer d'un demi-ton vers le haut) et «Bas» (transposer d'un demi-ton vers le bas).

Au moyen de la ligne d'infos

Vous pouvez utiliser la ligne d'infos pour changer les hauteurs (et autres propriétés) d'une ou de plusieurs notes numériquement.

- Si plusieurs notes sont sélectionnées et que vous modifiez leur hauteur dans la ligne d'infos, les changements seront relatifs.

  C'est-à-dire que toutes les notes sélectionnées seront transposées d'une quantité égale.

- Si plusieurs notes sont sélectionnées, que vous maintenez la touche [Ctrl]/[Commande] enfoncée et que vous modifiez leur hauteur dans la ligne d'infos, les changements seront absolus.

  C'est-à-dire que toutes les notes sélectionnées seront réglées à la même hauteur.

LIENS ASSOCIÉS

Ligne d'infos à la page 51

Via MIDI

PROCÉDER AINSI

1. Dans la barre d'outils, activez le bouton MIDI In et le bouton Hauteur juste à sa droite.

   Si vous souhaitez également changer la vélocité Note-On et/ou Note-Off des notes en MIDI, il vous suffit d'activer les boutons de vélocité correspondants.

   Pour ne modifier que des hauteurs de notes par MIDI, les boutons doivent être réglés comme ceci.

2. Sélectionnez la première note que vous désirez éditer.
3. Appuyez sur une touche du clavier MIDI.

   La note prend alors la hauteur de la touche sur laquelle vous venez d'appuyer. Le logiciel sélectionne alors la note suivante.

4. Pour modifier la hauteur de la note qui est à présent sélectionnée, appuyez sur la touche correspondante, comme pour la première note.

   De cette façon, vous pouvez modifier les hauteurs d'autant de notes que vous le désirez, en appuyant sur les touches correspondantes. Vous pouvez également utiliser les touches fléchées gauche et droite pour vous déplacer de note en note. Si par exemple, vous avez fait une erreur, vous pouvez revenir à la note précédente au moyen de la touche fléchée gauche.

LIENS ASSOCIÉS
Éditeurs MIDI à la page 831

Modifier la durée des notes

Le cas des durées de note, est un peu spécial, car l'Éditeur de Partition n'affiche pas nécessairement les notes avec leur durée réelle. Selon la situation, vous pouvez avoir besoin de modifier la «durée physique» des notes ou leur «durée d'affichage».

Modifier la durée «physique»

Ceci modifiera la durée réelle des notes. Vous pourrez entendre le changement lorsque vous déclencherez la lecture de la musique.

IMPORTANT

N'oubliez pas que l'apparence des notes et des pauses dans la partition est déterminée par les réglages de quantification d'affichage paramétrés dans la page Portée de la boîte de dialogue Réglages Partition. En fonction des valeurs de quantification d'affichage «Notes» et «Pauses», les notes peuvent être affichées plus longues qu'elles ne le sont réellement.

LIENS ASSOCIÉS
Quantification d'affichage à la page 1392

Avec la barre d'outils de partition

Utiliser la barre d'outils de partition est un autre moyen rapide d'affecter la même durée à un certain nombre de notes :

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez les notes à modifier.
2. Maintenez la touche [Ctrl]/[Commande] enfoncée et cliquez sur une des icônes de note sur la barre d'outils de partition.

   Toutes les notes qui étaient sélectionnées possèdent désormais la valeur de note sur laquelle vous avez cliqué.

En utilisant la ligne d'infos

Vous pouvez aussi modifier les durées numériquement dans la ligne d'infos. Les mêmes règles que pour changer les hauteurs de notes s'appliquent.

LIENS ASSOCIÉS
Au moyen de la ligne d'infos à la page 1448

Prolongation de la durée d'une note par assemblage de deux notes

Vous pouvez créer des durées de notes inhabituelles en collant ensemble deux notes de même hauteur.

PROCÉDÉR AINSI

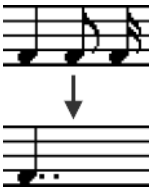
1. Si elles n'existent pas encore, insérez les notes que vous avez l'intention de coller.
2. Sélectionnez le Tube de colle dans la barre d'outils ou dans le menu contextuel.
3. Cliquez sur la première note.

   Cette note est désormais liée à la première note à suivre dont la hauteur est la même.

   IMPORTANT

   Assurez-vous que les valeurs de quantification d'affichage des pauses et des notes vous permettent de faire apparaître des notes de la durée que vous voulez créer.
4. Pour coller d'autres notes, cliquez à nouveau.

   En collant ensemble une noire, une croche et une double croche…

   …vous obtenez une noire doublement pointée.

Modifier la durée d'affichage

Si vous voulez modifier la durée affichée des notes sans affecter la façon dont elles seront jouées, la première chose à faire est d'essayer de régler la quantification d'affichage, pour la portée entière ou pour une section, grâce à l'outil Quantification d'Affichage.

Mais vous pouvez aussi effectuer des réglages de durée de notes séparées dans la boîte de dialogue Régler info. note :

PROCÉDÉR AINSI

1. Double-cliquez sur la tête de la note.

   La boîte de dialogue Régler info. note s'ouvre.
2. Repérez le réglage «Longueur».

   Par défaut, il est réglé sur «Auto», ce qui signifie que la note sera affichée en fonction de sa durée réelle (et des réglages de quantification d'affichage).

3. Double-cliquez dans le champ de valeur et entrez une nouvelle durée (exprimée en doubles-croches et en tics).

   Pour régler à nouveau Durée d'Affichage sur «Auto», faites défiler les valeurs jusqu'à zéro.

4. Cliquez sur Appliquer et refermez la boîte de dialogue.

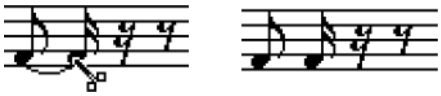
   La note est désormais affichée en fonction de son réglage de Durée d'Affichage. Cependant, les réglages de quantification d'affichage s'appliquent toujours !

LIENS ASSOCIÉS

Insertion de changements de quantification d'affichage à la page 1426

Scinder une Note en deux

Si deux notes sont liées, cliquer sur la tête de la note «liée» avec l'outil Ciseaux supprimera la liaison. Les longueurs respectives de la note «principale» et de la note liée sont respectées.



Avant et après avoir scindé une note liée

Travailler avec l'outil Quantification d'Affichage

Dans certaines situations, vous souhaiterez voir des réglages de portées différents sur différentes sections d'une piste. Les paramètres de la page Portée (boîte de dialogue Réglages Partition) sont valables pour la piste entière, mais grâce à l'outil Quantification d'Affichage vous pouvez insérer des changements et des exceptions comme vous le souhaitez.

LIENS ASSOCIÉS

Insertion de changements de quantification d'affichage à la page 1426

Portées doubles (Piano)

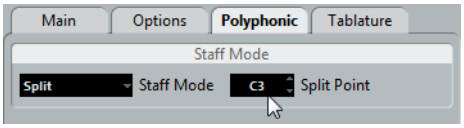
Passage en mode Portée Double

PROCÉDER AINSI

1. Rendrez la portée active.
2. Ouvrez la boîte de dialogue Réglages Partition à la page Portée et sélectionnez l'onglet Polyphonique.
3. Déroulez le menu local Mode de Portée et sélectionnez Split (Scinder).

4. Configurez le Point de partage sur une note adaptée.

   Toutes les notes situées en dessous de ce point de Split seront écrites en clef de Fa, toutes celles situées au-dessus seront écrites en clef de Sol.

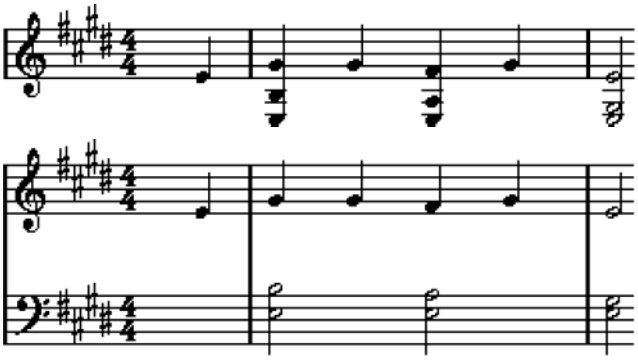


Le mode Split sélectionné.

Si les réglages de clefs «piano» par défaut pour les portées supérieure et inférieure ne vous conviennent pas, vous pouvez les régler dès maintenant (ou vous pouvez faire vos réglages de clefs et d'armure directement dans la partition).

5. Effectuez tous les réglages supplémentaires nécessaires.

   Ils concerneront simultanément les portées supérieure et inférieure.

6. Cliquez sur Appliquer.

Avant et après réglage d'un point de Split en Do3

LIENS ASSOCIÉS

Configuration de la clef, de l'armure et de la mesure à la page 1408

Modification du point de partage

PROCÉDER AINSI

1. Assurez-vous que le système sur lequel vous travaillez est bien activé.
2. Ouvrez les Réglages Partition et sélectionnez la page Portée.
3. Sélectionnez l'onglet Polyphonique.
4. Changez la valeur du Point de partage.
5. Cliquez sur Appliquer.

RÉSULTAT

À présent, certaines notes qui se trouvaient précédemment sur la portée inférieure se retrouveront sur la portée supérieure, et vice-versa.

Stratégies : Portées multiples

Comme décrit ci-dessus, lorsque des parties réparties sur plusieurs pistes sont sélectionnées dans la fenêtre Projet, elles sont écrites chacune sur une portée lorsque vous ouvrez l'Éditeur de Partition. Ceci vous permet de travailler sur plusieurs portées à la fois.

Travailler sur plusieurs portées n'est pas très différent de travailler sur une seule. Vous trouverez ci-dessous quelques conseils s'appliquant spécifiquement au travail sur portées multiples.

Boîte de dialogue Réglages Partition, page Portée

Les réglages de la page Portée (boîte de dialogue Réglages Partition) sont spécifiques à chaque portée. La boîte de dialogue Réglages Partition peut rester ouverte et vous pouvez sélectionner tour à tour chaque portée pour faire vos réglages – n'oubliez pas de cliquer sur Appliquer avant de sélectionner une autre portée, faute de quoi, vos modifications seront perdues.

Si plusieurs portées partagent les mêmes réglages, vous gagnerez du temps en utilisant des préréglages de portée. Effectuez les réglages de la première portée, puis mémorisez-les sous forme d'un Préréglage. Celui-ci pourra ensuite être appliqué aux autres portées, une par une.

LIENS ASSOCIÉS
Utilisation des préréglages de portée à la page 1459

Sélection de notes

Vous pouvez sélectionner des notes provenant d'une ou de plusieurs portées à la fois, en utilisant n'importe quelle méthode de sélection.

LIENS ASSOCIÉS
Sélection de notes à la page 1440

Ajouter des notes

Cette opération s'effectue sur une seule portée. Veuillez noter que :

- Lorsque vous entrez une note, utilisez l'affichage Position de note de la souris (dans la barre d'état) afin de déterminer sa hauteur. L'endroit que vous visez avec la souris n'a pas d'importance : C'est la valeur du Point de partage qui détermine si une note est placée sur la portée supérieure ou sur la portée inférieure. Quand vous modifiez le point de partage, les notes déjà créées sont également affectées, voir ci-dessous.

- Parfois, un point de partage fixe ne suffit pas. Il arrive qu'on désire écrire la même hauteur de note sous deux formes, une fois dans la portée supérieure, une autre fois (plus loin dans le morceau) dans la portée inférieure. Si c'est votre cas, il faut utiliser la fonction «Voix polyphoniques».
- Vous pouvez ajouter des notes à n'importe quelle portée en cliquant dessus avec l'outil Insérer Note. L'indicateur de portée active se déplacera jusqu'à l'endroit où vous désirez entrer la note.
- Si vous devez entrer une note très grave ou très aiguë, qui déborde sur la «mauvaise» portée lorsque vous cliquez, commencez par entrer une note dont la hauteur est mauvaise, puis éditez-la.

LIENS ASSOCIÉS

Ajouter et éditer des notes à la page 1437
Voix polyphoniques à la page 1470
Modification de la hauteur de notes individuelles à la page 1447

Insertion et édition des clefs, des armures ou des chiffrages de mesure

Il est possible d'insérer un changement d'armure, de clef ou de mesure n'importe où dans la partition.

Insérer un symbole sur une portée

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans l'Inspecteur de symboles, ouvrez l'onglet «Clefs etc.».

   Il contient des symboles de clef, d'armure et de chiffrage de mesure.

2. Sélectionnez le symbole que vous désirez insérer dans la partition.

   Quand vous survolez la partition avec le pointeur de la souris, celui-ci prend la forme d'un crayon.

3. Déplacez la souris sur la portée où vous désirez insérer un nouveau symbole.

   Servez-vous de la Position temporelle de la souris indiquée dans la barre d'état pour trouver l'endroit exact. La Position de note de la souris, c'est-à-dire sa position verticale, n'a aucune importance tant que vous cliquez quelque part dans la portée. Un changement de chiffrage de mesure ne peut être inséré qu'au début d'une mesure.

4. Cliquez avec le bouton de la souris pour insérer le symbole.

IMPORTANT

Insérer un symbole à la position 1.1.0 revient à modifier les Réglages de portée tels qu'ils sont programmés pour la piste. L'insérer n'importe où ailleurs ne concerne que le conteneur.

LIENS ASSOCIÉS

À propos de l'outil Crayon à la page 1522

Insérer un symbole sur toutes les portées

Si vous maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée au moment d'insérer un symbole à l'aide de l'outil Crayon, ce symbole est inséré à l'endroit où vous cliquez sur toutes les portées en cours d'édition dans l'Éditeur de partition.

- Les changements de mesure sont toujours insérés sur toutes les pistes (portées) de la partition.

  Ou plutôt, ils sont insérés sur la piste signature, qui affecte toutes les pistes.

- Pour les changements d'armure, la transposition d'affichage est prise en compte.

  Les portées réglées au moyen de la Transposition d'Affichage montreront toujours la bonne armure après un changement d'armure, même si vous avez affecté une nouvelle armure à toutes les portées.

À NOTER

Si certaines portées sont regroupées (uniquement par des crochets droits, comme défini dans la page Maquette de la boîte de dialogue Réglages partition), le fait d'insérer un symbole dans une de ces portées l'insérera aussi dans les autres. Les portées situées en dehors des crochets ne sont pas affectées.

LIENS ASSOCIÉS

Ajout de crochets et d'accolades à la page 1612

Modifier les clefs, les armures et les chiffrages de mesure

Si vous double-cliquez sur un symbole, une boîte de dialogue apparaît, ce qui vous permet d'en modifier éventuellement les réglages.

Si vous maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée lorsque vous double-cliquez, tous les symboles occupant la même position sont modifiés également. En ce qui concerne les armures, la valeur de la Transposition d'Affichage est prise en compte comme décrit ci-dessus.

- Dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la page Projet (sous-page Style de notation), vous trouverez plusieurs options permettant d'afficher différemment les changements de clef, d'armure et de chiffrage de mesure.

Vous pouvez aussi régler l'espacement automatique entre ces symboles dans la sous-page Espacements. Voir l'aide de la boîte de dialogue pour les détails.

Déplacer des Clefs

Les clefs insérées dans la partition ont un effet sur la façon dont les notes sont affichées. Si vous insérez par exemple une clef de Fa au milieu de la portée en clef de Sol, la portée affichera les hauteurs en clef de Fa. L'endroit où vous insérez la clef est donc très important.

Vous pouvez aussi avoir besoin de déplacer la clef graphiquement sans déranger la relation entre la clef et les notes. Procédez comme ceci :

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez l'outil Maquette dans la barre d'outils ou dans le menu contextuel.

   Notez que cet outil est uniquement disponible en mode Page.

2. Cliquez sur la clef, puis faites-la glisser à l'emplacement désiré.

   Notez que cet outil est uniquement disponible en mode Page.

   À NOTER

   Lorsque vous insérez un changement de clef dans la partition, vous pouvez choisir qu'il soit de la même taille que le premier symbole de clef (par défaut) ou qu'il soit plus petit. Faites un clic droit sur le symbole et activez ou désactivez l'option «Petits changements de clef».

   À NOTER

   Si l'option «Avertir des nouvelles Clefs en fin de Ligne» est activée dans le menu contextuel de Clef et que vous avez inséré un changement de clef à la fin d'une portée, le symbole de changement de clef sera inséré dans la dernière mesure de la portée. Si cette option est désactivée, le symbole sera inséré dans la première mesure de la portée suivante.

Supprimer des notes

À l'aide de la Gomme

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez l'outil Gomme dans la barre d'outils ou dans le menu contextuel.
2. Cliquez sur chacune des notes que vous désirez effacer, une à la fois, ou englobez-les dans un rectangle de sélection, puis cliquez sur une des notes.

À l’aide de l’option Supprimer ou du clavier

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez les notes à supprimer.
2. Sélectionnez Supprimer dans le menu Édition ou appuyez sur [Suppr] ou sur [Arrière] sur le clavier de votre ordinateur.

Réglages Portée

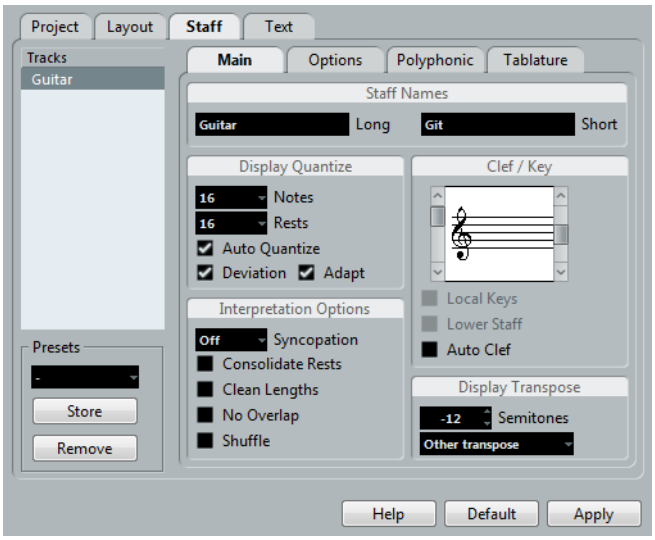
À propos de ce chapitre

Dans ce chapitre vous apprendrez :

- Comment procéder à des réglages de portée.
- Comment travailler avec les préréglages de portée.

Réglages Portée

Vous trouverez ci-dessous la liste de tous les réglages de portées, quelques informations supplémentaires concernant des réglages déjà décrits, et des renvois à d'autres sections de ce manuel pour certaines options.



La page Portée comporte 4 onglets, ici l'onglet Configuration est sélectionné.

Effectuer les réglages

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez les Réglages Partition et sélectionnez la page Portée.
2. La boîte de dialogue étant ouverte, rendez active la portée désirée.

   Cliquez n'importe où sur une portée pour la rendre active, ou utilisez les touches fléchées Haut/Bas pour passer d'une portée à une autre.
3. Sélectionnez l'onglet désiré puis faites tous les réglages nécessaires.

   Les réglages pour les portées normales se trouvent dans l' onglet Configuration et Options, l'onglet Polyphonique contient des réglages pour les portées doubles et les voix polyphoniques alors que l'onglet Tablature permet de retranscrire des partitions en tablatures.
4. Lorsque vous avez terminé vos réglages, cliquez sur Appliquer.

   À NOTER

   Si l'option «Appliquer referme les fenêtres de propriétés» est activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition), le fait de cliquer sur Appliquer refermera aussi la boîte de dialogue.

   Pour faire les réglages d'une autre portée, il suffit de la rendre active dans la partition (en cliquant dessus ou en utilisant les boutons fléchés haut/bas du clavier de l'ordinateur).

   Veuillez noter toutefois qu'il vous faut cliquer sur Appliquer avant de rendre active une autre portée, faute de quoi vos réglages seront perdus.

   IMPORTANT

   Les Réglages de portée peuvent être enregistrés dans des préréglages de piste.

LIENS ASSOCIÉS

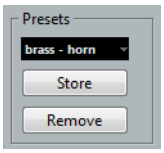
Préréglages de piste à la page 173

Utilisation des préréglages de portée

Il peut s'avérer laborieux de paramétrer les portées des partitions. Les préréglages de portée vous permettent de réutiliser ces réglages dès que vous travaillez sur une portée semblable à celle sur laquelle vous avez déjà travaillé auparavant. Les préréglages de portées intègrent tous les paramètres de la page Portée (boîte de dialogue Réglages Partition), à l'exception de la tonalité.

- Pour enregistrer les réglages actuels (dont ceux de l'onglet Options, voir ci-dessous) cliquez sur le bouton Enregistrer dans la section Préréglages de la page Portée.

  Entrez un nom pour ce préréglage dans la boîte de dialogue de nom qui apparaît et cliquez sur OK. Ce préréglage sera désormais disponible dans le menu local des Préréglages (dans tous les projets).



- Vous avez à votre disposition plusieurs préréglages de portées qui ont été configurés pour divers instruments, etc. Vous pouvez accéder à ces préréglages à partir du menu local Préréglages de la page Portée (boîte de dialogue Réglages Partition) ou depuis le menu contextuel des portées (clic droit sur le rectangle bleu situé à gauche de la portée).

  Utilisez-les tel que, ou comme point de départ pour vos propres réglages. Notez que ceci charge les réglages du préréglage dans la boîte de dialogue – pour les appliquer à la portée vous devez cliquer sur le bouton Appliquer comme vous le faites habituellement. Mais vous pouvez aussi appliquer des réglages de portée directement à une partition – voir ci-dessous.

- Pour supprimer un préréglage, sélectionnez-le dans le menu local et cliquez sur le bouton Supprimer.

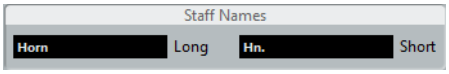
Appliquer un préréglage directement à une partition

Si vous faites un clic droit sur le rectangle bleu situé à gauche d'une portée, un menu contextuel apparaît, avec la liste de tous les préréglages disponibles. Sélectionnez-en un pour l'appliquer à cette portée.

Comment sont enregistrés les préréglages

Les préréglages de portée sont mémorisés sous forme de fichiers séparés dans le dossier Préréglages–Préréglages de portée se trouvant dans le dossier du programme Nuendo. Ces préréglages sont disponibles pour être sélectionnés dans n'importe quel projet que vous créez ou modifiez.

Noms portées



Ces champs vous permettent de donner un nom «long» et un nom «court» à la portée. Le nom long sera affiché sur la première ligne de la portée dans la partition (au début du projet), alors que le nom court apparaîtra dans les autres lignes.

- Il est possible d'afficher ou de masquer les noms à partir de la boîte de dialogue Réglages partition, à la page Maquette.
- Si vous désirez seulement voir les «noms longs» (c'est-à-dire que vous ne souhaitez pas que les noms apparaissent sur chaque portée), il suffit d'effacer le nom court.

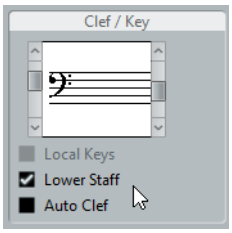
- Si l'option «Afficher les noms de portée longs sur les nouv. pages» est activée dans la section «Noms Portées» de la boîte de dialogue «Réglages Partition» (page Projet), le long nom apparaîtra au début de chaque nouvelle page.
- Vous pouvez aussi indiquer deux noms secondaires séparés en double-cliquant sur le nom de la portée et en les entrant dans les champs de texte du haut et du bas dans la boîte de dialogue qui apparaît.

  Pour que ces noms s'affichent correctement, vous devez être en Mode Page et l'option «Afficher les noms de portée à gauche de la portée» doit être activée dans la sous-page Projet–Style de Notation de la boîte de dialogue Réglages Partition (catégorie Noms Portées).

LIENS ASSOCIÉS

Noms portées à la page 1580

Tonalité et clef



Les réglages de base de Tonalité et de Clef sont décrits en détail dans une autre section (voir plus bas). Il existe également une case à cocher pour la portée inférieure, qui ne sert que lorsqu'on utilise des portées doubles (portées piano) et des voix polyphoniques.

- Si vous souhaitez définir un symbole de tonalité différent, par ex. lorsque vous écrivez une partition pour un cor à pistons, activez l'option «Tonalité locale».

LIENS ASSOCIÉS

Configuration de la clef, de l'armure et de la mesure à la page 1408
Dans un système double à la page 1413

Quantification d'affichage et options d'interprétation

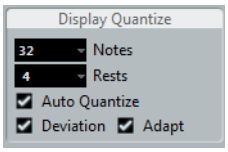
Dans ces deux sections de la boîte de dialogue («Quant. d'Affichage» et «Options d'Interprétation»), vous trouverez un certain nombre de réglages permettant d'affiner l'interprétation des notes d'après le jeu de l'instrumentiste. Bien que ces réglages soient très importants pour rendre la musique enregistrée via MIDI la plus lisible possible sur la partition, il est tout aussi important qu'ils soient cohérents et corrects lorsque les notes sont entrées à la souris. Vous trouverez ci-dessous une description de ces réglages.

En plus des valeurs de quantification d'affichage «fixes», il existe une option «Auto» qui ne doit être utilisée que lorsque votre morceau contient à la fois des notes «normales» et des triolets.

LIENS ASSOCIÉS

Ajout de changements de quantification d'affichage à la page 1427
Quantification d'affichage à la page 1392

Valeurs de quantification d'affichage



Notes et Pauses

- Généralement, les valeurs de notes doivent être réglées sur une valeur égale ou inférieure à la «plus petite position de note» intervenant dans la partition.
- Les valeurs de Pauses doivent être réglées sur une valeur égale ou inférieure à la plus petite valeur de note (durée) que vous voulez voir affichée pour une seule note, placée sur un temps.
- Si la partition ne contient que des triolets (ou si elle en contient beaucoup), sélectionnez une des options «Triolet».

Auto quantification

- Si le projet ne contient que des triolets, ou s'il n'en contient aucun, désactiver cette option.
- Si le projet contient un mélange de triolets et de notes entières, activer cette option (voir ci-dessous).

Déviation et Adaptation

- Lorsque Déviation est activée, les triolets ou les notes normales sont détectés même s'ils ne se trouvent pas exactement «sur le temps». Mais si vous êtes sûr que vos triolets (ou vos notes normales) ont été parfaitement enregistrés (quantifiés ou entrés à la main), désactivez cette option.
- Lorsque Adapter est activée, le programme «devine» que s'il trouve un triolet, c'est qu'il y en a probablement d'autres aux alentours. Activez cette option si tous vos triolets n'ont pas tous été détectés.

Morceau contenant des notes «entières» ou des triolets

PROCÉDÉR AINSI

1. Spécifier une valeur de note.

   Par exemple, si vous avez des notes sur des emplacements de doubles-croches, la valeur de note doit être réglée sur 16 (doubles-croches). Les valeurs marquées «T» dans le menu local correspondent aux triolets.

2. Spécifier une valeur de Pauses.

   Par exemple, si vous voulez avoir une seule note courte sur un temps fort (à la noire) devant être représentée par une noire, réglez la valeur des Pauses sur 4 (noire).

3. Désactivez l'option Quantification Automatique.
4. Réglez les options d'interprétation.

   Elles sont décrites en détail un peu plus loin.

5. Examinez la partition.
6. Si nécessaire, utilisez l'outil Quantification pour insérer des «exceptions» aux Réglages de portée.

LIENS ASSOCIÉS

Insertion de changements de quantification d'affichage à la page 1426

Morceau contenant à la fois des notes «entières» et des triolets

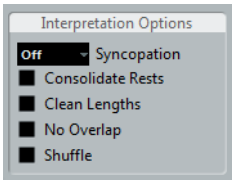
PROCÉDÉR AINSI

1. Examinez la partition, et déterminez si elle contient une majorité de triolets ou une majorité de notes «entières».
2. Régler les valeurs de notes en conséquence.

   Si la partition contient principalement des triolets, sélectionnez la plus petite note en triolet apparaissant dans la partition. Si elle contient principalement des valeurs «entières», sélectionnez la plus petite valeur «ordinaire» qui y apparaisse.

3. Régler les valeurs de Pauses comme décrit ci-dessus.
4. Activez l'option Quantification Automatique.
5. Au besoin, cochez les cases Déviation et Adapter.

Options d'Interprétation



Syncope

Activez la Syncope lorsque vous trouvez que le logiciel ajoute trop de liaisons aux notes débordant sur le temps ou la mesure suivants. Les options suivantes sont disponibles :

Relaxé

Avec une Syncope «relaxe», le programme applique la syncope dans les cas les plus évidents.

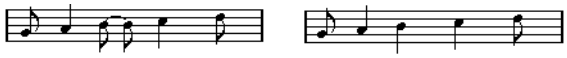
Tout

Syncope activée.

Éteint

Syncope désactivée, sans aucune exception.

Si vous désirez une notation plus «moderne» des syncopes, activez «Syncope».



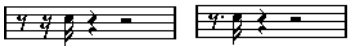
«Syncope» désactivée et activée

De nouveau, «Syncope» désactivée et activée

Vous pouvez insérer des «exceptions» aux paramètres de Syncope de la boîte de dialogue Réglages Partition (page Portée). Il vous suffit d'utiliser l'outil Quant. d'Affichage. Vous pouvez aussi créer des notes liées de diverses manières au moyen de l'outil Couper Note.

Réunir les pauses

Activez cette option si vous désirez que de petites pauses consécutives soient fusionnées en une seule (un demi-soupir et un quart de soupir consécutifs deviennent ainsi un demi-soupir pointé, par exemple).

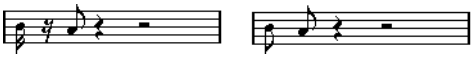


Fonction «Réunir les pauses» désactivée et activée

Nettoyer durées

Lorsque cette case est cochée, le programme interprète la durée de vos notes de façon différente. La durée d'une note (seulement à l'affichage) peut très bien se voir étirée jusqu'au début de la note suivante ou jusqu'à la position suivante de quantification d'affichage. Voici un exemple :

- Si une note est trop courte, une pause apparaîtra juste derrière elle.
- Si l'option «Nettoyer durées» est cochée, cette pause disparaîtra.



Une croche légèrement trop courte, avec l'option «Nettoyer durées» désactivée et activée.

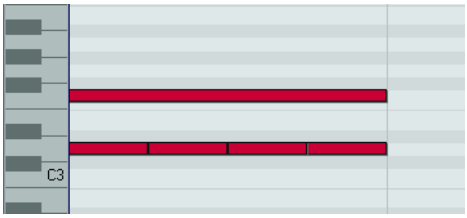
Si la fonction Nettoyer durées s'avère inefficace dans une situation particulière, vous pouvez redimensionner manuellement les notes problématiques ou utiliser l'outil Quant. d'affichage.

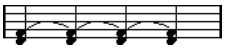
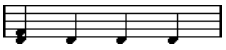
LIENS ASSOCIÉS

Insertion de changements de quantification d'affichage à la page 1426

Pas de Recouv.

Lorsque des notes démarrant au même endroit possèdent des durées différentes, le programme ajoutera probablement plus de liaisons que vous n'en vouliez. C'est ce phénomène que permet d'éviter l'option «Pas de Recouv.».



Cet enregistrement dans l'Éditeur Clavier…

…apparaîtra ainsi si l'option «Pas de Recouv.» est désactivée…

…et de cette façon si l'option «Pas de Recouv.» est activée.

Vous pouvez insérer des «exceptions» au paramètre Pas de Recouv. de la page Portée (boîte de dialogue Réglages Partition) grâce à l'outil Quant. d'Affichage.

IMPORTANT

Veuillez noter que vous serez probablement confronté à des situations où aucune de ces alternatives ne sera idéale. Dans ce cas, vous pouvez sans doute résoudre le problème en recourant au voicing polyphonique.

LIENS ASSOCIÉS

Voix polyphoniques à la page 1470

Permutation

En jazz, il est très commun de représenter sur la partition un shuffle sous forme de notes normales, afin de le rendre plus lisible.

Lorsque la case «Permutation» est cochée, le programme recherche les paires de croches ou de doubles-croches dans lesquelles la seconde note est jouée en retard (avec un «feeling swing» ou comme la troisième note d'un triolet). Ces paires seront alors affichées comme des croches ou des doubles-croches «normales» au lieu de triolets.

Permutation désactivée et activée

Transposition d'Affichage

Utile lorsque vous préparez des parties instrumentales qui ne sont pas écrites dans leur tonalité réelle. Par exemple, si vous désirez que la note C3 (Do 3) soit jouée par un sax alto, vous devez l'écrire A3 (La 3) sur la partition – neuf demi-tons plus haut. Fort heureusement, la fonction de transposition d'affichage le fait pour vous :

- Utilisez le menu local pour sélectionner l'instrument dont vous écrivez la partition.
- Si ce menu local ne contient pas l'instrument recherché, vous pouvez régler la valeur de transposition désirée à l'aide du champ de valeur Demi-tons.

À NOTER

Le réglage de transposition d'affichage n'affecte pas la lecture ni la hauteur réelle des notes – il change seulement la façon dont elles sont affichées et imprimées.

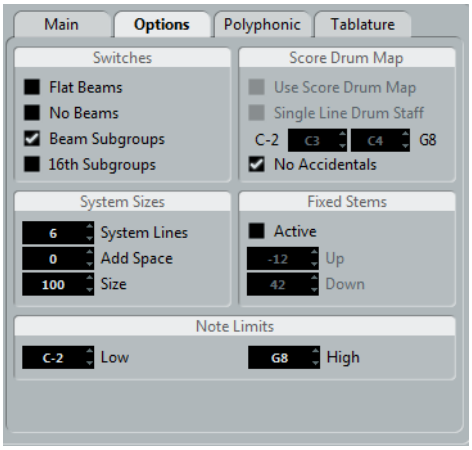
Vous pouvez aussi insérer des changements de transposition d'affichage n'importe où dans la partition, en insérant un symbole de changement d'armure et en utilisant le réglage Transposition de la boîte de dialogue Éditer tonalité.

- À la page Projet de la boîte de dialogue Réglages Partition (sous-page «Symboles d'Accord»), désactivez l'option «Transposition d'Affichage» si vous ne souhaitez pas que les symboles d'accords soient affectés par le paramètre Transposition d'Affichage.
- Vous pouvez désactiver la transposition d'affichage en désactivant le bouton «Désactiver Transposition d'Affichage» dans la barre d'outils de l'Éditeur de Partition.

LIENS ASSOCIÉS

Transposition d'affichage dans la boîte de dialogue Éditer tonalité à la page 1417
Symboles d'accord à la page 1563
Instruments transpositeurs à la page 1417

L'onglet Options



Cliquer sur l'onglet Options dans la boîte de dialogue affiche une autre page contenant d'autres réglages. Voici une brève description de ceux-ci, avec des reports vers des explications plus détaillées.

Commutateurs

Cette section vous permet de paramétrer les ligatures.

Ligatures droites

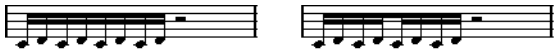
Activez cette option si vous désirez que les Ligatures unissant les notes soient droites, et non inclinées.

Pas de Ligatures

Activez cette option si vous ne désirez voir apparaître aucune ligature sur l'ensemble de la partition (par exemple, pour une partition vocale).

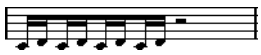
Ligatures avec Sous-groupe

Activez cette option si vous désirez que huit doubles croches réunies sous une même ligature soient rassemblées en groupes de quatre notes.



Fonction «Ligatures avec Sous-groupe» désactivée et activée.

S-groupes/D.croche

Activez cette option si vous désirez des sous-groupes encore plus réduits de doubles croches. Ce réglage est inactif si «Ligatures avec Sous-groupe» est désactivé.

Comme ci-dessus, mais avec la fonction «Sous-Grp. de Doubles Croches» activée.

LIENS ASSOCIÉS
Apparence des ligatures et paramètres d'inclinaison à la page 1502

Activation/désactivation des ligatures à la page 1496
Gestion de groupes dans les ligatures à la page 1502

Taille du système

Cette section vous permet de définir le nombre de portées du système et de contrôler l'espacement entre ces portées :

Lignes du système

Le nombre de lignes d'un système. Pour une partition normale, il doit être réglé sur 5.

Ajouter espace

Permet d'augmenter ou de diminuer l'espace entre les lignes d'un système.

Taille

Permet de régler la taille des systèmes, par un pourcentage (100% étant la valeur par défaut). En fait ; il s'agit de l'échelle verticale de la partition.

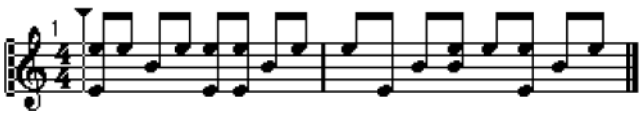
Drum Map de partition

Lorsque vous établissez une partition rythmique, vous pouvez assigner une tête de note spécifique à chaque hauteur. Il existe même une possibilité d'utiliser différentes têtes de notes pour des valeurs de notes différentes !

LIENS ASSOCIÉS

Partition rythmique à la page 1620

Hampes fixes

Activez cette option si vous voulez que toutes les hampes de notes se terminent à la même position verticale. Cette fonction est très souvent utilisée pour l'écriture des partitions de batterie.

Un motif rythmique écrit avec l'option Hampes Fixes activée

Les paramètres Haut et Bas déterminent quelles positions (par rapport au haut de la portée) seront utilisées, respectivement, pour les hampes dirigées vers le haut ou le bas. L'affichage graphique vous aide à faire ce réglage.

LIENS ASSOCIÉS

Configuration d'une portée de partition rythmique à la page 1624

Limites de note

Utilisez les champs «Basse» et «Haute» pour spécifier une tessiture (étendue des notes). Dans la portée active, toute note se trouvant en dehors de ces limites sera affichée dans une couleur différente. Lorsque vous écrivez une partition pour un instrument particulier, ceci permet de voir rapidement quelles notes se trouvent en dehors de la tessiture de l'instrument.

À NOTER

Si l'option «Masquer notes hors des limites» a été activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition), toute note se trouvant en dehors des Limites de note sera masquée.

L'onglet Polyphonique

C'est là que vous activez et configurez les portées de piano (double) ou les voix polyphoniques (plusieurs lignes indépendantes dans un même ensemble de portées).

LIENS ASSOCIÉS

Voix polyphoniques à la page 1470

L'onglet Tablature

Cet onglet contient des réglages pour créer des partitions avec tablatures.

LIENS ASSOCIÉS

Création de tablatures à la page 1626

Voix polyphoniques

À propos de ce chapitre

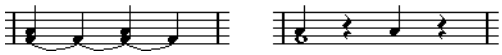
Dans ce chapitre vous apprendrez :

- À décider quand il faut utiliser les voix polyphoniques.
- Comment régler ces voix.
- Comment convertir automatiquement votre partition en voix polyphoniques.
- Comment entrer et déplacer des notes à l'intérieur des voix.

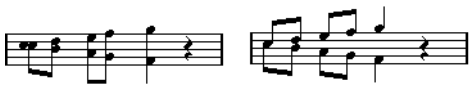
Contexte : Voix Polyphoniques

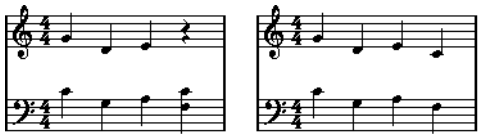
Les voix polyphoniques vous permettent de vous sortir d'un certain nombre de situations dans lesquelles élaborer une partition correcte serait impossible :

- Les notes démarrent au même endroit, mais leurs longueurs sont différentes. Sans les voix polyphoniques, vous obtiendriez bon nombre de liaisons superflues.



Sans et avec le réglage des «Voix Polyphoniques»

- Partitions vocales et assimilées. Sans «Voix Polyphoniques», toutes les notes démarrant au même endroit sont considérées comme composantes d'un accord. Avec «Voix Polyphoniques», vous pouvez donner à chaque voix une direction de hampe uniforme, vous pouvez gérer les pauses individuellement pour chaque voix, etc.

Sans et avec le réglage des «Voix Polyphoniques»

- Portées complexes pour piano. Sans «Voix Polyphoniques», vous devez recourir à une note de partage fixe, aiguillant les notes sur l'une ou l'autre des portées. Avec «Voix Polyphoniques», ce point de partage peut être «flottant». Le logiciel peut même déduire pour vous une ligne de basse qu'il écrit sur la portée inférieure.

Système de portée double avec « Voix Polyphoniques »

Comment sont créées les voix

Nuendo prend en charge jusqu'à huit voix. La première chose à faire est de les configurer, c'est-à-dire d'indiquer au logiciel quelles voix relèvent de la clef de Sol et de la clef de Fa, la manière dont vous désirez que les pauses soient représentées pour chaque voix, etc.

Il faut ensuite savoir se déplacer dans les voix et y entrer des notes. Si vous disposez d'un enregistrement déjà réalisé, le programme peut s'occuper à votre place de ce travail, automatiquement. Peut-être voudrez-vous alors peaufiner votre projet en déplaçant une ou plusieurs notes dans une autre voix ou ajouter des notes à une certaine voix.

IMPORTANT

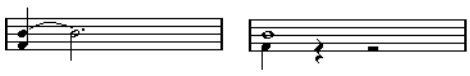
Chaque voix est polyphonique. En d'autres termes, une voix peut contenir des accords.

LIENS ASSOCIÉS

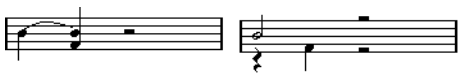
Ajouter et éditer des notes à la page 1437

Chevauchement de notes

Vous rencontrerez tout au long de ce chapitre le terme « Chevauchement de notes ». On considère que deux notes se « chevauchent » si elles se trouvent sur la même portée et que :

- Elles démarrent au même endroit, mais sont de valeurs différentes (par exemple, une ronde et une noire débutant toutes deux sur le premier temps de la mesure), ou…

Des notes démarrant au même endroit, sans et avec mode « Voix Polyphoniques ».

- Une note démarre avant la fin de l'autre. Par exemple, une blanche débute sur le premier temps de la mesure, et une noire arrive sur le second temps.



Une note qui commence avant la fin de la précédente, sans et avec mode « Voix Polyphoniques ».

Voix et canaux MIDI

Le logiciel répartit de lui-même les notes dans les voix, en modifiant les valeurs de leurs canaux MIDI. En temps normal, vous faites en sorte que les notes sur le canal MIDI numéro 3 correspondent à la voix 3, etc. La plupart du temps, de votre point de vue d'utilisateur, le lien unissant canaux MIDI et voix sera complètement transparent. Mais il y a des cas où connaître ce lien se révèle d'une grande utilité, comme nous le verrons plus tard dans ce chapitre.

Voici quelques particularités importantes à noter :

À NOTER

Lorsque vous incorporez une note dans une voix, vous modifiez en fait la valeur de son canal MIDI. Toutefois, si vous modifiez les valeurs de canal MIDI de la voix dans la boîte de dialogue de réglage, cela n'affecte en rien le réglage du canal MIDI des notes. Ceci peut conduire à des situations très confuses, parce que c'est la relation même entre notes et voix qui est modifiée. Des disparitions de notes peuvent même intervenir (le logiciel vous préviendra si le cas se produit) ! En d'autres termes, ne modifiez pas les canaux MIDI dans l'onglet Polyphonique de la page Portée (boîte de dialogue Réglages Partition) après avoir déjà réparti vos notes dans les voix, à moins d'être absolument sûr de ce que vous faites.

À NOTER

Lorsque vous ouvrez un conteneur ayant des notes réparties sur des canaux MIDI différents, ces notes sont de facto assignées à certaines voix (puisque les notes sont assignées aux voix en fonction de la valeur de leur canal MIDI). Cette particularité peut être utilisée à bon escient, elle peut aussi être source de confusion, et même de disparition de notes, comme nous l'avons évoqué plus haut.

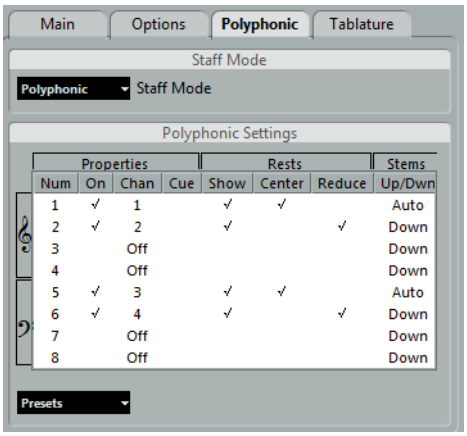
Configuration des voix

Pour configurer votre partition pour des voix polyphoniques, procédez comme ceci :

PROCÉDÉR AINSI

1. Vérifiez que la portée voulue est bien active.
2. Ouvrez la boîte de dialogue «Réglages Partition» et sélectionnez la page Portée.
3. Sélectionnez l'onglet Polyphonique.
4. Ouvrez le menu local Mode Portée et sélectionnez Polyphonique.

   La liste des voix en bas de la boîte de dialogue est alors disponible. Elle comprend huit rangées, une pour chaque voix. Elles sont numérotées et nous nous référerons à ces huit voix en les appelant voix 1 à 8.



IMPORTANT

Attention à ne pas confondre le numéro de voix avec le numéro de canal MIDI de cette voix.

5. Pour activer une voix, cliquez sur sa colonne «Actif» afin de la cocher.

   On trouve quatre voix sur chaque portée, pour un total de huit voix. Si vous activez au moins une voix «Supérieure» et une voix «Inférieure», vous obtiendrez une double portée séparée (piano).

6. Si vous avez des raisons particulières d'utiliser des canaux MIDI spécifiques, modifiez les réglages de «Canal» des voix.

   Le programme règle automatiquement chaque voix sur un canal MIDI différent. Si vous n'avez pas de raison valable pour effectuer des changements, ne modifiez pas ces réglages.

IMPORTANT

Si deux voix sont réglées sur le même numéro de canal MIDI, la plus basse sera ignorée.

7. Cliquez dans la colonne «Pauses–Afficher» afin de déterminer pour quelles notes vous désirez voir apparaître les pauses.

   Une marque indique que les pauses seront visibles pour cette voix. Le plus souvent, une seule voix par portée sera réglée sur «Montrer», voir ci-après.

8. Si vous avez activé «Pauses–Afficher» pour une voix, mais que vous ne désirez pas voir apparaître de pauses dans des mesures vides, cliquez dans la colonne «Pauses–Réd.» de cette voix.

   Ce réglage s'avère particulièrement utile pour les voix cue.

9. Cliquez dans la colonne «Pauses–Centre» pour déterminer les positions verticales des voix réglées dont «Pauses–Afficher» est activé.

   Lorsqu'une voix est cochée, la pause apparaît au centre (verticalement) de la portée. Si elle ne l'est pas, la pause sera positionnée dans la portée selon la hauteur des notes.

10. Déterminez une direction de hampe pour chaque voix, en sélectionnant une option du menu local apparaissant dans la colonne «Hampes».

    Si vous sélectionnez «Auto», le logiciel décidera quelles hampes iront dans quelles directions. Indépendamment de l'option affichée dans ce menu, il est toujours

possible d'imposer une direction de hampe pour des notes individuelles, en utilisant la fonction Inverser hampes.

IMPORTANT

Il existe une fonction de Hampe spéciale pour la voix 1 : si vous la réglez sur Auto, la direction des hampes dépendra de la hauteur des notes comme d'habitude – sauf s'il y a des notes d'une autre voix dans une mesure, dans ce cas, les hampes de la voix 1 seront automatiquement réglées sur Haut !

11. Si vous désirez que les notes d'une voix soient plus petites que les notes normales, placez une marque dans la colonne Cue de cette voix.
12. Cliquez sur Appliquer.

    La portée devient polyphonique et le programme répartit les notes existantes dans les voix en fonction de leur numéro de canal MIDI.

    À ce moment-là, vous pouvez utiliser la fonction Éclatement pour déplacer automatiquement les notes dans la voix appropriée.

LIENS ASSOCIÉS

Notes Cue à la page 1508
Inversion de la hampe d'une ou plusieurs notes à la page 1486
Automatiquement – la fonction Éclatement à la page 1478

Si la boîte de dialogue «Certaines notes n'appartiennent pas aux voix…» apparaît

Lorsque vous cliquez sur Appliquer, il est possible qu'un message apparaisse, indiquant «Certaines notes n'appartiennent à aucune voix et peuvent être masquées. Corriger ces notes ?».

Ce message apparaît lorsque la portée contient des notes ayant des réglages de canaux MIDI qui ne correspondent à aucune des voix actives.

Si vous cliquez sur le bouton «Corriger», ces notes seront réaffectées à des voix actives. Si vous cliquez sur «Ignorer», rien ne sera modifié, et certaines notes n'apparaîtront pas. Toutefois, elles ne sont pas perdues, elles apparaissent encore dans tous les autres Éditeurs, et peuvent encore réapparaître dans l'Éditeur de Partition si vous modifiez le réglage du canal des notes ou des voix, si vous activez d'autres voix, etc.

À propos des préréglages polyphoniques

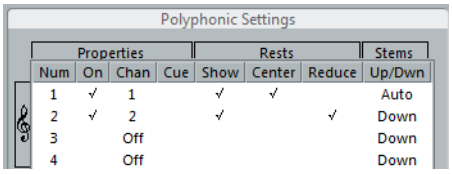
Le menu local des Préréglages dans l'onglet Polyphonique (au-dessus de la liste des voix) contient trois réglages très utiles. Au lieu de faire tous vos réglages à la main, vous pouvez choisir un des Préréglages, pour gagner du temps. Ces Préréglages sont :

Split variable

Ceci configure la boîte de dialogue pour deux voix, une pour chaque portée, chacune avec des directions de hampes automatique. Voila un bon point de départ pour une portée de piano si l'option de partage fixe ne suffit pas.

Optimiser 2 voix

Avec ce préréglage, seules les voix 1 et 2 sont activées, avec les réglages suivants :



Ainsi la première voix se comporte comme en mode Portée simple, mais s'il y a des notes dans la seconde voix, les hampes de la première seront dirigées vers le haut.

Optimiser 4 voix

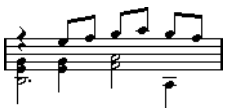
Comme pour le préréglage «Optimiser 2 voix», mais avec deux portées. Les voix 5 et 6 sont aussi activées, avec les mêmes réglages que les voix 1 et 2. C'est le choix recommandé pour écrire de la musique pour piano.

Stratégies : combien de voix sont nécessaires ?

Une seule réponse : cela dépend…

- Si vous élaborez une partition vocale, vous avez besoin d'une voix par voix (si on peut dire).
- Si vous recourez aux voix pour résoudre les problèmes de notes superposées, par exemple dans les partitions de piano, vous avez besoin de deux voix chaque fois que deux notes se superposent. Si trois notes se chevauchent, il vous faut trois voix. En d'autres termes, vous devez d'abord repérer le cas le plus extrême, c'est-à-dire rechercher l'endroit du morceau où le plus de notes se chevauchent. Si, au moment de commencer à élaborer votre partition, vous ignorez le nombre de notes nécessaire, ne vous tourmentez pas : il est toujours possible d'augmenter le nombre de voix par la suite.

- Les voix 1 et 2 de la portée supérieure et les voix 5 et 6 de la portée inférieure sont dotées d'une faculté particulière. Elles gèrent automatiquement les «collisions» (les notes séparées par des intervalles très petits, les altérations accidentelles qui seraient trop rapprochées sinon, etc.), particularité que ne possèdent pas les quatre autres voix. Utilisez donc toujours ces voix en premier !

Un exemple : dans la situation ci-dessous, trois voix sont nécessaires. La note la plus basse recouvre à la fois la «mélodie» et les accords, et ne peut donc pas partager une voix avec les accords. Les accords recouvrent la mélodie, et nécessitent donc également leur propre voix.

LIENS ASSOCIÉS

Chevauchement de notes à la page 1471

Saisie de notes dans des voix

Lorsque vous ajoutez de nouvelles notes, il faut décider dans quelle voix elles vont s'insérer :

PROCÉDER AINSI

1. Assurez-vous que la barre d'outils de partition est visible.
2. Sélectionnez l'outil Sélectionner.
3. Si le système est à double portée, activez les boutons d'Insertion de voix.

   Ces boutons apparaissent après le texte «Insérer», sur le côté gauche de la barre d'outils de partition. Seules apparaissent les voix activées dans la boîte de dialogue «Réglages polyphoniques». Si c'est la portée supérieure qui est active, les boutons «d'Insertion de voix» sont numérotés 1, 2, etc., si c'est la portée inférieure ils sont numérotés 5, 6, etc.

4. Si vous devez faire passer les icônes de voix dans la bonne «clef», cliquez n'importe où dans le système dans lequel vous désirez insérer des notes.
5. Sélectionnez une des voix en cliquant sur le bouton adéquat.

   À partir de maintenant, toutes les notes que vous entrerez seront insérées dans cette voix.

   La voix 3 est activée pour l'insertion.
6. Insérez les notes en procédant comme d'habitude.
7. Pour passer à une autre voix, cliquez sur le bouton correspondant.
8. Pour insérer des notes dans une voix en changeant de clef, cliquez d'abord sur cette clef, puis sélectionnez une voix à l'aide des boutons.

LIENS ASSOCIÉS

Ajouter et éditer des notes à la page 1437

Symboles et voix

Vous apprendrez plus tard dans ce manuel quels symboles peuvent être ajoutés à la partition. La plupart de ces symboles peuvent également être insérés dans une voix en particulier.

LIENS ASSOCIÉS

Important ! – Symboles, portées et voix à la page 1521

Vérifier à quelle voix appartient une note

Lorsque vous sélectionnez une note (et une seule), le bouton de voix correspondant sur la barre d'outils de partition est sélectionné. C'est un moyen rapide de vérifier à quelle voix appartient une certaine note (après un Placement auto des voix, par exemple).

- Si vous passez d'une note à une autre au moyen des touches curseur, vous resterez dans la même voix.

  C'est un moyen rapide de vérifier quelles notes appartiennent à la même voix qu'une note donnée.

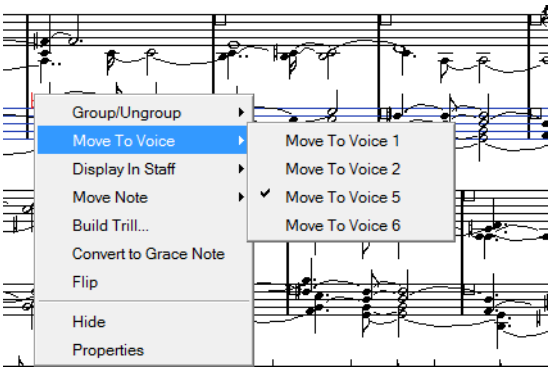
Déplacer des notes d'une voix à une autre

Manuellement

Pour déplacer des notes manuellement dans une autre voix, procédez comme ceci :

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez la (ou les) note(s) que vous désirez déplacer vers une voix particulière.
2. Faites un clic droit sur une des notes puis sélectionnez «Vers Voix» dans le menu contextuel.



3. Dans le sous-menu, sélectionnez la voix dans laquelle vous désirez déplacer les notes.

   Seules les voix activées sont disponibles dans le menu.

   Vous pouvez également appuyer sur [Ctrl]/[Commande] et cliquer sur le bouton Insérer de la barre d'outils de partition pour déplacer les notes sélectionnées sur la voix correspondante.

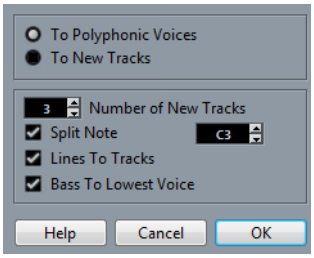
   Vous pouvez aussi assigner des raccourcis clavier à cette tâche dans la catégorie Fonctions Partition de la boîte de dialogue Raccourcis clavier du menu Fichier.

Automatiquement – la fonction Éclatement

Cette fonction permet de répartir les notes, soit sur de nouvelles pistes, soit sur des voix polyphoniques :

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez le menu Partitions et sélectionnez « Éclatement » dans le sous-menu Fonctions.



La boîte de dialogue Éclatement, réglée pour créer des pistes.

2. Vérifiez que l'option « En voix polyphoniques » est sélectionnée en haut de cette boîte de dialogue.
3. Utilisez les options de la partie inférieure de la boîte de dialogue pour indiquer les critères de répartition.

   Choisissez parmi les options suivantes :

Option	Description
Note de partage	Utilisez cette option pour déplacer toutes les notes situées sous une certaine hauteur sur une autre piste.

Option	Description
Lignes/Piste	Utilisez cette option lorsque vous voulez que toutes les «lignes» musicales soient placées chacune sur une piste. Les notes les plus aiguës resteront sur la piste d'origine, celles ayant la hauteur suivante seront placées sur la première nouvelle piste, et ainsi de suite.
Basse en bas	Lorsque cette option est activée, les notes les plus basses se retrouvent toujours sur la piste la plus basse.

4. Cliquez sur OK.

   Les notes sont réparties sur les différentes voix.

LIENS ASSOCIÉS

La fonction Éclatement à la page 1428

Autres façons de manipuler des voix

Nous vous suggérons ci-dessous quelques méthodes élaborées pour entrer des notes dans des voix. Elles sont basées sur la relation qui unit les voix et les canaux MIDI, il faut donc bien comprendre comment cette relation fonctionne.

- Vous pouvez utiliser l'Éditeur logique pour placer des notes dans des voix en fonction d'autres critères plus complexes, comme par exemple leur hauteur et leur durée. Pour ce faire, il suffit de régler le Menu «Éditeur logique» de façon à ce que les notes remplissant les conditions voient la valeur de leur canal MIDI prendre celle affectée à la voix.
- Si vous entrez vos notes pas à pas, vous pouvez modifier le canal MIDI directement sur votre clavier d'entrée, et ainsi entrer directement des notes dans des voix séparées.
- Vous pouvez lire chaque voix sur un canal MIDI différent, tout simplement en réglant la piste sur «Tout». Cette astuce permet par exemple de vérifier chaque voix séparément.
- Vous pouvez utiliser le Transformateur d'Entrée pour assigner une certaine zone du clavier à un certain canal MIDI, ce qui range automatiquement les notes dans des voix pendant l'enregistrement.
- Pour les cuivres et les voix, vous pouvez enregistrer chaque voix sur sa propre piste, puis utiliser la fonction «Mélanger toutes les portées» afin de copier automatiquement chaque enregistrement sur une voix séparée sur une nouvelle piste.
- Si vous avez assigné des conteneurs à des voix, vous pouvez utiliser la fonction «Extraire voix» afin de créer une sortie de piste pour chaque voix.

LIENS ASSOCIÉS

L'Éditeur logique, l'effet Transformer et le Transformateur d'entrée à la page 1003
Voix polyphoniques automatiques – Mélanger toutes les portées à la page 1483
Conversion des voix en pistes – Extraire voix à la page 1484

Manipulation des pauses

Avec le mode «Voix Polyphoniques», vous obtiendrez souvent plus de symboles de pauses que nécessaire.

- Si vous désirez que l'affichage d'une voix ne fasse intervenir aucune pause, vous pouvez désactiver les pauses pour chaque voix individuellement dans l'onglet Polyphonique de la page Portée (boîte de dialogue Réglages Partition).
- Si les pauses ne sont souhaitées que pour une des voix apparaissant sur la portée, cochez la case «Pauses–Centre» pour cette voix (elle se trouve dans la même boîte de dialogue que précédemment). Si deux voix ou plus doivent afficher des pauses, désactivez les cases «Pauses–Centre». Le logiciel s'assure alors automatiquement que les pauses n'entrent pas en collision dans la partition, en jouant sur leur position verticale dans la portée.
- Pour éviter d'avoir plusieurs pauses affichées dans les mesures vides, vous pouvez activer l'option «Pauses–Réd.» pour toutes les voix (contenant des pauses) sauf une. Cette option indique au programme de masquer les pauses des mesures vides.
- Vous pouvez utiliser la fonction Masquer pour supprimer complètement de la partition toutes les pauses superflues.
- Vous pouvez utiliser l'outil Sélection d'Objet pour déplacer les pauses manuellement vers le haut, vers le bas ou latéralement afin d'améliorer l'aspect graphique.
- Si nécessaire, vous pouvez ajouter des «symboles de pauses» (pauses n'affectant en aucune manière les données MIDI lues) en utilisant les symboles.

LIENS ASSOCIÉS

Masquer/Afficher des objets à la page 1598

Voix et quantification d'affichage

Lorsque vous insérez des changements de quantification d'affichage, vous pouvez soit appliquer les paramètres à toutes les voix (en faisant un [Alt]/[Option]-clic avec l'outil), soit uniquement à la voix en cours.

IMPORTANT

Si l'option «Outil Quant. affichage affecte toutes les voix» est activée dans la sous-page Projet–Style de notation de la boîte de dialogue Réglages partition (catégorie Autres), les paramètres de quantification d'affichage affecteront toujours toutes les voix (même si vous n'appuyez pas sur [Alt]/[Option] en cliquant).

Le fait d'effectuer des réglages quantification d'affichage pour une seule voix vous permet de faire deux choses :

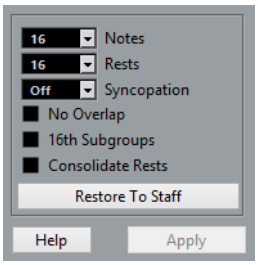
- Affecter à chaque voix ses propres réglages de quantification d'affichage en insérant un événement de quantification d'affichage pour chaque voix au début de la portée. Cet événement est valide pour la portée toute entière, à moins qu'un nouvel événement de quantification d'affichage ne soit inséré.
- Insérer des «exceptions» à la quantification d'affichage n'importe où dans la partition, indépendamment pour chaque voix.

PROCÉDÉR AINSI

1. Veillez à désactiver l'option «L'Outil Quant. Affichage affecte toutes les Voix».
2. Sélectionnez la voix pour laquelle vous désirez insérer un événement de quantification d'affichage.

   Pour cela, cliquez sur le bouton de voix correspondant sur la barre d'outils de partition, comme décrit plus haut, ou en sélectionnant une note appartenant à cette voix.
3. Sélectionnez l'outil Quantification d'Affichage.
4. Cliquez à l'endroit où vous désirez insérer l'événement.

   La boîte de dialogue Quant. d'Affichage apparaît.

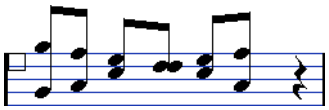


5. Configurez la boîte de dialogue.
6. Cliquez sur Appliquer.

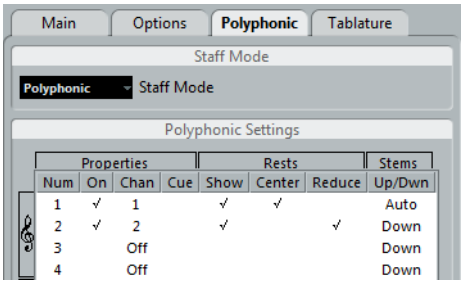
LIENS ASSOCIÉS

Insertion de changements de quantification d'affichage à la page 1426
Quantification d'affichage et options d'interprétation à la page 1461

Création de croisements de voix

Il arrive souvent, par exemple dans des partitions vocales, que des voix se croisent dans un même système. Il est évidemment possible d'intervenir manuellement, en déplaçant les notes dans les voix de façon à récupérer des directions de hampes et autres caractéristiques graphiques correctes, mais il existe un moyen plus rapide. Pour l'expliquer, prenons un exemple. Sans recourir au mode «Voix Polyphoniques», vous avez entré ces notes :

PROCÉDÉR AINSI

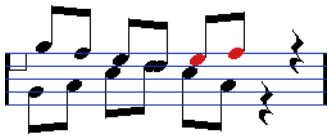
1. Ouvrez la boîte de dialogue Réglages Partition à la page Portée et sélectionnez l'onglet Polyphonique.
2. Déroulez le menu local Mode de Portée et sélectionnez Polyphonique.
3. Activez les voix 1 et 2, et affectez-leur des réglages identiques à ceux de l'écran ci-après.



4. Cliquez sur Appliquer.

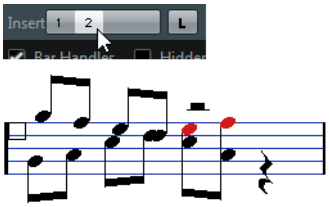
   La portée devient polyphonique, mais toutes les notes sont encore dans la même voix.
5. Ouvrez le menu Partitions et sélectionnez «Éclatement» dans le sous-menu Fonctions.
6. Dans la boîte de dialogue qui apparaît, sélectionnez l'option «En voix polyphoniques» et activez «Lignes/Pistes».

   Laissez les autres options éteintes.
7. Cliquez sur OK.

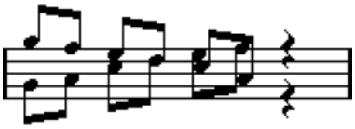
   Les notes sont maintenant réparties sur deux «lignes», chacune dans une voix séparée. Toutefois, à partir du milieu de la mesure, les notes qui se trouvaient dans la voix 1 devraient se retrouver dans la voix 2, et vice-versa.
8. Sélectionnez les deux notes qui devraient être déplacées de la voix 1 vers la voix 2.

Deux notes sélectionnées dans la voix 1.

9. Déplacez les notes dans la voix 2.

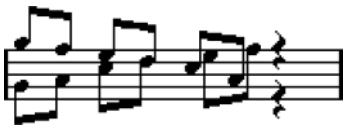
   Le moyen le plus rapide consiste à appuyer sur la touche [Ctrl]/[Commande] et à cliquer sur le bouton Insère [2] de la barre d'outils de partition.



Les deux notes sont déplacées au bon endroit.

10. Sélectionnez les deux notes qui devraient être déplacées vers la voix 1 et déplacez-les également.

Toutes les notes se trouvent dans la bonne voix.

RÉSULTAT

La répartition des voix est à présent correcte, comme nous l'indiquent les directions des hampes des notes. Cependant, il reste à ajuster les positions graphiques de certaines notes et les apparences de certaines hampes et ligatures. Une fois que vous aurez procédé à ces ajustements, la partition apparaîtra ainsi :

Après avoir fait quelques ajustements graphiques.

LIENS ASSOCIÉS

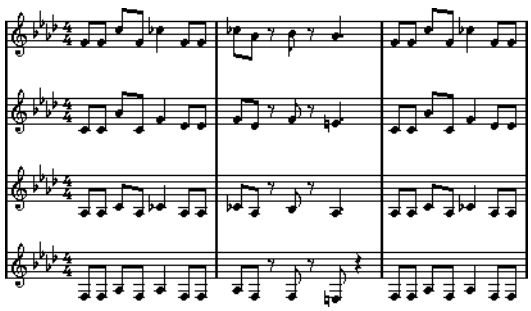
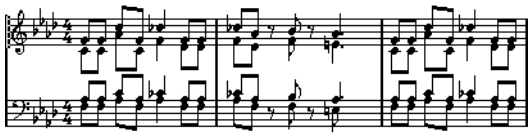
Déplacement graphique de notes à la page 1506
Ajustement manuel des ligatures à la page 1503

Voix polyphoniques automatiques – Mélanger toutes les portées

Si vous avez déjà créé des pistes dont l'aspect et la lecture sont corrects, et que vous souhaitez les combiner en une seule piste avec des voix polyphoniques, vous pouvez le faire grâce à une fonction spéciale du menu Partition :

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez les pistes (quatre au plus) dans l'Éditeur de Partition.
2. Ouvrez le menu Partitions et sélectionnez « Mélanger toutes les portées » dans le sous-menu Fonctions.

   Une nouvelle piste est alors créée et ajoutée à l'affichage de l'Éditeur de Partition. Cette piste aura des voix polyphoniques activées et les quatre pistes d'origine seront assignées à chacune des voix (les voix 1, 2, 5 et 6 seront utilisées).

Avant…

…et après fusion des portées

De plus, tous les symboles «non-liés» appartenant à la portée qui deviendra la première voix polyphonique dans la portée mélangée, seront copiés. Ces symboles auront les mêmes positions que les symboles d'origine.

IMPORTANT

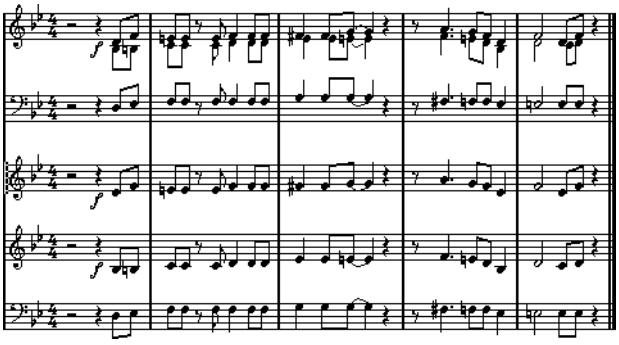
Lorsque vous rejouerez la musique ultérieurement, il vous faudra rendre muettes les quatre pistes d'origine, afin de ne pas avoir de notes dédoublées.

Conversion des voix en pistes – Extraire voix

Cette fonction exécute l'opposé de la fonction «Mélanger toutes les portées» – elle extrait des voix polyphoniques d'une piste existante et créer de nouvelles pistes, une pour chaque voix.

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez une piste contenant 2 à 8 voix polyphoniques dans l'Éditeur de Partition.
2. Ouvrez le menu Partitions et sélectionnez «Extraire voix» dans le sous-menu Fonctions.

   Un certain nombre de nouvelles pistes seront créées et ajoutées à l'affichage de l'Éditeur de Partition. Chaque piste contiendra la musique de l'une des voix polyphoniques. S'il se trouve des symboles «non-liés» dans la piste d'origine, chaque nouvelle piste contiendra une copie de ces symboles.

IMPORTANT

Lorsque vous rejouerez la musique ultérieurement, il vous faudra rendre muette la piste d'origine, afin de ne pas avoir de notes dédoublées.

Formatage des notes supplémentaires et des pauses

À propos de ce chapitre

Dans ce chapitre vous apprendrez :

- Comment contrôler la direction des hampes des notes.
- Comment contrôler les ligatures et créer des ligatures traversant des portées.
- Comment réaliser des ajustements de détails sur l'apparence des notes.
- Comment «déplacer graphiquement» des notes.
- Comment créer des notes d'ornement.
- Comment créer des quintolets, des septolets, etc.

Contexte : Hampes de notes

La direction des hampes de notes est déterminée par les six facteurs suivants :

- Comment les notes sont groupées sous les ligatures.
- Toute intervention manuelle sur les ligatures.
- La fonction «Inverser les hampes».
- Le réglage «Info Note» correspondant à chaque note.
- La configuration de l'onglet Polyphonique, dans la page Portée de la boîte de dialogue Réglages Partition (si vous utilisez les voix polyphoniques).

L'ordre de cette liste correspond à la priorité des paramètres, c'est-à-dire qu'en cas de conflit, le groupage sous des ligatures aura la priorité la plus haute et les paramètres configurés dans l'onglet Polyphonique auront la priorité la plus basse.

IMPORTANT

Si, après avoir modifié la longueur de la hampe d'une note, vous inversez cette hampe, sa longueur reviendra à sa valeur par défaut.

IMPORTANT

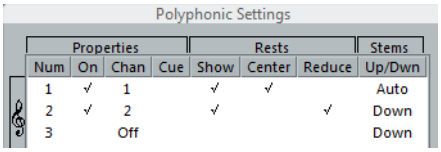
Si vous avez activé l'option «Hampes Fixes» dans les Réglages partition, à la page Portée (onglet Options), la plupart des réglages automatiques de longueur de hampe seront ignorés. Mais vous pourrez toujours modifier la hauteur et la direction des hampes de notes prises individuellement.

LIENS ASSOCIÉS

Hampes fixes à la page 1468

Configuration de la direction des hampes

Dans les «voix polyphoniques»



Dans les Réglages Partition, à la page Portée (onglet Polyphonique), la direction des hampes peut être réglée séparément pour chaque voix.

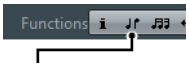
Inversion des hampes

Inversion de la hampe d'une ou plusieurs notes

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez les notes.
2. Cliquez sur l'icône Inverser de la barre d'outils de partition.

   Toutes les hampes des notes sélectionnées sont alors inversées. Celles qui étaient dirigées vers le haut vont vers le bas, et vice versa.



L'icône Inverser

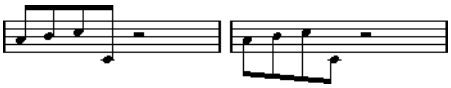
Vous pouvez aussi assigner des raccourcis clavier à cette tâche. Dans la boîte de dialogue Raccourcis clavier (ouvert depuis le menu Fichier), la commande s'appelle «Inverser» et se trouve dans la catégorie Fonctions Partition.

Vous pouvez aussi faire un clic droit sur une note ou une sélection de notes, puis choisir l'option «Inverser» (Vers Voix) dans le menu contextuel.

Inverser les hampes de notes groupées par une ligature

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez n'importe quelle note de ce groupe.
2. Appelez la fonction «Inverser les Hampes», comme décrit ci-dessus.
   Tout le groupe de notes est alors inversé.



Avant et après l'inversion. Quelle que soit la note que vous sélectionnez, c'est tout le groupe qui est inversé.

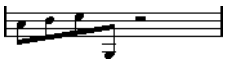
IMPORTANT

Cette procédure sera sans effet si vous avez ajusté l'inclinaison de la ligature en la faisant glisser. Si vous l'avez fait, il vous faut d'abord réinitialiser la ligature.

LIENS ASSOCIÉS

Longueur des hampes à la page 1488

Directions de hampes différentes sous une même ligature

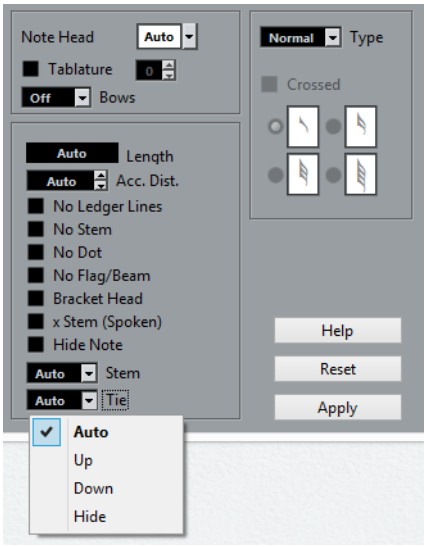
Si vous désirez que des hampes attachées à une même ligature prennent des directions différentes, faites glisser les points de début et de fin de la ligature. Cette fonction n'est disponible qu'en mode Page.

Directions de hampes différentes sous une même ligature

LIENS ASSOCIÉS

Ajustement manuel des ligatures à la page 1503

Direction des hampes dans la boîte de dialogue Régler info. note

La boîte de dialogue Régler info. note s'ouvre en double-cliquant sur la tête d'une note. Dans le coin inférieur droit, se trouve un menu local qui sert à déterminer la direction des hampes.



- Choisir «Montant» ou «Desc.» a le même effet qu'utiliser la fonction «Inverser les hampes».
- Choisir «Auto» laisse le programme décider lui-même de la direction des hampes.

LIENS ASSOCIÉS

Inversion des hampes à la page 1486

Longueur des hampes

Ajustement de la longueur des hampes (mode Page)

PROCÉDER AINSI

1. Cliquez sur l'extrémité de la hampe, de façon à faire apparaître une poignée.

2. Si vous souhaitez modifier la longueur de plusieurs hampes à la fois, maintenez la touche [Maj] enfoncée et sélectionnez ces hampes.
3. Faites glisser la poignée (sur une des hampes sélectionnées) vers le haut ou vers le bas.

   Toutes les hampes sélectionnées seront allongées ou raccourcies de la même quantité.

Réinitialiser les longueurs de hampes et l'inclinaison des ligatures

PROCÉDÉR AINSI

1. Veillez à ce que la barre des filtres soit visible.

   Si elle n'est pas visible, cliquez sur le bouton «Spécifier configuration de fenêtre» dans la barre d'outils et sélectionnez l'option Filtres.
2. Vérifiez que la case «Hampe/Ligature» est cochée dans barre de filtrage.

   À présent, le mot «Hampe» apparaîtra sous les notes dont les hampes ont été modifiées ou dont l'inclinaison de la ligature a été ajustée manuellement.
3. Cliquez sur le texte «Hampe» pour le sélectionner.
4. Appuyez sur [Arrière] ou sur [Suppr] pour la supprimer.

Avant et après effacement du mot «Hampe».

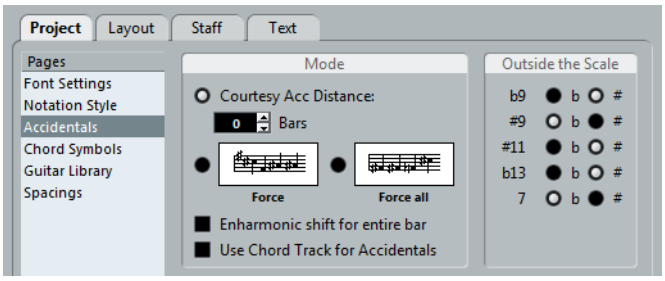
Altérations accidentelles et harmonie

Procéder à des Réglages globaux

Dans les Réglages Partition, à la page Projet (sous-page Altérations), se trouvent un certain nombre d'options concernant la façon dont les altérations accidentelles apparaissent dans la partition. Une fois déterminés et effectués, ces réglages s'appliquent à toutes les Pistes du projet. Procédez comme ceci :

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez la boîte de dialogue Réglages Partition à la page Projet et sélectionnez la sous-page Altérations dans la liste Pages.



Vous pouvez au choix :

- Activer l'option «Distance Alt. de rappel» et saisir une valeur dans le champ Mesures.

  Ceci détermine au bout de combien de mesures les altérations de confort seront affichées. Si vous le réglez sur «0», les notes en dehors de la gamme auront des altérations et aucune altération de confort ne sera affichée.
- Activer l'une des options suivantes :

Option	Description
Forcer	Les notes ne faisant pas partie de la gamme seront affichées avec des altérations et les altérations seront également répétées dans une même mesure.
Forcer toutes	Chaque note de la partition aura une altération.

2. Dans la zone Hors de la gamme, vous pouvez déterminer comment afficher cinq des intervalles les plus communs en dehors de la gamme, avec des dièses ou des bémols.

IMPORTANT

Si vous activez l'option «Altérations pour chaque note» dans la sous-page Projet–Style de notation de la boîte de dialogue Réglages Partition (dans la catégorie «H.W. Henze Style»), toutes les notes seront affichées avec des altérations (même les notes liées).

IMPORTANT

Quand vous activez l'option «Utiliser Piste d'Accords pour les Altérations», c'est la piste d'accords qui détermine les altérations.

LIENS ASSOCIÉS

Fonctions d'accord (NEK uniquement) à la page 955

Enharmonie

Si une ou plusieurs notes ne sont pas affichées avec les altérations désirées, vous pouvez leur appliquer un décalage harmonique.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez les notes à modifier.
2. Cliquez sur l'option désirée dans la barre d'outils de partition.
3. Si le décalage harmonique doit être répété dans toute la mesure, activez l'option «Enharmonie pour la mesure entière» dans la boîte de dialogue Réglages Partition (sous-page Projet–Altérations).

Barre d'outils de partition

Utilisez ces boutons si vous désirez créer des relations d'harmonie (sélectionnez une de ces options).

Utilisez ce bouton si vous désirez désactiver la modification harmonique pour les notes.

Utilisez ce bouton si vous désirez masquer entièrement les altérations accidentelles.

Utilisez ce bouton pour créer des altérations accidentelles de précaution uniquement pour les notes sélectionnées.

Utilisez ce bouton si vous désirez isoler les altérations accidentelles dans des parenthèses. Pour les enlever, sélectionnez «Éteint».

Modification de la forme des têtes de notes

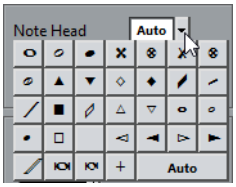
PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez les notes dont vous désirez modifier la forme de la tête.

   Veillez à ne pas sélectionner les hampes, mais seulement les têtes de notes.
2. Ouvrez la boîte de dialogue Régler info. note.

   Pour cela, double-cliquez sur le bouton «i» dans la barre d'outils de partition, ou faites un clic droit sur une tête de note puis sélectionnez «Propriétés» dans le menu contextuel.
3. Ouvrez le menu local «Tête note» situé en haut à gauche de la boîte de dialogue.

   Ce menu local contient toutes les formes de têtes disponibles, plus une option «Auto» qui sélectionne la forme normale par défaut pour la note.

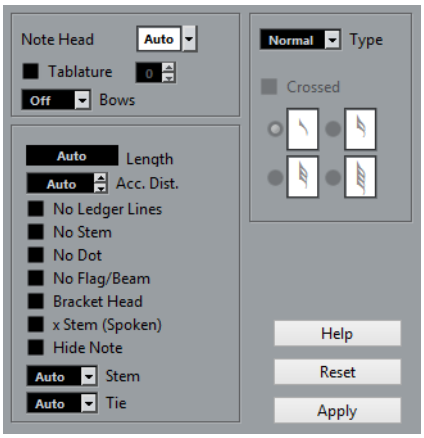
   

4. Sélectionnez une des têtes de notes.
5. Cliquez sur Appliquer.

   Les réglages sont appliqués aux notes sélectionnées.
6. Si vous le désirez, sélectionnez d'autres notes et faites les réglages adéquats.
7. Lorsque vous avez terminé, refermez la boîte de dialogue.

Autres détails concernant les notes

Chaque note possède un certain nombre de réglages, auxquels on accède par la boîte de dialogue Régler info. note.



La boîte de dialogue Régler info. note contient les paramètres suivants :

Tête note

Permet de sélectionner des formes de tête de note.

Tablature On/Off et numéro

Permet de créer ou modifier des tablatures. Cette caractéristique peut être utilisée pour des notes individuelles ou pour un ensemble de notes ; en conjonction avec la fonction de tablature automatique.

Archet

Pour ajouter un signe d'articulation d'Archet Poussé ou Tiré. Si «Éteint» est sélectionné, les symboles d'archet ne seront pas affichés pour les notes sélectionnées.

Signes «Archet Poussé» et «Archet Tiré»

Longueur

Permet de modifier la durée d'affichage des notes, sans affecter la lecture. Notez que les paramètres de quantification d'affichage s'appliquent. Pour réinitialiser cette valeur sur «Auto» (afin que les notes soient affichées en fonction de leur durée réelle), faites défiler les valeurs jusqu'à zéro.

Distance Altération

Détermine à quelle distance horizontale de la note vous désirez que l'altération accidentelle vienne se placer. Plus ce nombre est élevé, plus l'altération est éloignée de la note.

Sans ligne-guide

Pour supprimer les lignes-guide des notes situées au-dessus ou en dessous de la portée.

Avec et sans lignes supplémentaires

Sans hampe

Pour masquer entièrement les hampes des notes.

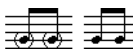
Sans pointées

Pour masquer les points des notes pointées.

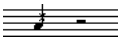
Pas de Crochets/Ligatures

Activez cette option pour masquer les signes ou les ligatures des notes sélectionnées.

Tête crochet

Si cette option est activée, les notes seront affichées entre parenthèses :

Avec et sans parenthèses

X Hampe (Parlé)

Si cette option est activée pour une note, elle sera affichée avec un x sur sa hampe. Ce qui sert habituellement à indiquer des mots parlés.

Masquer note

Activer cette case pour masquer les notes sélectionnées.

Hampe

Détermine la direction des hampes.

Liaison

Détermine la direction des liaisons. S'il est réglé sur «Auto», le programme choisira une direction en fonction de la direction des hampes des notes liées.

Type

Détermine le type de note. Il y a quatre options :

- Normal. Tel que les notes sont habituellement affichées.
- Ornement. Les notes seront affichées comme des notes d'ornement.
- Cue. Les notes seront affichées comme des notes repères (notes plus petites et optionnelles).
- Graphique. Il s'agit de notes spéciales, servant par exemple à la notation pour guitare (tirés) et aux trilles (ce sont des «notes guide», indiquant les notes intermédiaires d'un trille). Dans ces deux cas, l'option «Sans hampes» peut s'avérer utile.

  Les notes graphiques ne sont pas incluses dans le «découpage automatisé». Elles sont placées après les notes auxquelles elles «appartiennent» (au contraire des notes d'ornement).

Barré

Activez cette option, si vous désirez que la hampe soit barrée d'une ligne diagonale (pour indiquer qu'il s'agit d'une note d'ornement).

Options de Note d'ornement

Ces options sont disponibles quand Ornement a été sélectionné dans le menu local Type.

LIENS ASSOCIÉS

Modification de la forme des têtes de notes à la page 1491
Création de tablatures à la page 1626
Valeurs de quantification d'affichage à la page 1462
Inversion des hampes à la page 1486
Notes d'ornement à la page 1509
Notes Cue à la page 1508
L'outil Couper notes à la page 1505

Colorier les notes

Vous pouvez attribuer une couleur déterminée à une note ou à un groupe de notes en utilisant le menu local Couleurs des événements dans la barre d'outils.

PROCÉDÉR AINSI

1. Il vous suffit de sélectionner les notes que vous souhaitez colorer, d'ouvrir le menu local Couleurs des événements dans la barre d'outils, puis de choisir une couleur.

   Seule la tête de note sera colorée. Notez que la couleur n'est visible que lorsque les notes ont été désélectionnées.

2. Tout à fait à droite de la barre d'outils de l'Éditeur de Partition se trouve le bouton «Ne pas utiliser les couleurs».

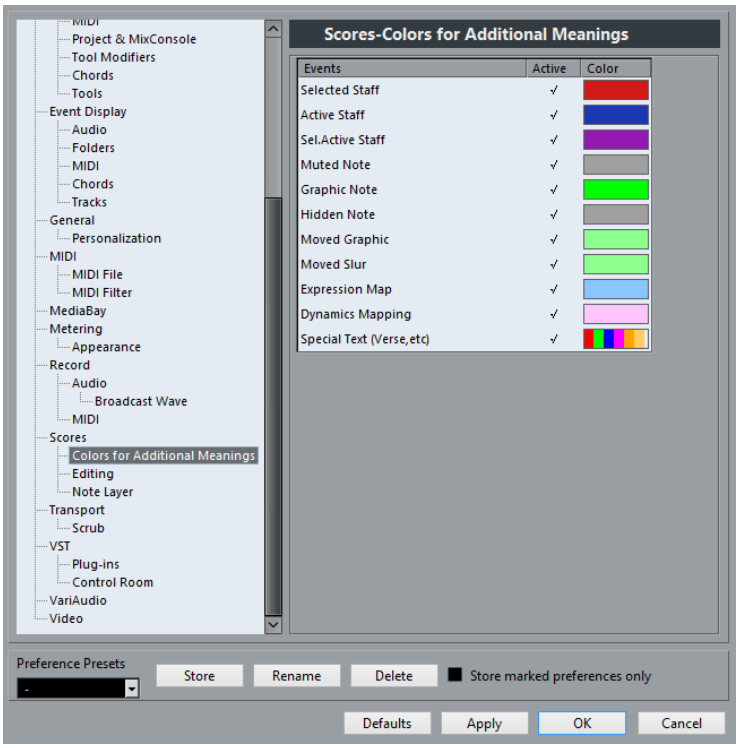
   Si vous avez assigné des couleurs à certaines ou à toutes les notes de la partition, ce bouton vous permet d'afficher alternativement les notes coloriées et celles qui ne le sont pas. C'est pratique pour retrouver des notes sélectionnées parmi d'autres notes coloriées.

Couleurs indiquant des informations supplémentaires sur les partitions

Dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Couleurs pour d'autres Significations) vous pouvez choisir des couleurs différentes pour les éléments de la partition afin d'indiquer qu'ils sont tout simplement «spéciaux». Vous pouvez par exemple choisir une couleur pour «Graphique déplacé» ou une «Liaison déplacée». Ces objets prendront la couleur choisie quand vous les déplacerez de leur position par défaut.

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez la boîte de dialogue Préférences (Partitions–Couleurs pour d'autres Significations).



2. Cliquez dans la colonne Actif pour activer cette fonction pour l'élément correspondant.
3. Cliquez dans le champ de couleur à droite pour choisir une couleur.

   Lors d'une impression couleur d'une partition, vous obtiendrez les couleurs que vous avez choisies pour les notes. Si vous utilisez une imprimante noir et blanc, les notes non colorées seront imprimées en noir et les notes colorées apparaîtront avec différentes nuances de gris (en fonction de la couleur utilisée, plus ou moins claire ou foncée).

LIENS ASSOCIÉS

Déplacement des symboles de note à la page 1543

Copie de paramètres d'une note à une autre

Lorsque vous avez effectué divers réglages dans la boîte de dialogue Régler info. note pour une note, et que vous souhaitez les utiliser pour d'autres notes, il existe un moyen simple de le faire :

PROCÉDER AINSI

1. Réglez la première note à votre convenance.

   N'oubliez pas les paramètres de la boîte de dialogue Régler info. note et les symboles relatifs aux notes (accents, staccato, articulation, etc.).
2. Dans la partition, sélectionnez la note puis choisissez «Copier» dans le menu Édition.
3. Sélectionnez les notes sur lesquelles vous voulez copier ces attributs.
4. Faites un clic droit sur les notes sur lesquelles vous désirez copier les attributs et sélectionnez «Coller attributs» dans le menu contextuel.

   Les notes sélectionnées prendront les attributs de la première note copiée, mais les hauteurs et valeurs de note resteront inchangées.

LIENS ASSOCIÉS

Ajout de symboles de note à la page 1523

Gestion des ligatures

Activation/désactivation des ligatures

L'activation et la désactivation des ligatures se gèrent indépendamment pour chaque portée.

PROCÉDER AINSI

1. Dans la page Portée de la boîte de dialogue Réglages Partition, cliquez sur l'onglet Options.
2. Pour désactiver les ligatures, activez «Pas de ligatures» et cliquez sur Appliquer.

   Même si la ligature est désactivée pour la portée, vous pouvez relier quelques notes par des ligatures, comme décrit ci-après.

Groupage

Lorsque les ligatures sont activées, le programme groupe automatiquement les notes par des ligatures. Toutefois, il existe un certain nombre de manières pour déterminer comment les notes seront groupées.

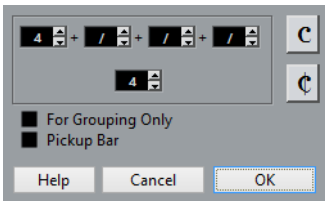
Utilisation de la boîte de dialogue Édition de la mesure

La mesure du morceau affecte naturellement le groupement des notes. Vous pouvez cependant contrôler ces groupements vous-même, en créant une mesure composite qui ne servira qu'à grouper les notes :

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez la boîte de dialogue Édition de la mesure en double-cliquant sur le symbole de mesure de la portée.
2. Affectez au numérateur le groupement que vous désirez.

   Si par exemple vous désirez que les croches apparaissent en deux groupes de trois et un groupe de deux, entrez 3+3+2.
3. Réglez le dénominateur si besoin est.
4. Activez «Pour grouper seulement».



5. Cliquez sur OK.

IMPORTANT

Notez que le réglage «Pour grouper seulement» se réfère uniquement à la façon dont le numérateur est fractionné. Tout changement que vous effectueriez et qui modifierait la «somme» des chiffres au numérateur ou au dénominateur aurait pour conséquence de modifier la fraction de mesure du projet tout entier. Si vous désirez un groupement de notes qui ne peut être entré dans la fraction de mesure actuelle de votre morceau, il vous faudra grouper les notes manuellement, comme expliqué ci-dessous.

Groupement normal d'un certain nombre de croches ou autres notes plus petites (Ligature)

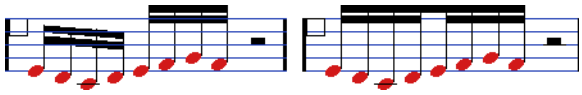
Si le groupement assigné par le programme ne vous convient pas, vous pouvez regrouper n'importe quelle sélection de croches ou de notes plus petites sous une ligature :

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez au moins deux notes, celles situées au début et à la fin de la ligature.

   Toutes les notes se trouvant entre ces deux notes seront groupées sous une ligature.
2. Cliquez sur l'icône Grouper notes dans la barre d'outils de partition ou faites un clic droit sur une des notes à grouper puis sélectionnez «Ligature» dans le sous-menu «Grouper/Dégrouper» du menu contextuel.

L'icône Grouper notes



Avant et après Groupement

Double-cliquer sur le texte «Groupage» ouvre la boîte de dialogue Groupage, permettant de régler la «valeur de note» des symboles.

Grouper des noires ou des notes plus longues («Brillenbass»)

Il est aussi possible d'utiliser la fonction Grouper pour des notes qui ne sont pas affichées avec des ligatures (noires, blanches, etc.). Le résultat est appelé symboles de «Brillenbass», servant habituellement à indiquer des motifs d'accompagnement répétés, etc.

- Double-cliquer sur le texte «Groupage» ouvre la boîte de dialogue Groupage, permettant de régler la «valeur de note» des symboles.

Grouper des notes à l'aide de signes de Répétition

Pour afficher les Répétitions des notes groupées, procédez comme ceci :

PROCÉDÉR AINSI

1. Assurez-vous que la barre des filtres est bien affichée dans l'Éditeur de Partition.

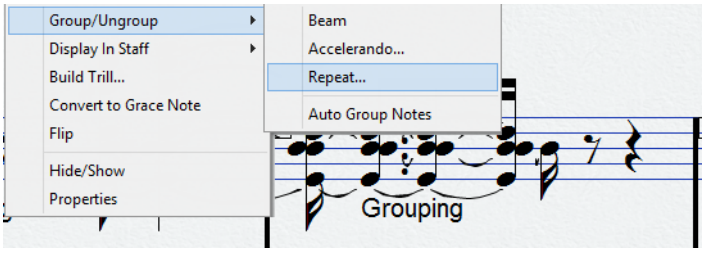
   Si elle n'est pas visible, cliquez sur le bouton «Spécifier configuration de fenêtre» dans la barre d'outils et sélectionnez l'option Filtres.

2. Cochez la case «Groupage» dans la barre des filtres.

   Vous voyez maintenant le texte «Groupage» sous tous les groupes que vous avez créés.

3. Sélectionnez les notes voulues.

4. Faites un clic droit sur une des notes et dans le sous-menu Grouper/Dégrouper, sélectionnez «Répétition…»



5. Dans la boîte de dialogue qui apparaît, utilisez les boutons ronds pour sélectionner la valeur de note désirée pour les Répétitions.

Dans cet exemple, la fonction «Répéter» a été utilisée pour afficher deux paires de doubles-croches, sous forme de deux croches avec des «barres de répétition». Notez que la seconde et la quatrième double-croche ont été masquées – la lecture n'est pas affectée !

6. Cliquez sur OK pour refermer la boîte de dialogue.

   Double-cliquer sur le texte «Groupage» ouvre la boîte de dialogue Groupage, permettant de régler la «valeur de note» des symboles.

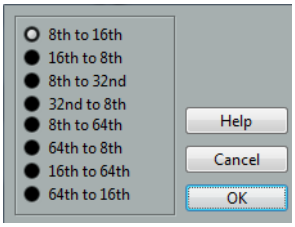
Créer un accelerando/ritardando

Pour créer un accelerando/ritardando, procédez comme ceci :

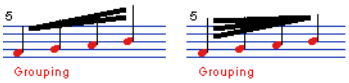
PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez les notes comme décrit ci-dessous, puis choisissez «Accelerando» dans le sous-menu Grouper/Dégrouper.

   Une boîte de dialogue apparaît.



2. Utilisez les boutons radio pour sélectionner la combinaison désirée (c'est-à-dire choisir entre un accelerando et un ritardando, et spécifier les valeurs de note souhaitées), puis cliquez sur OK pour refermer la boîte de dialogue.



Exemple pour un accelerando (à gauche) et un ritardando (à droite)

Double-cliquer sur le texte «Groupage» ouvre la boîte de dialogue Groupage, permettant de sélectionner une autre combinaison.

La boîte de dialogue Groupage

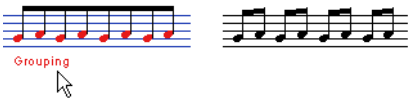
Comme indiqué précédemment, la boîte de dialogue Groupage peut aussi être ouvert en double-cliquant sur un texte «grouper» déjà présent dans la partition.

- Le type de boîte de dialogue de Groupage qui apparaît dépend de l'option de groupement utilisée pour les notes (Ligature, Répétitions ou Accelerando, voir ci-dessus).

Supprimer des Groupes

Si vous avez créé un groupement, comme décrit ci-dessus et que vous souhaitez le supprimer, procédez comme ceci :

PROCÉDÉR AINSI

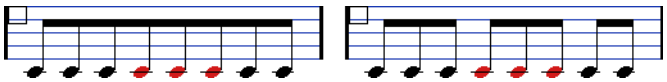
1. Vérifiez que la case «Groupage» est activée dans la barre Filtre d'affichage.
2. Sélectionnez un groupe en cliquant sur son texte «Groupage».
3. Appuyez sur [Arrière] ou sur [Suppr].
   Le groupement sera supprimé.

Si vous voulez supprimer tous les Groupes de la partition, maintenez la touche [Maj] enfoncée et double-cliquez sur le premier texte «Groupage».

Tous les symboles de «Groupage» seront sélectionnés, et vous pourrez tous les supprimer à la fois en appuyant sur [Arrière] ou sur [Suppr].

Retirer une note d'un Groupe

Il n'existe aucune commande spécifique pour «Dégrouper», tout simplement parce qu'elle n'est pas nécessaire. Un Groupe peut très bien ne contenir qu'une seule note si vous le désirez. En d'autres termes...

- Pour enlever une note à la fin d'un Groupe, sélectionnez-la et procédez avec «Groupement» comme indiqué ci-avant.
- Si vous sélectionnez des notes au milieu d'une ligature et que vous les groupez, trois Groupes seront créés.



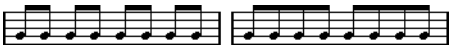
Avant et après Groupement

Groupement automatique

Le programme peut également examiner toute la partition et créer des groupements à votre place, lorsque c'est préférable.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez les notes que vous désirez soumettre au groupement automatique.
   Habituellement, vous sélectionnez toutes notes de la piste à l'aide de la commande Sélectionner tout du menu Édition.
2. Faites un clic droit sur une des notes et sélectionnez «Groupe de Notes Auto» dans le menu contextuel.



Avant et après l'usage du groupement automatique en 4/4

Avec une mesure à 4/4 vous obtiendrez par exemple deux groupes croches par mesure, avec une mesure à 3/4 vous obtiendrez un groupe par mesure, etc.

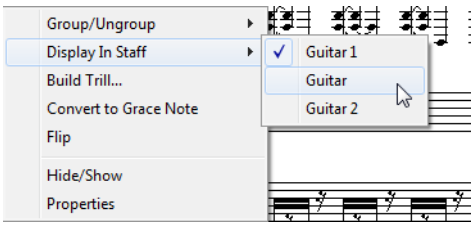
Ligatures d'une portée à l'autre

Pour créer une ligature qui s'étend d'une portée à l'autre, procédez comme ceci :

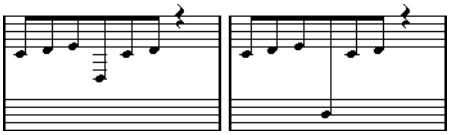
PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez un système double ou des voix polyphoniques, ou encore ouvrez l'Éditeur de Partitions avec plusieurs Pistes.
2. Créez une ligature réunissant un certain nombre de notes (avec la commande «Groupage») et modifiez la hauteur de certaines notes de façon à ce qu'elles soient correctes tout en étant sur la mauvaise portée.

   Vous pouvez utiliser la ligne d'infos si les notes à modifier sont très aiguës ou très graves.
3. Sélectionnez les notes qui devraient apparaître sur l'autre portée.
4. Sélectionnez «Afficher dans portée» dans le menu contextuel de la note sélectionnée puis choisissez une portée dans le sous-menu.

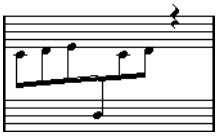


Les notes sont déplacées «graphiquement» dans le système sélectionné, mais gardent la même hauteur.



Avant et après déplacement d'une note dans la portée inférieure

5. Si nécessaire, ajustez l'aspect de la ligature.



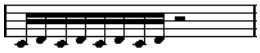
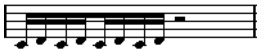
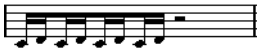
Ligature traversant deux portées, avec ligature positionnée entre les deux portées

Ceci ne déplace pas les notes affectées sur une autre piste, mais les affiche simplement comme si elles appartenaient à l'autre portée.

LIENS ASSOCIÉS

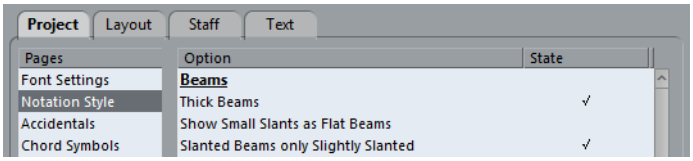
Ajustement manuel des ligatures à la page 1503

Gestion de groupes dans les ligatures

Il existe deux façons de grouper les notes sous une ligature : «Ligatures avec Sous-Groupes» et «Sous-Groupes de Doubles Croches», disponibles toutes deux dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la page Portée. Si «Ligatures avec Sous-Groupes» est sélectionnée, le programme fait apparaître des sous-groupes ligaturés toutes les quatre doubles croches. Si vous activez également «Sous-Groupes de Doubles Croches», les sous-groupes apparaissent dès que deux doubles-croches se suivent.

Lig. avec sous-groupe éteint

Lig. avec sous-groupe activé

Activé avec S-groupes/D.croche activé

Apparence des ligatures et paramètres d'inclinaison

Réglages globaux

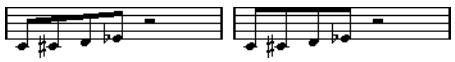


Dans les Réglages Partition, à la page Projet (sous-page Style de notation), se trouvent trois options concernant l'aspect des ligatures, dans la catégorie «Ligatures» :

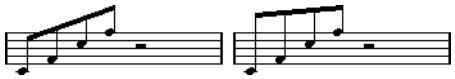
- Ligatures épaisses.

  Pour que les ligatures soient affichées sous forme de lignes épaisses.

- Ligatures droites.

  Les ligatures qui ne seraient que légèrement inclinées sont représentées à plat.

  Sans et avec «Ligatures droites»

- Ligatures légèrement inclinées.

  Les ligatures seront toujours peu inclinées même s'il y a une grande différence de hauteur entre les notes situées sous la ligature.

Sans et avec «Ligatures légèrement inclinées»

IMPORTANT

Ces réglages sont globaux pour toutes les portées.

Réglages Portée

Dans l'onglet Options de la page Portée (boîte de dialogue Réglages Partition), vous trouverez également quelques paramètres s'appliquant aux ligatures :

Ligatures droites

Activez cette option si vous ne désirez aucune inclinaison pour les ligatures, quelle soient la différence de hauteur entre les notes.

Pas de Ligatures

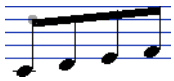
Activez cette option si vous ne voulez pas de ligatures du tout.

Ajustement manuel des ligatures

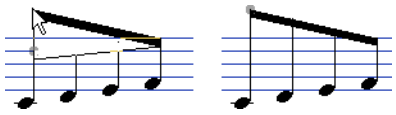
Pour un contrôle très détaillé, vous pouvez ajuster manuellement l'inclinaison de la Ligature :

PROCÉDÉR AINSI

1. Groupez et inversez la direction des hampes de notes, et ajustez les réglages décrits ci-avant jusqu'à ce que l'aspect des Ligatures soit le plus proche possible de ce que vous désirez.
2. Cliquez sur l'un des «coins» (l'intersection de la hampe de la note et de la Ligature).

   Des «poignées» apparaissent à l'angle formé par la hampe et la ligature.

   Poignées de la Ligature
3. Faites glisser la «poignée» vers le haut ou le bas.

   L'inclinaison de la ligature change.

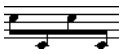


Glissement d'une poignée, et l'effet obtenu.

À NOTER

Vous pouvez régler la distance entre les notes et leur ligature sans changer l'inclinaison de celle-ci. Sélectionnez les deux poignées de la ligature (en appuyant sur la touche [Maj] pour sélectionner la seconde poignée) et faites glisser l'une d'elles vers le haut ou le bas.

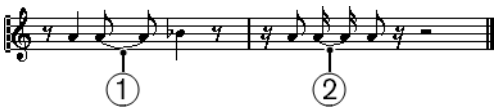
Directions de hampe alternées

En faisant glisser les poignées, vous pouvez placer la Ligature entre les notes :

Placement de la ligature entre les notes

À propos des notes liées

Il arrive que les notes soient affichées sous forme de deux notes ou plus liées ensemble. Généralement cela apparaît en trois occasions :

- Lorsqu'une note est d'une durée «inégale», ne pouvant être affichée sans la lier à deux notes ou plus d'une valeur différente.
- Lorsqu'une note franchit une barre de mesure.
- Lorsqu'une note traverse un battement dans une mesure.

Le dernier cas nécessite une explication : Nuendo utilise un «mécanisme de découpe» qui crée automatiquement des notes liées en fonction de leur durée et de leur position. Par exemple, une noire sera coupée en deux et liée, si elle se trouve sur le battement correspondant à une blanche, et une croche sera coupée en deux et liée, si elle se trouve sur le battement correspondant à une noire :

1) Cette noire est coupée.
2) Cette croche est coupée.

Mais ce n'est pas toujours ce que vous voulez. Il y a trois moyens d'empêcher ce mécanisme de découpe :

Syncope

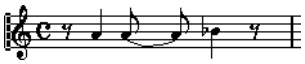
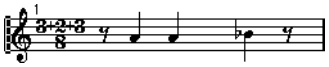
Lorsque l'option «Syncope» est activée dans l'onglet Configuration de la page Portée (boîte de dialogue Réglages partition), Nuendo est moins prompt à couper et lier des notes. Par exemple, la seconde noire du schéma ci-dessus n'aurait pas été coupée si Syncope avait été activée.

Le réglage Syncope des Réglages partition–page Portée affecte la piste entière, mais vous pouvez aussi réaliser des réglages de Syncope pour des sections spécifiques de la partition, en insérant des événements de quantification d'affichage.

LIENS ASSOCIÉS

Insertion de changements de quantification d'affichage à la page 1426

Changements de mesure

En insérant des changements de mesure, vous pouvez modifier la façon dont les notes seront découpées. Ceci s'effectue comme lorsque vous spécifiez comment les notes seront regroupées sous les ligatures.

Avec une mesure normale à 4/4

Avec une mesure composite (3+2+3 croches)

LIENS ASSOCIÉS

Groupage à la page 1513

L'outil Couper notes

Grâce à l'outil Couper Note, vous pouvez désactiver le mécanisme de découpage automatique dans une mesure, en insérant des découpes manuelles à n'importe quel endroit de la partition.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez l'outil Couper Note.

2. Sélectionnez une valeur de quantification adaptée dans le menu local «Préréglages de quantification».

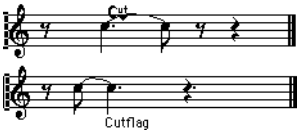
   Comme d'habitude, ceci détermine où vous pouvez cliquer.

3. Lorsque vous utilisez des voix polyphoniques, sélectionnez la voix que vous désirez régler.

4. Cliquez dans la mesure contenant la ou les note(s) que vous voulez découper manuellement, et à l'endroit où vous voulez les découper.

   Ceci insère un événement Couper Note dans la mesure là où vous avez cliqué. Si vous maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée, un événement Couper Note est inséré sur toutes les voix de la portée polyphonique.

   Une blanche, placée à 2.1.3. Par défaut, elle sera découpée à 2.3.1 (au milieu de la mesure). Si vous cliquez à la position 2.2.1, un événement Couper Note sera inséré.



   Résultat, le mécanisme de découpe normal est désactivé et la note est coupée à l'endroit où vous avez cliqué.

   Les règles suivantes s'appliquent aux événements Couper Note :

   - Si une mesure contient un événement Couper Note, le mécanisme de découpe automatique est désactivé dans cette mesure.
   - Toutes les notes ou pauses qui commencent avant et se terminent après un événement Couper Note, seront découpées à la position de l'événement.
   - Pour afficher des événements Couper Note, vérifiez que la case «Cutflag» est cochée dans la barre de filtrage.
   - Pour supprimer un événement Couper Note, cliquez à nouveau au même endroit avec l'outil Couper notes, ou sélectionnez l'événement et appuyez sur [Arrière] ou sur [Suppr].

Autres options pour les notes liées

Direction des liaisons

Vous pouvez configurer manuellement la direction de la liaison dans la boîte de dialogue Régler info. note.

LIENS ASSOCIÉS

Autres détails concernant les notes à la page 1491

Liaisons droites

Si vous préférez que les liaisons soient représentées par des lignes droites, au lieu des courbes habituelles, activez l'option «Liaisons droites» dans la sous-page Projet–Style de notation de la boîte de dialogue Réglages Partition (catégorie «H.W. Henze Style»).

Déplacement graphique de notes

Il se peut que l'ordre «graphique» des notes obtenu ne soit pas celui que vous désiriez. Il vous faut alors déplacer les notes sans affecter pour autant la partition ni la lecture de quelque façon que ce soit. Ceci peut être effectué à l'aide de l'outil Maquette ou du clavier d'ordinateur.

Avec l'outil Maquette

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez l'outil Maquette dans la barre d'outils de l'Éditeur de Partition.
2. Cliquez à nouveau sur le bouton de l'outil pour ouvrir le menu local de Mode pour y sélectionner l'option désirée.
3. Cliquez sur la note, puis faites-la glisser à l'emplacement désiré.

   Notez que le mouvement est limité à la direction horizontale.

   À NOTER

   Vous pouvez également sélectionner automatiquement toutes les notes d'un accord, en maintenant la touche [Alt]/[Option] enfoncée et en cliquant sur une des notes avec l'outil Maquette.

Modes de l'outil Maquette

Voici les modes disponibles :

Déplacer un seul objet

Dans ce mode, seul l'objet que vous déplacez avec l'outil Maquette est affecté (déplacé). Utilisez-le si vous désirez «corriger» la position d'une seule note dans la partition, par exemple.

Déplacer notes et contexte

Dans ce mode, les autres objets de la partition seront déplacés en conséquence lorsque vous déplacerez une note avec l'outil Maquette. Utilisez ce mode si vous désirez corriger l'affichage de tous les objets notation figurant dans une même mesure plutôt que de modifier chaque position de note.

En utilisant le clavier de l'ordinateur

Vous pouvez assigner des raccourcis clavier pour déplacer graphiquement des objets. Dans la boîte de dialogue Raccourcis clavier du menu Fichier, ces commandes se trouvent dans la catégorie Déplacer et sont appelées Graphiquement à Gauche, Graphiquement à Droite, Graphiquement en descendant et Graphiquement en Montant (seules les commandes Graphiquement à Gauche et Graphiquement à Droite s'appliquent aux notes).

Après avoir assigné les raccourcis clavier, il ne vous reste plus qu'à sélectionner les notes à déplacer et à régler leur position graphique en appuyant sur les raccourcis clavier assignés.

Notes Cue

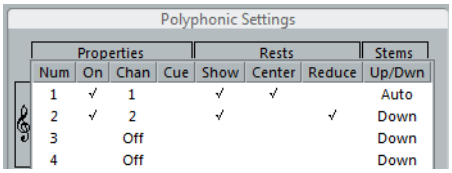
Vous pouvez créer des notes «Cue» en utilisant des voix, ou en transformant des notes particulières en notes «Cue».

Faire apparaître les Notes «Cue» dans une voix

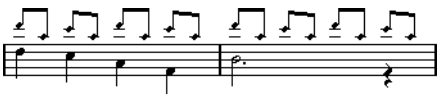
PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez la boîte de dialogue Réglages Partition à la page Portée et sélectionnez l'onglet Polyphonique.
2. Cliquez dans la colonne «Cue» de la voix, pour qu'une marque apparaisse.
3. Déterminez la gestion des pauses dans cette voix.

   Par exemple, vous pouvez laisser «Pauses–Afficher» activé et activé «Réd.». Dans ce cas, les pauses subsisteront, mais elles seront moins nombreuses qu'en temps normal. Ainsi, une mesure vide ne comportera aucune pause.



«Cue» activé pour la voix 3

4. Fermez la boîte de dialogue.
5. Déplacez les notes dans la Voix «Cue».

Un exemple de voix composée de notes «Cue»

LIENS ASSOCIÉS

Configuration des voix à la page 1472
Voix polyphoniques à la page 1470

Un exemple simple

Imaginons que vous ayez une partie de flûte, et que vous désiriez y faire apparaître quelques notes «Cue».

PROCÉDÉR AINSI

1. Activez le mode Voix Polyphoniques et activez les voix 1 et 2.
2. Réglez la direction des hampes pour la seconde voix sur «Auto», et les pauses centrées «Centre».

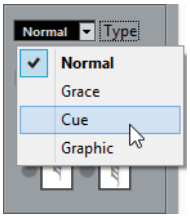
3. Configurez la voix 1 en voix «Cue», avec les pauses masquées et les hampes dirigées vers le haut.
4. Insérez les notes «Cue» dans la voix 1.

Transformer des notes séparées en notes «Cue»

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez une ou plusieurs notes.
2. Double-cliquez sur une des notes.

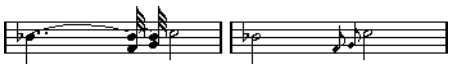
   La boîte de dialogue Régler info. note apparaît. Vous pouvez aussi cliquer sur le bouton «i» de la barre d'outils de partition, ou faire un clic droit sur une tête de note et sélectionner «Propriétés» dans le menu contextuel pour ouvrir cette même boîte de dialogue.
3. Sélectionnez «Cue» dans le menu local «Type».



4. Cliquez sur Appliquer.

   Les réglages sont appliqués aux notes sélectionnées.
5. Fermez la boîte de dialogue.

Notes d'ornement

N'importe quelle note peut être transformée en note d'ornement. Les notes d'ornement sont considérées comme des notes n'ayant pas de durée «réelle». Autrement dit, une fois qu'une note est transformée en ornement, elle n'est plus «décomptée» temporellement dans l'affichage du reste de la partition.

Avant et après transformation en notes d'ornement. Veuillez noter qu'après transformation, les ornements n'interfèrent plus avec l'interprétation des autres notes.

À NOTER

Les notes d'ornement sont toujours positionnées automatiquement juste avant la note qui les suit sur la portée. Si sur la portée il n'y a pas de note après un ornement, les ornements sont masqués !

Création manuelle de notes d'ornement

PROCÉDÉR AINSI

1. Localisez les notes pour lesquelles vous désirez un ornement.
2. Insérez une ou plusieurs nouvelles notes juste avant chacune de ces notes «à orner».

   La valeur de cette ou ces nouvelles notes et leur position exacte n'ont aucune importance. En revanche, leur hauteur l'est, bien évidemment.

   À partir de maintenant, deux possibilités s'offrent à vous :

   - Sélectionnez les notes puis ouvrez la boîte de dialogue Régler info. note, soit par un double-clic sur une des têtes de note soit en cliquant sur l'icône «i» de la barre d'outils de partition.

     Dans la boîte de dialogue, sélectionnez le type note d'ornement.
   - Faites un clic droit sur une des notes et sélectionnez «Convertir en Note d'Ornement» dans le menu contextuel.

     Ceci transforme la note en une note d'ornement sans avoir à ouvrir aucune boîte de dialogue.

Notes d'ornement et ligatures

Si deux notes d'ornement se trouvent exactement à la même position temporelle (c'est-à-dire sur le même «tic»), elles apparaîtront sur la même hampe, comme un accord. Si plusieurs notes d'ornement apparaissent en différentes positions temporelles avant la même note (même si un seul «tic» les sépare), elles apparaîtront groupées sous une Ligature.

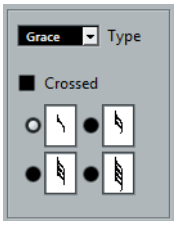
Il est possible d'intercaler des notes d'ornement groupées sous un groupe de notes «normales», comme dans l'exemple illustré ci-dessous :

Des notes d'ornement au milieu d'un groupe de notes normales

Édition d'une note d'ornement

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez une ou plusieurs notes et ouvrez la boîte de dialogue «Régler info. note».

2. Sélectionnez une valeur de note pour la hampe.

3. Activez Croix si nécessaire.

   Lorsque cette option est activée, la hampe est barrée, afin de marquer d'un signe distinctif la note d'ornement.

4. Cliquez sur Appliquer.

   Les réglages sont appliqués aux notes sélectionnées.

5. Fermez la boîte de dialogue.

Convertir les notes d'ornement en notes normales

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez les notes à convertir.

   Si vous voulez vous assurer que toutes les notes de la partition sont des notes normales, vous pouvez sélectionner toutes les notes (avec la commande Sélectionner tout du menu Édition).

2. Double-cliquez sur une des notes d'ornement sélectionnées.

   La boîte de dialogue Régler info. note apparaît.

3. Sélectionnez «Normal» dans le menu local «Type».

4. Cliquez sur Appliquer.

N-olets

Les valeurs normales de quantification d'affichage ne s'appliquent pas à d'autres subdivisions que les triolets. Pour créer des quintolets, des septolets, etc., veuillez vous conformer aux instructions suivantes.

Il existe deux méthodes pour créer des N-olets :

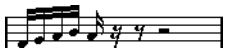
- En modifiant de façon définitive les données MIDI. C'est le mode dans lequel vous «dessinez» votre N-olet en partant de zéro. Aucune information concernant la position des notes n'est nécessaire avant de créer le N-olet.
- En jouant sur la quantification d'affichage. C'est la méthode à utiliser lorsque le N-olet est déjà enregistré, que sa lecture est conforme à ce que vous désirez, mais que son affichage n'est pas correct.

En fait, dans le premier cas, vous effectuez des modifications définitives et procédez à des réglages de quantification d'affichage simultanément. Dans le second cas, vous ne faites que modifier les réglages de quantification d'affichage.

Avec modifications définitives des données MIDI

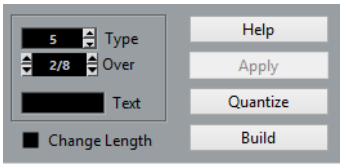
PROCÉDÉR AINSI

1. Insérez autant de notes que le N-olet en contient.

   Ce nombre sera usuellement de 5, 7 ou 9. Si le N-olet contient des pauses, prévoyez l'espace correspondant, mais assurez-vous que la valeur de quantification d'affichage en cours permet bien leur visualisation.

   Cinq doubles croches qui vont bientôt être transformées en quintolet.

2. Sélectionnez toutes les notes qui vont constituer le N-olet.
3. Sélectionnez «Créer N-olet…» dans le menu Partitions.

   La boîte de dialogue de création des N-olets apparaît.

4. Sélectionnez le type de N-olet désiré dans le champ «Type».

   «5 let» signifie «Quintolet», «7 let» signifie «Septolet», etc.

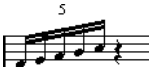
5. Réglez la longueur du N-olet complet à l'aide du champ «Sur».
6. Activez «Changer durée» si nécessaire.

   Si cette case est cochée, le programme altérera la durée de toutes les notes de façon à leur affecter la valeur de note indiquée par le N-olet. Si elle ne l'est pas, les durées des notes existantes ne seront pas affectées.

7. Si vous désirez ajouter un texte au texte standard concernant le N-olet, entrez-le dans le champ «Texte».

   Le texte standard reprend simplement le chiffre affiché dans le champ «Type». Si le N-olet est regroupé par une ligature ce texte apparaît juste au-dessus de cette ligature. S'il n'y a aucune ligature, le texte est affiché au centre d'un crochet.

8. Cliquez sur Créer.

   Le N-olet apparaît. Les notes qui le composent ont pris place sur leurs emplacements dans le N-olet, et leur durée peut avoir subi des modifications.

9. Si besoin est, modifiez les durées et les hauteurs des notes composant le N-olet.

   Vous pouvez aussi effectuer divers réglages concernant l'aspect du N-olet – voir ci-après.

LIENS ASSOCIÉS

Options d'affichage des N-olets à la page 1514

Sans modifier définitivement les données MIDI

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez les notes composant le N-olet.

   Dans ce cas, il s'agit de notes qui jouent correctement mais ne sont pas (encore) représentées par un N-olet.
2. Sélectionnez «Définir N-olet…» dans le menu Partitions pour afficher la boîte de dialogue N-olets.
3. Faites les réglages dans la boîte de dialogue, comme décrit ci-dessus.
4. Cliquez sur Quantifier.

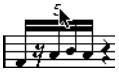
   Maintenant le N-olet est correctement affiché. Vous pouvez faire d'autres réglages concernant l'aspect du N-olet, comme décrit ci-dessous.
5. Si nécessaire ajustez les notes.

   IMPORTANT

   Les durées et les positions d'un N-olet sont probablement plus faciles à éditer dans la ligne d'infos.

Modifier les réglages de N-olets

PROCÉDÉR AINSI

1. Double-cliquez sur le Texte apparaissant au-dessus du N-olet pour afficher la boîte de dialogue N-olets.

2. Faites les réglages du Texte.
3. Cliquez sur Appliquer.

   Les changements sont appliqués au N-olet, sans affecter son type ni sa durée.

Groupage

Si le N-olet dure une noire ou moins, ses notes seront automatiquement groupées sous une ligature. Quand il est plus long, il vous faut procéder manuellement au groupement.

LIENS ASSOCIÉS

Groupage à la page 1496

Options d'affichage des N-olets

Dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la sous-page Projet–Style de notation (catégorie N-olets), vous trouverez les paramètres suivants concernant les N-olets :

Crochets de N-olets

Il y a trois réglages possibles pour cette option :

- Aucun : les N-olets n'ont jamais de crochets.
- Toujours: les N-olets ont toujours des crochets.
- …près de la tête : Il y a des crochets seulement si les N-olets sont affichés «coté tête».

Afficher les valeurs de N-olets à côté des ligatures

Lorsque cette option est activée, les valeurs des N-olets sont affichées du «côté ligature» des notes au lieu d'être du côté des têtes de notes.

Supprimer les N-olets récurrents

Lorsque cette option est activée, et que vous avez plusieurs N-olets du même type dans la même mesure, seul le premier sera affiché sous forme d'un N-olet.

Crochets courbes

Lorsque cette option est activée, les crochets des N-olets sont «comme des liaisons» (courbes).

Utilisation des symboles

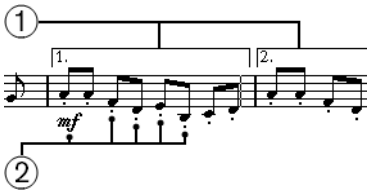
À propos de ce chapitre

Dans ce chapitre vous apprendrez :

- Ce que sont les différents types de symboles.
- Comment insérer et éditer des symboles.
- Des détails à propos des symboles particuliers.

Contexte : les différents niveaux

Une page de partition est toujours composée de trois niveaux – le niveau Note, le niveau Maquette et le niveau Projet. Quand vous ajoutez des symboles, ceux-ci sont insérés dans l'un de ces niveaux, selon le type du symbole. Les symboles, qui ont une relation directe avec les notes – accents, nuances, liaisons, paroles, etc. – sont placés au niveau Note. Les autres symboles, notamment certains types de texte, peuvent être insérés soit au niveau de la maquette (qui est propre à chaque maquette), soit au niveau du projet (qui est commun à toutes les maquettes). Vous pouvez changer de type de niveau en faisant un clic droit sur un symbole et en sélectionnant un type de niveau dans le menu contextuel.



1) Symboles du niveau Maquette
2) Symboles du niveau Note

Symboles du niveau Note

Examinons d'abord les symboles du niveau Note.

- Symboles de note. Chacun d'eux est lié à une note unique, par exemple les accents et les paroles. Quand vous déplacez la note, les symboles se déplacent avec. Ceci est également vrai si vous coupez la note, puis la collez, le symbole est coupé et collé avec la note.

- Symboles dépendant des notes. Seuls quelques symboles appartiennent à cette catégorie, par exemple les lignes d'arpèges. D'une certaine façon, ces symboles fonctionnent comme des notes d'ornement. Ils précèdent toujours une note ou un accord. S'il n'y a aucune note «après eux» sur une portée, ils disparaissent.
- Tous les autres symboles du Niveau note (tempo, nuances, accords, etc.). Ils ont une position liée à la mesure. Quelle que soit la façon dont vous éditez les notes, ces symboles restent inchangés. Cependant, leur position est fixée à l'intérieur d'une mesure. Si par exemple vous changez l'espacement des mesures sur la page, ceci affectera la position de ces symboles.

LIENS ASSOCIÉS

Configuration du nombre de mesures en largeur de page à la page 1605
Notes d'ornement à la page 1509

Symboles du niveau Maquette

Examinons maintenant les symboles du Niveau maquette. Le niveau Maquette n'est pas stocké individuellement pour chaque piste, comme le sont les autres symboles. À la place, il est commun à un ensemble de pistes, ce qui est illustré par cet exemple :

Vous avez quatre pistes qui forment un quatuor à cordes. Vous les éditez toutes en même temps et ajoutez des symboles à la partition, à la fois des symboles de niveau Note et des symboles de niveau Maquette.

Fermez maintenant l'Éditeur de Partition et ouvrez une seule des pistes pour l'éditer. Tous les symboles de votre niveau Note sont exactement comme vous les avez laissés, mais les symboles du niveau Maquette ont disparu ! Ne vous inquiétez pas, fermez de nouveau l'éditeur, ouvrez les quatre pistes pour l'édition et les symboles réapparaissent.

Ceci est dû au fait que les symboles du niveau maquette font partie d'une entité plus grande, appelée «Maquette». Et une maquette est quelque chose qui est stockée, non par piste, mais pour un groupe de pistes. Chaque fois que vous ouvrez la même combinaison de pistes pour l'édition, vous obtenez la même maquette.

LIENS ASSOCIÉS

Utilisation des maquettes à la page 1584

Symboles du niveau Projet

Les symboles du niveau Projet sont des symboles de maquette qui sont présents dans toutes les maquettes.

En utilisant les symboles de niveau Projet en mode Arrangeur, vous pouvez faire en sorte que la lecture dans le programme suive la partition : les reprises, da capos et finals sont lus correctement, ce qui vous permet d'écouter vos compositions telles qu'elles seraient jouées par des musiciens.

Pourquoi trois niveaux ?

Il y a plusieurs raisons à cette division en niveaux :

- La plupart des symboles qui se trouvent dans le niveau Maquette peuvent s'étendre et enjamber plusieurs portées, ou pour d'autres raisons il peut paraître plus approprié de les faire appartenir à un certain groupe de pistes.
- Le niveau Maquette est uniquement une partie d'un concept plus important de maquettes. Les maquettes vous permettent d'extraire facilement des parties d'une édition complète et d'effectuer un formatage automatique.
- Vous aurez souvent besoin d'afficher certains symboles – barres de reprise, finals, titres de partition etc. – sur toutes les maquettes d'une partition. Pour faciliter cela, insérez-les au niveau Projet.

LIENS ASSOCIÉS
Utilisation des maquettes à la page 1584
Les symboles disponibles à la page 1520

L'Inspecteur de symboles

Pour afficher l'Inspecteur de symboles, cliquez sur le bouton «Spécifier configuration de fenêtre» dans la barre d'outils et activez l'option Symboles.

Personnalisation de l'Inspecteur de symboles

Vous pouvez personnaliser l'apparence de l'Inspecteur de symboles en choisissant les onglets qui seront visibles et leur ordre dans l'Inspecteur.

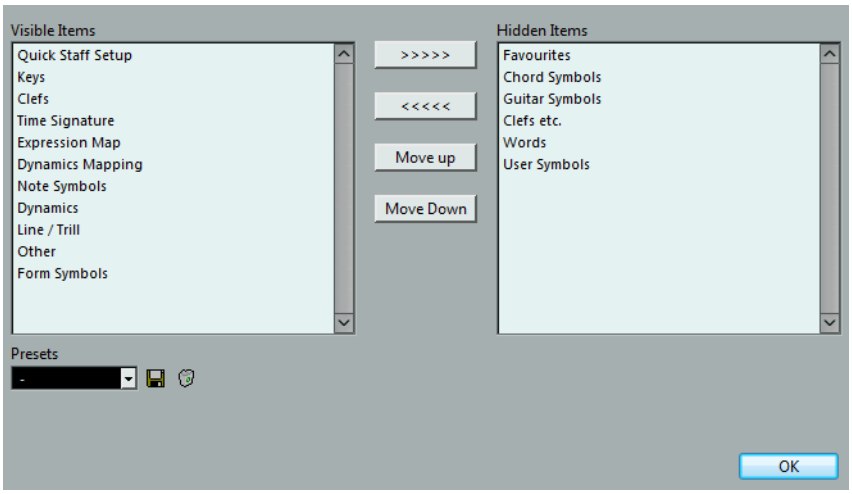
Afficher/masquer des onglets de l'Inspecteur de symboles

Si vous faites un clic droit sur l'un des onglets de l'Inspecteur, un menu contextuel apparaîtra. Dans ce menu, vous pouvez cocher (afficher) ou ne pas cocher (masquer) les éléments de l'Inspecteur, à votre convenance.

Vous pouvez aussi sélectionner différentes configurations de préréglages dans la partie inférieure du menu. Pour afficher tous les onglets de l'Inspecteur, sélectionnez «Tout afficher».

La boîte de dialogue de Configuration de l'Inspecteur de symboles

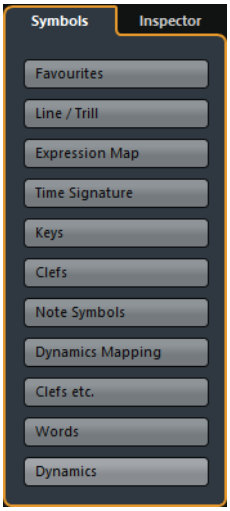
Si vous faites un clic droit sur un des onglets fermés dans l'Inspecteur de symboles et que vous sélectionnez «Configuration…» dans le menu contextuel, une boîte de dialogue apparaît. Dans cette boîte de dialogue, vous pouvez configurer où les différents onglets seront placés dans l'Inspecteur et enregistrer/rappeler les différentes configurations de l'Inspecteur.



La boîte de dialogue est divisée en deux colonnes. Celle de gauche affiche les onglets actuellement visibles dans l'Inspecteur, et celle de droite ceux qui sont masqués.

- Vous pouvez modifier l'état actuel «visible/invisible» en sélectionnant les articles d'une colonne puis en utilisant un des boutons fléchés situés au milieu de la boîte de dialogue pour les faire passer dans l'autre colonne. Les changements sont immédiatement reflétés dans l'éditeur.
- Vous pouvez modifier l'ordre des onglets (visibles) dans l'Inspecteur de symboles à l'aide des boutons «Monter» et «Descendre».

  Les changements sont immédiatement reflétés dans l'Éditeur de Partition.



Un Inspecteur de symboles personnalisé

- Si vous cliquez sur le bouton Enregistrer (l'icône de disquette) dans la section Préréglages, vous pourrez nommer la configuration actuelle et l'enregistrer sous forme d'un préréglage.
- Pour supprimer un préréglage, sélectionnez-le et cliquer sur l'icône de Corbeille.
- Les configurations enregistrées peuvent être sélectionnées dans le menu local des Préréglages de la boîte de dialogue ou directement dans le menu contextuel de l'Inspecteur.
- Pour revenir aux paramètres par défaut de l'Inspecteur, faites un clic droit sur l'un des onglets et sélectionnez «Défaut» dans le menu contextuel.

Travailler avec des palettes de symboles

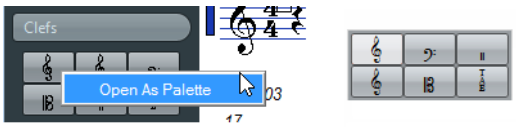
Vous pouvez ouvrir une des sections de symboles de l'Inspecteur de symboles sous forme d'une palette de symboles séparée.

Ouvrir les onglets sous forme de palettes

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans l'Inspecteur de symboles, ouvrez l'onglet de symboles souhaité.
2. Faites un clic droit sur l'un des symboles de l'onglet.

   Notez que vous devez faire un clic droit sur un symbole. Un clic droit sur l'en-tête de l'onglet ouvrira un autre menu contextuel.
3. Sélectionnez «Ouvrir comme palette» dans le menu contextuel.



L'onglet sélectionné sera affiché sous forme d'une palette.

Déplacement et manipulation des palettes

Les palettes se manipulent comme n'importe quelle fenêtre, vous pouvez donc :

- Déplacer une palette à un autre endroit en la faisant glisser par sa barre de titre.
- Fermer une palette en cliquant dans sa case de fermeture.

Vous avez aussi le choix d'afficher une palette verticalement ou horizontalement en faisant un clic droit et en sélectionnant «Bascule» dans le menu contextuel.

Les symboles disponibles

Les palettes /onglets de symboles suivants sont disponibles :

- Réglage rapide
- Favoris
- Tonalités
- Clefs
- Chiffrage de mesure
- Symboles d'accord
- Symboles guitare
- Expression Map
- Attribution des nuances
- Clefs etc.
- Symboles de note
- Nuances
- Lignes/Trilles. Notez que les arpèges, les indications de main et les symboles de «cordes frottées» sont tous «dépendants d'une note» !
- Autres
- Symboles formels. Ces symboles peuvent être sélectionnés pour le niveau Note, le niveau Maquette et le niveau Projet.
- Mots
- Symboles utilisateur

Lorsque vous placez le pointeur de la souris sur un symbole, une infobulle affiche des informations concernant la fonction.

LIENS ASSOCIÉS

Expression maps (NEK uniquement) à la page 916
Utilisation des nuances mappées à la page 1632
L'onglet Mots à la page 1578
Symboles utilisateur à la page 1554
Détails concernant les symboles à la page 1546

Configuration de la palette des Favoris

Dans l'Inspecteur de symboles, se trouve un onglet appelé Favoris. Nuendo vous permet de remplir cet onglet avec une sélection de symboles provenant des autres onglets. Vous aurez ainsi un accès instantané aux symboles que vous utilisez souvent :

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez l'onglet Favoris.

   Si c'est la première fois que vous utilisez cet onglet, il sera vide.

2. Ouvrez l'onglet à partir duquel vous souhaitez copier un symbole.

   À NOTER

   Tous les symboles ne peuvent pas être déplacés dans l'onglet Favoris.

3. Faites un clic droit sur le symbole que vous désirez ajouter à l'onglet Favoris et sélectionnez «Ajouter aux favoris» dans le menu contextuel.

   Vous pouvez aussi ajouter un symbole à l'onglet Favoris en faisant un [Alt]/[Option]-clic dessus.

4. Répétez cette procédure avec les autres symboles que vous voulez ajouter à l'onglet Favoris.

   Pour supprimer un symbole de l'onglet Favoris, sélectionnez «Supprimer des favoris» dans le menu contextuel ou maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée et cliquez dessus.

Important ! – Symboles, portées et voix

La plupart des symboles appartiennent à une portée quand ils sont insérés. Seuls les symboles de note sont une exception. Ils appartiennent aux notes et par conséquent aux voix.

Il est extrêmement important que la bonne portée soit activée quand vous insérez un symbole (si vous éditez des portées multiples, bien entendu).

Si par exemple vous insérez un symbole alors que la mauvaise portée est activée, vous pourriez croire que le symbole a disparu simplement parce que vous éditez une autre configuration de pistes (la piste sur laquelle vous avez en fait inséré le symbole n'était pas ouverte pour l'édition).

C'est également vrai pour des symboles de note et leur relation avec les voix. Vérifiez que la voix correcte est activée lorsque vous insérez des symboles ou ils pourraient passer sur une mauvaise position, des points d'orgue pourraient se retrouver à l'envers, etc.

Les symboles de maquette fonctionnent légèrement différemment. Au lieu d'appartenir à une certaine portée ou voix, ils appartiennent à un niveau. Comme différentes combinaisons de pistes utilisent différents niveaux, cela signifie que si vous insérez un symbole de maquette dans la partition alors que vous éditez deux pistes (par exemple une partie de trompette et une de saxophone), le symbole ne

sera pas visible quand vous ouvrirez l'une des pistes séparément dans l'Éditeur de Partition. Si vous désirez que les mêmes symboles apparaissent aussi dans les autres niveaux, vous pouvez copier la disposition d'un niveau sur un autre. Si vous voulez qu'un symbole apparaisse dans toutes les maquettes, utilisez le niveau Projet.

Ajout de symboles à la partition

Espacer et modifier les marges

- Si vous estimez qu'il n'y a pas assez d'espacement entre des portées pour ajouter des symboles (comme par exemple du texte), vous pouvez espacer les portées.
- Si vous estimez que la partition est trop chargée après l'ajout des symboles, vous pouvez utiliser les options de la boîte de dialogue Maquette automatique.

IMPORTANT

Les Symboles ajoutés en dehors des marges ne seront pas imprimés !

LIENS ASSOCIÉS

Faire glisser des portées à la page 1609
Maquette automatique à la page 1614

À propos de l'outil Crayon

Contrairement aux autres éditeurs MIDI, l'Éditeur de Partition n'offre pas l'outil Crayon dans sa barre d'outils. Par contre, l'outil Crayon est automatiquement sélectionné lorsque vous insérez des symboles. Ce qui suit s'applique :

- Normalement, l'outil Crayon est automatiquement sélectionné lorsque vous cliquez sur un symbole dans l'Inspecteur. Cependant, si l'option «Double-cliquer sur Symbole pour avoir le Crayon» est activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Partition–Édition), il vous faudra double-cliquer sur le symbole pour accéder à l'outil Crayon.
- Dans la même page de la boîte de dialogue Préférences se trouve une option appelée «Outil Sélectionner après insertion du symbole». Quand celle-ci est activée, l'outil Sélectionner est automatiquement activé une fois que vous avez inséré un symbole.

  Si vous voulez insérer plusieurs symboles avec l'outil Crayon, il vaut mieux désactiver cette option.

Ajout de symboles de note

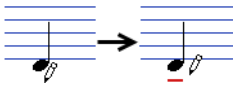
Ajouter un symbole sur une seule note

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans l'Inspecteur de symboles, ouvrez l'onglet Symboles de note.
2. Cliquez (ou double-cliquez) sur le symbole désiré dans la palette.

   Comme mentionné ci-dessus, c'est la préférence «Double-cliquer sur symbole pour avoir le Crayon» qui détermine si vous devez double-cliquer. Dans tous les cas, l'outil Crayon est sélectionné.
3. Cliquez soit sur la note, soit au-dessus ou en dessous d'elle.

   Si vous cliquez sur la note, le symbole est placé à une distance prédéfinie de la note. Si à la place vous cliquez au-dessus ou en dessous de la note, vous décidez vous-même d'une position verticale. Dans n'importe quel cas, les symboles sont alignés horizontalement par rapport à la note. Il peut ensuite être déplacé vers le haut ou le bas.

   Cliquer sur une note insère un symbole de note (dans ce cas un Tenu) à une distance prédéfinie de la tête de note.

   Trois options se trouvant dans la catégorie Accents de la boîte de dialogue Réglages Partition (page Portée, sous-page Style de notation) affectent le positionnement vertical des symboles de note :

   - Accents au-dessus des hampes

     Si cette option est activée, les symboles d'accent seront affichés du côté de la hampe et non du côté de la tête de la note.
   - Accents au-dessus des portées

     Si cette option est activée, les symboles d'accent de note seront affichés au-dessus de la portée, quelle que soit la direction des hampes. Ce réglage remplace l'option «Accents au-dessus des hampes».
   - Centrer symboles liés aux notes sur les hampes

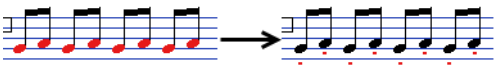
     Lorsque cette option est activée, les accents sont centrés sur les hampes et non pas sur les têtes de note.

Ajout d'un symbole à plusieurs notes avec l'outil Crayon

Vous pouvez par exemple ajouter des symboles de staccato sur toutes les notes dans quelques mesures.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans l'Inspecteur de symboles, ouvrez l'onglet Symboles de note.
2. Sélectionnez les notes auxquelles vous voulez appliquer le symbole.
3. Dans l'Inspecteur de symboles, cliquez sur le symbole souhaité.
4. Cliquez sur une des notes.



Le symbole sera ajouté aux notes sélectionnées, à une distance prédéfinie. Ces symboles peuvent ensuite être déplacés.

Ajouter un symbole sans le lier à une note

Vous pouvez aussi entrer librement des symboles dépendant des notes. Ceci vous permet, par exemple, d'ajouter un point d'orgue sur un symbole de pause.

PROCÉDÉR AINSI

1. Vérifiez que la bonne portée est active.
2. Cliquez sur le symbole afin que l'outil Crayon soit sélectionné, comme décrit ci-dessus.
3. Maintenez la touche [Ctrl]/[Commande] enfoncée et cliquez là où vous désirez ajouter le symbole.

Ajouter d'autres symboles

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans l'Inspecteur de symboles, ouvrez l'onglet de symbole souhaité.
2. Cliquez sur le symbole que vous désirez ajouter.
3. Cliquez une fois ou cliquez et faites glisser le Crayon n'importe où dans la partition.

   Le symbole apparaît. Pour la plupart des symboles ayant une durée, vous pouvez faire glisser pour régler la longueur du symbole. Le symbole apparaît avec ses poignées sélectionnées (s'il utilise des poignées) pour que vous puissiez modifier directement sa taille si vous voulez.

Appuyez sur le bouton de la souris – faites glisser – et relâchez !

Vous pouvez modifier la taille de la plupart des symboles de note et de nuances d'une partition en faisant un clic droit sur l'objet correspondant et en sélectionnant l'option adéquate dans le sous-menu Taille du menu contextuel.

LIENS ASSOCIÉS

Modifier la longueur, la taille et la forme à la page 1543

À propos des symboles dépendant des notes

Les symboles qui dépendent des notes, tels que les arpèges et les directions des frottés, doivent être placés avant une note ou sinon ils appartiendront à la suivante (s'il n'y a pas de note suivante, les symboles ne seront pas insérés du tout).

Ajouter du texte

Il existe des méthodes spéciales pour gérer les textes.

LIENS ASSOCIÉS
Usage du texte à la page 1564

Ajouter des liaisons rythmiques et de phrasé

Les liaisons rythmiques et de phrasé peuvent être tracées manuellement ou insérées automatiquement à un groupe de notes. Les liaisons rythmiques sont habituellement ajoutées par le programme mais peuvent aussi être tracées comme des symboles «graphiques».

À NOTER

Il existe deux types de liaisons – les liaisons «normales» (rythmiques) et les courbes de Bézier (pour lesquelles vous disposez d'un contrôle total sur leur épaisseur, forme de courbe, etc.).

Liaisons rythmiques, de phrasé et quantification d'affichage

Comme une liaison rythmique ou de phrasé s'étend toujours «musicalement» d'une note (ou d'un accord) à une autre, le début et la fin d'une liaison rythmique ou de phrasé dans Nuendo sont toujours liés à deux notes de la partition.

Quand vous tracez une liaison rythmique ou de phrasé, le programme utilise la valeur de quantification pour trouver les deux notes les plus proches afin d'y «attacher» les deux notes. En d'autres termes, si vous voulez ajouter la liaison rythmique/de phrasé à une note ayant une position de double croche, vérifiez que la valeur de la quantification est réglée sur 16 (ou moins), c'est aussi valable pour dessiner manuellement des liaisons rythmiques ou de phrasé.

Veuillez noter que ceci ne signifie pas que le symbole doive commencer ou finir exactement au-dessus/en dessous des deux notes. Ceci signifie en réalité que lorsque vous utiliserez l'outil Maquette pour déplacer graphiquement la note afin de régler l'aspect de la mesure, la liaison rythmique/de phrasé se déplacera avec. Ceci est également vrai si vous réglez la largeur de la mesure, la liaison sera placée en conséquence.

À NOTER

Si vous désirez que les points finaux des liaisons se calent sur les positions de notes exactes, activez l'option «Caler les liaisons lors du déplacement» dans le menu contextuel ou la boîte de dialogue Préférences (page Partition–Édition).

LIENS ASSOCIÉS

Déplacement graphique de notes à la page 1506

Tracer une liaison rythmique/de phrasé

PROCÉDÉR AINSI

1. Réglez la valeur de quantification selon les positions des deux notes sur lesquelles doit s'étendre la liaison rythmique ou de phrasé.

   Par exemple, si l'une d'elles se trouve sur une noire et l'autre sur une croche, réglez la résolution sur 8 ou plus petit (16, 32, etc.).
2. Cliquez sur la liaison rythmique ou de phrasé correcte dans l'Inspecteur de symboles, afin que l'outil Crayon soit sélectionné.
3. Positionnez la souris à côté de la première note et faites glisser sur une position proche de la seconde note.

   Les extrémités de la liaison rythmique ou de phrasé se caleront sur leurs positions par défaut – maintenir la touche [Ctrl]/[Commande] enfoncée afin de positionner ces points librement.

   Il existe deux fonctions spéciales pour insérer une liaison rythmique ou de phrasé qui étend automatiquement la liaison d'une note à l'autre.

Ajouter une liaison rythmique/de phrasé entre deux notes

PROCÉDÉR AINSI

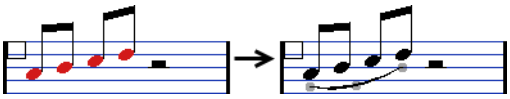
1. Sélectionnez deux notes.
2. Cliquez sur le symbole de liaison rythmique ou de phrasé correct dans l'Inspecteur de symboles, afin que l'outil Crayon soit sélectionné.
3. Maintenez les touches [Ctrl]/[Commande] et [Maj] enfoncées, et cliquez sur l'une des deux notes.

   La liaison rythmique ou de phrasé sera ajoutée entre les deux notes sélectionnées.

Insérer une liaison rythmique/de phrasé sur une sélection de notes

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez un ensemble de notes.
2. Ouvrez le menu Partitions et sélectionnez «Insérer legato».

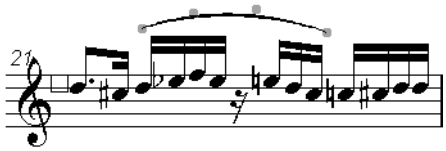


Une liaison de phrasé est insérée, commençant à la première note sélectionnée et finissant à la dernière.

La liaison de phrasé en «courbe de Bézier»

La courbe de Bézier est un symbole de liaison spécial se trouvant dans l'onglet Nuances. Contrairement à une liaison normale, ce symbole est basé sur une courbe de Bézier, ce qui vous permet d'obtenir un dessin plus précis de la courbe.

Pour ajouter ce type de liaison, cliquez (ou double-cliquez) sur le symbole dans l'Inspecteur afin que l'outil Crayon soit sélectionné, puis cliquez ou faites glisser dans la partition. Le clic crée une courbe de Bézier ayant une longueur et une forme par défaut, alors que faire glisser la souris crée une ligne droite.

La liaison en courbe de Bézier par défaut dispose de quatre points de courbure – un à chaque extrémité et deux sur la courbe.

- Pour déplacer la liaison, cliquez dessus (mais pas sur un point de courbe) et faites-la glisser.
- Pour modifier la longueur de la courbe, cliquez sur et faites glisser une des extrémités.
- Pour changer la forme de la courbe, cliquez sur un des points centraux et faites glisser dans n'importe quelle direction.

Quand vous faites un clic droit sur l'un des points de la courbe, un menu contextuel contenant les options suivantes apparaît :

Ajouter/Retirer points

Ajoute une paire de points de courbe à la liaison. Vous pouvez ainsi créer des formes plus complexes. Après avoir ajouté les points, l'option de menu «Retirer points» est disponible – la sélectionner supprime les points de courbe ajoutés.

Ajouter épaisseur

Rend la liaison en courbe de Bézier plus épaisse.

Réduire épaisseur

Rend la liaison en courbe de Bézier plus fine.

Masquer

Masque le symbole de liaison.

LIENS ASSOCIÉS

Masquer/Afficher des objets à la page 1598

Créer des trilles

Si vous avez enregistré ou créé un trille, Nuendo peut vous aidez à l'afficher correctement :

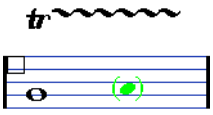
PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez les notes composant le trille.
2. Faites un clic droit sur une des notes et sélectionnez « Créer Trille… » dans le menu contextuel.
3. Sélectionnez une option dans la boîte de dialogue qui apparaît.

   Les boutons ronds déterminent comment le trille apparaîtra. Activez l'option « Note guide » si vous voulez qu'une note supplémentaire indique sur quelles notes sera joué le trille.
4. Cliquez sur OK.

RÉSULTAT

- Toutes les notes sauf la première (et éventuellement la seconde) sont masquées.
- La première note se voit automatiquement attribuer une Durée d'Affichage correspondant à la durée totale du trille.
- Si vous avez choisi d'inclure une note guide, la seconde note est convertie en note « graphique », entre parenthèses mais sans hampe. Sinon, la seconde note est également masquée.
- Les symboles de trille que vous avez sélectionnés dans la boîte de dialogue sont insérés.



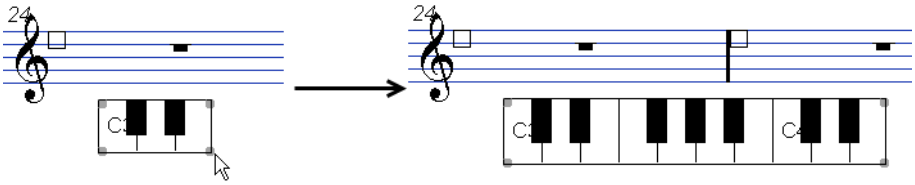
Insérer des symboles sur plusieurs portées

Si vous maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée tout en ajoutant un symbole sur l'une des portées dans une portée d'orchestre, ce symbole sera placé à des positions correspondantes sur toutes les portées. Ceci vous permet par exemple d'insérer des remarques d'interprétation, des reprises, etc., pour tous les instruments en même temps.

Ajout d'un symbole de clavier

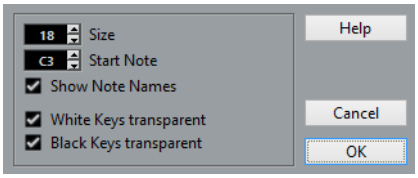
L'onglet «Autres» contient un symbole de clavier de piano qui pourra s'avérer très utile pour les partitions pédagogiques, par exemple. Ce symbole a les propriétés suivantes :

- Pour insérer un symbole de clavier, sélectionnez-le dans l'Inspecteur, cliquez avec l'outil Crayon à l'endroit désiré et délimitez un rectangle pour indiquer la taille approximative du clavier.
- Après avoir inséré le symbole de clavier, vous pouvez l'agrandir ou le réduire en ajustant ses bords verticalement ou horizontalement.



- Si vous faites un clic droit sur un symbole de clavier inséré et que vous sélectionnez «Propriétés» dans le menu contextuel, une boîte de dialogue s'ouvre vous permettant de préciser d'autres caractéristiques du symbole.

  Vous pouvez aussi faire un double-clic un symbole de clavier inséré pour ouvrir cette boîte de dialogue.



Taille

Agit sur la largeur des touches.

Note début

Définit la note la plus à gauche du symbole de clavier.

Afficher Noms des Notes

Si cette option est activée, chaque touche Do (C) sera affichée avec un nom de note et d'octave (C1, C2, etc.).

Touches noires/blanches transparentes

Cochez ces cases si vous voulez que les touches blanches et/ou noires deviennent transparentes.

Ajout de symboles d'accords de guitare

Un symbole de frette d'un accord de guitare peut être inséré n'importe où dans la partition.

Ces symboles de guitare se trouvent dans l'onglet «Symboles guitare» et dans l'onglet Autres de l'Inspecteur de symboles.

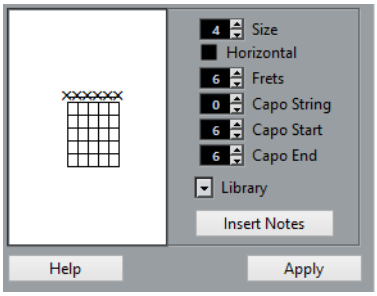
- L'onglet «Symboles guitare» contient tous les symboles de guitare de la bibliothèque pour guitare actuelle. Si le symbole que vous voulez insérer s'y trouve, sélectionnez-le et insérez-le comme vous le feriez avec n'importe quel autre symbole, voir les explications précédentes.

Pour insérer un symbole de guitare qui n'est pas présent dans la bibliothèque pour guitare, procédez comme ceci :

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez l'autre onglet.
2. Cliquez sur le symbole d'accord de guitare afin que l'outil Crayon soit sélectionné.

3. Cliquez dans la partition à l'endroit où vous voulez placer le symbole.
   La boîte de dialogue Symbole de Guitare apparaît.



   - Pour placer un point noir sur une Frette et une corde, cliquez dessus.
     Pour l'effacer, cliquez de nouveau.
   - Pour entrer un symbole juste au-dessus de la corde, à l'extérieur du tableau de Frette, cliquez simplement ici.
     Des clics consécutifs vous permettent de sélectionner entre un anneau (tonalité ouverte), une croix (ne jouer pas cette corde) et aucun symbole.

- Pour ajouter un chiffre de capodastre, cliquez à gauche du symbole.

  Des clics consécutifs vous permettent de passer par toutes les possibilités.
- Vous pouvez aussi ajouter un symbole de capodastre (une ligne traversant les cordes), en réglant le paramètre «Capo String» sur une valeur autre que 0.

  En réglant les valeurs Capo Fin et Début, vous pouvez créer des symboles de capodastre traversant moins de cordes.
- Utilisez le champ «Taille» pour régler la taille du symbole d'accord.
- Pour que le symbole soit placé horizontalement, cochez la case «Horizontal».
- Pour afficher plus ou moins de frettes que le nombre par défaut de six, modifiez la valeur «Frettes».

4. Cliquez sur Appliquer.

   Le symbole de guitare apparaît dans la partition.

   - Cliquez sur le bouton Insérer notes pour insérer les notes réelles dans l'accord dans la partition.

     Vous pouvez aussi faire un clic droit sur un symbole de guitare puis sélectionner «Insérer notes» dans le menu contextuel.

     Vous pouvez modifier le symbole à tout moment en double-cliquant dessus, en changeant ses réglages dans la boîte de dialogue et en cliquant sur Appliquer. Notez que vous pouvez accéder aux symboles que vous avez définis dans la bibliothèque pour guitare en faisant un clic droit sur un symbole de guitare – voir ci-après.

À NOTER

Si vous sélectionnez «Définir Symboles d'Accords» dans le menu contextuel, le symbole d'accord correspondant sera affiché au-dessus du symbole de guitare. Cette fonction est très utile pour écrire des grilles d'accords, par exemple.

LIENS ASSOCIÉS

Utilisation de la bibliothèque pour guitare à la page 1531

Utilisation de la bibliothèque pour guitare

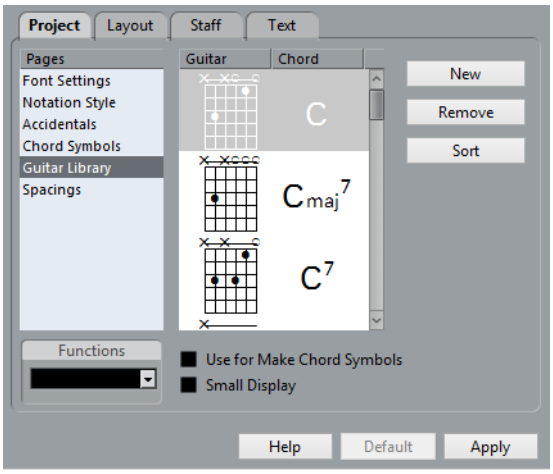
La précédente méthode est valable pour ajouter quelques symboles d'accord à votre partition. Mais s'il y en a beaucoup, ou si vous devez utiliser des symboles dans plusieurs partitions, il vaut mieux les rassembler dans une bibliothèque pour guitare. Ainsi vous n'aurez pas à recréer plusieurs fois le même symbole d'accord.

Définir des symboles d'accord

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans l'Inspecteur de symboles, double-cliquez sur l'un des symboles de l'onglet Symboles guitare afin d'ouvrir la bibliothèque Guitare.

   Vous pouvez également ouvrir la boîte de dialogue Réglages Partition à la page Projet et sélectionner la sous-page «Bibliothèque guitare».



2. Pour ajouter un symbole d'accord de guitare dans la bibliothèque, cliquez sur le bouton Nouveau.

   Un symbole d'accord apparaît dans la liste de gauche.

3. Pour modifier ce symbole, double-cliquez dessus dans la liste.

   Ceci ouvre la boîte de dialogue Symbole guitare, comme pour éditer un symbole d'accord dans la partition.

   - Le symbole que vous créez sera aussi «interprété» et son nom sera affiché à droite du symbole de frette.

     Il peut aussi être édité en double-cliquant dessus si nécessaire.
   - Pour trier les symboles disponibles dans la bibliothèque en fonction de leur fondamentale, cliquez sur le bouton Trier.
   - Pour supprimer un symbole de la bibliothèque, sélectionnez-le dans la liste et cliquez sur Supprimer.
   - Pour enregistrer la bibliothèque en cours sous forme d'un fichier séparé, sélectionnez «Enregistrer…» dans le menu local Fonctions.

     Un sélecteur de fichier apparaît vous permettant d'indiquer un nom et un emplacement pour le fichier.
   - Pour charger un fichier de bibliothèque pour guitare, sélectionnez «Charger configuration actuelle…» dans le menu local Fonctions.

     Dans le sélecteur de fichier qui apparaît, ouvrez le fichier de bibliothèque pour guitare désiré.

IMPORTANT

Recharger un fichier de bibliothèque pour guitare remplacera la bibliothèque en cours !

Il y a également deux autres cases à cocher dans la boîte de dialogue Bibliothèque guitare :

Option	Description
Utiliser pour 'Définir Symboles d'Accords'	Lorsque cette option est activée et que vous utilisez la fonction «Créer Accords», le programme insère des symboles de guitare, ainsi que des accords normaux (si des symboles de guitare adéquats sont trouvés). S'il y a plusieurs symboles de guitare pour un accord donné dans la bibliothèque pour guitare, c'est le premier qui sera utilisé.
Affichage en petit	Lorsque cette option est activée, les symboles d'accord présents dans la liste sont affichés avec la même taille que dans la partition. Si elle est désactivée, les symboles seront affichés en grand, pour faciliter leur édition.

LIENS ASSOCIÉS

Utilisation de la fonction Définir Symboles d'Accords à la page 1561

Insérer des symboles provenant de la bibliothèque

En plus de l'option «Utiliser pour 'Définir Symboles d'Accords'» décrite ci-dessus, il existe deux autres façons d'insérer des symboles dans la partition à partir de la bibliothèque pour guitare :

- Utiliser le menu local Fonctions de la sous-page Projet–Bibliothèque guitare dans la boîte de dialogue Réglages Partition, pour la création ou l'édition des symboles de guitare.
- Faire un clic droit sur un symbole de guitare dans la partition et sélectionner un symbole d'accord dans le sous-menu Préréglages du menu contextuel.

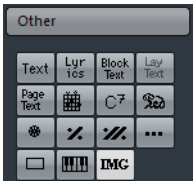
Ajouter un Fichier image

Vous pouvez insérer des fichiers Image sous forme de symboles dans la partition. Ceci vous permet d'importer des logos, des symboles de Copyright, des images de positions de doigts, etc.

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans l'Inspecteur de symboles, ouvrez l'onglet Autres.

   Des fichiers Image peuvent être insérés sur les trois niveaux.



2. Cliquez sur le bouton Fichier image pour sélectionner l'outil Crayon. Cliquez dans la partition à l'endroit où vous voulez insérer le fichier.

   Un sélecteur de fichier s'ouvre.

3. Localisez et sélectionnez le fichier Image que vous désirez insérer.

   La section inférieure de la boîte de dialogue Importer contient les réglages suivants :

   - Pour copier le fichier référencé dans le dossier de projet, activez l'option «Copier au dossier Projet».

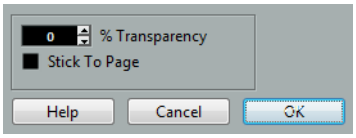
     C'est recommandé car cela facilite la gestion de tous les fichiers utilisés dans un projet.
   - Si vous modifiez votre partition, par exemple en ajoutant des portées, la position du fichier image inséré changera. Si ce n'est pas ce que vous désirez, activez «Coller sur la page», afin de le conserver sur une position fixe dans la portée.
   - Le paramètre Transparence permet de régler la transparence désirée de l'image.

4. Cliquez sur Ouvrir pour insérer le fichier.

RÉSULTAT

Le fichier Image est inséré. Sa taille dépend de la résolution de l'imprimante. Toutefois, vous pouvez adapter l'image en faisant glisser ses poignées. Pour revenir à la résolution de l'imprimante, faites un clic droit sur l'image pour ouvrir le menu contextuel et sélectionnez «Adapter à la résolution de l'imprimante».

Vous pouvez modifier les paramètres que vous avez configurés lors de l'importation en faisant un clic droit sur l'image et en sélectionnant «Propriétés» dans le menu contextuel, afin d'ouvrir la boîte de dialogue Propriétés d'Image.

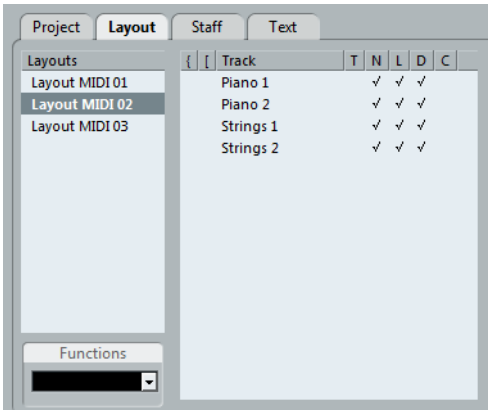


LIENS ASSOCIÉS

Contexte : les différents niveaux à la page 1515

Utilisation des symboles de maquette

Les symboles de maquette et les textes s'insèrent au niveau Maquette. Lorsque vous éditez une maquette contenant plusieurs pistes, vous pouvez faire en sorte que les symboles de maquette et les textes insérés soient automatiquement copiés sur les pistes souhaitées dans la maquette. Pour choisir les portées sur lesquelles sont affichés les symboles de maquette et les textes, cochez les colonnes «L» correspondantes dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la page Maquette.



- Toute édition des symboles de maquette et des textes est automatiquement dupliquée sur les autres pistes.
- L'affichage des symboles de maquette et des textes sur les différentes pistes peut être désactivé à tout moment.
- Il est possible de copier les symboles de maquette et les textes d'une maquette à une autre. Pour ce faire, servez-vous de la fonction Récup. format du menu local Fonctions, dans la page Maquette de la boîte de dialogue Réglages Partition.

Un exemple d'utilisation des symboles de maquette et des textes :

Supposons que vous soyez en train d'éditer une partition d'orchestre, et que vouliez que des repères soient insérés dans plusieurs portées (normalement, au-dessus de chaque groupe d'instruments – cuivres, cordes, percussions, etc.). Tout ce que vous avez à faire désormais est d'insérer ces repères sur l'une des pistes. Pour ce faire, ouvrez la boîte de dialogue Réglages Partition à la page Maquette, cochez la colonne «L» des pistes/portées souhaitées, puis cliquez sur Appliquer.

Utilisation des symboles de projet

Les symboles de projet appartiennent au niveau Projet et apparaissent donc dans toutes les maquettes. Le niveau Projet peut aussi contenir des changements sur des barres de mesure (par ex. reprises et doubles barres) et des décalages de numéros de mesure. Habituellement, vous utilisez les symboles de projet lorsque vous savez qu'ils doivent être visibles dans toutes les combinaisons de pistes.

À NOTER

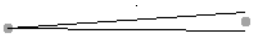
Vous pouvez aussi utiliser les symboles de projet en combinaison avec le mode Arrangeur afin que le programme rejoue en suivant la partition – par ex. les reprises, Da Capos, finals, etc.

LIENS ASSOCIÉS

Partitions et mode Arrangeur à la page 1631

Sélectionner des symboles

La plupart des symboles peuvent être sélectionnés en cliquant dessus. Pour ceux ayant une durée ou une taille, une ou plusieurs poignée(s) apparaissent.



Un crescendo sélectionné

Exception faite les liaisons rythmiques et de phrasé qui peuvent être sélectionnées en cliquant sur leurs extrémités ou en délimitant un rectangle de sélection.

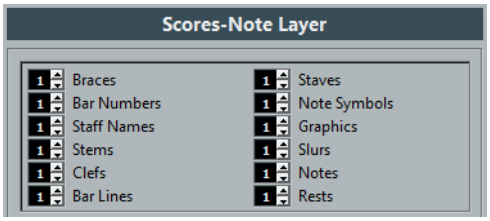
Utilisation des couches de sélection

Il peut être parfois difficile de cliquer sur un symbole ou un autre objet de la partition, sans sélectionner aussi ceux qui sont à côté. Pour y remédier, vous pouvez assigner différents types d'objets à différentes «couches de sélection» (trois au plus) et indiquer à Nuendo de «verrouiller» un ou deux couches, ce qui les «bloque». De plus, vous pouvez bloquer les niveaux Maquette et Projet séparément si nécessaire.

Configurer les couches de sélection

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez la boîte de dialogue Préférences et sélectionnez la page Partitions–Niveau note.

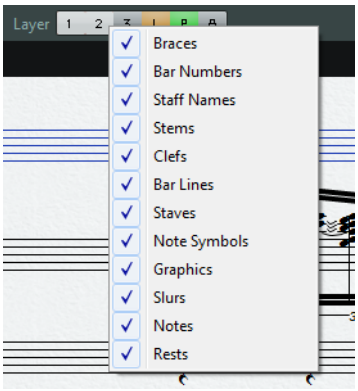


2. Assignez un type d'événement à une des couches (1, 2 ou 3).

   Il vaut mieux assigner des types d'événements pouvant entrer en «conflit graphique» à des niveaux différents. Par exemple, vous pouvez assigner les «n° de mesure» et les «symboles de note» à différentes couches, s'il vous arrive de déplacer accidentellement des numéros de mesure lorsque vous éditez des symboles de note et vice versa.

3. Cliquez sur OK pour refermer la boîte de dialogue.

   Vous pouvez aussi faire un clic droit sur un des boutons de Couche (1-2-3) dans la barre d'outils de partition pour afficher un menu local, indiquant quels types d'objets sont associés aux différentes couches.



Une marque devant un type d'objet signifie qu'il appartient à cette couche. S'il n'y a pas de marque, vous pouvez sélectionner ce type d'objet dans le menu et le déplacer sur cette couche.

Verrouiller une couche

Pour «verrouiller» une couche, cliquez le bouton correspondant, de façon à ce qu'il s'allume en bleu.

Ici, la couche 2 est verrouillée. Les types d'événements assignés à la couche 2 ne peuvent plus être sélectionnés, déplacés, ni effacés.

Indication visuelle des couches

Les objets qui appartiennent aux niveaux de notes verrouillés sont affichés en gris sur la partition. Ceci facilite le repérage des objets appartenant à des couches particulières – c'est très utile pour les niveaux Maquette et Projet. Par exemple, pour repérer facilement tous les objets du niveau Maquette, verrouillez toutes les autres couches en cliquant sur leur bouton. Maintenant, seuls les objets du niveau Maquette sont affichés normalement ; tous les autres objets sont en gris.

Déplacer et dupliquer des symboles

Il existe quatre manières de déplacer et de dupliquer des symboles :

- En les faisant glisser avec la souris (voir ci-dessous).
- À l'aide du clavier de l'ordinateur (déplacement uniquement).
- En utilisant les poignées de mesure.
- En utilisant la fonction Coller attributs (duplication des symboles de note uniquement).

LIENS ASSOCIÉS

Déplacement à l'aide du clavier de l'ordinateur à la page 1540
Déplacement et duplication à l'aide des poignées à la page 1541

Copie de paramètres d'une note à une autre à la page 1496

Déplacer et dupliquer à l'aide de la souris

Le fonctionnement est le même que pour d'autres objets dans Nuendo. Les principes suivants s'appliquent :

- Les symboles de note et ceux dépendant des notes se déplacent avec les notes/accords auxquels ils appartiennent. En d'autres termes, si vous déplacez la note/l'accord, les symboles se déplacent en même temps.
- Les symboles de note (comme par exemple des accents et paroles) peuvent uniquement être déplacés verticalement. D'autres symboles (tels accolades et crochets) peuvent uniquement être déplacés horizontalement.
- Tous les autres symboles avec poignées peuvent être déplacés librement. Si vous maintenez enfoncée la touche [Ctrl]/[Commande], le mouvement sera limité à une seule direction.
- Si le symbole possède une ou plusieurs poignées lorsqu'il est sélectionné, ne le faites pas glisser par ses poignées, sinon vous modifieriez sa forme au lieu de le déplacer.
- Les liaisons, rythmiques et de phrasé, sont une exception, elles peuvent uniquement être déplacées en faisant glisser une poignée d'abord, puis l'autre. Cependant, si vous utilisez l'outil Maquette pour déplacer les notes auxquelles elles appartiennent, ou si vous changez la largeur de la mesure, elles s'adapteront automatiquement.
- La duplication s'effectue en déplaçant tout en appuyant sur la touche [Alt]/[Option], comme toujours dans Nuendo. Les liaisons rythmiques et de phrasé, les accolades, crochets et barres de mesures ne peuvent pas être dupliqués avec cette méthode.

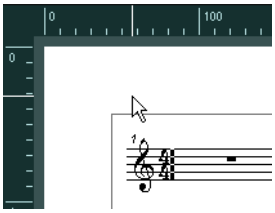
Vous disposez également de deux possibilités pour vous aider à positionner correctement les symboles (et autres objets de partition) : les règles et la fenêtre de Position.

LIENS ASSOCIÉS

Déplacement graphique de notes à la page 1506

Les règles

Contrairement aux autres éditeurs, l'Éditeur de Partition ne dispose pas d'une règle basée sur les positions musicales ou temporelles. Mais il dispose des règles «graphiques», indiquant les coordonnées x-y des objets («zéro» étant l'angle supérieur gauche).



- Les fines lignes blanches dans les règles indiquent la position actuelle du pointeur.
- Pour masquer une règle, faites un clic droit sur l'une d'entre elles et sélectionnez «Éteint».

  Vous pouvez également trouver ce menu local au-dessus de la barre de défilement, tout à droite.
- Pour afficher à nouveau la règle, ouvrez le menu local situé au-dessus de la barre de défilement, tout à droite, et sélectionnez l'une des unités (pouces, centimètres ou points).

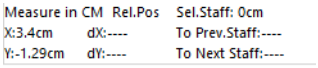
  Ce paramètre affecte également les unités utilisées dans la fenêtre Info position (voir plus bas).

La fenêtre Info position

Si vous avez besoin de positionner avec précision les symboles et autres objets, il vaut mieux utiliser la fenêtre de Position. Le positionnement précis sera facilité par :

- L' indication chiffrée de la position exacte du pointeur de la souris (et de tout objet que vous déplacez).
- Le déplacement d'objets ou de portées en tapant leurs coordonnées.

Vous pouvez afficher ou masquer la fenêtre de Position en cliquant dans la règle.



Cette fenêtre contient les paramètres et les valeurs suivants :

Mesure en

Cliquez sur cette mention pour changer les unités de la fenêtre de Position. Vous pouvez alterner entre pouce, cm et pt. Votre choix s'appliquera également aux unités utilisées dans les règles.

Pos.abs. / Pos.Rel.

Cliquez sur cette mention pour choisir entre l'affichage des coordonnées X-Y en valeur «absolue» (par rapport à l'angle supérieur gauche de la page) ou «relative» (par rapport à l'angle supérieur gauche de la portée active).

X, Y

Lorsqu'un seul objet est sélectionné, ces valeurs indiquent la position horizontale et verticale de cet objet.

Si aucun ou plusieurs objets sont sélectionnés, ces valeurs indiquent la position horizontale verticale du pointeur de la souris.

Si un seul objet est sélectionné, vous pouvez cliquer sur ces valeurs et taper une nouvelle position pour l'objet.

dX, dY

Lorsque vous déplacez un objet, ces valeurs indiquent la distance horizontale et verticale du déplacement.

Vous pouvez cliquer et taper des valeurs pour déplacer le ou les objet(s) selon les distances indiquées.

Portée Sel.

Si «Pos Abs.» a été sélectionnée (voir ci-dessus), cette valeur indique la distance entre le haut de la page de partition et le haut de la portée active.

Vous pouvez cliquer et taper une valeur pour déplacer la portée active. Si «Pos Rel.» a été sélectionnée, cette valeur sera toujours à 0, puisque les positions verticales sont relatives au haut de la portée active !

À portée précédente

La distance entre la portée active et celle du dessus. Si vous cliquez et tapez une valeur, vous déplacerez la portée active.

À portée suivante

La distance entre la portée active et celle du dessous. Si vous cliquez et tapez une valeur, vous déplacerez les portées situées sous la portée active.

Faire glisser des symboles d'une portée à une autre

Si vous faites glisser un symbole d'une portée à une autre, vous remarquerez que l'indicateur de «portée active» à gauche, suit le pointeur de la souris. Utilisez cette indication pour vérifier que les symboles se trouvent sur la bonne portée.

- Si vous éditez plusieurs pistes en même temps et que vous voulez être sûr qu'un symbole ne sera pas déplacé accidentellement sur une autre piste lors d'un déplacement vertical, activez le bouton «L» de la barre d'outils de partition.

  Lorsqu'il est activé, vous ne pouvez plus déplacer les symboles d'une piste à une autre en les faisant glisser.

Déplacement à l'aide du clavier de l'ordinateur

Dans la boîte de dialogue Raccourcis clavier, vous pouvez assigner des raccourcis clavier au déplacement graphique des symboles, des notes ou des pauses. Ces raccourcis se trouvent dans la catégorie «Déplacer». Il s'agit de «Graphiquement à Gauche», «Graphiquement à Droite», «Graphiquement en Montant» et «Graphiquement en descendant».

Sélectionner un objet et employer une de ces commandes revient au même que de les déplacer à l'aide de l'outil Maquette, mais cette méthode offre une plus grande précision.

Déplacement et duplication à l'aide des poignées

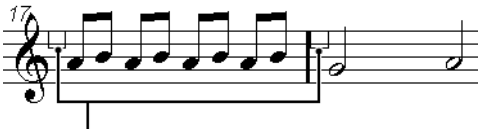
Cette fonction permet de déplacer ou de copier le contenu d'une mesure vers une autre ou plusieurs autres mesures. Vous pouvez sélectionner les éléments de la mesure qui seront inclus dans l'opération.

PROCÉDÉR AINSI

1. Veillez à ce que la barre des filtres soit visible.

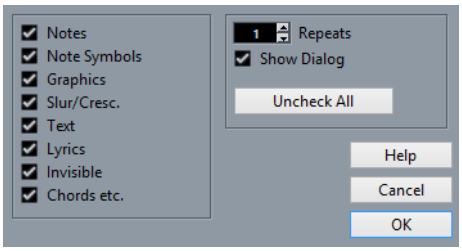
   Si la barre des filtres n'est pas visible, cliquez sur le bouton «Spécifier configuration de fenêtre» de la barre d'outils et activez l'option Filtres.

2. Dans la barre des filtres, veillez à ce que l'option «Poignées» soit activée.

   Désormais chaque mesure de la partition apparaît avec une poignée dans le coin supérieur gauche.

Poignées

3. Double-cliquez sur la poignée de la mesure dont vous voulez copier ou déplacer des symboles.

   La boîte de dialogue Copier Mesure apparaît.



4. Vérifiez que seuls sont cochés les types de symboles que vous désirez déplacer/copier.
5. S'il y a plusieurs mesures successives dans lesquelles vous désirez copier des symboles, réglez la valeur «Répétitions» sur ce nombre de mesures.

   Si vous désirez copier des symboles uniquement d'une mesure à une autre, vérifiez que «Répétitions» est réglée sur 1. Cette option n'est disponible que pour la copie, pas pour le déplacement.

6. Si vous désirez que cette boîte de dialogue apparaisse chaque fois que vous procédez à une opération de déplacer/copier, activez l'option «Afficher boîte de dialogue».
7. Cliquez sur OK pour refermer la boîte de dialogue.

8. Pour copier les types d'événements spécifiés dans une autre mesure, maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée, cliquez sur la poignée de la première mesure et faites-la glisser vers la mesure «cible».

   Pour déplacer les types d'événement au lieu des les copier, faites glisser la poignée de la mesure sans maintenir la touche [Alt]/[Option] enfoncée.

   Si vous avez activé l'option «Afficher boîte de dialogue», la boîte de dialogue «Copier mesure» apparaîtra et vous pourrez y confirmer vos réglages.

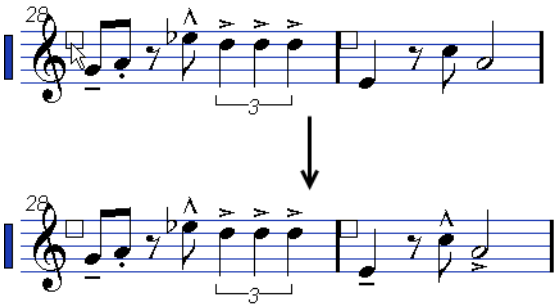
   Cliquez sur «OK» pour refermer la boîte de dialogue et effectuer l'opération.

RÉSULTAT

Si vous avez coché «Symboles de note», les symboles de note seront copiés depuis la mesure «source» et collés sur les mêmes positions de notes dans la mesure «cible». S'il y a un symbole de note à un certain emplacement de la mesure «source», mais pas de note à la position correspondante dans la mesure «cible», ce symbole sera ignoré.

Les positions réelles des notes sont utilisées comme base pour cette opération – et non pas les positions affichées.

Si vous copiez les symboles de note de la première mesure dans la seconde…



… seuls les symboles qui trouvent des positions de note correspondantes dans la seconde mesure seront copiés.

- Si vous avez activé d'autres types de symboles, ils seront simplement déplacés à la même position graphique dans la mesure «cible».
- Si vous avez réglé «Répétitions» sur un nombre supérieur à 1, les mêmes symboles seront collés dans ce nombre de mesures (en commençant par celle d'où vous avez fait glisser la poignée).
- Si vous n'avez pas maintenu la touche [Alt]/[Option] enfoncée pendant que vous faisiez glisser la poignée, les symboles (et autres types d'événements définis dans la boîte de dialogue) seront supprimés de la mesure «source».

IMPORTANT

S'il y a déjà des symboles (ou d'autres objets) des types définis dans les mesures «cible», ceux-ci sont supprimés.

Déplacement des symboles de note

Les symboles de note, liaisons rythmiques et de phrasé ont tous des «positions par défaut». Ceci détermine la distance verticale entre les têtes de note et le symbole.

- Vous pouvez régler manuellement les positions verticales de symboles pris séparément, mais si vous déplacez ou transposez leurs notes, les symboles seront automatiquement replacés à leur position par défaut.

  Ceci assure également que les symboles de note et les liaisons sont positionnés correctement lorsque vous modifiez les réglages de Transposition d'Affichage.

- Pour réinitialiser les positions verticales de symboles de note et liaisons d'une partition, faites un clic droit sur l'objet correspondant et sélectionnez «Position par défaut» dans le menu contextuel.

Modifier la longueur, la taille et la forme

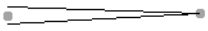
Vous pouvez modifier les formes de tout symbole qui possède une longueur.

Modifier la longueur d'un symbole

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez le symbole.

   Les poignées apparaissent.

   Symboles ayant une longueur possèdent deux poignées quand ils sont sélectionnés.

2. Tirez l'une des poignées.

   Il se peut que le déplacement soit restreint au sens horizontal ou vertical, selon le type du symbole.

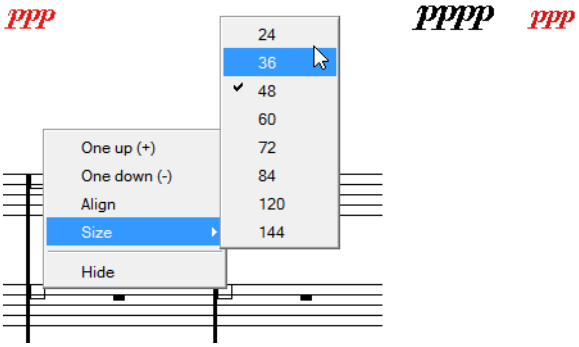
   IMPORTANT

   Dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition), se trouve une préférence nommée «Symboles de Crescendo restent 'horizontal'». Lorsqu'elle est activée, les symboles de crescendo et de diminuendo ne sont jamais inclinés.

Redimensionner des symboles de note et de nuances

PROCÉDÉR AINSI

1. Faites un clic droit sur un symbole de note ou de nuance.
2. Sélectionnez l'option désirée dans le sous-menu Taille.



La taille du symbole changera en conséquence.

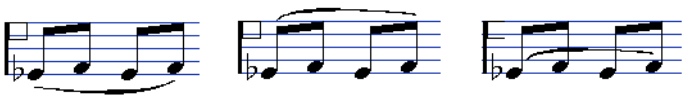
Modifier la forme et la direction des liaisons rythmiques et de phrasé

Cette section décrit comment modifier les symboles de liaison rythmique «normaux» et les symboles de phrasé.

Il y a deux types de liaisons rythmiques et de phrasé dans l'Inspecteur de symboles. La variation vers le haut ou le bas de chacune représente en fait le même symbole mais avec deux directions initiales différentes. Vous pouvez effectuer les éditions suivantes sur les liaisons rythmiques et de phrasé :

- En faisant glisser la poignée du milieu vers le haut/bas et vers la gauche/droite, vous pouvez modifier la forme de la courbe.

- Pour modifier la direction et la position de cette liaison, sélectionnez une liaison rythmique ou de phrasé et cliquez sur le symbole «Inverser» de la barre d'outils de partition ou sélectionnez «Inverser position» dans le menu contextuel.

  Il y a en fait trois «modes» pour une liaison rythmique ou de phrasé. Vous passez d'un mode à l'autre en cliquant sur le bouton.

- En faisant glisser les extrémités d'une liaison rythmique ou de phrasé, vous pouvez modifier sa forme sans affecter sa «relation» avec les notes auxquelles elle appartient.

  En d'autres termes, l'extrémité de la liaison rythmique ou de phrasé gardera alors sa distance par rapport à cette note lorsque la note sera déplacée avec l'outil Maquette ou lorsque la largeur de la mesure sera modifiée.

- En maintenant la touche [Ctrl]/[Commande] enfoncée pendant que vous faites glisser les extrémités d'une liaison rythmique ou de phrasé, celle-ci peut être détachée des notes auxquelles elle appartient.

  À NOTER

  Pour revenir à la forme par défaut d'un symbole, faire un clic droit dessus et sélectionnez «Position par défaut» dans le menu contextuel.

- Pour modifier la forme et l'espacement par défaut des liaisons et des liaisons rythmiques, ouvrez la boîte de dialogue Réglages Partition à la sous-page Projet–Espacement, puis éditez les paramètres «Distance entre début/fin Legato et tête de note» et «Distance entre milieu du Legato et tête de note».

  Ces réglages seront utilisés par toutes les nouvelles liaisons rythmiques ou de phrasé que vous créerez, ainsi que par celles déjà existantes dont vous n'avez pas modifié la forme manuellement.

LIENS ASSOCIÉS

La liaison de phrasé en «courbe de Bézier» à la page 1527
Déplacement des symboles de note à la page 1543

Effacer des symboles

Pour ce faire, vous pouvez recourir aux méthodes habituelles dans Nuendo, c'est-à-dire utiliser l'outil Gomme ou sélectionner le symbole et appuyer sur [Suppr] ou [Arrière].

Copier et Coller

Tous les symboles, à l'exception de ceux qui se trouvent aux niveaux Maquette et Projet, peuvent être copiés et collés tout comme n'importe quel objet de Nuendo. Ce qui suit s'applique :

- Les symboles qui sont liés aux notes (comme par exemple les accents) deviendront des objets «librement mobiles» quand ils seront collés.

  C'est à dire qu'ils ne sont plus dépendants des notes. Si ce n'est pas ce que vous souhaitez, effectuez la copie à l'aide des poignées.

LIENS ASSOCIÉS

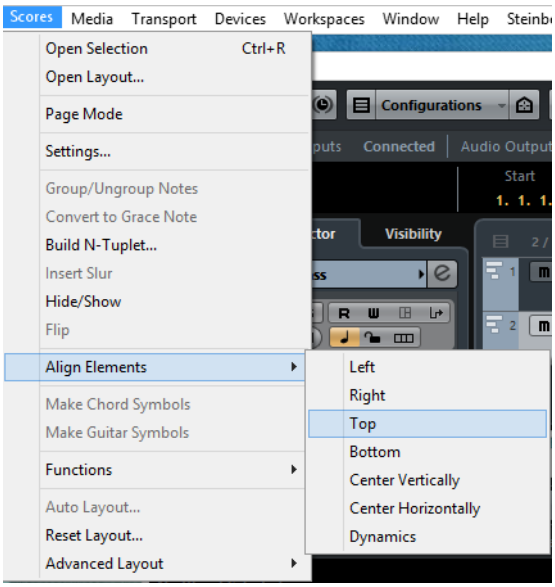
Déplacement et duplication à l'aide des poignées à la page 1541

Alignement

Les symboles peuvent être alignés comme dans des programmes de dessins.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez tous les objets à aligner.
2. Ouvrez le menu Partitions et sélectionnez une option dans le sous-menu Aligner éléments.



IMPORTANT

Les symboles de note, comme staccato et accents, peuvent seulement être alignés horizontalement.

L'option «Nuances» est une fonction spéciale qui permet d'aligner les symboles de nuances.

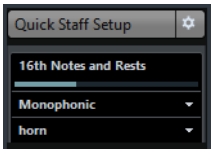
LIENS ASSOCIÉS

Alignement des nuances à la page 1549

Détails concernant les symboles

Cette section contient des informations supplémentaires sur certaines options des onglets de Symboles.

L’onglet Réglage rapide



Cet onglet permet d’accéder facilement à des paramètres de quantification d’affichage, au mode Portée, ainsi qu’à des préréglages de portée.

LIENS ASSOCIÉS

Valeurs de quantification d’affichage à la page 1462
Configuration des voix à la page 1472
À propos des préréglages polyphoniques à la page 1475

L’onglet «Clef etc.»

Clefs

Vous pouvez insérer un symbole de clef où vous voulez dans la partition. Ceci aura un effet sur les notes, comme celui de la première clef de la portée. Tout comme pour la première clef, vous pouvez sélectionner le type dans la boîte de dialogue Éditer clef qui apparaît quand vous sélectionnez le symbole Clef et cliquez dans la Partition.

Quand vous double-cliquez sur une clef, la boîte de dialogue Éditer clef apparaît à nouveau et vous pouvez y changer le type. Si vous faites un clic droit sur une clef, vous pouvez en modifier le type dans le menu contextuel.

Tonalités

Insérer un changement de tonalité est identique à l’insertion d’une nouvelle clef (voir ci-dessus).

À NOTER

Dans la boîte de dialogue qui apparaît lorsque vous insérez un symbole de changement de clef, vous pouvez aussi appliquer des changements de transposition d’affichage.

Chiffrages de mesure

Vous pouvez insérer un symbole de chiffrage de mesure au début d’une mesure. Le fait d’insérer un nouveau chiffrage de mesure insérera un changement dans la piste signature.

Quand vous sélectionnez le symbole Fract. Mesure et cliquez dans la partition, la boîte de dialogue Édition de la mesure s'ouvre et vous pouvez y définir la mesure. Quand vous double-cliquez sur un symbole de mesure, la même boîte de dialogue s'ouvre et vous pouvez y changer le type. Si vous faites un clic droit sur un symbole de chiffrage de mesure, vous pouvez en modifier le type dans le menu contextuel.

- Vous pouvez sélectionner une police et une taille pour les chiffrages de mesure, dans la sous-page «Réglages Police» de la boîte de dialogue Réglages Partition (page Projet).

  La police par défaut est celle fournie : «Steinberg Notation».

LIENS ASSOCIÉS

Insertion et édition des clefs, des armures ou des chiffrages de mesure à la page 1454
Configuration de la clef, de l'armure et de la mesure à la page 1408
Édition de la tonalité à la page 1414
Édition de la mesure à la page 1410

L'onglet «Nuances»

Les symboles de nuance vont de ffff à pppp, plus des symboles de nuance «spéciaux» tels que sforzando, fortepiano, etc.

- En sélectionnant un symbole de nuance et en cliquant sur les boutons «+» et «–» de la barre d'outils de partition, vous pouvez modifier les nuances dans une partition.

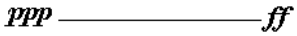
  Utilisez cette fonction pour passer d'un symbole à un autre : pppp, pp, p, mp, mf, f, ff, fff et ffff.

- Vous pouvez aussi faire un clic droit sur le symbole désiré et sélectionner «Plus grand» ou «Plus petit» dans le menu contextuel.

  Comme ci-dessus, ces commandes permettent de passer rapidement d'un symbole à un autre : pppp, pp, p, mp, mf, f, ff, fff et ffff.

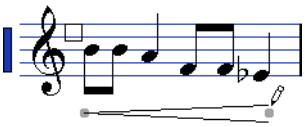
- Pour modifier la taille d'un symbole de nuance, faites un clic droit dessus et dans le menu contextuel, sélectionnez l'option voulue dans le sous-menu Taille.

- Dans l'onglet Lignes et Trilles, vous trouverez un symbole de ligne qui vous permet de créer le type suivant de changement de nuances :

Crescendo et diminuendo (decrescendo)

Dans l'onglet Nuances, il existe trois sortes de symboles de crescendo : crescendo normal, diminuendo normal et un «double» crescendo (diminuendo–crescendo).

- Pour insérer un crescendo (<) ou un diminuendo (>), sélectionnez le symbole correspondant dans l'onglet et faites glisser la souris de gauche à droite.

- Si vous dessinez un symbole de crescendo de droite à gauche, vous obtiendrez un symbole de diminuendo et vice versa.
- Pour insérer un symbole de crescendo-diminuendo (< >), sélectionnez le symbole de double crescendo dans l'onglet et faites glisser la souris de gauche à droite.
- Pour insérer un symbole de diminuendo-crescendo (><), sélectionnez le symbole de double crescendo dans l'onglet et faites glisser la souris de droite à gauche.
- Après avoir inséré un symbole de crescendo ou diminuendo, vous pouvez le déplacer et le redimensionner à l'aide de ses poignées.
- Le symbole de nuance «crescendo/diminuendo» (p < f) est spécial car il affecte réellement la vélocité des notes lorsqu'elles seront relues.
- Si l'option «Symboles de Crescendo restent 'horizontal'» est activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition), les symboles de crescendo/diminuendo ne sont jamais inclinés quand vous les dessinez. Ils restent horizontaux.

  De plus, cette option vous évite des déplacer accidentellement une extrémité lorsque vous déplacez le symbole.
- Il est aussi possible d'inverser des symboles de crescendo, en sélectionnant «Inverser» dans le menu contextuel ou en cliquant sur le bouton Inverser dans la barre d'outils de partition.

LIENS ASSOCIÉS

Utilisation des nuances mappées à la page 1632

Alignement des nuances

Il existe une commande spéciale pour aligner horizontalement les symboles de nuance (dont les crescendos). Contrairement à la fonction Aligner ordinaire, l'alignement des nuances se base sur la ligne où sont placées les lettres, il faut donc les aligner comme du texte plutôt que comme des symboles graphiques.

PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez les symboles de nuances à aligner, par ex. pp et un crescendo.
2. Faites un clic droit sur un symbole sélectionné puis choisissez la fonction «Aligner» dans le menu contextuel.

   Ceci alignera horizontalement toutes les nuances sélectionnées (sauf les liaisons et les courbes de Bézier).

   Vous pouvez également aligner les symboles de nuances en ouvrant le menu Partitions et en sélectionnant «Nuances» dans le sous-menu Aligner éléments.

LIENS ASSOCIÉS

Alignement à la page 1546

L’onglet «Lignes/Trilles»

Symboles d’octave

Les symboles d’octave (8va et 15va) agissent comme une «transposition locale d’affichage» – ils déplacent l’affichage de la partition d’une ou deux octaves vers le bas.

- En faisant glisser l’extrémité de la ligne pointillée, vous pouvez indiquer quelles notes exactement seront affectées par le symbole d’octave.

  Seules les notes situées sous la ligne pointillée seront transposées.

- Vous pouvez également faire un clic droit sur le symbole d’octave puis sélectionnez la commande «Étendre (+)» ou «Réduire (-)» afin de l’étendre jusqu’à l’accord suivant ou le réduire.

LIENS ASSOCIÉS

Instruments transpositeurs à la page 1417

Symboles de groupe de N-olets

Il s’agit de symboles «graphiques» de N-olet, contrairement aux N-olets réels.

- Après avoir inséré un symbole de N-olet, vous pouvez double-cliquer sur son numéro et entrer un nombre de 2 à 32.
- Dans la boîte de dialogue Réglages Partition (sous-page Projet–Style de notation), il est possible de paramétrer l’affichage global des N-olets.

  Vous pouvez aussi sélectionner une police et une taille pour les numéros des N-olets dans la sous-page Réglages Police.

- Vous pouvez également faire un clic droit sur le symbole de N-olet puis sélectionner la commande «Étendre (+)» ou «Réduire (-)» afin de l’étendre jusqu’à l’accord suivant ou le réduire.

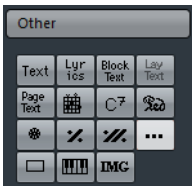
Symboles verticaux

Les symboles verticaux de l’onglet «Lignes/Trilles» sont liés aux notes. Cela signifie qu’ils doivent être insérés devant une note.

LIENS ASSOCIÉS

Symboles du niveau Note à la page 1515
Notes d'ornement à la page 1509

L'onglet Autres



LIENS ASSOCIÉS

Usage du texte à la page 1564
Insertion de symboles d'accords à la page 1559

Symboles de pédale enfoncée et relevée

Lorsque vous insérez un symbole de pédale enfoncée ou relevée, vous insérez aussi un événement MIDI réel (Damper Pedal, Control Change n° 64) à cet endroit. De même, insérer ou enregistrer un événement Damper Pedal dans un autre éditeur affichera un symbole de pédale enfoncée ou relevée dans la partition.

- Quand l'option «Masquer les marques de pédale» est activée dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la sous-page Projet–Style de notation (catégorie Autres), tous les marqueurs de pédale sont masqués.

  Utilisez cette option si vous avez enregistré beaucoup de messages Damper Pedal, mais que vous ne voulez pas les voir dans la partition (par exemple, si vous écrivez pour un instrument autre que le piano).

Une combinaison d'un symbole de pédale enfoncée/relevée peut être affiché comme «deux symboles», «Péd.» + crochets» ou comme «crochets seule». Faites un clic droit sur un symbole de pédale puis choisissez une option dans le menu contextuel. Vous pouvez également configurer cette option dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la sous-page Projet–Style de notation (catégorie Autres).

Répétitions

Les signes de répétitions (une et deux barres) ont une fonction spéciale : si vous maintenez les touches [Maj]-[Ctrl]/[Commande] enfoncées quand vous les saisissez, les notes des mesures auxquelles ils sont associés sont automatiquement masquées.

LIENS ASSOCIÉS

Masquer/Afficher des objets à la page 1598

Symbole de cadre (rectangle)

Il s'agit d'un cadre «générique», ayant diverses utilités. Si vous double-cliquez sur un cadre, une boîte de dialogue s'ouvre et vous pouvez y spécifier s'il sera transparent ou pas, et si sa bordure sera visible. Cette boîte de dialogue peut aussi être ouverte en sélectionnant «Propriétés» dans le menu contextuel.

Le Cadre est accessible depuis les onglets «Autres» et «Maquette».

Le symbole de clavier

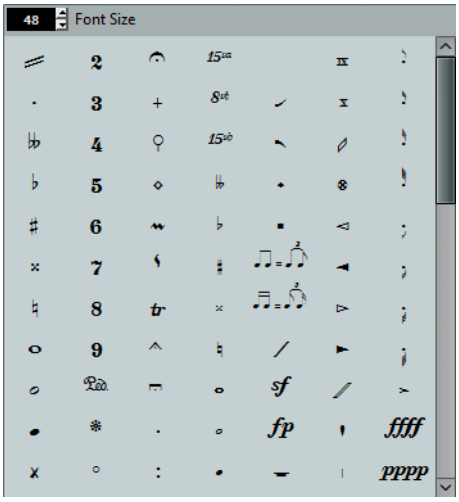
L'onglet «Autres» contient un symbole de clavier de piano qui pourra s'avérer très utile pour les partitions pédagogiques, par exemple.

LIENS ASSOCIÉS

Ajout d'un symbole de clavier à la page 1529

Autres symboles

Quand vous cliquez sur le bouton «Autre Symbole», puis dans la partition, la boîte de dialogue «Symbole sélection» apparaît. Vous pourrez y choisir des têtes de note, des altérations et des pauses qui ne fonctionnent que comme des éléments graphiques, c'est-à-dire qu'ils n'insèrent aucune donnée de note dans la piste. Ils n'affecteront pas la lecture MIDI ! Vous pouvez choisir la taille du symbole directement dans le champ Taille de police.



L'onglet Symboles formels

Repères

Les types de repères peuvent être des numéros et des lettres.

Quand vous placez le premier d'entre aux dans la partition, il est nommé 1 ou A (selon ce que vous avez choisi dans l'onglet), le second est alors automatiquement nommé 2 ou B, le troisième 3 ou C, etc. Si vous effacez un repère, le marquage des autres est automatiquement décalé pour qu'ils constituent toujours une série complète de numéros ou de lettres.

- Vous pouvez sélectionner une police et une taille pour les repères dans l'onglet Texte de projet de la sous-page Projet–Réglages Police dans la boîte de dialogue Réglages Partition.

  Servez-vous de l'option Cadre pour encadrer ou entourer le repère.

- Les repères peuvent être automatiquement ajoutés au point de départ de chaque marqueur dans le projet grâce à la fonction «Piste Marqueur -> Forme».

Symboles Da Capo et Dal Segno

Les symboles «D.C.», «D.S.» et «Fine» sont un moyen rapide d'insérer des instructions de jeu dans la partition. Les symboles sont des symboles textuels : vous pouvez choisir la police utilisée dans la page Projet (sous-page Réglages police) de la boîte de dialogue Réglages partition.

- Pour que ces symboles aient une incidence réelle sur la lecture, insérez-les au niveau Projet en mode Arrangeur.

LIENS ASSOCIÉS

Paramètres des autres éléments de texte fixes à la page 1582
Partitions et mode Arrangeur à la page 1631

Finals

Il existe deux sortes de finals, fermés («1») et ouverts («2»). Les deux peuvent être étirés en longueur ou hauteur à l'aide des poignées. Vous pouvez aussi double-cliquer sur le chiffre existant et saisir du texte.

Il est possible d'insérer des finals à tous les niveaux. Bien qu'il soit pratique de les insérer une fois pour toutes comme symboles de projet, ceci ne vous permettra pas de faire des réglages spécifiques pour les différentes parties.

- Vous pouvez faire un clic droit sur le symbole de final, puis sélectionner la commande «Étendre (+)» ou «Réduire (-)» afin de l'étendre jusqu'à l'accord suivant ou de le réduire.

Symbole Indicateur de tempo

Ce symbole vous permet d'insérer le tempo actuel d'après la piste tempo. En d'autres termes, pour que ce symbole affiche un certain tempo, insérez la valeur dans la piste tempo.

Normalement, ce symbole indique le nombre de temps (noires) par minute, mais vous pouvez sélectionner n'importe quelle autre valeur de note en double-cliquant ou en faisant un clic droit sur ce symbole. Le nombre change alors en conséquence.

Le symbole «Changement de tempo conformément aux valeurs de note»

Ce symbole vous permet de spécifier un changement de tempo évoluant d'une valeur d'une note à une autre. L'exemple ci-dessus signifierait «diminuer le tempo d'un tiers».

Pour modifier la valeur de note de l'un des symboles, double-cliquez ou faites un clic droit dessus, puis sélectionnez la valeur de note désirée dans le menu contextuel.

Symboles utilisateur

L'onglet des Symboles utilisateur vous permet de créer vos propres symboles graphiques et de les utiliser dans la partition.

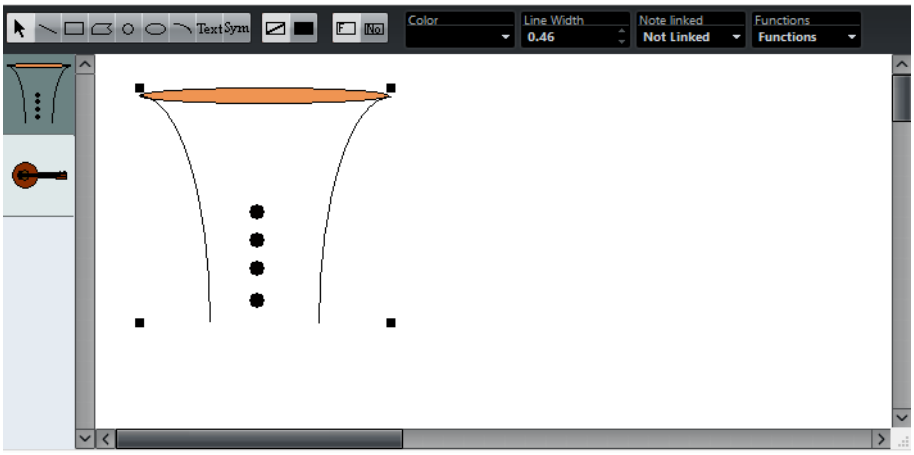
Créer un symbole utilisateur

Au départ, l'onglet des Symboles utilisateur est vide. Pour créer des symboles vous allez utiliser l'éditeur de Symboles utilisateur :

PROCÉDÉR AINSI

1. Double-cliquez dans le champ de symbole vide de l'onglet.

   L'éditeur de Symboles utilisateur s'ouvre. Vous pouvez aussi faire un clic droit sur un champ de symbole vide et sélectionner «Éditer…» pour ouvrir la même boîte de dialogue.



2. Ouvrez le menu local Fonctions et sélectionnez le facteur de zoom désiré dans le sous-menu Voir.

   Le mieux est de travailler avec un facteur de zoom raisonnablement élevé lorsque vous dessinez et modifiez des symboles.

3. Utilisez les outils et fonctions disponibles pour dessiner un symbole.

   Les outils disponibles sont répertoriés dans le tableau ci-après.

   Lorsque vous avez terminé, vous pouvez refermer l'éditeur et insérer le symbole dans la partition, ou créer d'autres symboles :

4. Sélectionnez «Nouveau symbole» dans le menu local Fonctions.

   Un champ de symbole vide apparaît dans la section située à gauche de la zone de dessin – cette section correspond à l'onglet des Symboles utilisateur lui-même, et affiche tous les symboles que vous avez créés.

5. Cliquez dans le nouveau champ de symbole vide à gauche pour être sûr qu'il est bien sélectionné.

   La zone de dessin est vidée.

6. Continuez à créer de nouveaux symboles de cette manière.

   - Vous pouvez modifier des symboles existants à tout moment en les sélectionnant à gauche et en utilisant les outils et fonctions.

     Tout changement effectué est automatiquement mémorisé dans l'onglet des Symboles utilisateur pour le projet. Vous pouvez aussi exporter des symboles, pour les utiliser dans d'autres projets, vois ci-dessous.

   - Pour insérer un symbole utilisateur dans la partition, cliquez sur ce symbole dans l'onglet, puis cliquez à la position désirée dans la partition.

L’éditeur de Symboles utilisateur – outils et fonctions

La barre d’outils contient les outils et paramètres suivants, de gauche à droite :

Sélectionner

Sert à sélectionner des objets – appuyez sur [Maj] pour en sélectionner plusieurs. Cliquez et faites glisser pour déplacer des objets – appuyez sur [Ctrl]/[Commande] pour déplacer verticalement ou horizontalement et appuyez sur [Alt]/[Option] pour faire une copie.

Pour supprimer un objet, sélectionnez-le et appuyez sur [Arrière] ou sur [Suppr].

Ligne

Dessine une ligne droite.

Rectangle

Dessine un rectangle. Vous pouvez la remplir en utilisant le bouton de Remplissage, si nécessaire.

Polygone

Dessine un polygone – cliquer à chaque coin du polygone et fermer la figure en cliquant en dehors de la zone de dessin.

Cercle

Dessine un cercle. Vous pouvez la remplir en utilisant le bouton de Remplissage, si nécessaire.

Ellipse

Dessine une ellipse. Vous pouvez la remplir en utilisant le bouton de Remplissage, si nécessaire.

Arc

Dessine un arc.

Texte

Vous permet d’insérer des objets texte. Quand vous cliquez avec cet outil dans la zone de dessin, une boîte de dialogue s’ouvre et vous pouvez y saisir un texte dont vous définissez la police, le style, etc.

Vous pouvez double-cliquer sur un objet de texte que vous avez inséré pour en modifier le texte ou les paramètres.

Symbole

Cliquer avec cet outil affiche une boîte de dialogue permettant de sélectionner un des symboles de partition existant et de l’incorporer (avec la police et la taille désirées) dans votre propre symbole.

Définir couleur de cadre

Si cette option est sélectionnée, le menu local de Couleur sert à sélectionner la couleur du cadre de l’objet.

Définir couleur de remplissage

Si cette option est sélectionnée, le menu local de Couleur sert à sélectionner la couleur de remplissage de l'objet (si l'option Remplissage a été sélectionnée).

Remplissage

Cliquez avec cet outil si vous désirez que l'objet soit rempli – vous pouvez même choisir une a Couleur de Remplissage dans le menu local de Couleur.

Ne pas remplir

Cliquez avec cet outil si vous ne voulez pas que l'objet soit rempli.

Couleur

Sélectionne la couleur du cadre ou de Remplissage des objets. L'option de menu « Sélectionner couleurs… » affichera une palette des couleurs standard.

Largeur de ligne

Permet de changer l'épaisseur de la ligne utilisée pour les objets sélectionnés.

Le menu local Note liée vous permet de créer des symboles liés aux positions des notes. Ceci s'applique à tout le symbole, et pas uniquement à l'objet graphique sélectionné :

Non lié

Le symbole ne sera pas lié aux notes.

Lié/gauche

Le symbole sera lié à une note et apparaîtra à gauche de cette note.

Lié/centre

Le symbole sera lié à une note et centré par rapport à la note.

Lié/droite

Le symbole sera lié à une note et apparaîtra à droite de cette note.

Le menu local Fonctions contient les options suivantes (dont certaines sont également accessibles depuis le menu contextuel de l'onglet Symboles utilisateur) :

Nouveau symbole

Ajoute un nouveau symbole vide dans l'onglet (et à la liste des symboles située à gauche dans l'éditeur).

Supprimer symbole

Supprime le symbole en question de l'onglet.

Exporter Symboles utilisateur…

Vous permet d'enregistrer l'onglet actuel, avec tous les symboles disponibles dans un fichier distinct sur le disque.

Importer Symboles utilisateur…

Recharge les réglages de l'onglet complet. Notez que ceux-ci remplaceront les réglages actuels.

Exporter/Importer Symbole…

Vous permet d'enregistrer ou de charger des symboles séparés sur/depuis un disque. Importer un symbole remplace le symbole choisi dans l'onglet.

Supprimer

Efface le ou les objet(s) sélectionné(s).

Tout sélectionner

Sélectionne tous les objets du symbole en question.

Transformer – Format Symbole

Vous permet de redimensionner l'objet sélectionné en spécifiant un pourcentage.

Transformer – Miroir horizontal/vertical

Reproduit l'objet sélectionné selon l'axe horizontal ou vertical.

Transformer – Inverser ±90

Fait pivoter l'objet sélectionné de + ou – 90 degrés.

Dessin – Grouper

Groupe les objets sélectionnés afin qu'ils soient traités comme un seul objet.

Dessin – Dégrouper

Dégroupe le groupe sélectionné.

Dessin – Premier plan/Arrière plan

Ces options vous permettent de disposer les objets en les déplaçant vers l'avant ou l'arrière.

Aligner – Gauche/Droite/Haut/Bas/Centrer verticalement/Centrer horizontalement

Aligne les objets sélectionnés les uns par rapport aux autres.

Afficher

Règle le facteur de zoom de la zone de dessin.

Utilisation des accords

À propos de ce chapitre

Dans ce chapitre vous apprendrez :

- Comment entrer des accords manuellement et automatiquement à l'aide de la fonction «Définir Symboles d'Accords».
- Les réglages à faire sur les symboles d'accord.

Insertion de symboles d'accords

Vous pouvez insérer manuellement des symboles d'accords dans la partition à l'aide du bouton Symbole d'Accord de l'Inspecteur. Vous pouvez également laisser Nuendo analyser l'enregistrement et créer lui-même des symboles d'accords.

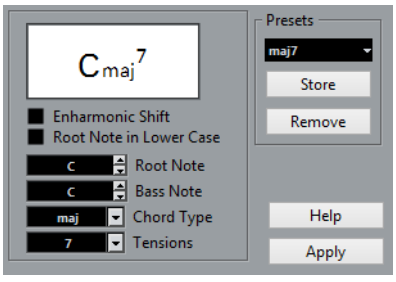
Manuellement

Pour définir et saisir un symbole d'accord, voici comment procéder :

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez l'onglet Autres et sélectionnez le bouton Symbole d'Accord.
2. Cliquez dans la partition à l'endroit où vous voulez insérer le symbole d'accord.

   La boîte de dialogue Éditer symbole d'accord s'ouvre.



3. Saisissez la fondamentale dans le champ Note de base.

   Vous pouvez soit taper la lettre de l'accord, soit faire défiler les lettres à l'aide des flèches haut/bas situées à droite du champ.

4. Spécifiez le type d'accord dans le champ «Type d'Accord».

   Vous pouvez soit le taper directement (par exemple, en tapant «7») soit sélectionner une option dans le menu local à droite (cliquez sur la flèche pour l'ouvrir).

5. Si nécessaire, spécifiez une tension dans le champ Tension.

   Là aussi, vous pouvez le taper ou utiliser le menu local. Mais il y a certaines options d'affichage spéciales que vous n'obtiendrez qu'en tapant (voir le tableau ci-dessous). Vous pouvez aussi y ajouter du texte (tel que «pas de tierce»). Il est également possible de sélectionner les tensions de base dans le menu local, puis d'ajouter des options spéciales en les tapant.

6. Si vous souhaitez utiliser une note basse particulière (comme par exemple un accord de Do majeur avec un Ré en note basse), configurez le menu local Note basse sur cette note (qui ne doit pas être la même que la fondamentale).

   Le programme se «souvient» de la relation entre les notes fondamentale et basse. Si vous changez la fondamentale, la note basse suivra.

7. Si vous souhaitez que la fondamentale soit affichée en minuscules, cochez la case «Fondamentale en minuscules».

8. Si nécessaire, activez l'option «Enharmonie».

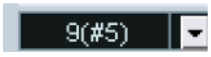
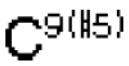
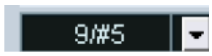
9. Cliquez sur Appliquer.

   Le symbole d'accord apparaît dans la partition.

   Pour ouvrir la boîte de dialogue Éditer symbole d'Accord pour un accord, double-cliquez sur le symbole d'accord souhaité.

   Vous pouvez également faire un clic droit sur le symbole et sélectionner l'option «Propriétés» dans le menu contextuel pour ouvrir cette même boîte de dialogue.

Champ Tension

Caractère	Description	Exemple	Résultat
()	Les tensions sont indiquées entre crochets.		
/	Les tensions sont séparées par une barre oblique.		
|	Les tensions sont placées les unes au-dessus des autres.		
Vous pouvez aussi combiner plusieurs options. Voici une combinaison de deux options, avec un espace pour placer le «9» au-dessus du «5». Notez que seul un signe «(» est nécessaire si l'option «|» est utilisée.			

Utilisation de la fonction Définir Symboles d'Accords

Si vous avez déjà enregistré les accords d'un projet, Nuendo peut les analyser et créer lui-même les symboles d'accord :

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez l'enregistrement dans l'Éditeur de Partition.

   Si vous voulez que les accords soient insérés dans une autre piste, vous pouvez créer un conteneur vide sur cette piste et l'ouvrir avec l'enregistrement.

2. Si nécessaire, paramétrez l'affichage des accords. Ces paramètres se trouvent dans la page Projet (sous-page Symboles d'Accord) de la boîte de dialogue Réglages Partition.

   Vous pourrez aussi modifier ces réglages après avoir inséré les accords.

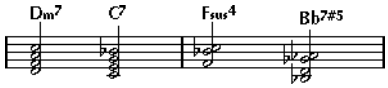
3. Sélectionnez les notes sur lesquelles vous désirez que des symboles d'accord soient créés.

   Si vous souhaitez que des symboles d'accords soient créés pour tous les accords de la piste, utilisez la fonction Sélectionner Tout du menu Édition.

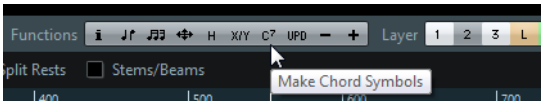
4. Utilisez les touches fléchées pour rendre active la portée désirée.

   C'est-à-dire la portée sur laquelle se trouveront les symboles d'accord.

5. Sélectionnez « Définir Symboles d'Accords » dans le menu Partitions.

   Les accords apparaissent. Ils peuvent être déplacés, dupliqués et supprimés comme tout autre symbole. Vous pouvez aussi double-cliquer sur un symbole d'accord pour l'éditer dans la boîte de dialogue Éditer symbole d'Accord comme lorsque vous créez des accords manuellement, voir ci-dessus.

Une portée après utilisation de la fonction Définir Symboles d'Accords.

Au lieu d'utiliser l'option « Définir Symboles d'Accords », vous pouvez cliquer sur le bouton « Définir Symboles d'Accords » dans la barre d'outils de partition.



Si l'option « Utiliser pour 'Définir Symboles d'Accords' » a été activée dans la sous-page Projet–Bibliothèque guitare de la boîte de dialogue Réglages partition, les symboles d'accord de guitare seront également ajoutés (à condition que la bibliothèque Guitare contienne des symboles de guitare qui correspondent aux accords).

LIENS ASSOCIÉS

Ajout de symboles d'accords de guitare à la page 1530

À propos de l'analyse

Les accords MIDI doivent jouer dans leur renversement de base le plus courant. Sinon, une note basse supplémentaire est ajoutée. Par exemple, les notes DoMiSol sont interprétées comme étant un Do majeur, mais SolDoMi sera interprété comme un Do majeur avec un Sol en note basse. Si vous ne désirez aucune interprétation du renversement (pas de notes basses particulières), maintenez la touche [Ctrl]/[Commande] enfoncée tout en sélectionnant Définir symboles accords.

Toutes les notes sur toutes les portées sont prises en considération. S'il y un changement sur une portée, les notes sont réinterprétées et un nouveau symbole d'accord est ajouté. Cela signifie qu'il vaut mieux éviter d'avoir la piste de mélodie dans l'Éditeur de Partition quand vous utilisez la fonction Définir Symboles d'Accords, car vous obtiendriez beaucoup plus d'accords que prévu, avec éventuellement de curieuses tensions.

De plus, la valeur de quantification est utilisée. Il y a au plus un nouvel accord à chaque position de quantification.

Il doit y avoir au moins trois notes sur une certaine position pour que le programme puisse les interpréter comme un accord. Aussi, certaines combinaisons de notes n'ont aucun sens pour le programme et ne produisent donc aucun accord.

La méthode d'analyse n'est pas infaillible. Elle ne peut pas l'être car un même groupe de notes peut être interprété différemment selon le contexte. Il peut être nécessaire d'éditer. Si vous n'enregistrez la piste que pour créer automatiquement des accords, jouez l'accord aussi simplement que possible, dans le bon renversement, sans ajouter d'octaves, etc.

L'Affichage de l'Accord actuel

Nuendo offre une fonction très pratique de reconnaissance d'accords qui facilite l'identification des accords dans l'affichage des notes de l'Éditeur de partition. Pour retrouver l'accord constitué par certaines notes jouées simultanément, placez le curseur de projet sur les notes. Toutes les notes actuellement «touchées» par ce curseur sont analysées et l'Affichage de l'Accord actuel de la barre d'état indique l'accord correspondant.

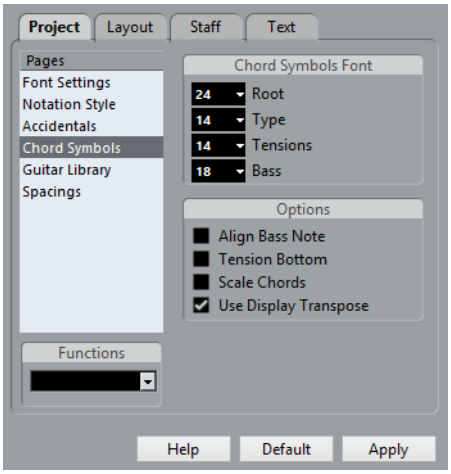
Réglages d'accords globaux

Dans la page Projet de la boîte de dialogue Réglages Partition (sous-page Symboles d'Accord), vous trouverez plusieurs paramètres globaux qui affectent l'affichage des accords. Ces réglages affecteront tous les accords du projet.

À NOTER

Plusieurs options de la boîte de dialogue Préférences (Affichage d'Événements–Accords) s'appliquent également à l'affichage des accords.

Symboles d’accord



Police (Symboles d’Accords)

- Servez-vous des quatre champs de valeur de taille pour sélectionner les tailles de la fondamentale, du type, de la tension et de la note basse d’un accord.

  Vous pouvez taper les valeurs ou utiliser les menus locaux. Habituellement, la taille de la «Fondamentale» est la plus grande et celle de la «Tension» la plus petite.

Options

- Si vous voulez que la fondamentale soit alignée sur la note basse, pour qu’elles soient sur la même ligne verticale, activez l’option «Aligner note de basse».
- Si vous voulez que les tensions soient affichées sur la même ligne verticale que la fondamentale (au lieu qu’elles soient légèrement au-dessus), cochez la case «Tensions en bas».
- Si vous souhaitez redimensionner la portée en utilisant le paramètre Taille de l’onglet Options, dans la page Portée de la boîte de dialogue Réglages Partition, tout en faisant en sorte que les accords soient redimensionnés en conséquence, activez l’option «Taille accords».
- Si vous souhaitez que les symboles d’accords soient affectés par le paramètre Transposition d’Affichage de la page Portée, dans la boîte de dialogue Réglages Partition, activez l’option «Transposition d’Affichage».

Usage du texte

À propos de ce chapitre

Dans ce chapitre vous apprendrez :

- Quels sont les différents types de texte.
- Comment entrer et éditer un texte.
- Comment régler la police, la taille et le style.
- Comment entrer des paroles.

Ajouter et modifier des symboles de texte

Cette section décrit la procédure générale permettant d'ajouter et de modifier des symboles de texte. Il existe plusieurs types de symboles de texte, mais les procédures sont fondamentalement les mêmes (sauf pour les symboles de bloc de texte et les symboles de texte de page).

LIENS ASSOCIÉS

Les différents types de texte à la page 1569
Bloc de texte à la page 1573
Texte de page à la page 1575

Insérer un symbole de texte

PROCÉDER AINSI

1. Vérifiez que la bonne portée est active.
2. Si vous le souhaitez, sélectionnez une police, une taille et un style de texte (ou sélectionnez un attribut de texte).

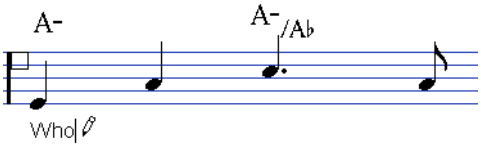
   Vous pouvez également modifier ces réglages après avoir inséré du texte.
3. Dans l'Inspecteur de symboles, ouvrez un onglet de symbole.

   Les différents symboles de texte se trouvent dans l'onglet Autres.
4. Faites un clic droit sur le symbole de texte dans l'onglet pour sélectionner le niveau auquel vous souhaitez ajouter du texte.

   Tous les symboles de texte ne sont pas disponibles à tous les niveaux.

5. Cliquez sur le symbole de texte, puis cliquez dans la partition à l'endroit où vous souhaitez inscrire le texte.

   Si vous entrez des paroles, vous devez cliquer en dessous ou au-dessus d'une note (les paroles sont centrées autour de chaque note et positionnées verticalement à l'endroit où vous avez cliqué).



6. Tapez le texte dans la case qui apparaît.

   Vous pouvez utiliser la touche [Arrière] pour effacer des lettres et déplacer le curseur avec les touches fléchées.

7. Quand vous avez terminé, appuyez sur [Retour].

   Le texte apparaît. Vous pouvez le déplacer, le dupliquer ou l'effacer comme tout autre symbole.

LIENS ASSOCIÉS

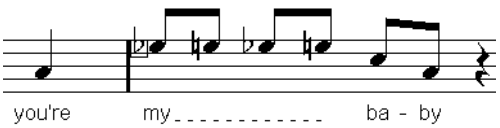
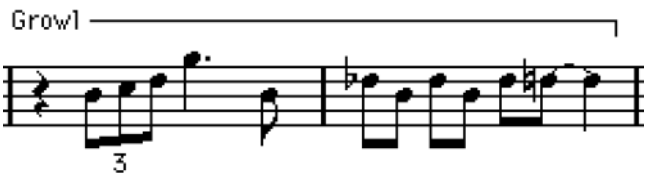
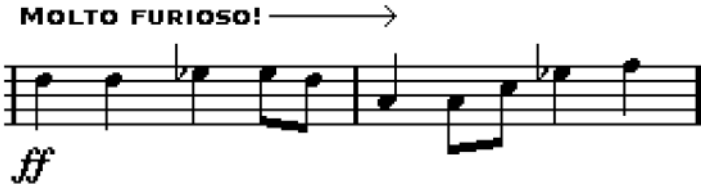
Sélection d'une police, d'un corps et d'un style de caractères à la page 1566
Paroles à la page 1570

Importer les paroles karaoké comme texte

Quand vous activez l'option «Importer les paroles karaoké comme texte» dans la boîte de dialogue Préférences (page MIDI–Fichier MIDI), les paroles de karaoké des fichiers MIDI sont converties en texte lors de l'importation. Vous pouvez les éditer comme du texte normal.

À propos des lignes de mélisme

Lorsque vous ajoutez un symbole de texte, une poignée apparaît à l'extrémité droite du bloc de texte. En tirant sur cette poignée vers la droite, vous formez une «ligne de mélisme» partant du texte. Elle sert à plusieurs choses :

- Lorsque vous ajoutez des paroles et que voulez qu'une syllabe soit chantée sur plusieurs notes :

- Si le texte est un conseil concernant l'articulation ou le style de jeu, et que vous voulez l'appliquer à une certaine phrase musicale :

- Si le texte est un conseil concernant l'articulation ou le style de jeu, et que vous voulez l'appliquer à partir d'un point précis de la partition :

Dans la boîte de dialogue Réglages Partition (onglet Texte), vous pouvez trouver les deux paramètres qui déterminent l'apparence des lignes de mélisme pour les symboles de texte :

- Le menu local Style mélisme permet de spécifier si la ligne sera pleine ou en pointillés.
- Le menu local Fin mélisme permet de choisir comment la ligne se termine : tout droit, par une flèche, ou en formant un «crochet» vers le haut ou le bas.

Espacer

Pour éditer les distances dans les portées ou entre les portées d'orchestre, vous pouvez faire glisser les portées. La fonction de maquette automatique analyse la partition et adapte la largeur des mesures et les distances entre les portées, etc.

LIENS ASSOCIÉS

Faire glisser des portées à la page 1609
Maquette automatique à la page 1614

Modifier le texte

Si vous faites une erreur en tapant ou si pour une autre raison vous souhaitez modifier le texte, double-cliquez simplement sur un bloc de texte avec l'outil Sélectionner, modifiez le texte et appuyez sur [Retour] pour refermer la case.

- Il est aussi possible de remplacer automatiquement toutes les occurrences d'un certain mot dans la partition.

LIENS ASSOCIÉS

Recherche et remplacement à la page 1579

Sélection d'une police, d'un corps et d'un style de caractères

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez le texte pour lequel vous désirez faire des réglages.

   Si rien n'est sélectionné, les réglages seront ceux par défaut. Ils seront utilisés la prochaine fois que vous insérerez du texte.
2. Ouvrez la boîte de dialogue «Réglages Partition» et sélectionnez la page Texte.

3. Sélectionnez une police dans menu local Police.

   Le nombre et le nom des polices qui apparaissent dépendent des polices installées sur votre ordinateur.

   IMPORTANT

   Pour un écrire un texte normal, évitez de choisir les polices «Steinberg». Ce sont les polices que Nuendo utilise pour l'écriture des symboles, etc.

4. Sélectionnez un corps de texte dans menu local Taille (ou entrez-le manuellement dans le champ de valeur).
5. Vous pouvez également ajouter une ou plusieurs options de police à l'aide des cases à cocher et des menus locaux.
6. Cliquez sur Appliquer pour appliquer les réglages au texte sélectionné.

   Notez que vous pouvez sélectionner d'autres blocs de texte alors que cette boîte de dialogue reste ouverte – elle sera mise à jour pour refléter les réglages du texte actuellement sélectionné.
7. Lorsque vous avez terminé, refermez la boîte de dialogue Réglages Partition.

Options de style spéciales

La plupart des options sont des variations de style courantes : gras, italique, souligné, etc. Néanmoins, vous disposez également de quelques options de style spéciales :

Cadre

Permet d'encadrer le texte d'une case rectangulaire ou ovale.

Options de Mélisme

Déterminent l'apparence de la «ligne de mélisme».

Positionnement

Permet de sélectionner quel côté du bloc de texte (gauche ou droit) sera utilisé pour calculer sa position. Ceci peut avoir un effet lorsque le bloc de texte est déplacé automatiquement (résultat d'une fonction de Maquette automatique, lorsque vous déplacez des barres de mesure manuellement, etc.). Si par exemple le bloc de texte apparaît juste en face d'une note (à sa gauche), il apparaîtra en meilleure position après l'ajustement si l'option «Droite» est sélectionnée.

Alignement : (Gauche/Centre/Droite)

Permet d'indiquer l'alignement du texte. Ces options ne sont utilisables qu'avec des textes de plusieurs lignes.

LIENS ASSOCIÉS

À propos des lignes de mélisme à la page 1565

Utiliser les attributs de texte

Un attribut de texte est une sorte de «préréglage» contenant tous les choix de police, taille et style. Vous gagnerez beaucoup de temps en créant des attributs de texte comprenant les réglages que vous utilisez le plus fréquemment.

Créer un attribut de texte

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez la boîte de dialogue Réglages Partition à la page Projet et sélectionnez la sous-page Réglages Police.
2. Ouvrez l'onglet Définir Attributs.
3. Dans le menu local «Jeu de police», sélectionnez «Vide».
4. Sélectionnez une police, précisez la taille et ajoutez des options de style au moyen des cases à cocher.

   Les options sont les mêmes que pour les paramètres de police de la page Texte, dans la boîte de dialogue Réglages Partition (voir plus haut).
5. Cliquez dans la zone de texte du menu local Jeu de police et saisissez un nom pour le nouveau jeu d'attributs de texte.
6. Cliquez sur Enregistrer pour enregistrer la nouvelle configuration d'attributs.

Utilisation d'un attribut de texte

Pour appliquer les paramètres du jeu d'attributs à un ou plusieurs blocs de texte, sélectionnez ceux-ci, puis sélectionnez le jeu dans le menu local Jeu de police de la page Texte (boîte de dialogue Réglages Partition) et cliquez sur Appliquer. Vous pouvez aussi appliquer un attribut de texte à un bloc de texte directement dans la partition en faisant un clic droit dessus et en le sélectionnant dans le menu contextuel.

- Si vous sélectionnez un attribut de texte dans la page Texte alors qu'aucun texte n'est sélectionné dans la partition, les réglages seront utilisés la prochaine fois que vous insérerez du texte.

À NOTER

Notez qu'il y a aussi un «lien» entre le texte et l'attribut de texte. Tout changement apporté à l'attribut de texte (voir ci-dessous) affectera tous les textes l'utilisant. Vous pouvez toujours éditer les réglages manuellement (dans les Réglages Partition, page Projet, sous-page Réglages Police) mais dans ce cas, le «lien» avec la configuration d'attributs sera rompu.

Édition des attributs de texte

Si vous éditez les réglages d'un attribut de texte, tous les textes utilisant cet attribut seront modifiés. C'est très pratique, car vous pouvez utiliser le même ensemble d'attributs « génériques » pour tous vos projets (pour les titres, les commentaires, les paroles, etc.), et simplement changer la police, le corps, etc. pour un projet différent, si nécessaire. Il sera également plus facile de transférer des projets sur d'autres ordinateurs (qui n'ont pas forcément les mêmes polices installées).

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la sous-page Projet–Réglages Police, sélectionnez l'onglet Définir Attributs.
2. Dans le menu local Jeu de police, sélectionnez le jeu d'attributs que vous souhaitez éditer.
3. Modifiez les réglages à votre convenance.
   Ceci inclut le nom de l'attribut.
4. Cliquez sur Appliquer.

Les différents types de texte

Vous pouvez ajouter différents types de texte aux différents niveaux de la partition. Le niveau sélectionné détermine le type de texte disponible.

Texte normal

Pour insérer ce type de texte, sélectionnez Texte dans l'onglet Autres. Vous pouvez insérer ce type de texte à tous les niveaux.

Le texte est lié à la position de la mesure et de la portée. Si vous déplacez la mesure ou la portée entière, il se déplace avec.

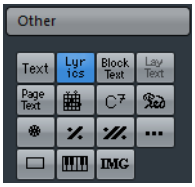
Coller du texte

Vous pouvez coller du texte (par ex. depuis un autre programme) dans un symbole de texte de la partition. Pour cela, sélectionnez le symbole de texte et faites un clic droit dessus. Puis sélectionnez « Texte du Presse-papiers » dans le menu contextuel. Cette option est aussi disponible dans le sous-menu Fonctions du menu Partitions.

De même, vous pouvez copier le texte sélectionné à l'aide de l'option «Texte vers Presse-papiers» du menu contextuel.

Paroles

Ce type de texte est inséré en sélectionnant «Lyrics» dans l'onglet Autres. Vous ne pouvez insérer ce type de texte qu'aux niveaux des notes.

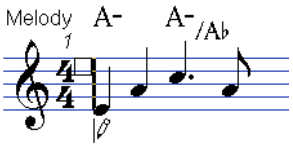


Quand vous insérez des paroles, vous devez cliquer au-dessus ou en dessous de la note à laquelle la syllabe appartient. Le texte apparaîtra alors horizontalement centré autour de la note et positionné verticalement à l'endroit où vous avez cliqué. Vous pouvez plus tard le déplacer vers le haut ou vers le bas, comme n'importe quel symbole.

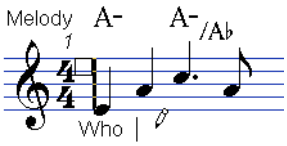
Les paroles sont liées à la position de la note. Si vous déplacez la note, le texte se déplace avec elle. L'espacement entre les notes est également ajusté pour que les paroles correspondent.

Insertion des paroles sous plusieurs notes

PROCÉDÉR AINSI

1. Lorsque l'option Lyrics est sélectionnée, cliquez en dessous ou au-dessus de la première note avec l'outil Crayon.

2. Dans la case de saisie de texte qui apparaît, tapez le mot ou la syllabe correspondant à cette note.
3. Appuyez sur la touche [Tab].

   Le programme déplace le curseur vers la note suivante.



4. Saisissez le texte pour cette note et appuyez de nouveau sur [Tab].
5. Procédez ainsi jusqu'à la dernière note, puis appuyez sur [Retour] ou cliquez en dehors de la case de texte.

   Lorsque vous insérez des paroles de cette manière, les positions des notes sont ajustées automatiquement afin qu'aucun «bloc» de paroles n'en chevauche un autre.

Si ce n'est pas ce que vous désirez, vous pouvez activer l'option «Ne pas synchroniser les paroles» dans la catégorie Paroles des Réglages Partition–page Projet (sous-page Style de notation). Si cette option est activée, les positions de note ne seront pas affectées, ce qui peut être préférable.

Quand vous entrez des mots ayant plusieurs syllabes, vous les séparez normalement pas un tiret (-). Par défaut, les tirets sont automatiquement centrés entre les syllabes – si ce n'est pas ce que vous désirez, vous pouvez activer l'option «Ne pas centrer Traits d'Union» dans la sous-page Projet–Style de notation de la boîte de dialogue Réglages Partition (catégorie Paroles).

Paroles et largeur de mesure

Quand vous commencez à entrer des paroles, elles auront probablement l'air serré, car les mots prennent plus de place que les notes (les paroles sont également sélectionnées juste après l'entrée du dernier mot, ce qui les fait paraître un peu étranges quand elles se chevauchent). Pour remédier à ceci, utilisez la fonction «Maquette automatique» pour régler automatiquement les dimensions de la mesure.

LIENS ASSOCIÉS

Maquette automatique à la page 1614

Ajouter un second couplet

Pour insérer une seconde ligne de paroles, procédez comme ceci :

PROCÉDÉR AINSI

1. Entrez les nouvelles paroles au-dessus ou en dessous du couplet existant.
2. Sélectionnez tous les mots qui figurent dans le nouveau couplet.
3. Faites un clic droit sur les mots sélectionnés afin d'ouvrir le menu contextuel.
4. Sélectionnez le couplet approprié dans le sous-menu Déplacer vers Couplet (Couplet 1–6).

   Ceci assignera les paroles sélectionnées au couplet sélectionné.

   Pour indiquer que les mots appartiennent à un autre couplet, ils sont automatiquement affichés dans une autre couleur. Toutefois, tous les couplets s'imprimeront en noir, comme d'habitude.

   - Pour sélectionner tous les mots d'un seul couplet, appuyez sur [Maj] et double-cliquez sur le premier mot de ce couplet.

     Ceci sélectionnera tous les mots suivants de ce couplet.

Insérer des paroles dans les voix

Chaque voix peut avoir ses propres paroles. Si vous avez un arrangement vocal à plusieurs voix, vous pouvez leur ajouter des paroles, voix par voix.

PROCÉDÉR AINSI

1. Assurez-vous que la bonne voix est sélectionnée (dans la barre d'outils de partition).
2. Dans l'Inspecteur de symboles, ouvrez l'onglet Autres et cliquez sur le symbole Paroles.
3. Cliquez sur la première note dans la voix sélectionnée.
4. Entrez les paroles pour cette voix, utilisez la touche [Tab] pour passer d'une note à une autre, comme décrit ci-dessus.
5. Continuez, en activant la voix suivante, en cliquant sur la première note dans cette voix et procédez comme avec la première voix.
6. Si nécessaire, ajustez la position des paroles pour chaque voix (voir ci-dessous).

LIENS ASSOCIÉS

Saisie de notes dans des voix à la page 1476

Déplacer des paroles

Si vous souhaitez déplacer des paroles en haut ou en bas, par exemple pour faire de la place pour un second couplet, procédez comme ceci :

PROCÉDÉR AINSI

1. Maintenez la touche [Maj] enfoncée et double-cliquez sur le premier mot des paroles.

   Tous les «blocs» de paroles sont sélectionnés.
2. Faites glisser les blocs de paroles en haut ou en bas.

   Tous les «blocs» de paroles sont déplacés en fonction.

Ajouter des paroles depuis le presse-papiers

Si vous avez préparé vos paroles dans un autre programme, vous pouvez ensuite les importer dans Nuendo en procédant de la manière suivante :

PROCÉDÉR AINSI

1. Créez les paroles dans un autre programme.

   Il faudra placer soit un tiret (-) soit une [Tabulation] entre chaque syllabe.
2. Copiez le texte.
3. Dans Nuendo, sélectionnez la première note à laquelle les paroles doivent être ajoutées.

4. Ouvrez le menu Partitions et sélectionnez «Parole du Presse-Papiers» dans le sous-menu Fonctions.

   Les paroles sont ajoutées, en commençant à la note sélectionnée.

Bloc de texte

Cette fonction permet d'importer du texte depuis un fichier ou depuis le presse-papiers. Procédez comme ceci :

PROCÉDÉR AINSI

1. Cliquez sur le symbole Bloc de texte dans l'onglet Autres afin d'activer l'outil Crayon.

   Vous pouvez insérer un bloc de texte au niveau Projet (pour le texte qui doit figurer sur toutes les pages, comme par exemple le titre de la partition), au niveau Maquette (pour n'imprimer un titre que pour une maquette de piste particulière, comme par exemple pour un instrument précis) ou au niveau Note (ce texte n'apparaîtra sur la partition qu'à un endroit particulier).

2. Cliquez dans la partition à l'endroit où vous désirez insérer le texte.

   Un sélecteur de fichier apparaît.

3. Sélectionnez le fichier (TXT ou RTF) à importer.

4. Cliquez sur Ouvrir.

   Le texte du fichier sera inséré dans la partition.

Options relatives au bloc de texte inséré

Faites un clic droit sur le bloc de texte inséré afin de faire apparaître un menu local contenant les options suivantes :

Réglages

Affiche la boîte de dialogue des Réglages RTF. Vous pouvez aussi l'ouvrir en double-cliquant sur le bloc de texte.

Importer texte

Importe le texte d'un fichier texte ou rtf. Le texte importé remplacera le texte actuellement présent à l'emplacement du bloc de texte.

Actualiser texte

Recharge le texte du fichier.

Texte du presse-papiers

Colle le texte du presse-papiers dans le bloc de texte.

Texte vers presse-papier

Copie le bloc de texte dans le presse-papiers.

Afficher/Masquer

Masque le bloc de texte inséré. Pour réafficher le texte, activez la case Masquer dans la barre des filtres et sélectionnez «Afficher/Masquer» dans le menu contextuel.

Propriétés

Affiche la boîte de dialogue des Réglages RTF.

La boîte de dialogue des Réglages RTF

Le fait de sélectionner «Réglages» dans le menu contextuel (ou de double-cliquer sur le bloc de texte) affiche une boîte de dialogue contenant les réglages du bloc de texte. Ces réglages sont les suivants :

Police

Permet de choisir la police qui sera utilisée pour le bloc de texte. Si «Pas de Changement» est sélectionné, la police du fichier d'origine sera utilisée (si c'est possible).

Taille

Le corps (ou taille) du texte.

Dessiner cadre

Si cette option est cochée, un cadre apparaîtra autour du bloc de texte.

Retour à la ligne

Si cette option est cochée, des retours à la ligne seront ajoutés pour faire tenir le texte dans le symbole Bock Text.

Mode Remplacer

Dans ce mode, la case de bloc de texte sera opaque, recouvrant ainsi ce qui est en-dessous.

Mode Trans

Dans ce mode, la case de bloc de texte sera transparente.

Lay Text (texte maquette)

Le symbole Lay Text vous permet d'insérer du texte au niveau Maquette sur plusieurs portées. Ce symbole n'est disponible qu'au niveau Maquette.

Pour afficher ou masquer le texte inséré sur différentes portées de la maquette, activez ou désactivez la colonne «L» pour les pistes correspondantes sur la page Maquette de la boîte de dialogue Réglages Partition. Le texte apparaît dans toutes les portées dont la colonne «L» est cochée. En d'autres termes, le texte est lié à la position de la mesure et de la portée. Si vous déplacez la mesure ou la portée toute entière, il se déplace avec.

Pour saisir du texte de maquette, procédez ainsi :

PROCÉDÉR AINSI

1. Dans la fenêtre Projet, sélectionnez les pistes pour lesquelles vous souhaitez saisir du texte.
2. Ouvrez l'Éditeur de Partition.
3. Dans l'onglet Autres de l'Inspecteur de symboles, activez le symbole Lay Text et cliquez à l'endroit de la partition où vous souhaitez insérer du texte.
4. Saisissez le texte que vous souhaitez afficher pour la Maquette.

   Comme avec le texte classique, vous pouvez copier et coller du texte à partir de sources externes vers ce symbole.

LIENS ASSOCIÉS

Texte normal à la page 1569

Texte de page

Les symboles de texte de page se trouvent dans l'onglet Autres. Quand vous insérez du texte de page au niveau Projet, il est intégré à la maquette du projet et apparaît dans toutes les maquettes.

La position du texte de page n'est liée à aucune note, mesure ou position de la portée. En d'autres termes, cela n'a pas d'importance que vous bougiez d'autres objets sur la page, le texte de page demeure où vous l'avez insérée. Normalement ce type de texte sert aux titres de partition, numéros de page, avis de copyright et autres éléments de texte que vous désirez afficher sur toutes les parties (sur toutes les pages si vous voulez).

Saisie de texte de page

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez l'onglet Autres dans l'Inspecteur de symboles.
2. Cliquez sur le symbole Texte de page, puis cliquez dans la partition.

   Peu importe l'endroit où vous cliquez, le positionnement sera défini dans la boîte de dialogue Texte de page.
3. Entrez le texte à afficher dans le champ situé en haut de la boîte de dialogue.

   Vous pouvez utiliser des caractères spéciaux pour ajouter des « variables » tels que les numéros de page – voir ci-dessous.
4. Ajustez le positionnement du texte.
5. Sélectionnez un attribut de texte pour ce texte ou faites des réglages manuels pour choisir la police, la taille et le style.
6. Cliquez sur OK.

   Le texte est inséré. Vous pouvez régler son positionnement manuellement en faisant glisser le bloc de texte.

Options de paramétrage du texte

Afficher sur toutes les pages

Si cette option est activée, le texte apparaîtra sur toutes les pages. La case «Sauf première» vous permet d'exclure la toute première page.

Afficher sur 1ère page

Si cette option est activée, le texte n'apparaîtra que sur la première page.

Ligne

Détermine comment le texte sera aligné. Par exemple, si vous placez plusieurs textes sur «Haut/Gauche», vous pouvez les mettre dans l'ordre en entrant ici le nombre de lignes désiré.

Inverser position

Lorsque l'option de position Gauche ou Droite est sélectionnée à droite, le fait de cocher cette case permet de passer d'un alignement à gauche à un alignement à droite pour les pages impaires/paires.

Boutons de Position

Détermine où sera placé le texte sur la page, verticalement (Haut/Bas) et horizontalement (Gauche, Centre, Droite).

Insérer des variables

Lorsque vous saisissez du texte, vous pouvez aussi insérer des caractères spéciaux qui auront pour rôle de «garder la place» pour des attributs différents. Lorsque le texte sera affiché, ces caractères seront remplacés par les valeurs qu'ils représentent (par ex. numéros de page). Les variables suivantes sont disponibles :

%p

Le numéro de la page.

%l (L minuscule)

Le nom (long) de la portée.

%s

Le nom (court) de la portée.

%r

Le nom du projet.

Par exemple, si vous saisissez le texte «%l, %r, Page %p», ces variables pourraient devenir «1st Violin, Quartet No.2, Page 12» dans la partition.

Usage des Réglages Partition (page Texte)

Dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la page Texte, vous trouverez plusieurs paramètres associés au texte. Les boutons des symboles correspondent aux symboles de l'onglet Autres, dans l'Inspecteur de symboles.

- Sélectionnez le niveau que vous désirez utiliser dans le menu local Couche.

  Les symboles de texte disponibles pour ce niveau sont affichés à gauche du menu local.

- Vous pouvez utiliser les symboles de texte de la même manière que les symboles provenant de l'Inspecteur ou d'une palette de symboles.

  Lorsque vous sélectionnez un symbole de texte et que vous déplacez le pointeur de la souris à travers la partition, le pointeur prend la forme d'un crayon et vous pouvez saisir du texte à l'endroit où vous avez cliqué.

LIENS ASSOCIÉS

Détails concernant les symboles à la page 1546

Les onglets Bloc-notes et Sélection

Sous les symboles de texte et le menu local Couche se trouvent deux autres onglets comportant de grandes cases de saisie de texte.

- Utilisez l'onglet Bloc-notes pour saisir des textes plus longs. Lorsque le texte vous convient de par son contenu et sa longueur, sélectionnez tout ou une partie du texte, puis sélectionnez une note dans la partition. Le bouton Insérer paroles situé sous l'onglet Bloc-notes est alors disponible.

  Lorsque vous cliquez sur Insérer paroles, le texte sélectionné est placé dans la partition, en commençant à la note que vous aviez sélectionnée.

- Lorsque vous avez sélectionné du texte dans la partition et que vous ouvrez l'onglet Sélection, le ou les mot(s) sélectionné(s) sont affichés dans la case de texte. Vous pouvez alors changer le texte, et utiliser les options de format à gauche pour modifier l'aspect du texte sélectionné. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur Appliquer pour appliquer vos changements au texte sélectionné dans la partition.

Les fonctions de Texte

En plus des symboles de texte que vous pouvez ajouter aux différents niveaux, vous avez à votre disposition d'autres fonctions de texte pour vous aider à créer vos partitions. Ils sont décrits dans les sections suivantes.

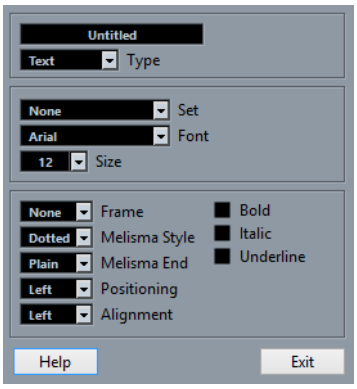
L’onglet Mots

S’il y a certains mots que vous utilisez souvent, vous pouvez les enregistrer sous forme de symboles dédiés dans l’onglet Mots. Vous gagnerez du temps puisque vous n’aurez pas à les taper à chaque fois.

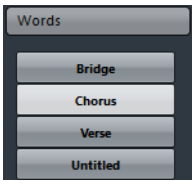
Mémoriser un mot

PROCÉDÉR AINSI

1. Affichez la palette (ou l’onglet) de symboles «Mots».
   Cet onglet est masqué par défaut.
2. Double-cliquez dans une case de symbole vide.
   La boîte de dialogue Éditeur de texte apparaît.



3. Tapez le ou les mot(s) désirés dans la case de texte située en haut de la boîte de dialogue.
4. Spécifiez le type de texte (normal ou paroles) à l’aide du menu local Type.
5. Faites les réglages de police, de taille et de style.
   Vous pouvez aussi utiliser un attribut de texte dans le menu local «Set».
6. Cliquez sur Sortir pour refermer la boîte de dialogue.
   Les mots saisis apparaissent dans la case de symbole sélectionnée dans la palette Mots.



Un clic droit sur un des champs ouvre un menu contextuel comportant les options suivantes :

- Sélectionnez «Éditer» pour ouvrir la boîte de dialogue Éditeur de texte.
- Sélectionnez «Nouveau» pour ajouter une nouvelle case de symbole vide à l’onglet Mots.
- Sélectionnez «Supprimer» pour supprimer la case de symbole.
- Sélectionnez «Ouvrir comme palette» pour ouvrir la palette de symboles Mots.

LIENS ASSOCIÉS

Afficher/masquer des onglets de l'Inspecteur de symboles à la page 1517

Insérer un mot

Vous insérez un des mots de la palette comme n'importe quel autre symbole, en le sélectionnant et en cliquant dans la partition. Mais vous pouvez aussi éditer le mot après son insertion comme du texte que vous auriez tapé.

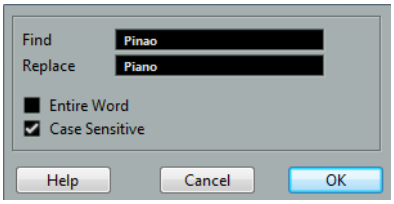
Recherche et remplacement

Cette fonction permet de remplacer toutes les occurrences d'un certain mot ou groupe de mots, par un autre. Le remplacement s'effectue une fois pour toutes, pour tous les types de symboles de texte, quels que soient leurs réglages de police, taille et style.

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez le menu Partitions et sélectionnez «Chercher et remplacer» dans le sous-menu Fonctions.

   La boîte de dialogue «Chercher et remplacer» apparaît.



2. Dans le champ de valeurs Chercher, saisissez les mots à remplacer.
3. Si vous désirez que toutes les instances des mots soient remplacées, qu'ils soient écrits en majuscule ou en minuscule, désactivez l'option «Différencier les majuscules des minuscules».
4. Si vous ne voulez pas remplacer des parties de mots, cochez l'option «Mot entier».

   Par exemple, si vous désirez remplacer le mot «violon» mais pas le mot «violoncelle», vous devez activer «Mot entier».
5. Dans le champ «Remplacer», saisissez les mots de remplacement.
6. Cliquez sur OK.

   Maintenant toutes les occurrences des mots à «Chercher» seront remplacées par les mots à «Remplacer».

Noms portées

Le réglage des noms de portée peut s'effectuer en divers endroits :

- Dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la page Maquette, vous pouvez définir si les noms de portées doivent être indiqués et si ce sont les noms des pistes éditées qui doivent être utilisés dans la partition.

  Dans une maquette multipiste, vous pouvez choisir quelles pistes auront leurs noms visibles, en cliquant dans la colonne «N» de chaque piste.

- Il est possible de définir un nom de portée long et un court dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la page Portée (onglet Configuration).

  Ces noms seront utilisés si vous ne sélectionnez pas l'option «Depuis les pistes» dans la page Maquette de la boîte de dialogue Réglages Partition. Le nom long sera affiché uniquement pour le premier système de portée, et le nom court pour les suivants. Si vous préférez que le nom figure seulement en haut de la page, laissez vide le champ «Court».

IMPORTANT

Quand l'option «Afficher les noms de portée longs sur les nouv. pages» est activée dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la sous-page Projet–Style de notation (catégorie Noms portées), le long nom est affiché pour le premier système de chaque page.

Sélection d'une police pour les noms de portées

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez la boîte de dialogue Réglages Partition à la page Projet et sélectionnez la sous-page Réglages Police.
2. Sélectionnez l'onglet Texte de projet.
3. Ouvrez le menu local «Police pour» et sélectionnez «Noms portées».
4. Sélectionnez la police, la taille et le style pour les noms de portée (ou utilisez un attribut de texte).
5. Cliquez sur Appliquer et refermez la boîte de dialogue des Réglages Partition.

Autres réglages pour les noms de portée

- Si vous activez l'option «Afficher les noms de portée à gauche de la portée» dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la sous-page Projet–Style de notation (catégorie Noms portées), les noms des portées seront indiqués à gauche des portées, et non au-dessus.
- Vous pouvez définir des noms secondaires séparés pour les portées supérieures et inférieures d'une partition double ou polyphonique.

- Vous pouvez définir avec précision les positions horizontale et verticale des noms de portées grâce à certaines options de la sous-page Projet–Espacement, dans la boîte de dialogue Réglages Partition.

LIENS ASSOCIÉS

Noms portées à la page 1580

Numéros de mesure

Les réglages des numéros de mesure peuvent s'effectuer en divers endroits.

Réglages généraux

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez la boîte de dialogue Réglages Partition à la page Projet et sélectionnez la sous-page Style de notation.
2. Déroulez la liste de la catégorie «N° de mesure».
3. Utilisez le réglage «Afficher chaque» pour indiquer «la fréquence» des numéros de mesure.

   Les options sont «Première mesure» (n° de mesure à la première mesure de chaque portée), «Éteint» (pas de n° de mesure) et tout autre chiffre. Cliquez dans la colonne État et utilisez la molette de la souris pour sélectionner l'option désirée.
4. Si nécessaire, activez l'option «Afficher section avec pauses multiples».

   Lorsqu'elle est activée et que vous avez une pause multiple, le n° de mesure au début de la pause multiple indique une fourchette, représentant la durée de la pause multiple.
5. Si vous voulez que les numéros soient affichés sous les barres de mesure, activez l'option «Afficher les N° de mesure sous les lignes».
6. Cliquez sur Appliquer et refermez la boîte de dialogue des Réglages Partition.

Réglages Police

Comme pour de nombreux autres éléments textuels fixes, vous pouvez sélectionner une police, une taille et un style pour les numéros de mesures dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la sous-page Projet–Réglages Police.

Espacement

Dans la sous-page Projet–Espacement de la boîte de dialogue Réglages Partition, vous trouverez quatre paramètres associés aux numéros de mesures :

1er N° Mesure – Décalage horizontal

Définit la distance horizontale entre le numéro et la barre de mesure pour la première mesure de chaque portée.

1er N° Mesure – Décalage vertical

Définit la distance verticale entre le numéro et la barre de mesure pour la première mesure de chaque portée.

Autres N° Mesure – Décalage horizontal

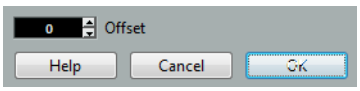
Définit la distance horizontale entre le numéro et la barre de mesure des autres mesures.

Autres N° Mesure – Décalage vertical

Définit la distance verticale entre le numéro et la barre de mesure des autres mesures.

Décalage des numéros de mesure

Si vous double-cliquez sur un numéro de mesure, une boîte de dialogue apparaît vous permettant de sauter un numéro de mesure dans la numérotation de mesure qui sinon est continue.



C'est utile, par exemple lorsqu'une section se répète. Par exemple, si vous avez une répétition des mesures 7 et 8, la première mesure après la répétition devrait avoir le numéro 11, pas 9. Pour effectuer ceci, double-cliquez sur le «9» et insérez un décalage de «2».

C'est aussi pratique si la partition commence avec une anacrouse, et que vous souhaitez que la première «vraie» mesure ait le numéro 1. Dans ce cas, vous devez régler un décalage de «-1» pour la seconde mesure et vérifier que le numéro de mesure de l'anacrouse est masqué.

- Les décalages de n° de mesure appartiennent au niveau Projet et sont visibles sur toutes les pistes et maquettes.

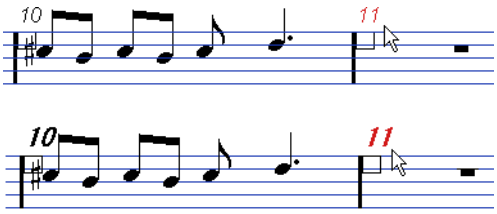
Paramètres des autres éléments de texte fixes

Vous pouvez configurer des paramètres s'appliquant à pratiquement tous les textes et numéros qui apparaissent dans la partition.

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez la boîte de dialogue Réglages Partition à la page Projet et sélectionnez la sous-page Réglages Police.
2. Sélectionnez l'onglet Texte de projet.
3. Utilisez le menu local «Police pour» pour sélectionner le type de texte à régler.
4. Utilisez les options de la boîte de dialogue pour modifier les réglages.

5. Cliquez sur Appliquer afin d'appliquer les réglages à tous les éléments du type sélectionné.

   Pour refermer la boîte de dialogue, cliquez sur la case de fermeture située en haut à droite de la fenêtre du dialogue.

   Les numéros de mesure avant et après que leurs réglages de police aient été changés.

   Vous pouvez aussi définir des configurations d'attributs de texte dans la sous-page Réglages Police, pour pouvoir modifier plus rapidement le texte.

   Notez que vous pouvez sélectionner une configuration d'attributs dans le menu contextuel qui s'ouvre en faisant un clic droit sur un élément de texte.

LIENS ASSOCIÉS

Utiliser les attributs de texte à la page 1568

Utilisation des maquettes

À propos de ce chapitre

Dans ce chapitre vous apprendrez :

- Ce que sont les maquettes et ce qu'elles contiennent.
- Comment créer des maquettes.
- Comment utiliser les maquettes pour ouvrir des combinaisons de pistes.
- Comment appliquer, charger, enregistrer et effacer des maquettes.
- Comment importer et exporter des maquettes.
- Un exemple d'utilisation des maquettes.

Contexte : Maquettes

Les maquettes peuvent être considérées comme des «préréglages» contenant les réglages du niveau Maquette : espacement des portées, barres de mesure, symboles de maquette, etc.

Quand utiliser des maquettes

- Selon que vous vouliez imprimer la totalité de la partition d'Orchestre ou des parties individuelles d'instruments (ou groupes d'instruments), vous aurez à formater différemment la partition. Les maquettes vous permettent d'avoir en réserve divers styles de présentation pour une même piste ou groupe de pistes. Vous pourriez par exemple utiliser une maquette pour chaque instrument, et une pour toute la partition d'orchestre.
- En sélectionnant une autre maquette dans la page Maquette de la boîte de dialogue Réglages Partition, vous pouvez passer à une autre combinaison de pistes sans avoir à quitter l'Éditeur de Partition.

Qu'y a-t-il dans une maquette ?

Une maquette contient les éléments et les propriétés suivants :

- Les symboles de maquette insérés.
- Tous les réglages de la page Maquette de la boîte de dialogue Réglages Partition.
- L'espacement vertical entre les portées.
- L'espacement entre les barres de mesure.
- Barres de mesure interrompues.

À NOTER

Notez que les symboles de projet, les types de barres de mesures et le décalage des n° de mesure appartiennent au niveau Projet et apparaissent donc dans toutes les maquettes.

LIENS ASSOCIÉS

Les symboles disponibles à la page 1520

Comment les maquettes sont-elles enregistrées ?

Les maquettes sont crées automatiquement lorsque vous éditez une piste seule ou une combinaison de pistes. Elles font partie intégrante d'une combinaison de pistes, ce qui signifie que vous n'aurez pas besoin d'enregistrer les maquettes séparément.

Créer une maquette

Une nouvelle maquette est créée automatiquement lorsque vous ouvrez une nouvelle combinaison de pistes à des fins d'édition.

Même si chacune des Pistes a déjà été éditée auparavant, à titre individuel ou en groupe, cela n'a pas d'importance. Ce qui compte, c'est que vous ouvriez précisément ces Pistes. Pour créer par exemple une maquette pour un quartet de cordes, sélectionnez des conteneurs sur les pistes correspondantes et appuyez sur [Ctrl]/[Commande]-[R].

IMPORTANT

L'ordre des pistes n'a pas d'importance – vous pouvez les réorganiser dans la fenêtre Projet sans toucher à la maquette. Mais l'espacement des portées dans la maquette est relatif à l'ordre des pistes.

Ouvrir une maquette

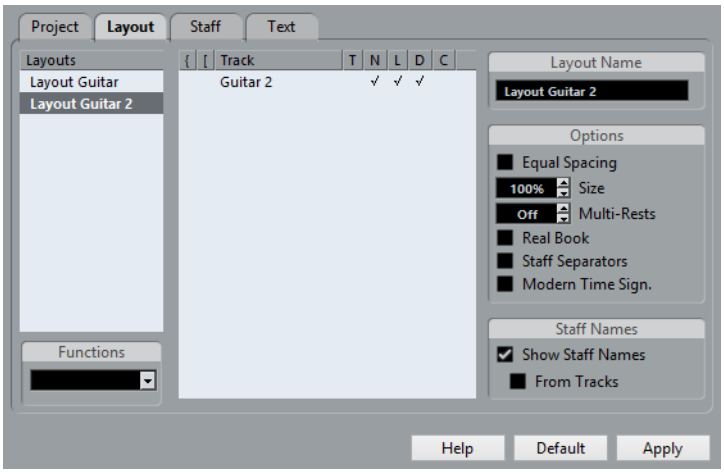
La commande «Ouvrir maquette» dans le menu Partitions ouvre une boîte de dialogue contenant la liste de toutes les maquettes disponibles pour le Projet.

- Sélectionnez la maquette désirée et cliquez sur «OK» pour ouvrir les pistes contenues dans cette maquette dans l'Éditeur de Partitions.

  C'est un moyen simple d'ouvrir plusieurs pistes dans l'Éditeur de Partition directement depuis la fenêtre Projet.

Opérations sur les maquettes

La boîte de dialogue Réglages Partition contient une page Maquette, dans laquelle vous pouvez faire des réglages pour les différentes maquettes. À gauche de la boîte de dialogue, sont listées toutes les maquettes déjà présentes dans le projet (c'est la même liste que celle de la boîte de dialogue Ouvrir maquette, vois ci-dessus). La maquette actuellement utilisée est surlignée dans la liste.



Ouvrir des pistes dans une maquette

Pour sélectionner une autre combinaison de pistes à des fins d'édition, choisissez la maquette correspondante dans la liste.

- La boîte de dialogue peut rester ouverte pendant l'édition et peut donc servir à sélectionner d'autres pistes à éditer.

Importation de symboles de maquette

En sélectionnant une autre maquette et en choisissant «Récupérer Format» dans le menu local Fonctions situé sous la liste, vous pouvez importer tous les symboles de maquette (insérés depuis la section des symboles de maquette de l'Inspecteur de symboles) se trouvant dans celle qui est sélectionnée dans la maquette en cours.

Gestion des maquettes

- Pour renommer une maquette, sélectionnez-la dans la liste et tapez son nom dans le champ Nom en haut à droite de la boîte de dialogue.

  Au départ, la maquette prend le nom d'une des pistes éditées – il vaut mieux lui donner un nom plus évocateur.

- Pour supprimer une maquette dont vous n'avez plus besoin, sélectionnez-la dans la liste et choisissez «Supprimer» dans le menu local Fonctions.
- Pour supprimer toutes les maquettes pour lesquelles il n'y a plus de combinaisons de pistes, sélectionnez «Nettoyer» dans le menu local Fonctions.

Importer et exporter des maquettes

En sélectionnant une maquette et en choisissant «Exporter» ou «Importer» dans le menu local Fonctions situé sous la liste, vous pouvez exporter ou importer une maquette. Notez que tous les réglages de portée sont pris en compte lors de l'exportation ou l'importation d'une maquette.

Travailler sur la Transposition d'Affichage

Vous pouvez préciser pour chaque portée, dans une maquette si cette portée utilisera la transposition d'affichage. Dans la page Maquette de la boîte de dialogue Réglages Partition, cliquez dans la colonne D afin d'activer ou de désactiver l'option. Notez que ce réglage n'affecte que cette maquette !

Usage des maquettes – un exemple

Le paragraphe suivant décrit les étapes de base pour extraire une partie individuelle à partir d'une partition d'orchestre.

PROCÉDÉR AINSI

1. Préparez la partition complète, formatage compris.

   Ceci peut inclure l'insertion d'un bloc de texte de niveau Projet pour le titre de la partition, le réglage du type de barre de mesure, etc.

2. Ouvrez la page Maquette dans la boîte de dialogue Réglages Partition et tapez le nom désiré dans le champ Nom (par exemple «Full Score»).
3. Refermez l'Éditeur de Partition.
4. Ouvrez une seule piste, par exemple une piste pour les bois.

   Les réglages de niveau Projet apparaissent automatiquement dans la nouvelle maquette de cette piste.

5. Préparez une maquette pour la partie des bois.

   Vous pouvez par exemple déplacer des barres de mesure, ajouter des Finals, activer les pauses multiples, etc.

   Vous pouvez aussi importer tous les symboles de maquette depuis la maquette «Full Score» : ouvrez la page Maquette dans la boîte de dialogue Réglages Partition, sélectionnez la maquette «Full Score» dans la liste à gauche, puis sélectionnez «Récup. format» dans le menu local Fonctions.

   IMPORTANT

   Veillez à ne pas modifier les propriétés qui ne sont pas prises en compte dans la maquette. Ceci modifierait également la maquette «Full Score».

6. Tapez le nom désiré pour la nouvelle maquette dans le champ Nom de la page Maquette, dans la boîte de dialogue Réglages Partition, puis cliquez sur «Appliquer».

LIENS ASSOCIÉS

Importation de symboles de maquette à la page 1586

Piste Marqueur -> Forme

Si vous avez créé des marqueurs dans la fenêtre Projet afin de repérer le début de chaque nouvelle «section» de votre musique (couplet, pont, chorus, etc.), vous pouvez automatiquement transférer ces marqueurs à la maquette en cours.

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez le menu Partitions, puis le sous-menu Fonctions maquette avancées et sélectionnez «Piste Marqueur -> Forme».

   Les repères et les doubles barres de mesure sont alors insérés dans la partition, à la position de chaque marqueur.

2. Si vous voulez que les noms des marqueurs soient visibles également, ouvrez à nouveau le sous-menu «Fonctions maquette avancées» et sélectionnez «Afficher les marqueurs».

   À NOTER

   Seuls les marqueurs de la piste Marqueur active sont affichés.

Travailler avec le format MusicXML

Introduction

MusicXML est un format de notation musicale développé par Recordare LLC en 2000 basé au départ sur deux formats musicaux académiques. Il permet la représentation de partitions selon la symbolique actuelle de la notation musicale occidentale, qui est utilisée depuis le 17e siècle. Avec Nuendo vous pouvez donc désormais importer et exporter des fichiers MusicXML créés avec la version 1.1. Vous pourrez ainsi partager et échanger des feuilles de musique avec des utilisateurs de programmes d'écriture musicale tels que Finale et Sibelius.

À NOTER

Comme le format MusicXML est supporté à divers degrés selon les programmes, vous aurez sans doute quelques réglages manuels à faire.

À quoi sert le format MusicXML ?

Le format de fichier MusicXML peut être utilisé pour :

- La représentation et l'impression de feuilles de musique
- L'échange de feuilles de musique entre différents programmes d'écriture musicale
- La distribution électronique de partitions
- Le stockage et l'archivage de partitions dans un format électronique

Notation musicale et interprétation

MusicXML est un format de notation musicale, ce qui signifie qu'il concerne principalement la mise en page de la notation musicale et sa représentation graphique correcte, c'est-à-dire l'aspect d'une œuvre musicale.

Toutefois, les données musicales MusicXML contiennent aussi des éléments qui définissent comment une œuvre musicale doit être jouée. Elles servent par exemple pour créer un fichier MIDI à partir du format MusicXML. Cela signifie que le format MusicXML a des points communs avec le format MIDI.

MIDI est un format d'échange pour des applications d'interprétation musicale comme Nuendo ou d'autres séquenceurs. Le format du fichier MIDI a été conçu pour la relecture, l'objectif principal du format de fichier MIDI est l'interprétation, et pas la notation.

Le MusicXML est-il mieux que le MIDI ?

Les sections suivantes vous fournissent des informations sur les avantages du format MusicXML et de la norme MIDI pour ce qui est de la représentation des notes et du son.

Avantages du format MusicXML

Les pistes MIDI comportent des notes MIDI et autres données MIDI. Une note MIDI dans Nuendo n'est définie que par sa position, sa durée, sa hauteur et sa vélocité. Ce n'est pas suffisant pour savoir comment cette note doit être affichée dans la partition. Pour donner une représentation correcte, Nuendo a aussi besoin des informations suivantes :

- Direction de la hampe, groupement.
- Indications d'expression (staccato, accent, liaisons rythmiques et de phrasé).
- Informations sur l'instrument dans la partition.
- Tonalité et rythme de base du morceau.
- Groupement des notes, etc.

Le format MusicXML permet d'enregistrer une grande part de ces informations. Mais vous aurez quand même à fignoler la partition à l'aide des outils de l'Éditeur de Partition.

Avantages du format MIDI

Bien que MusicXML ait des avantages évidents pour la représentation des partitions, il a aussi quelques restrictions sonores. Ceci est dû au fait que MusicXML, comme tout format de notation musicale, repose sur un principe graphique et a été conçu pour échanger des représentations, pas des sons.

Lorsque vous lisez des fichiers MusicXML dans Nuendo, les paramètres suivants, entre autres, ne sont pas pris en compte :

- Vélocités On et Off
- Nuances
- Données de contrôleur
- SysEx
- Meta-événements du fichier MIDI Standard
- Audio

- Toutes les données spécifiques à Nuendo, telles que automation, effets MIDI, transformateur d'entrée, etc.

Importer et exporter des fichiers MusicXML

Nuendo peut importer et exporter des fichiers MusicXML, ce qui rend possible le transfert de partitions de et vers des applications compatibles avec ce format de fichier. Toutefois, il existe certaines restrictions concernant les paramètres pris en charge par Nuendo.

Importation et exportation de notes

Paramètre	Exporter	Importer
Hauteur de note	Oui	Oui
Longueur	Oui	Oui
Portées	Oui	2 max. par portée
Voix	Oui	4 Max. par portée
Altérations	Oui	Oui
Liaisons rythmiques	Oui	Non
Points	Oui	Non
Hampe	Oui	Oui
Groupements	Oui	Non
Notes d'ornement	Oui	Oui
Pauses	Oui	Oui

Importation et exportation de maquettes

Paramètre	Exporter	Importer
Format de page	Oui	Non
Marges de page	Oui	Oui
Échelle de la page	Oui	Oui
Sauts de page	Oui	Non
Sauts de système	Oui	Oui
Distance entre portées et systèmes	Oui	Oui
Inset gauche/droit	Oui	Non
Distance entre mesures	Oui	Non
Portées masquées	Oui	Oui
Positions x et y des symboles	Oui	Oui

Importation et exportation de symboles

Paramètre	Exporter	Importer
Tonalités	Oui	Oui
Clefs	Oui	Oui
Chiffrage de mesure	Oui	Oui
Nuances	Oui	Oui
Ornements	Oui/incomplet	Oui/incomplet
Articulations	Oui/incomplet	Oui/incomplet
Techniques	Oui/incomplet	Oui/incomplet
Paroles	Oui	Oui
Symboles d'accord	Oui	Oui
Pédale Forte	Oui	Oui
Nuances	Oui	Oui
Répétitions	Oui	Oui
Texte	Oui	Oui
Texte de maquette	Oui	N.A.
Texte de projet	Oui	«Crédits»
Barres de séparation	Oui	Oui
Finals	Oui	Oui
Décalage d'octave	Oui	Oui
Types de barres de mesure	Oui	Oui
Liaison de phrasé	Oui	Oui
Signes de marteaux	Non	Non

Importation et exportation de formats

Paramètre	Exporter	Importer
Transposition d'Affichage	Oui	Oui
Notation rythmique	Oui	Oui
Noms portées courts/longs	Oui	Oui
Program Changes	Oui	N.A.
Police Musicale	Oui (pour la police Jazz)	Oui
Tablature (avec accord des cordes)	Oui	Oui

Importer des fichiers MusicXML

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez le menu Ficher, puis le sous-menu Importer.
2. Dans le sous-menu, sélectionnez «MusicXML…».
3. Dans le sélecteur de fichier qui apparaît, repérez et sélectionnez le fichier MusicXML puis cliquez sur «Ouvrir».
4. Une autre boîte de dialogue s'ouvre, dans laquelle vous pouvez sélectionner le dossier de projet pour le nouveau projet.

   Sélectionnez un dossier de projet existant ou créez-en un nouveau en cliquant sur «Créer» puis tapez un nom dans la boîte de dialogue.
5. Un nouveau projet sera créé, portant le nom du fichier MusicXML.

Exporter des fichiers MusicXML

PROCÉDÉR AINSI

1. Disposez la partition comme vous le souhaitez dans l'Éditeur de partition de Nuendo.
2. Ouvrez le menu Ficher et ouvrez le sous-menu Exporter.
3. Dans le sous-menu, sélectionnez «MusicXML…».

   Notez que cette option n'est disponible que lorsque l'Éditeur de Partition est ouvert.
4. Une autre boîte de dialogue s'ouvre dans laquelle vous pouvez choisir un dossier vide ou créer un nouveau dossier pour enregistrer le fichier MusicXML (extension *.xml).

Mise en page de la partition : autres techniques

À propos de ce chapitre

Dans ce chapitre vous apprendrez :

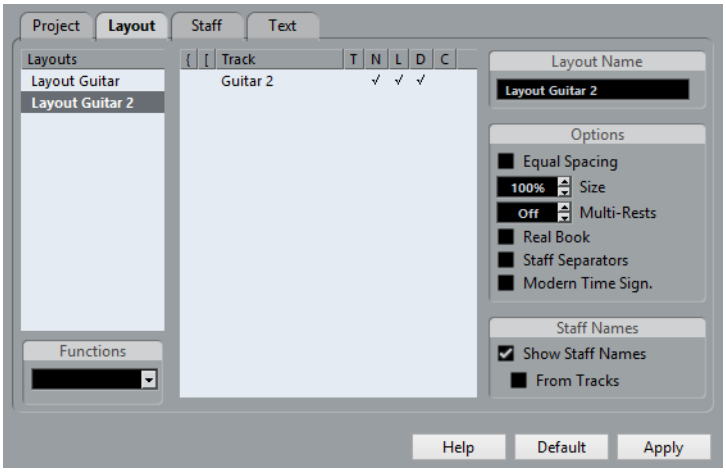
- Comment modifier la taille de la portée.
- Comment créer des pauses multiples.
- Comment ajouter et éditer des barres de mesure.
- Comment créer des mesures de départ.
- Comment régler l'espacement des mesures et le nombre de mesures sur la largeur de la page.
- Comment contrôler l'espacement à la fois entre les portées et les portées multiples.
- Comment utiliser la boîte de dialogue Maquette automatique.
- Comment utiliser la fonction Initialiser maquette.
- Comment interrompre des barres de mesure.

IMPORTANT

Avant de commencer la mise en page de votre partition, il faut ouvrir la boîte de dialogue Format d'Impression dans le menu Fichier et effectuer les réglages concernant le format du papier, l'échelle et les marges !

Paramètres de la maquette

La page Maquette de la boîte de dialogue Réglages Partition contient un certain nombre de réglages qui affectent l'affichage de la maquette en cours.



La liste des pistes

La liste des pistes montre les pistes incluses dans la maquette et vous permet de configurer les paramètres suivants :

Crochets

Ces deux colonnes permettent d'ajouter des crochets et des accolades, afin d'englober n'importe quel nombre de portée dans la maquette.

T

Active si l'option Chiffr. mesure moderne a été cochée à droite. Dans ce cas, utilisez cette colonne pour indiquer sur quelles pistes le chiffrage de mesure devra apparaître – voir ci-dessous.

N

Cette option vous permet d'indiquer pour chaque portée d'une maquette si le nom de la portée sera affiché ou pas.

L

Si cette option est activée, tous les symboles de maquettes seront visibles ; sinon ils seront masqués. Ceci permet par ex. d'avoir des marques de Répétition (étude) indiquées uniquement pour la première portée d'une maquette à plusieurs portées.

D

Cette option vous permet d'indiquer pour chaque portée de la partition si elle utilise la transposition d'affichage ou pas.

C

Cette option vous permet de choisir la portée sur laquelle seront affichés les symboles de la piste d'accords. Il n'est possible d'afficher ces symboles que sur une portée.

LIENS ASSOCIÉS

Ajout de crochets et d'accolades à la page 1612
Affichage des symboles d'accord à partir de la piste d'accords à la page 1613

Espacement égal

Activez cette option lorsque vous désirez qu'une note occupe un certain espace en fonction de sa valeur de note. Lorsque l'option «Espacement égal» est activée, deux doubles-croches occuperont la même place qu'une croche, par exemple.

Taille

Change la taille de toutes les portées.

LIENS ASSOCIÉS

Taille de la Portée à la page 1597

Pauses multiples

À chaque fois qu'une pause dépasse une mesure, le programme peut la remplacer par un symbole de pause multiple. Ce paramètre permet de définir le nombre de mesures vides «autorisé», avant que Nuendo ne décide de les réunir en une pause multiple. «Éteint» signifiant «jamais».

LIENS ASSOCIÉS

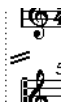
Pauses multiples à la page 1601

Real Book

Quand cette option est activée, les symboles de clef ne sont pas indiqués au début de chaque portée, mais seulement sur la première portée de chaque page.

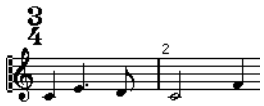
Séparateurs portées

Quand cette case est cochée, des Séparateurs de Portée sont insérés entre chaque ensemble de portées.



Un séparateur entre deux systèmes

Chiffrage de mesure moderne

Quand cette case est cochée, les chiffrages de mesure apparaissent au-dessus des portées et non à l'intérieur. Vous pouvez régler leur taille dans la section Mesures de la sous-page Projet–Style de notation, dans la boîte de dialogue Réglages Partition. Quand le chiffrage de mesure moderne est sélectionné, la colonne «T» de la liste des pistes (dans la page Maquette) vous permet de choisir pour quelles pistes les mesures doivent être affichées.

- Si vous préférez afficher la partition d'une manière plus moderne, cochez les autres options de la sous-page Style de notation.

  Pour les descriptions des options utilisez le bouton Aide de la boîte de dialogue.

Taille de la Portée

Vous pouvez régler la Taille de la Portée sous forme de pourcentage de la taille normale.

Pour une portée

Pour configurer la taille d'une portée, procédez ainsi :

PROCÉDÉR AINSI

1. Vérifiez que la bonne portée est active.
2. Ouvrez la boîte de dialogue Réglages Partition à la page Portée et sélectionnez l'onglet Options.
3. Réglez le paramètre «Taille» de la section Taille du système.

   Les valeurs sont comprises entre 25% et 250% de la taille normale.
4. Cliquez sur Appliquer.

Pour toutes les pistes d'une maquette

Pour configurer la taille de portée pour toutes les pistes d'une maquette, procédez ainsi :

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez les Réglages Partition et sélectionnez la page Maquette.
2. Changez le paramètre Taille.
   Les valeurs sont comprises entre 25% et 250% de la taille normale.
3. Cliquez sur Appliquer.

RÉSULTAT

Toutes les portées auront désormais la taille voulue. Les portées qui avaient des réglages individuels de taille (comme décrit plus haut), seront toujours plus petites ou plus grandes en proportion.

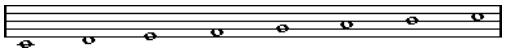
Ce réglage fait partie de la maquette et peut être utilisé afin que la taille à l'impression des portées de la partition d'orchestre, soit inférieure à celle des parties individuelles de chaque instrument.

Masquer/Afficher des objets

Tout objet sur une page peut être masqué, y compris des notes, des pauses, des symboles, des clefs, des barres de mesure, et même des portées entières.

Ceci peut être utile dans les cas suivants :

Imprimer des gammes

Si vous désirez créer des exemples de gammes, entrez les notes mais masquez les signes de mesure, les barres de mesure, et autres objets inutiles.

Une gamme créée en masquant les barres de mesure, le chiffrage de mesure, etc.

Notation stylisée

En masquant les barres de mesure vous pouvez produire une notation stylisée.

Masquer des notes pour faciliter la lecture

Si vous avez enregistré votre musique et que vous avez ajouté des glissandos, des chutes, etc. qui sonnent très bien mais engendrent beaucoup de notes inutiles, vous préférerez probablement masquer des notes et insérez des symboles adéquats à la place.

Masquer

Pour masquer des éléments, procédez comme ceci :

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez tous les éléments à masquer.
2. Choisissez «Masquer» dans le menu Partitions ou cliquez sur le bouton «H» de la barre d'outils de partition.

Vous pouvez également masquer des notes en les sélectionnant, en cliquant sur le bouton «i» sur la barre d'outils de partition et en cochant la case Masquer note dans la boîte de dialogue Régler info. note.

IMPORTANT

Si l'option Masquer de la barre de filtrage est activée, les objets masqués seront affichés en gris afin qu'ils soient quand même visibles et que vous puissiez les sélectionner.

LIENS ASSOCIÉS

Autres détails concernant les notes à la page 1491

Masquer uniquement dans la maquette actuelle

Si vous voulez que les éléments masqués ne le soient que pour la maquette actuelle, maintenez la touche [Ctrl]/[Commande] enfoncée quand vous sélectionnez la commande «Afficher/Masquer», comme décrit précédemment.

IMPORTANT

Il n'est pas possible de masquer des notes, seulement les autres symboles.

À NOTER

Vous pouvez aussi déplacer des objets masqués sur la maquette en faisant un clic droit sur le marqueur «Masquer» et en sélectionnant «Vers maquette».

Afficher des objets masqués

La barre des filtres (cliquez sur le bouton «Spécifier configuration de fenêtre» de la barre d'outils et activez l'option Filtres pour l'afficher) contient deux options qui s'appliquent aux objets masqués :

- Si vous activez l'option «Notes masquées», toutes les notes masquées de la partition apparaîtront. Désactiver «Notes Masquées» les masquera à nouveau.

- Si vous activez l'option «Masquer», tous les objets masqués (sauf les notes) seront indiqués par un marqueur de texte «Masqué».

Voir un objet

PROCÉDER AINSI

1. Assurez-vous que l'option «Masquer» est bien cochée dans la barre des filtres.
2. Cliquez sur le marqueur «Masquer», situé sous l'objet que vous désirez révéler.

   Le texte est sélectionné.
3. Appuyez sur [Arrière] ou sur [Suppr].

   L'objet apparaît, et Annuler est toujours disponible si vous changez d'avis.

Afficher tous les objets

Si vous choisissez à nouveau «Masquer/Afficher» dans le menu Partitions, tous les objets masqués réapparaîtront.

- Vous pouvez également utiliser la fonction Initialiser maquette pour afficher en permanence les notes et objets masqués.

LIENS ASSOCIÉS

Initialiser maquette à la page 1616

Afficher une note masquée

Bien que toutes les notes masquées puissent être rendues visibles en cochant la case Notes Masquées de la barre des filtres, vous pouvez aussi rendre certaines d'entre elles à nouveau visibles en «permanence» :

PROCÉDER AINSI

1. Cochez la case «Notes Masquées» dans la barre des filtres.
2. Sélectionnez les notes que vous ne voulez plus masquer.

   Dans la boîte de dialogue Préférences (Partitions–Couleurs pour d'autres Significations), vous pouvez choisir une couleur pour les notes masquées.
3. Double-cliquez sur une des notes.
4. Désactivez l'option Masquer Note dans la boîte de dialogue Régler info. note et cliquez sur Appliquer.

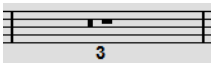
Colorier les notes

Vous pouvez utiliser le menu local de couleurs de la barre d'outils pour colorier les notes sélectionnées, par ex. dans un but pédagogique.

LIENS ASSOCIÉS

Colorier les notes à la page 1494

Pauses multiples

Des mesures consécutives de pauses peuvent être réunies automatiquement dans des mesures à pauses multiples.

Une pause multiple couvrant trois mesures

PROCÉDER AINSI

1. Ouvrez les Réglages Partition et sélectionnez la page Maquette.
2. Réglez l'option Pauses multiples sur le nombre de mesures qui seront «autorisées» avant que Nuendo ne les affiche sous forme d'une pause multiple.

   Par exemple, un réglage de 2 signifie que trois mesures vides consécutives ou plus seront réunies en une pause multiple. La valeur «Éteint» signifie «jamais».
3. Cliquez sur Appliquer et refermez la boîte de dialogue.

RÉSULTAT

Les pauses multiples apparaissent alors dans la partition.

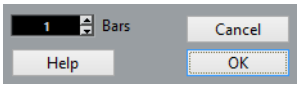
Séparer pauses multiples

Pour diviser une longue pause multiple en plusieurs pauses plus courtes, procédez comme ceci :

PROCÉDER AINSI

1. Double-cliquez sur le symbole de pause multiple.

   La boîte de dialogue «Séparer pauses multiples» apparaît :

2. Dans la boîte de dialogue, entrez le numéro de la mesure où doit se trouver la première division.

3. Cliquez sur OK.

   Si vous souhaitez diviser à nouveau, double-cliquez sur un symbole de pause multiple et recommencez la procédure.

   IMPORTANT

   Le programme divise automatiquement les pauses multiples en cas de changement de mesure ou en présence de doubles barres de mesure, de signes de reprise ou de Lettres Repère.

Aspect des pauses multiples

La page Projet de la boîte de dialogue Réglages Partition contient plusieurs sous-pages dans lesquelles vous pouvez faire des réglages s'appliquant aux pauses multiples :

- La sous-page «Style de notation» contient les paramètres suivants pour les pauses multiples :

Pauses multiples – Style Liturgique

Lorsque cette option est cochée, les pauses multiples sont affichées en «style liturgique» (barres verticales), au lieu des symboles horizontaux habituels.

Pauses multiples – Numéros au-dessus du symbole

Lorsque cette option est cochée, les nombres sont affichés au-dessus des symboles de pauses multiples, et non en dessous.

Pauses multiples – Caler les pauses déplacées avec l'outil Maquette

Lorsque cette option est cochée, les pauses sont automatiquement calées sur des positions «intelligentes» dans la partition (c'est-à-dire des positions utilisées en notation normale) quand elles sont déplacées à l'aide de l'outil Maquette. Si elle est désactivée, les pauses peuvent être positionnées partout.

N° de Mesure – Afficher section avec pauses multiples

Lorsque cette option est activée, les numéros de mesures sont affichés, ceux correspondant à une pause multiple représentent les mesures regroupées.

- Dans la sous-page Espacement de la boîte de dialogue, il est aussi possible de régler la hauteur et la largeur du symbole de pause multiple.
- Dans la sous-page Réglages Police, vous pouvez sélectionner une police pour les numéros des pauses multiples (sélectionnez «Pauses multiples» dans le menu local «Police pour» et choisissez la valeur souhaitée).

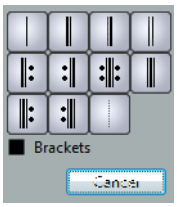
Édition des barres de mesure existantes

Pour chaque barre de mesure, vous avez le choix entre normale, double, signe de reprise, etc. :

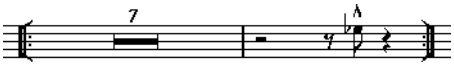
PROCÉDÉR AINSI

1. Double-cliquez sur la barre de mesure dont vous voulez modifier des réglages.

   Une boîte de dialogue apparaît regroupant des barres de mesure.



2. Si vous voulez avoir des crochets sur les barres de mesure, cochez la case «Crochets».

   Cela ne concerne que les signes de reprise.

3. Cliquez sur le type de barre de mesure choisi.

   La boîte de dialogue se referme et la barre de mesure est changée.

4. Si vous ne voulez pas afficher de barres de mesures au début des conteneurs, ouvrez la sous-page Projet–Style de notation (catégorie Barres de mesure) dans la boîte de dialogue Réglages Partition et activez l'option «Masquer première barre de mesure des conteneurs».

   À NOTER

   Les barres de mesure font partie du niveau Projet – tout changement sera reflété dans toutes les maquettes.

Création d'anacrouses

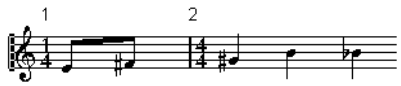
Les méthodes suivantes vous permettent de créer des anacrouses sur la partition.

À l'aide de la fonction Barre mobile

Avec cette méthode, l'anacrouse contiendra exactement le nombre de temps affichés. C'est-à-dire, si vous avez une anacrouse d'un temps, votre projet commencera par une mesure à 1/4.

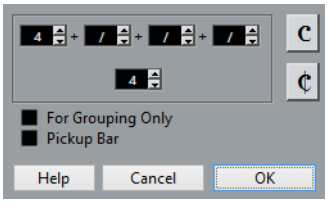
PROCÉDÉR AINSI

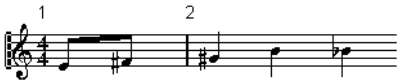
1. Changez le chiffrage de la première mesure en fonction de la durée de l'anacrouse.
2. Insérez un chiffrage de mesure correct (celui utilisé tout au long du projet) dans la seconde mesure.

   Pour insérer la mesure, sélectionnez une mesure dans la section «Fract. mesure» de l'Inspecteur de symboles, puis cliquez sur la Partition avec l'outil Crayon.
3. Entrez les notes de l'anacrouse dans la 1ère mesure.

La première mesure avant tout réglage

4. Double-cliquez sur le chiffrage de la mesure de l'anacrouse.

   La boîte de dialogue Édition de la mesure apparaît.
5. Cochez l'option «Barre mobile» et cliquez sur OK.



Le chiffrage de la première mesure prend l'aspect de celui de la seconde, et celui de la seconde est masqué.

6. Si vous utilisez des numéros de mesure, double-cliquez sur le premier numéro et entrez un décalage de -1.
7. Réglez l'affichage des numéros de mesure et masquez le «0» de la première mesure.

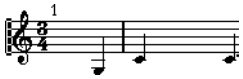
En masquant les pauses

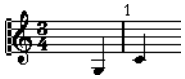
Avec cette méthode, la première mesure aura le même chiffrage de mesure que les suivantes – elle ressemblera à une mesure d'anacrouse :

PROCÉDÉR AINSI

1. Entrez les notes de l'anacrouse dans la 1ère mesure.

La première mesure avant tout réglage

2. Masquez les pauses qui précèdent les notes.
3. Faites glisser la barre de mesure entre la 1 et la 2 pour régler la largeur de la mesure.

Après avoir masqué la pause et déplacé la barre de mesure

4. Si vous le désirez, déplacez les notes dans la mesure de l'anacrouse, à l'aide de l'outil Maquette.
5. Si vous utilisez des numéros de mesure, réglez-les comme indiqué dans l'exemple précédent.

L'anacrouse résultante

Configuration du nombre de mesures en largeur de page

Il est possible de définir le nombre de mesures qui seront affichées sur la largeur de la page.

Automatiquement

- Lorsque vous ouvrez une nouvelle combinaison de pistes pour l'éditer, le nombre de mesures dans la largeur de la page est déterminé par le réglage «Mesures par défaut en largeur» de la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition).
- Dans la boîte de dialogue Maquette automatique, vous pouvez indiquer le nombre maximum de mesures sur une portée.

LIENS ASSOCIÉS

Maquette automatique à la page 1614

Manuellement

En mode Page vous avez la maîtrise totale du nombre de mesures affichées en largeur de page, grâce à la boîte de dialogue «Nombre de mesures» ou aux outils.

À NOTER

Si vous voulez utiliser l'option «Nombre de mesures Max.» de la boîte de dialogue Maquette automatique, il faut le faire avant de régler manuellement le nombre de mesures.

LIENS ASSOCIÉS

Maquette automatique à la page 1614

Utilisation de la boîte de dialogue Nombre de mesures

PROCÉDER AINSI

1. Activez une portée dans le système où vous désirez effectuer des changements.

   En clair, si la disposition des choses vous convient sauf, disons, pour le cinquième système, alors vous activez une portée de ce système.

2. Ouvrez le menu Partitions et sélectionnez «Nombre de mesures» dans le sous-menu Fonctions maquette avancées.

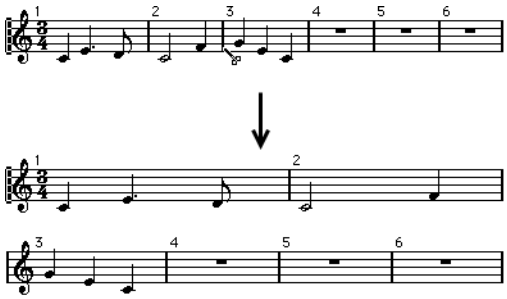
   La boîte de dialogue Nombre de mesures s'ouvre.

3. Réglez le nombre de mesures en largeur de la page.
   - Pour changer le nombre de mesures de la portée active uniquement, cliquez sur «Cette portée».
   - Pour changer le nombre de mesures de la portée active et des suivantes, cliquez sur «Toutes les portées».

     En d'autres termes, pour régler tous les systèmes de toutes les pages sur le même nombre de mesures, rendez active la toute première portée et utilisez l'option Toutes les portées.

À l'aide des outils

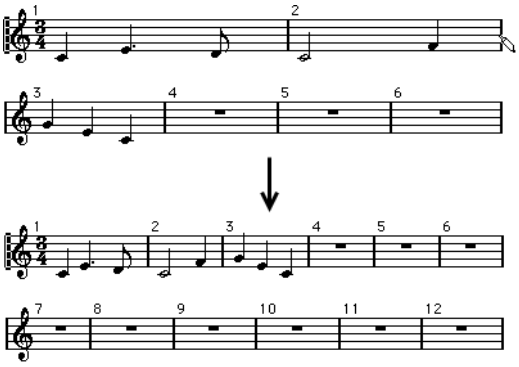
- Pour faire passer à la ligne une mesure, prenez les Ciseaux et cliquez sur la barre de mesure.



Avant et après avoir fait passer la 3e mesure à la ligne

- Pour faire remonter une mesure à la portée précédente, prenez le Tube de colle et cliquez sur la dernière mesure de la portée du dessus.

  En fait cela déplace toutes les mesures de la portée inférieure à la portée du dessus.



Déplacer des barres de mesure

Les opérations suivantes peuvent être effectuées indifféremment avec l'outil de Sélection d'Objet normal ou l'outil Maquette.

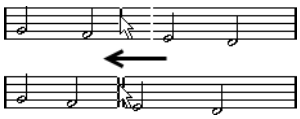
Déplacer une barre de mesure

Si vous faites glisser une barre de mesure de gauche à droite, les mesures voisines sont réglées proportionnellement.

Déplacer des barres de mesure sur toutes les portées

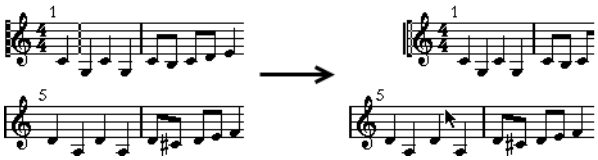
Si vous maintenez enfoncée la touche [Alt]/[Option] pendant que vous faites glisser une barre de mesure, les mesures voisines seront déplacées en conséquence.

Déplacer une seule barre de mesure séparément

Si vous maintenez la touche [Ctrl]/[Commande] enfoncée pendant que vous faites glisser une barre de mesure, les mesures voisines ne seront pas affectées en largeur.

Faire un retrait sur une ligne

- Pour créer un retrait, faites simplement glisser la première ou la dernière barre de mesure sur la portée.

  La taille de toutes les mesures sera ajustée en proportion.



Avant et après avoir déplacé la 1ère Barre de Mesure sur la première portée

Faire des retraits sur plusieurs lignes

Si vous maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée et que vous déplacez la première ou la dernière barre de mesure d'un système, tous les systèmes suivants auront la même indentation. Pour créer un retrait sur toutes les lignes de toutes les pages, maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée et faites glisser la barre de mesure appropriée sur le premier système de la partition.

La dernière barre de mesure dans la partition

Normalement, Nuendo essaye d'étirer la dernière mesure jusqu'à la marge de droite. En faisant glisser la barre de fin, vous pouvez faire terminer la mesure n'importe où sur la page. Vous pouvez également double-cliquer dessus, si vous voulez un autre type de barre de mesure que celui défini par défaut.

Rétablissement de l'espacement des mesures

Pour rétablir les valeurs standard d'espacement des mesures pour une ou plusieurs lignes, procédez comme suit :

PROCÉDER AINSI

1. Trouvez la ligne qui vous intéresse et activez une portée dans ce système.
2. Choisissez «Nombre de mesure» dans le sous-menu Fonctions maquette avancées du menu Partitions.
3. Définissez le nombre de mesures déjà sur la portée.
4. Cliquez sur «Cette portée».

   Cliquer sur «Toutes les portées» rétablit les réglages pour toutes les portées de la partition.
5. Fermez la boîte de dialogue.

   L'espacement des barres de mesure est réinitialisé pour la portée sélectionnée et toutes les suivantes.

LIENS ASSOCIÉS

Utilisation de la boîte de dialogue Nombre de mesures à la page 1606

Faire glisser des portées

Les opérations suivantes peuvent être effectuées indifféremment avec l'outil de Sélection d'Objet normal ou l'outil Maquette.

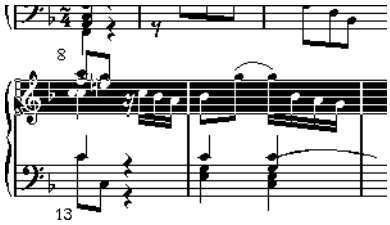
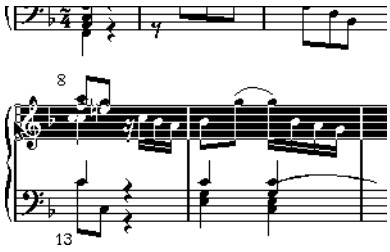
À NOTER

Le glisser-déplacer de portées ne peut se faire qu'en mode Page.

Régler l'écartement entre deux portées d'orchestre

PROCÉDER AINSI

1. Localisez la première portée dans le plus bas des deux systèmes que vous voulez écarter.
2. Cliquez juste à gauche de la première barre de mesure, et tenez le bouton de la souris enfoncé.

   L'affichage de toute la portée passe en inversé.
3. Faites glisser vers le bas jusqu'à obtenir la distance voulue entre les portées puis relâchez le bouton de la souris.

Avant…

…et après avoir fait glisser le système du haut

Établir un écartement égal entre toutes les portées d'orchestre

PROCÉDÉR AINSI

1. Maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée et faites glisser la première portée du second système, jusqu'à obtenir la bonne distance entre celle-ci et le premier système.
2. Relâchez le bouton de la souris.

   Tous les systèmes seront écartés d'une distance égale.

IMPORTANT

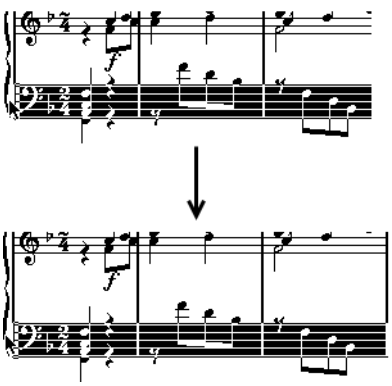
Cette opération affecte le système que vous avez fait glisser et les suivants.

Régler l'écartement entre portées d'une partition d'orchestre

PROCÉDÉR AINSI

1. Localisez la portée du système que vous voulez écarter.
2. Cliquez juste à gauche de sa première barre de mesure, et tenez enfoncé le bouton de la souris.

   La portée entière est sélectionnée.
3. Faites glisser vers le bas ou le haut et relâchez la souris.



Éloignement des portées dans un système de partition pour piano.

La nouvelle distance est réglée pour les deux portées.

Régler la distance entre portées pour plusieurs systèmes

PROCÉDÉR AINSI

1. Maintenez la touche [Alt]/[Option] et faites glisser la portée désirée comme décrit plus haut.
2. Relâchez le bouton de la souris.

   Toutes les portées correspondantes seront écartées des autres portées de leur système, de la même distance.

Déplacer une seule portée

Vous pourriez avoir besoin de déplacer une portée sans affecter les autres :

PROCÉDÉR AINSI

1. Maintenez la touche [Ctrl]/[Commande] enfoncée.
2. Faites glisser n'importe quelle portée comme décrit plus haut.

Déplacer des portées d'une page à une autre

Grâce aux commandes «Déplacer à la page suivante/précédente» du menu contextuel Portée, vous pouvez facilement modifier les sauts de page.

Déplacer les portées à la page suivante

PROCÉDÉR AINSI

1. Localisez et activez la portée que vous désirez déplacer en haut de la page suivante.

   Il peut s'agir de n'importe quelle portée sauf la première d'une page.

2. Faites un clic droit sur le rectangle bleu à gauche de la portée et sélectionnez «Déplacer à la page suivante» dans le menu contextuel.

   La portée active (et les suivantes sur cette page) passeront à la page suivante.

Déplacer les portées à la page précédente

PROCÉDÉR AINSI

1. Rendez active la portée située en haut de la page.

   Si une autre portée est active, la fonction «Déplacer à la page précédente» sera affichée en gris. De même, cette fonction n'est pas utilisable sur la première portée de la première page.

2. Faites un clic droit sur le rectangle bleu à gauche de la portée et sélectionnez «Déplacer à la page précédente» dans le menu contextuel.

   La portée active, et les suivantes qui peuvent l'être en fonction de la place, sont déplacées à la page précédente. Si la page précédente est déjà pleine, rien ne se passe.

Ajout de crochets et d'accolades

Crochets et accolades sont ajoutés depuis la page Maquette de la boîte de dialogue Réglages Partition. Les réglages que vous faites seront spécifiques à la maquette en cours, vous pouvez donc avoir des ensembles de crochets ou accolades différents pour les diverses configurations de pistes.

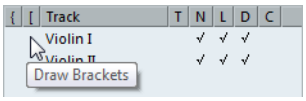
PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez les Réglages Partition et sélectionnez la page Maquette.

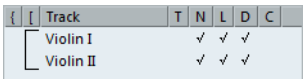
   Dans la liste des pistes, vous trouverez des colonnes pour les accolades ({) et pour les crochets ([ ).

2. Cliquez dans une des colonnes et faites défiler la liste vers le bas pour englober les portées désirées.

   La colonne indique graphiquement quelles portées seront rassemblées par l'accolade ou le crochet.



Cliquez au niveau de la première portée avec crochet ou accolade…



…et faites glisser vers le bas le long de la liste afin d'englober les portées désirées.

3. Fermez la boîte de dialogue.

   La partition est affichée avec des crochets ou des accolades en fonction des réglages que vous avez faits.

   - Vous pouvez modifier les crochets et accolades dans cette boîte de dialogue en faisant glisser les extrémités de l'indicateur dans la liste.
   - Pour supprimer un crochet ou une accolade, cliquez sur son indicateur dans la liste.

   Vous pouvez obtenir automatiquement des ruptures de barres de mesure basées sur les crochets que vous avez ajoutés.

   Si l'option « Afficher accolades en mode Édition » est activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition), les crochets et les accolades apparaîtront aussi en mode Édition.

LIENS ASSOCIÉS

Interrompre des barres de mesure à la page 1617

Affichage des symboles d'accord à partir de la piste d'accords

Vous pouvez afficher les symboles d'accord à partir de la piste d'accords. Les symboles d'accord peuvent être affichés, édités et imprimés en mode Page.

PROCÉDER AINSI

1. Pour afficher les symboles de la piste d'accords, ouvrez le menu Partitions et sélectionnez « Afficher piste d'Accords » dans le sous-menu Fonctions maquette avancées.

   Dans la page Maquette de la boîte de dialogue Réglages partition, vous pouvez choisir la portée sur laquelle sera affichée la piste d'accords.

2. Pour éditer un symbole d'accord, double-cliquez dessus.

   À NOTER

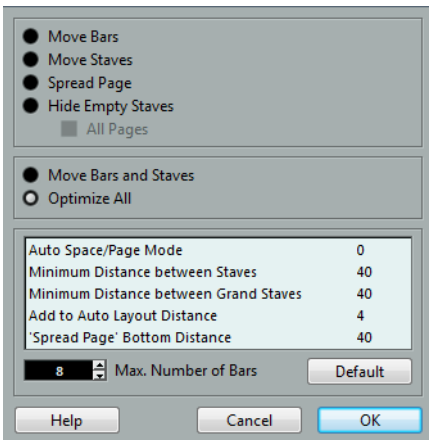
   Le fait de déplacer les symboles d'accord sur la partition n'a d'incidence qu'au niveau de l'affichage. La position des accords sur la piste d'accords reste inchangée.

LIENS ASSOCIÉS

Paramètres de la maquette à la page 1594
Fonctions d'accord (NEK uniquement) à la page 955

Maquette automatique

Cette option du menu Partitions affiche une boîte de dialogue contenant plusieurs options. Activer une de ces options permet au programme de «passer en revue» la partition et de faire des ajustements de largeur, de distance entre portées, etc. Les parties et propriétés de la partition qui sont affectées en réalité dépendent des options que vous avez activées ou désactivées.



IMPORTANT

Les réglages de Maquette automatique s'effectuent comme si vous les aviez faits manuellement. Donc si quelque chose ne vous convient pas, vous pouvez toujours les modifier manuellement, comme décrit ci-dessus.

À NOTER

Vous pouvez aussi ouvrir cette boîte de dialogue en cliquant sur le bouton «Maquette automatique» dans la barre d'outils.

Déplacer les mesures

Cette option concerne la portée d'orchestre active et tente de régler la largeur des mesures, afin que toutes les notes et symboles aient autant de place que possible. Le nombre de mesures de la portée n'est pas affecté.

- Vous pouvez exécuter cette fonction pour plusieurs portées en même temps, en dessinant un rectangle de sélection les englobant, puis en sélectionnant «Déplacer des mesures».

Déplacer portées

Modifie la largeur des mesures (comme Déplacer toutes les Mesures) mais également la distance verticale entre les portées, de celle active et des suivantes.

Développer page

Ceci corrige la répartition verticale des portées dans la page en cours, afin qu'elles «remplissent la page». En d'autres termes, cette opération supprime le blanc restant en bas de la page.

Masquer portées vides

Permet de masquer toutes les portées vides, de la portée active jusqu'à la fin de la partition. Notez que les portées polyphoniques/doubles sont dans ce cas traitées comme une même entité, si la clef de la portée supérieure est différente de celle de la portée inférieure. Donc, une portée de piano est considérée comme «vide» s'il n'y a aucune note sur chacune des deux portées.

- Si vous avez activé l'option «Masquer» (H) de la barre de filtrage, les portées masquées seront indiquées par un marqueur mentionnant «Masquer: Nom» («Nom» étant le nom de la portée).

  Pour afficher les portées masquées, supprimez leurs marqueurs «Masquer».

- Si vous avez activé l'option «Maquette automatique : Ne pas Masquer la 1ère portée» dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition), les portées du tout premier ensemble de portées d'orchestre ne seront pas masquées, même si elles sont vides.

  C'est pratique, par exemple si vous créez une partition d'orchestre, et que vous désirez afficher la «mise en page» complète de l'orchestre sur la première page de la partition, sans rien masquer.

Toutes les pages

Activez cette option si vous désirez appliquer les options ci-dessus à toutes les pages. Veuillez noter que ce réglage sera appliqué à la portée active et aux suivantes. Si vous voulez que toutes les pages de la partition soient affectées, vous devez rendre active la toute première portée (la 1ère portée de la 1ère page).

Déplacer mesures et portées

C'est une combinaison des fonctions «Déplacer toutes les mesures» et «Déplacer portées», avec calcul automatique du nombre de mesures en largeur d'une page – cette fonction essaie d'optimiser le nombre de mesures en largeur de la page pour chaque portée (le nombre maximum étant réglé dans la boîte de dialogue).

Optimiser tout

Effectue toutes les opérations précédentes d'un seul coup. Cette procédure peut prendre un certain temps, mais donne souvent d'excellents résultats.

Autres fonctions

Voici les options disponibles en bas de la boîte de dialogue :

Espace auto /Mode Page

Plus cette valeur est élevée plus il y aura d'espace pour chaque élément de la partition (et donc moins il y aura de mesure en largeur).

Distance minimum entre portées

Lorsque vous employez une fonction de Maquette automatique qui déplace les portées (modifie les distances verticales entre portées), ce réglage détermine la distance minimale permise entre portées.

Distance minimum entre portées d'orchestre

Règle la distance minimum permise entre les portées d'orchestre de la même manière.

Ajouter à la distance automatique

Ce nombre s'ajoute à la distance entre portées qui sera calculé lorsque vous emploierez les fonctions de Maquette automatique. Plus ce nombre est élevé, plus la distance entre portées sera grande.

Distance inférieure en bas de page

Cette valeur s'ajoute à l'espace laissé en blanc qui apparaît en bas d'une page lorsque vous employez les fonctions Développer page.

Numéro max. de Mesures

Permet de spécifier le nombre maximum de mesures par portée lorsque les fonctions «Mesures et portées» ou «Optimiser tout» sont utilisées.

À NOTER

Les fonctions «Déplacer portées» et «Déplacer toutes les Mesures» («Déplacer portées» + «Toutes les Pages») sont également accessibles via le menu contextuel Portée (qui s'ouvre en faisant un clic droit sur le rectangle bleu à gauche de la portée active).

Initialiser maquette

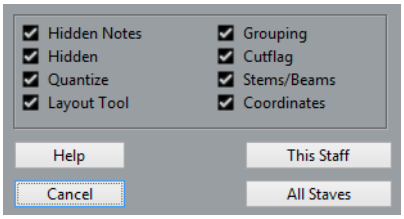
Cette fonction vous permet de supprimer des éléments de maquette «invisibles», ce qui applique les réglages par défaut.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez «Initialiser maquette…» dans le menu Partitions.
   La boîte de dialogue Initialiser maquette apparaît.

2. Activez les options en fonction de ce que vous désirez effacer ou réinitialiser.
3. Cliquez sur «Cette portée» pour réinitialiser uniquement la portée active, ou sur «Toutes portées» pour réinitialiser toutes les portées de la partition.

Options de la boîte de dialogue Initialiser maquette



Notes masquées

Rend à nouveau définitivement visibles les notes masquées.

Masqué

Rend à nouveau définitivement visibles tous les autres objets masqués.

Quantifier

Efface tous les éléments de quantification d'affichage.

Outil Maquette

Réinitialise toutes les positions des notes, clefs, liaisons, modifiés avec l'outil Maquette.

Groupage

Réinitialise les réglages de regroupements de notes par des ligatures à leur valeur standard.

Cutflag

Efface tous les événements Cutflag.

Hampes/Ligatures

Réinitialise les valeurs de longueur de hampes et de l'angle d'inclinaison des ligatures qui ont été modifiées manuellement.

Coordonnées

Supprime tous les espacements manuels de symboles de note et de liaisons de phrasé.

Interrompre des barres de mesure

Il y a des cas où l'on ne veut pas qu'une barre de mesure traverse toute la partition d'orchestre. Dans ce cas on peut «l'interrompre».

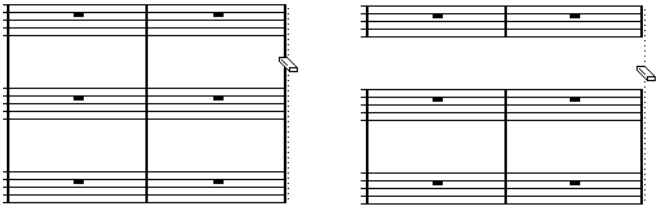
Manuellement

Vous pouvez interrompre les barres de mesure d'une portée d'orchestre ou de plusieurs portées d'orchestre, puis les relier par la suite.

Interrompre des barres de mesure dans une partition pour orchestre

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez la Gomme.
2. Cliquez sur une barre de mesure reliant deux portées.



Avant et après l'interruption des barres de mesure.

Toutes les barres de mesure entre ces deux portées (sauf la première et la dernière) seront interrompues. Pour interrompre également la première et la dernière barre de mesure d'une partition d'orchestre, il faut cliquer directement dessus.

Interrompre toutes les barres de mesure de plusieurs portées d'orchestre

Si vous maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée tout en cliquant sur une barre de mesure, comme ci-dessus, les barres de mesure correspondantes sont interrompues dans toutes les portées d'orchestre suivantes.

Reconnecter des barres de mesure interrompues

Si vous avez interrompu des barres de mesure, vous pouvez utiliser le Tube de colle pour les reconnecter.

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez le Tube de colle.
2. Cliquez sur n'importe quelle barre de mesure au-dessus des lignes interrompues dans la partition.

   Toutes les barres de mesure entre les portées de la partition orchestrale seront reconnectées.

   Pour reconnecter des barres de mesure entre plusieurs portées d'orchestre, maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée et cliquez avec le Tube de colle comme ci-dessus.

   Les barres de mesure entre les portées correspondantes seront connectées dans toutes les portées d'orchestre suivantes.

Automatiquement

Si vous avez ajouté des crochets sur certaines portées dans la page Maquette de la boîte de dialogue Réglages Partition, les barres de mesure seront interrompues à chaque «section» rassemblée par un crochet, donnant ainsi une indication claire des portées qui sont dans un même groupe :

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez la boîte de dialogue Réglages Partition via le menu Partitions et dans la page Projet, sélectionnez la sous-page «Style de notation».
2. Dans la section Barres de mesure repérez et activez l'option «Couper les barres de mesure avec des accolades».

   L'option Couper la dernière Accolade détermine si l'interruption des barres de mesure doit aussi s'appliquer à celle qui termine chaque rangée.

LIENS ASSOCIÉS

Ajout de crochets et d'accolades à la page 1612

Partition rythmique

À propos de ce chapitre

Dans ce chapitre vous apprendrez :

- Comment configurer la Drum Map de partition.
- Comment configurer une portée pour des notes rythmiques.
- Comment entrer et éditer des notes rythmiques.
- Comment utiliser une portée rythmique à une seule ligne.

Contexte : Drum maps dans l'Éditeur de Partition

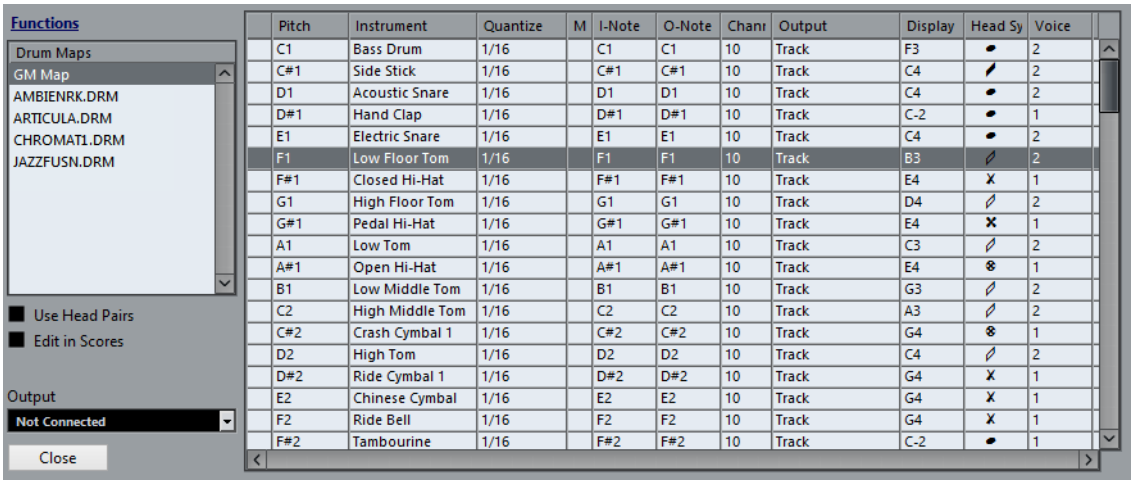
Lorsque vous établissez une partition rythmique, vous pouvez assigner une tête de note spécifique à chaque hauteur. Il existe même une possibilité d'utiliser différentes têtes de notes pour des valeurs de notes différentes !

Cependant, pour utiliser à bon escient cette possibilité, il vous faut comprendre ce qu'est une Drum Map, et l'interaction existant entre Drum Map et Édition de Partitions.

À propos des Drums Maps (Tables d'assignation des percussions)

Nuendo gère l'édition des rythmiques à l'aide de drum maps. Dans l'Éditeur de Partition, la Drum Map affiche des têtes de notes différentes pour chaque hauteur.

Vous accédez à la Drum Map en sélectionnant «Réglages de la Drum Map» dans le menu MIDI.

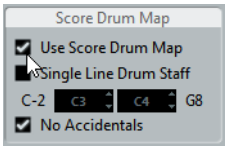


LIENS ASSOCIÉS

Éditeurs MIDI à la page 831

Utilisation de l'option «Utiliser Drum Map»

Pour que les réglages de la Drum Map soient réellement utilisés dans la partition, vous devez cocher la case «Utiliser Drum Map» dans la page Portée de la boîte de dialogue Réglages Partition (onglet Options).



Configuration de la Drum Map

Pour configurer la Drum Map, procédez ainsi :

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez l'Éditeur de Partition pour la piste rythmique.
   Cette piste peut être une piste MIDI à laquelle vous avez assigné une Drum Map.
2. Ouvrez la boîte de dialogue «Réglages Partition» et sélectionnez la page Portée.
3. Sélectionnez l'onglet Options et activez l'option «Utiliser Drum Map».
4. Dans le menu MIDI, sélectionnez «Réglages de la Drum Map».
   La boîte de dialogue Réglages de la Drum Map apparaît.

5. Faites les réglages pour les sons/notes MIDI dont vous avez besoin.

IMPORTANT

Il peut y avoir plusieurs Drum Maps de Partition créées dans un projet. Celle que vous obtenez dépend de la piste en cours d'édition. Ces drum maps de partition sont indépendantes les unes des autres : autrement dit, chaque note peut se voir assigner des réglages différents dans les diverses drum maps.

Options relatives aux partitions

Hauteur de note

Correspond à la I-note du son de percussion et ne peut être modifié ici.

Instrument

Le nom du son de percussion dans la Drum Map.

Afficher

La hauteur d'affichage, c'est-à-dire la hauteur à laquelle la note apparaît dans la partition. Par exemple, vous désirez que les trois sons de charley (hi-hat) soient affichés sur la même ligne dans la partition (mais avec des symboles différents). Pour cela vous les régler sur la même hauteur d'affichage.

Symbole de tête

Cliquer dans cette colonne ouvre une fenêtre dans laquelle vous pouvez sélectionner un symbole de tête de note pour ce son. Si l'option « Têtes par paire » est cochée dans la boîte de dialogue, vous pouvez sélectionner une paire de têtes de note à la place.

Voix

Ce champ vous permet de regrouper toutes les notes de cette hauteur dans une certaine voix, afin de gérer les directions de leurs hampes et les pauses, par exemple.

Initialisation des hauteurs affichées

Si vous sélectionnez « Initialiser 'Afficher note' » dans le menu local Fonctions en haut à gauche de la boîte de dialogue Réglages de la Drum Map, toutes les valeurs de hauteur « affichées » seront réinitialisées, afin que la hauteur réelle et celle affichée soient identiques pour les sons/notes.

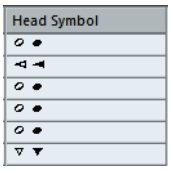
Utiliser les paires de têtes de note

Non seulement vous pouvez avoir des sons de percussion différents affichés avec des têtes de note différentes, mais vous pouvez aussi afficher des têtes de note différentes pour les différentes valeurs de note :

PROCÉDÉR AINSI

1. Cochez la case «Têtes par paire».

   La colonne «Symbole de tête» affiche alors deux têtes pour chaque son de percussion.

   Les symboles de tête sont disposés par paire – par défaut une tête «vide» et une tête «pleine». Comme pour les notes normales, les têtes de note «vides» représentent des blanches ou des valeurs de notes supérieures, et les têtes «pleines» représentent des noires ou des valeurs inférieures.

2. Pour sélectionner une paire de têtes pour un son/note de percussion, cliquez dans la colonne «Tête» pour dérouler un menu local et faire votre choix comme d'habitude.

Personnalisation des paires de têtes de note

Si les paires de têtes de note par défaut ne vous conviennent pas, vous pouvez les modifier :

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez Éditer Paires de têtes dans le menu local Fonctions.
2. Pour modifier un symbole dans une paire, cliquez dessus et sélectionnez-en un nouveau dans le menu local.
3. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur Sortir pour refermer la boîte de dialogue.

Édition de la Drum Map dans la partition

Si vous avez coché la case «Édition dans les partitions» dans la boîte de dialogue Réglages de la Drum Map, vous pouvez modifier les réglages de la Drum Map directement dans la partition :

- Transposer un note changera la hauteur d'affichage du son de percussion – la note elle-même de sera pas transposée.
- Double-cliquer sur une note permet de régler la tête de note pour ce son de percussion.

- Utiliser la fonction «Déplacer vers voix» changera la voix à laquelle le son de percussion est assigné.

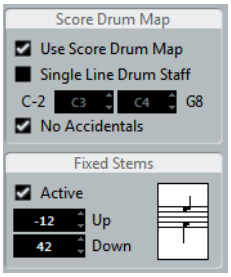
À NOTER

Pour cela il faut que la boîte de dialogue Réglage de la Drum Map reste ouverte – le fait de refermer cette boîte de dialogue désactive automatiquement cette option et vous ramène à l'édition normale.

Configuration d'une portée de partition rythmique

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez la boîte de dialogue Réglages Partition à la page Portée et sélectionnez l'onglet Options.
2. Vérifiez que l'option «Utiliser Drum Map de Partition» est activée.
3. Si vous voulez une partition rythmique à une seule ligne, cochez l'option correspondante.
4. Si vous désirez des ligatures droites, activez l'option correspondante.
5. Si vous désirez que les hampes se terminent toutes au même endroit, activez «Hampes Fixes» et déterminez une longueur pour les hampes vers le Haut ou vers le Bas.



Vous pouvez aussi utiliser des voix polyphoniques, pour avoir des pauses et des hampes séparés.

Toutefois, vous pouvez quand même activer l'option «Hampes Fixes» si vous le désirez.

LIENS ASSOCIÉS

Utilisation de la «portée rythmique à une seule ligne» à la page 1625
Voix polyphoniques à la page 1637
Gestion des ligatures à la page 1496

Entrer et éditer des notes

Ce qui suit concerne la saisie de notes sur un système «normal». Toutefois, les notes sont éditées en utilisant leur hauteur d'affichage lors de la mise en œuvre de la Drum Map. Autrement dit, lorsque vous déplacez une note verticalement, vous la déplacez en fait vers une autre hauteur d'affichage. Sa hauteur effective dépend de la hauteur assignée à la hauteur d'affichage sur laquelle vous l'avez «posée».

À NOTER

Si la Drum Map contient deux notes de même hauteur (par exemple Open Hi-Hat et Closed Hi-Hat), vous obtiendrez la seconde note en maintenant la touche [Ctrl]/[Commande] enfoncée.

Utilisation de la «portée rythmique à une seule ligne»

Quand cette option est activée dans l'onglet Options de la page Portée (boîte de dialogue Réglages Partition), le système n'offre qu'une seule ligne. De plus, les notes ne peuvent apparaître que sous, sur et au-dessus de la ligne.

Pour décider de l'emplacement de notes, précédez comme ceci :

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez la boîte de dialogue Réglages Partition à la page Portée et sélectionnez l'onglet Options.
2. Activez les options «Utiliser Drum Map» et «Portée Rythm. à 1 ligne».
3. Réglez les deux hauteurs de notes pour définir leur position par rapport à la ligne.

   Les notes plus graves se placeront automatiquement sous la ligne et les plus aiguës au-dessus.

   IMPORTANT

   Pour entrer et éditer la hauteur des notes sur une portée rythmique à une ligne, le meilleur moyen consiste à faire glisser les notes vers le haut ou le bas tout en observant la Position de note de la souris dans la barre d'état.

Création de tablatures

À propos de ce chapitre

Dans ce chapitre vous apprendrez :

- À créer des tablatures, manuellement ou automatiquement.
- À contrôler l'aspect des notes de tablature.
- À modifier des tablatures.

Nuendo permet de créer des partitions au format tablature. Le changement de présentation s'effectue automatiquement, par conversion des données MIDI enregistrées. Vous pouvez également créer une portée de tablature vide et y entrer les notes «à la main».

IMPORTANT

Bien que nous utilisions le terme «conversion» dans ce chapitre, il faut noter qu'il s'agit seulement d'un mode tablature. Vous pouvez passer à tout moment de la notation normale aux tablatures.

Création automatique de tablatures

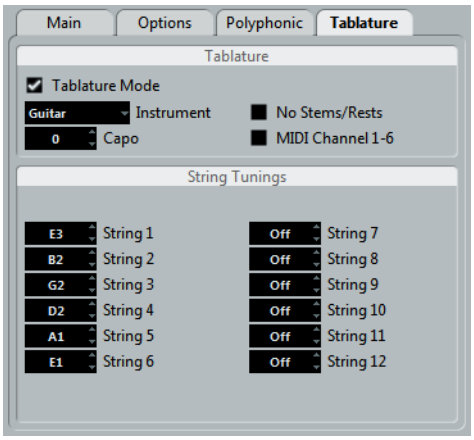
Nous supposons ici que vous avez déjà à l'écran une partition «normale». Nous vous suggérons également d'effectuer les opérations d'édition élémentaires (comme la quantification) afin de rendre la partition la plus lisible possible sous sa forme «normale», avec les notes, avant de la convertir en tablature.

PROCÉDÉR AINSI

1. Vérifiez que les notes présentes dans la partition sont effectivement situées dans la tessiture de l'instrument.

   Les notes plus basses que la note de la corde à vide la plus grave de l'instrument ne peuvent naturellement pas être converties.

2. Ouvrez la boîte de dialogue Réglages Partition à la page Portée et sélectionnez l'onglet Tablature.

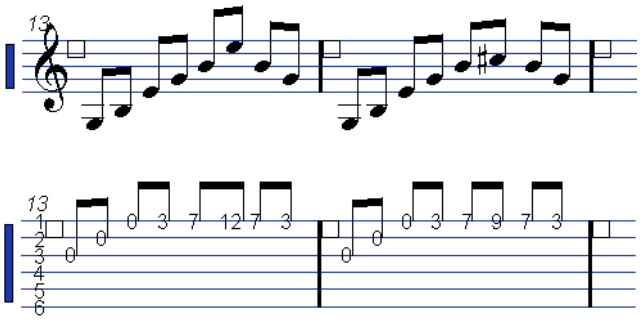


3. Activez le «mode Tablature».
4. Sélectionnez un des instruments prédéfinis dans le menu local.
   - Si l'instrument que vous utilisez ne fait pas partie de ceux qui sont prédéfinis, accordez chaque corde au moyen des champs de valeur.

     Vous pouvez créer des tablatures pour 12 cordes au plus. Pour désactiver une corde, réglez-la sur Off, la valeur la plus basse.
5. Si vous désirez utiliser un capodastre, par ex. sur la quatrième frette, entrez la valeur correspondante dans le champ Capo.

   La tablature changera en conséquence.
6. Faites les réglages adéquats pour les options «Sans hampes/pauses» et «Canaux MIDI 1–6».

   «Sans hampes/pauses» vous donnera une partition où ne figurera aucune pause et dont les notes n'auront pas de hampes. La fonction «Canaux MIDI 1–6» est décrite ci-après.
7. Cliquez sur Appliquer.

   La tablature apparaît. Elle comptera autant de lignes de notes que vous aurez activé de cordes. Toutes les notes comporteront un numéro de frette à la place de leur tête habituelle.

Avant et après passage en mode Tablature.

8. Modifiez la partition si besoin est.

   Vous pouvez procéder à des ajustements de quantification d'affichage, ou ajouter des symboles, etc. comme avec toute Partition. Cependant, l'édition des notes se déroule différemment de celle des notes normales, voir ci-après.

La fonction «Canaux MIDI 1–6»

Cette fonction permet de faire apparaître les notes sur une certaine corde en fonction de leur numéro de canal MIDI.

Normalement, le programme détermine automatiquement sur quelle corde il doit afficher telle note selon la hauteur de celle-ci, en plaçant la note sur la corde la plus grave possible. Vous pouvez alors déplacer à la main la note sur la corde qui vous convient, mais il est beaucoup plus facile d'utiliser la fonction automatique «Canaux MIDI 1–6», tout du moins si vous avez préparé correctement le travail.

PROCÉDÉR AINSI

1. La plupart des synthétiseurs de guitare sont capables de transmettre chaque corde sur un canal MIDI différent. Si c'est le cas du vôtre, réglez-le de façon à ce que la corde la plus haute (mi aigu) émette sur le canal MIDI 1, la corde de si sur le canal MIDI 2, etc.

   Cette caractéristique peut être employée pour les instruments MIDI ayant un maximum de six cordes.
2. Enregistrez le projet. Quantifiez-le et éditez-le selon vos désirs.
3. Vérifiez que l'option «Canaux MIDI 1–6» est activée et convertissez les notes en tablature, comme décrit ci-dessus.
4. Les notes apparaîtront automatiquement sur la corde convenable.

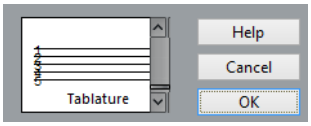
   Si par exemple vous avez joué un Si sur la corde Mi grave, la note correspondante apparaîtra sur cette corde avec le chiffre «7», et non sur la corde La avec un chiffre «2».

Création manuelle de tablatures

Pour configurer un système vide afin d'entrer des tablatures, procédez comme ceci :

PROCÉDÉR AINSI

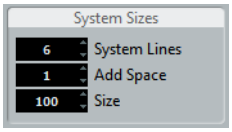
1. Double-cliquez sur le symbole de clef dans la partition pour ouvrir la boîte de dialogue Éditer clef.
2. Modifiez la clef afin d'afficher le symbole de tablature.



3. Ouvrez la boîte de dialogue Réglages Partition à la page Portée et sélectionnez l'onglet Options.
4. Ajustez le nombre de lignes du système «Lignes du système» à la valeur de votre choix, c'est-à-dire le nombre de cordes de l'instrument pour lequel vous établissez la tablature.

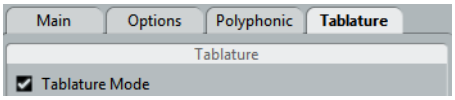
5. Augmentez la valeur d'espace «Ajouter Espace» entre lignes de 1 ou 2.

   Cet espace supplémentaire entre les lignes de notes vous sera utile pour faire de la place aux têtes de notes «numérotées».



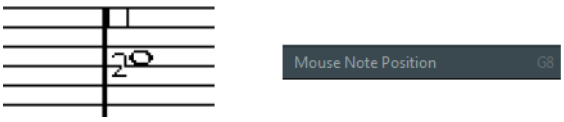
   Suggestion de réglage de lignes système pour une tablature de guitare

6. Dans l'onglet Tablature, activez le «Mode Tablature».



7. Réglez les autres paramètres de votre choix dans la boîte de dialogue, et cliquez sur Appliquer.
8. Sélectionnez l'outil Insérer Note déplacez le pointeur sur la partition.
9. Appuyez sur le bouton de la souris et faites-la glisser vers le haut et le bas jusqu'à ce que la note apparaisse sur la corde désirée, avec le numéro de frette correct (vous pouvez vérifier également sa hauteur dans la barre d'outils, comme d'habitude).

   Lorsque vous glissez et déposez, le programme sélectionne automatiquement la corde la plus grave possible. Si vous désirez un numéro de frette supérieur à 4 sur une tablature de guitare, par exemple, vous devez utiliser la fonction «Vers Corde», voir plus loin.



   Réglage de la hauteur correcte. Aidez-vous de la Position de note de la souris indiquée dans la barre d'état.

10. Relâchez le bouton de la souris.

    La note apparaît.

Aspect des chiffres des tablatures

Dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la sous-page Projet–Réglages Police, vous pouvez trouver les paramètres qui s'appliquent aux chiffres des tablatures. Dans le menu local «Police pour», sélectionnez «Tablatures», puis choisissez la police, la taille et le style souhaités pour les numéros de têtes de notes.

Édition

L'édition des tablatures s'effectue de la même façon que pour n'importe quelle partition. Vous pouvez déplacer des notes, gérer des ligatures, déterminer des directions de hampes, etc.

Déplacer des notes sur une autre corde

Si vous désirez par exemple qu'un Do soit représenté par un «8» sur la corde de Mi grave plutôt que par un «3» sur la corde de La, procédez ainsi :

PROCÉDÉR AINSI

1. Sélectionnez une note ou un ensemble de notes que vous désirez déplacer sur une autre corde.
2. Faites un clic droit sur une des notes sélectionnées, puis dans le sous-menu «Vers Corde», sélectionnez la corde désirée.

   Le numéro de Frette est automatiquement adapté à l'accordage de l'instrument (tel qu'il a été configuré dans l'onglet Tablature de la page Portée, dans la boîte de dialogue Réglages Partition).

Déplacement de notes

La méthode pour déplacer la hauteur de notes sur une Tablature est identique à celle utilisée pour entrer des notes manuellement.

Édition sur la ligne d'infos

En utilisant la ligne d'infos, vous pouvez modifier la hauteur des notes, en procédant comme d'habitude. Le numéro de la corde et de la frette seront automatiquement réactualisés dans la partition.

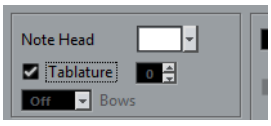
Forme des têtes de notes

Si vous désirez que vos notes apparaissent simplement sous forme de numéros de frettes (mode Tablature désactivé), il faut utiliser la boîte de dialogue Régler info. note sur les notes normales.

PROCÉDÉR AINSI

1. Double-cliquez sur la tête d'une note.

   La boîte de dialogue Régler info. note apparaît.
2. Activez l'option Tablature et entrez un numéro de frette dans le champ de valeur situé à droite.

3. Cliquez sur Appliquer.

Partitions et lecture MIDI

À propos de ce chapitre

Dans ce chapitre vous apprendrez :

- Comment utiliser le mode Arrangeur pour que la lecture suive la structure de la partition.
- Comment utiliser les symboles de Nuance «mappés».

À NOTER

Vous pouvez également lire les articulations dans la Partition en utilisant les fonctions Expression Map et Note Expression.

LIENS ASSOCIÉS

Expression maps (NEK uniquement) à la page 916
Note Expression (NEK uniquement) à la page 931

Partitions et mode Arrangeur

Les signes de reprise (barres de mesures) apparaissent dans toutes les maquettes, de même que les symboles de projet tels que Segnos, Codas, Da Capo, finals, etc. Pour que la lecture dans Nuendo suive ces directives, procédez ainsi :

PROCÉDÉR AINSI

1. Ajoutez les signes de reprise et les symboles de projet à la partition.
2. Faites un clic droit dans la barre d'outils de l'Éditeur de Partition et vérifiez que la case «Arrangeur» est cochée.

   Ceci ajoutera les boutons Arrangeur à la barre d'outils.

3. Cliquez sur le bouton Activer mode Arrangeur dans la barre d'outils et démarrez la lecture.

   La lecture suit les reprises et les symboles de projet de la partition – les sections avec des symboles de reprise sont répétées, la position de lecture revient au début lorsque qu'elle rencontre un symbole Da Capo, etc.

Utilisation des nuances mappées

En plus des symboles de nuance de l'onglet Nuances, vous pouvez utiliser 12 symboles de Nuance «mappés». Ceux-ci utilisent la fonctionnalité Note Expression de Nuendo. Il existe trois méthodes pour lire les symboles de Nuance mappés : en modifiant les valeurs de vélocité en pourcentages, en envoyant des messages de contrôleur de volume ou en envoyant d'autres contrôleurs génériques. Ces méthodes peuvent également être combinées.

LIENS ASSOCIÉS

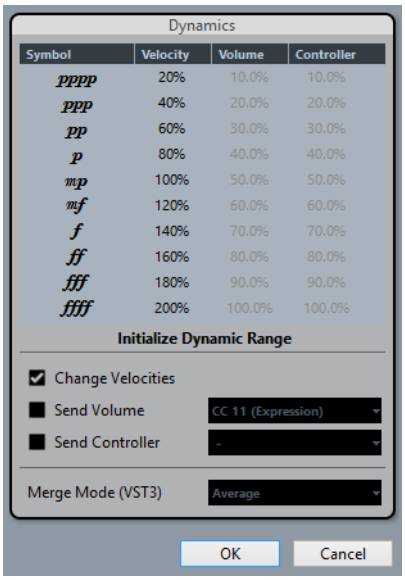
Note Expression (NEK uniquement) à la page 931

Configuration des symboles

Les symboles se configurent dans la boîte de dialogue Configurer l'attribution des nuances. Sur la gauche de la section supérieure, vous pouvez trouver les symboles disponibles.

- Pour ouvrir cette boîte de dialogue, faites un clic droit sur l'un des symboles dans l'onglet Attribution nuances de l'Inspecteur de symboles et sélectionnez «Attribution des nuances…».

  Une fois que des symboles de nuance mappés ont été ajoutés à la partition, vous pouvez également accéder à la boîte de dialogue en double-cliquant sur un symbole.



Dans la boîte de dialogue, voici les paramètres que vous pouvez configurer :

Changer vélocités

Vous pouvez créer des nuances en définissant différentes vélocités pour les différents symboles.

PROCÉDÉR AINSI

1. Cochez la case «Changer vélocités» dans la section inférieure de la boîte de dialogue.
2. Définissez une valeur en pourcentage (positive ou négative) dans la colonne Vélocité afin de déterminer dans quelle proportion le symbole correspondant doit augmenter ou réduire la valeur de vélocité d'une note.

Envoyer volume

Vous avez également la possibilité de définir les nuances en transmettant des valeurs de contrôleur de Volume.

PROCÉDÉR AINSI

1. Activez «Envoyer volume» dans la section inférieure du dialogue et choisissez entre les contrôleurs MIDI 7 et 11 et le paramètre VST 3 Volume (si l'instrument utilisé est compatible avec VST 3).
2. Configurez une valeur en pourcentage (positive ou négative) dans la colonne Volume afin de déterminer dans quelle proportion le symbole correspondant augmente ou réduit le volume actuel de la note.

   À NOTER

   Quand l'option «Envoyer volume» est activée et réglé sur Volume VST 3, les événements de volume VST 3 des notes fusionnent avec le volume défini pour les symboles de Nuance, conformément au Mode Fusion paramétré, voir ci-après. Veillez cependant à ce que le conteneur édité ne contienne pas d'événements pour les contrôleurs MIDI 7 (Volume général) et 11 (Expression) sur la piste de contrôleur.

Les modes Fusion

Quand vous utilisez le paramètre Volume VST 3 dans les notes et pour les symboles de nuance, le résultat change en fonction du mode Fusion paramétré. Voici les modes disponibles :

Moyenne

Quand ce mode est sélectionné, c'est la moyenne des deux messages de volume qui est utilisée pour les notes.

Fusion

Quand ce mode est sélectionné, le paramètre Volume VST 3 des symboles de Nuance module le paramètre Volume VST 3 des notes. Plus la valeur est élevée, plus le volume de la note augmente, et vice versa.

Envoyer contrôleur

Vous pouvez également envoyer un autre contrôleur MIDI (à l'exception des contrôleurs MIDI 7 et 11 qui sont utilisés pour la fonction «Envoyer volume»).

Si vous combinez ce contrôleur avec la fonction «Envoyer volume», vous pourrez configurer un son qui gagnera en brillance à mesure que son volume augmentera, ce qui peut s'avérer intéressant pour les instruments à cordes et à vent ou les cuivres.

PROCÉDÉR AINSI

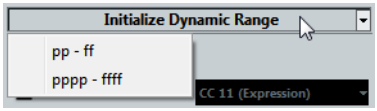
1. Activez «Envoyer contrôleur» et définissez le contrôleur que vous désirez utiliser dans le menu local.

   Vous pouvez choisir entre tous les contrôleurs MIDI disponibles, mais également parmi les paramètres VST 3 (à l'exception de Volume, Pan et Hauteur).

2. Configurez une valeur en pourcentage (positive ou négative) dans la colonne Contrôleur pour spécifier dans quelle proportion le symbole correspondant augmente ou réduit la valeur de contrôleur de la note.

Initialisation de la plage dynamique

Dans le menu local de la section centrale de la boîte de dialogue, il est possible de définir une plage dynamique pour l'utilisation des symboles de nuance mappés.



Si vous sélectionnez «pp-ff», les symboles de Nuance extrêmes (pppp, ppp, ffff et fff) n'auront aucun effet. Si vous sélectionnez «pppp-ffff», toute la plage dynamique pourra être utilisée.

Utilisation des symboles de nuance dans l'Éditeur de Partition

Une fois que vous avez configuré les nuances à votre convenance, vous pouvez utiliser les symboles dans l'Éditeur de Partition.

Insertion de symboles de nuance

Au moment d'insérer des symboles de nuance, prenez en considération les éléments suivants :

- Sélectionnez le symbole voulu dans l'onglet de l'Inspecteur et cliquez dans l'Éditeur de Partition à l'endroit auquel vous souhaitez insérer le symbole.

  À noter que les symboles de nuance «mappés» emploient une palette de couleurs différente de celle des symboles de nuance classiques.

- Les Crescendi et Decrescendi sont mis à jour de façon intelligente, c'est-à-dire que quand vous insérez un crescendo entre deux symboles de nuance et que l'ordre de ces symboles est inversé, le decrescendo devient automatiquement un crescendo.

- Quand vous insérez un symbole de crescendo qui n'est pas précédé par un symbole de Nuance, la valeur de départ «estimée» est mezzo forte (mf).

- De même, quand un symbole de crescendo n'est suivi d'aucun symbole de nuance, une valeur de fin est automatiquement calculée.

  Pour un crescendo, elle est estimée à une valeur au-dessus de la valeur de départ et pour un decrescendo, à une valeur en-dessous de la valeur de départ.

Modification/Édition des symboles de nuance

Comme nous l'avons vu plus haut, vous pouvez à tout moment modifier les paramètres des symboles de nuance dans la boîte de dialogue Configurer l'attribution des nuances.

- Pour passer d'un symbole de nuance à l'autre, vous pouvez vous servir des commandes «Plus grand» et «Plus petit» du menu contextuel, utiliser les raccourcis clavier correspondants ou cliquer sur les boutons «+» et «-» de la barre d'outils.

  Si plusieurs symboles de nuance ont été sélectionnés, ils seront tous modifiés en conséquence.

Conseils et astuces

Présentation

Ce chapitre fournit des informations utiles sur les techniques d'édition et répond à un certain nombre de questions qui peuvent se poser lorsque vous utilisez l'Éditeur de Partition. Pour plus d'informations concernant les fonctions abordées ici, veuillez utiliser l'index et revoir les chapitres précédents.

Techniques d'édition utiles

Consultez cette section pour en savoir plus sur certaines techniques d'édition qui vous aideront à utiliser plus efficacement les fonctions de notation.

Déplacer une note sans la transposer

Si vous maintenez la touche [Ctrl]/[Commande] enfoncée tout en déplaçant une ou plusieurs notes, seuls les mouvements horizontaux seront possibles, afin que vous n'ayez pas à vous soucier de la transposition des notes. Vous pouvez aussi assigner un raccourci-clavier à cette fonction. Ceci s'effectue dans la boîte de dialogue Raccourcis clavier (catégorie Déplacer).

Déplacement et espacement de plusieurs portées

Si vous voulez que plusieurs portées soient affichées à distance égale les unes des autres (par exemple, toutes les cordes dans une partition d'orchestre), vous pouvez le faire en utilisant la fenêtre de Position :

PROCÉDÉR AINSI

1. Ouvrez les Préférences (page Partitions–Édition) et désactivez l'option «Espacement global des portées avec [Alt]/[Option]-[Ctrl]/[Commande]».
2. Dans la partition sélectionnez les portées que vous voulez placer à égale distance.
3. Ouvrez la fenêtre de Position (en cliquant dans la règle).

4. Utilisez les réglages «Jusqu'à la portée précédente/suivante» pour indiquer la distance désirée entre les portées.

   Toutes les portées sélectionnées seront espacées en fonction de vos réglages.

   Si vous le faites alors que l'option «Espacement global des portées avec [Alt]/[Option]-[Ctrl]/[Commande]» est activée, toutes les portées de la partition seront affectées.

Voix polyphoniques

Si vous travaillez sur une partition d'orchestre avec plusieurs instruments sur une portée (2 flûtes,2 trompettes, etc.), il vaut mieux utiliser les voix polyphoniques. Et même si les deux instruments jouent les mêmes notes, vous pourrez insérer des notes pour les deux instruments (vous pouvez couper la lecture des notes de la seconde voix, si la lecture pose problème). En faisant cela il sera plus facile d'extraire chaque partie ultérieurement (grâce à la commande «Extraire voix»).

Utilisation des poignées de mesure

Double-cliquer sur la poignée d'une mesure ouvre la boîte de dialogue Copier Mesure. Cette fonction est idéale pour copier les accents, mais vous pouvez également l'utiliser pour copier des phrases rythmiques, etc.

- Si vous maintenez la touche [Maj] enfoncée et que vous double-cliquez sur une poignée de mesure, celle-ci et la mesure suivante sont sélectionnées.

  C'est pratique pour copier des phrases de deux mesures ou plus en une seule fois.

LIENS ASSOCIÉS

Déplacement et duplication à l'aide des poignées à la page 1541

Copier une section avec des «Invisibles»

Si vous voulez copier et coller une section qui contient des éléments masqués, des ligatures et des hampes ajustées, etc., il y a deux façons de procéder :

- Utilisez la barre de filtrage pour que les indicateurs apparaissent dans la partition. Puis sélectionnez tous ces indicateurs avec les notes avant d'effectuer la copie.

  Ceci assure la copie des notes avec leur formatage, etc.

- Double-cliquez sur la poignée d'une des mesures, et vérifiez que tous les types d'événements concernés sont cochés dans la boîte de dialogue. Puis sélectionnez les mesures à copier en les faisant [Alt]/[Option]-glisser par leur poignée.

LIENS ASSOCIÉS

Déplacement et duplication à l'aide des poignées à la page 1541

Utiliser «Notes Partition -> MIDI»

Cette fonction convertit les données de la partition, telles qu'elles sont affichées, en données MIDI. Vous pouvez vous trouver dans une situation où votre partition est parfaitement affichée à 99%. Le dernier 1% vous oblige à désactiver les fonctions dans les Réglages Partition (comme Nettoyer durées, Pas de Recouv. et Auto quantification), ce qui rend illisibles les autres parties de la partition. Dans ce cas, essayez «Notes Partition -> MIDI». Mais travaillez sur une copie de la piste !

LIENS ASSOCIÉS
Utilisation de «Notes partition -> MIDI» à la page 1429

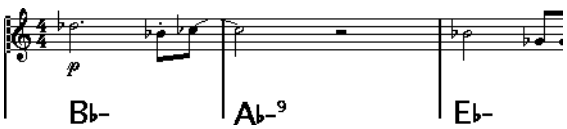
Optimiser les pauses

Si vous avez un grand nombre de mesures consécutives vides, vous pouvez les remplacer par une pause multiple.

LIENS ASSOCIÉS
Pauses multiples à la page 1596

Lignes sans système

Avoir des lignes sans aucun système peut paraître une idée stupide au début. Mais cette option vous permet de créer des feuilles d'accords vraiment rapidement.



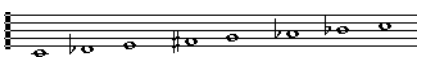
Une partition solo créée en spécifiant lignes de système «0»

LIENS ASSOCIÉS
Utilisation de la fonction Définir Symboles d'Accords à la page 1561

Exemples et gammes

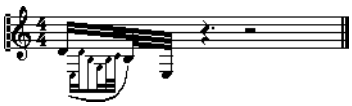
Si vous créez des exemples de gamme ou autre chose d'identique, vous pouvez utiliser l'option Real Book et masquer manuellement tous les symboles au début de la première portée pour que la partition apparaisse comme des lignes séparées non reliées.

Pour les gammes, rappelez-vous que vous pouvez aussi masquer les barres de mesure.


Un exemple de gamme sans barres de mesure.

Contrôler l’ordre et l’apparence des notes d’ornement

Les notes d’ornement sont généralement groupées. Leur ordre dans la ligature est contrôlé par leur ordre sur la piste. C’est suffisant pour placer une note d’ornement un tic avant la note d’ornement suivante afin qu’elles apparaissent dans l’ordre désiré dans la ligature.

Au départ, les notes d’ornement son placées avec une ligature de triple-croche. En double-cliquant sur la note et en modifiant le type de hampe choisi dans la boîte de dialogue «Régler info. note», vous pouvez changer cela.

Notes d’ornement complexes

Accélérer l’insertion des changements de tonalité

Si vous avez un système avec beaucoup d’instruments, insérer des changements de tonalité un par un peut prendre énormément de temps.

Dans ce cas, activez «Changements de tonalité pour le projet entier» dans le menu contextuel Tonalité ou dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la sous-page Projet–Style de Notation (catégorie Tonalité). De cette manière, tous les changements apportés à la tonalité affecteront toujours l’ensemble du projet.

Accélérer l’insertion de piqués (staccato) et d’accents

Les symboles liés aux notes peuvent aussi être placés sur plusieurs notes en même temps, même dans différentes portées.

LIENS ASSOCIÉS

Ajout d’un symbole à plusieurs notes avec l’outil Crayon à la page 1523

Régler la distance entre portées d’une partition de piano

Faites glisser la première portée de basse de la première page. Ceci copiera l’espacement sur toutes les portées. Veuillez noter que ceci peut uniquement être effectué en mode Page.

Foire aux questions

Dans cette section se trouvent certaines réponses aux questions concernant l’ajout et l’édition de notes ainsi que la manipulation de symboles et des maquettes.

J’ai entré une note avec une valeur et elle est affichée avec une autre valeur.

Réglez la quantification d’affichage des pauses sur une valeur de note plus petite. Essayez de désactiver la quantification automatique, particulièrement si vous n’avez pas de triolet, ou bien uniquement des triolets.

Les notes ne sont affichées sur les positions correctes.

Essayez d’augmenter la quantification d’affichage des notes.

Il y a un grand nombre de brèves pauses après les notes.

La quantification d’affichage des pauses est peut être réglée sur une valeur de note trop petite. Augmentez-la. Vérifiez aussi la fonction «Nettoyer durées».

Quand je change la durée d’une note, rien ne se passe.

Ceci est dû au fait que la valeur de quantification d’affichage place une limite aux valeurs de note qui peuvent être affichées. Vérifiez que la quantification d’affichage est bien réglée sur la valeur de la plus petite note du projet.

J’ai réglé la quantification d’affichage et les autres réglages de portée du mieux possible. Les notes sont toujours affichées avec les mauvaises valeurs.

Vous devez utiliser l’une des trois méthodes : l’insertion d’événements de quantification d’affichage, l’utilisation des voix polyphoniques, ou la fonction «Notes Partition -> MIDI».

Dans la boîte de dialogue Réglages Partition, rien ne se passe quand je change les paramètres Quant. d’Affichage dans la page Portée (sous-page Configuration).

Avez-vous cliqué sur Appliquer ? Peut-être avez-vous déjà inséré des événements de quantification d’affichage dans la partition ? Ceux-ci annulent les réglages de portée.

Soudain, de nombreux événements de quantification d'affichage apparaissent dans la partition.

Ce n'est pas un fonctionnement défectueux. Si la fonction Auto quantification était activée et que vous aviez commencé à insérer des événements de quantification d'affichage, la quantification automatique est automatiquement transformée en événements de quantification d'affichage.

Une note longue est affichée sous forme de plusieurs notes liées.

Est-ce que d'autres notes surviennent aux mêmes positions, mais avec différentes durées ? Vous devez alors utiliser des voix polyphoniques. La ou les note(s) est-elle (sont-elles) syncopées ? Vous devez alors essayer le réglage «Syncope».

Même après avoir essayé la solution ci-dessus, les notes ne sont pas liées comme vous le voulez.

La façon dont les notes sont liées dans Nuendo suit les règles de base de la notation musicale. Vous pouvez avoir besoin de faire une exception à ces règles, en utilisant l'outil Couper Note (Cutflag).

J'ai une quantité importante de pauses.

Particulièrement avec les voix polyphoniques, des pauses superflues peuvent être créées. Essayez de désactiver les pauses pour une ou plusieurs voix. Vous pouvez également laisser les pauses activées dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la page Portée (onglet Polyphonique), puis masquer une par une celles dont vous n'avez pas besoin.

Quand j'utilise des voix polyphoniques, beaucoup de pauses sont tracées les unes au-dessus des autres.

Comme nous l'avons vu plus haut, vous pouvez essayer de masquer les pauses dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la page Portée (onglet Polyphonique), puis centrer les pauses et les déplacer ou les masquer manuellement.

Dans les voix polyphoniques, les notes qui sont situées à la même position musicale ne sont pas affichées exactement l'une au-dessus de l'autre.

Ce n'est pas un fonctionnement défectueux. Nuendo a créé automatiquement des algorithmes pour rendre la partition aussi lisible que possible. Parfois, ceci inclut des réglages de position «graphique» des notes, particulièrement avec de petits intervalles comme les secondes. Vous pouvez toujours déplacer les notes grâce à l'outil Maquette.

Quand j'utilise des voix polyphoniques, les notes avec de petits intervalles «se heurtent».

Comme décrit ci-dessus, Nuendo essaie d'éviter ce problème, mais uniquement pour les voix 1 et 2 dans la portée supérieure, et les voix 5 et 6 dans la portée inférieure. Pour les autres voix, utilisez l'outil Maquette pour déplacer manuellement les notes.

Quand je sélectionne une note, rien ne s'affiche sur la ligne d'infos.

La note est probablement liée à une autre. Ceci signifie que la seconde note n'existe pas réellement, c'est simplement une indication graphique de la durée de la note principale. Essayez de sélectionner à la place la note principale.

Les symboles de l'onglet Maquette sont parfois invisibles à l'ouverture de la partition.

Ce n'est pas un fonctionnement défectueux. Ces symboles font partie d'une maquette. Si vous ouvrez la partition avec une autre maquette, par exemple parce que vous ouvrez une autre combinaison de pistes, vous verrez une autre maquette qui peut ne pas contenir du tout de symboles.

LIENS ASSOCIÉS
Utilisation des maquettes à la page 1584

Je ne peux pas sélectionner un objet sur l'écran, ni sélectionner un objet sans en sélectionner un autre.

Dessinez un rectangle de sélection autour des objets. Puis maintenez enfoncée la touche [Maj] et désélectionnez tous les objets que vous ne voulez pas inclure, en cliquant dessus. Vous pouvez aussi utiliser la fonction des couches de sélection.

Des symboles ont disparu.

S'agit-il de symboles de maquette ? Ils appartiennent alors peut-être à une autre maquette que celle que vous éditez.

Si ce n'est pas la raison, peut-être avez-vous inséré le symbole sur la mauvaise portée.

LIENS ASSOCIÉS

Important ! – Symboles, portées et voix à la page 1521

Un symbole ne se déplace pas avec sa portée. Maquette automatique produit un espacement bien trop grand.

Peut-être avez-vous inséré le symbole sur la mauvaise portée.

LIENS ASSOCIÉS

Important ! – Symboles, portées et voix à la page 1521

Un symbole de note apparaît trop loin de la note sur laquelle vous voulez l'insérer.

Avez-vous activé la bonne voix ? Les symboles de note sont insérés sur les voix, exactement comme des notes.

La note que j'ai enregistrée apparaît avec une durée erronée. Par exemple, j'ai enregistré une double croche et j'obtiens une noire.

Vous avez probablement entré une mauvaise valeur de quantification d'affichage. Ouvrez la boîte de dialogue «Réglages Partition» et sélectionnez la page Portée. Si Quant. Auto est activée, désactivez-la, à moins que vous n'ayez à la fois des triolets et des valeurs entières. Vérifiez également les valeurs de quantification des notes et des pauses. Si leur réglage est trop «large», modifiez-le pour une valeur plus faible. Si le logiciel doit faire apparaître des demi-soupirs, la quantification de pauses doit être réglée sur «8» (croche), ou une valeur de note plus faible encore. Si l'option «Pas de Recouv.» est activée, il faudra peut-être la désactiver.

LIENS ASSOCIÉS

Fonctionnement de l'Éditeur de Partition à la page 1390

Après une note se trouve une pause non désirée.

Vous avez probablement ajouté une note dont la valeur est erronée. Rallongez-la (physiquement ou graphiquement) ou effacez celle que vous avez ajouté et remplacez-la par une autre, de valeur correcte cette fois. Si ce problème revient souvent dans la partition, essayez de sélectionner une valeur de quantification d'affichage des Pauses plus élevée.

LIENS ASSOCIÉS

Modifier la durée des notes à la page 1449
Supprimer des notes à la page 1456
Utilisation des pauses comme valeur de quantification d'affichage à la page 1394

Aucune pause n'apparaît après une note, alors qu'il devrait y en avoir une.

Soit la note est trop longue (utilisez la fonction «Nettoyer durées», ou modifiez la durée actuelle de la note), soit votre quantification d'affichage des Pauses est réglée sur une valeur trop élevée. Ouvrez les Réglages Partition, sélectionnez la page Portée et diminuez la valeur.

La note possède une altération accidentelle superflue, ou n'en a pas alors qu'elle devrait être altérée.

Peut-être sa hauteur n'est-elle pas correcte ? Cliquez dessus (avec l'outil Sélectionner) et consultez la ligne d'infos. Modifiez sa hauteur. Si ce n'est pas le cas, peut-être votre armure est-elle erronée ? En dernier recours, vous pouvez utiliser les relations harmoniques.

LIENS ASSOCIÉS

La ligne d'infos à la page 1404
Modification de la hauteur de notes individuelles à la page 1447
Altérations accidentelles et harmonie à la page 1489

Les notes ne sont pas groupées sous les ligatures comme je le désirerais.

Normalement, le logiciel groupe les croches, les doubles croches, etc. sous des ligatures. Cette fonction peut être désactivée. Il existe également des moyens de contrôler quelles notes doivent être groupées sous une ligature.

LIENS ASSOCIÉS

Gestion des ligatures à la page 1496

Si vous désirez que votre ordinateur soit plus rapide

Voici quelques astuces pour ceux qui trouvent certaines opérations plus lentes qu'ils ne le souhaiteraient :

- Travaillez sur une plus petite section de partition à la fois. Découpez le projet en parties et travaillez individuellement sur ces parties jusqu'à l'étape finale de maquette.
- Activez pauses multiples aussi tard que possible.
- En mode Édition, réglez par défaut le nombre de mesures dans la largeur de la page sur une petite valeur, par exemple 2.
- En mode Édition, redimensionnez la fenêtre pour que seule une portée d'orchestre à la fois soit visible.
- Commencez à économiser pour une machine plus rapide.

Index

A

Accelerando 1499
Accents
  Au-dessus des hampes 1523
Accès exclusif (verrouiller la piste) 1135
Accolades 1612
Accordage Hermode 790
Accords
  Changer le Voicing 858
  Édition 858
  Insérer 860
  Modification de la hauteur 858
ACID® (Boucles) 556
Actif (activation du réseau) 1115
Action d'Édition par Défaut 1363
Activer 'Lier Panners' pour les nouvelles pistes 1382
Activer l'enregistrement pour les pistes Audio sélectionnées 1357
Activer l'enregistrement pour les pistes MIDI sélectionnées 1357
Activer la lecture/l'écriture d'automatisation pour toutes les pistes 711
Activer la piste 154
Activer le projet 83
Activer Solo pour les pistes sélectionnées 1357
Adapter (Quant. d'Affichage) 1463
ADAT Lightpipe 1143
ADR
  À propos 357
  Activer enreg. sur piste dest. 369
  Afficher boîte de dialogue 368
  Configuration 364
  Définition des prises 366
  Enregistrement 370
  Modes 357
  Rehearse 369
  Review 370
  Routing 367
  Surimpressions vidéo 368
AES17
  Vumètres 395
Affichage ASCII
  Édition des valeurs d'octets 914
Affichage binaire
  Édition des valeurs d'octets 914
Affichage d'événements 903
  À propos 60
  Affichage des valeurs 903
  Édition d'événements 906
  Modification sur les pistes Répertoire 157
  Pistes Répertoire 157
Affichage de forme d'onde
  Éditeur d'échantillons 542
Affichage décimal
  Édition des valeurs d'octets 914
Affichage des contrôleurs 864
  Ajouter événements 867
  Contrôleurs continus 865
  Déplacer des événements 875
  Éditeur Clavier 852
  Éditeur de rythme 885
  Édition d'événements 867
  Édition d'événements avec l'outil Crayon 870
  Édition d'événements avec l'outil Ligne 868
  Effacer des événements 876
Affichage des notes
  Éditeur Clavier 851
  Éditeur de rythme 885
Affichage des valeurs
  Afficher 903
  Édition dans l'Éditeur en liste 907
  Masquer 903
Affichage du vumètre de crête 395
Affichage RMS
  Vumètres 395
Affichage temps 237, 1230
Afficher accolades en mode Édition 1377
Afficher contours des données d'événement 1360
Afficher contrôleurs 1363
Afficher curseur de position 1377
Afficher dialogue pendant ADR 368
Afficher données d'événements sur les pistes étroites 1360
Afficher données sur pistes Répertoire 1362
Afficher extensions de fichiers dans la liste des résultats 1372
Afficher formes d'onde 1361
Afficher gammes 964
Afficher hauteur de note lors de l'insertion de notes 1377
Afficher information sur la note au curseur 1377
Afficher le volume de la Control Room dans la palette Transport 1386
Afficher les détails des événements 1362
Afficher les images de piste 149
Afficher les infobulles 1364
Afficher les noms des événements 1360
Afficher les repères sur les événements sélectionnés 1361
Afficher les Subframes du Timecode 1231, 1379
Afficher message d'alerte en cas d'interruptions audio 1382
Afficher toujours les courbes de volume 1361
Afficher/Masquer des colonnes Bibliothèque 612
Ajout d'accords 958, 961
Ajouter connexion WAN 1117
Ajouter une piste 146
Ajustement d'événements audio sur de l'image 1239
Ajustement longueur 1367
Ajuster à la page/largeur 1401
Alerte avant la suppression d'effets modifiés 1385
Algorithme de l'outil de modification de la durée 1352

Algorithme élastique
À propos 531
Algorithme MPEX
À propos 531
Correction de hauteur 505
Algorithme Realtime
À propos 532
Algorithme Warp par défaut 1352
Algorithmes
Éditeur d'échantillons 555
Limitations 534
Modification de la durée 531
Alignement audio 206
Aligner
Nuances 1549
Texte 1566
Utilisation des touches mortes 212
Aligner des données audio sur des intervalles de sélection 207
Aligner des données audio sur le curseur 207
Aligner les attributs des fichiers sur ceux du projet
Bibliothèque 633
All MIDI Inputs 22
Altérations
À propos 1489
Distance de la note 1491
Anacrouses 1603
Analyse de spectre 525
Annuler
Historique des modifications 69
Nombre maximum d'annulations 70
Traitement 517
Annuler la Mise à jour du Net 1135
Annuler un enregistrement
Audio 261
Aperçu voie
MixConsole 372
Apparence
Couleurs 1347
Vumètres 1373
Archive
Préparer 88
Archives de pistes
Importer 1301
Arrêt après Punch-Out automatique 1379
Arrêter lecture pendant l'Avance/le Rembobinage 1379
Articulations 916
Ajout de cases de son 926
Attribution de touches de télécommande 929
Attribution des cases de son 927
Audition avec des Expression Maps 917
Édition 871
Édition sur la ligne d'infos 923
Édition sur la piste de contrôleur 922
Tri au sein de groupes 928
ASIO
Monitoring direct 20
ASIO Direct Monitoring 255
ASIO-Guard 1343
Assignat. banque 807
Assignation de pistes ADR 367
Assistant Touch
Options de pré-écoute 728
Attention avant de changer le format d'affichage (Outil Time Warp) 1359
Atténuer Cues pendant Talkback 1386
Attributs
À propos 662
Définition 668
Édition dans la MediaBay 664
Gestion des listes 667
Attributs de texte
À propos 1568
Créer 1568
Utilisation 1568
Attributs des éléments
Bibliothèque 627
Attributs des marqueurs 335
Attributs verrouillés 217, 1349
Audio
À propos 181
Chevauchement 155
Créer des tranches 570
Détection du tempo 1070
Pull-down 1201
Pull-up 1201
Audio non stretché 598
Audio-numérique
AES/SPDIF 1143
AudioWarp
Audio non stretché 598
Auto Edit (9 broches) 1161
Auto Join
Automatisation 723
Auto Punch
Options de pré-écoute 728
Auto quantification 1463
Automatiquement connecter les Sends pour tous les nouveaux canaux 1382
Automatisation
À propos 700
Activation de la fonction To End (jusqu'à la fin) 724
Activation de la fonction To Punch 724
Activation de la fonction To Start (jusqu'au début) 724
Activation de la pré-écoute 727
Activation du bouclage 725
Activer les espaces vides 725
Auto Join 723
Courbes Rampe 700
Courbes Saut 700
Dessiner un remplissage à la main 726
Écrire 701
Édition dans l'Explorateur de Projet 1085
Geler Trim 715
Join Now 722
Ligne de valeur statique 700
Lire 701
Menu local Fonctions 717
Options Afficher 731
Options de pré-écoute 726
Options de remplissage 723
Options Join 721
Options Suspendre 730
Ponctuel 725
Punch Log 729
Remplissage continu 725
SurroundPanner V5 696
Suspendre la fonction Lire 730
Tempo 1055
Territoire vierge 709
Trim 714
Valeur initiale 709
Automatisation de contrôleurs
MIDI 733
Configuration 734
Automatisation suit événements 1349
Autorisations
Configuration manuelle 1124
Configuration pour des pistes 1125
Préréglage par défaut 1123
Préréglages 1121

B

Ba se de temps par défaut pour les pistes 1349
Banques de patch 807

Banques de patterns
Pré-écoute dans la MediaBay 654
Barre d'aperçu
Fenêtre Projet 51
Barre d'état
Éditeur Clavier 849
Éditeur de Partition 1404
Éditeur en liste 900
Fenêtre Projet 50
Barre d'outils
Éditeur Clavier 844
Éditeur d'échantillons 536
Éditeur de conteneurs audio 600
Éditeur de rythme 878
Éditeur en liste 897
Éditeur sur place 908
Fenêtre Projet 47
Barre de filtres 901
Barres de mesure
Déplacer 1607
Indentation 1608
Interrompre 1617
Sélection du type 1603
Base temporelle
Base temporelle par défaut des pistes 163
Pistes 162
Base temporelle des pistes 162
Base temporelle linéaire des pistes 162
Base temporelle musicale des pistes 162
Bibliothèque
Afficher/Masquer des colonnes 612
Aligner les attributs des fichiers sur ceux du projet 633
Appliquer différentes méthodes de traitement 614
Attributs des éléments 627
Boîte de dialogue Gérer les fichiers manquants 621
Choix d'un nouveau répertoire d'enregistrement pour la bibliothèque 628
Édition de clips 624
Fichier de référence 607
Génération automatique de nouveaux fichiers audio 634
Gestion des bases de données de sons volumineuses 620
Insérer et rechercher des médias 621
Modification des noms des objets 613
Organisation des fichiers dans des sous-dossiers 629
Raccourcis clavier d'audition 623
Réduire la taille du projet 630
Traitement audio 630
Transférer un média d'une Bibliothèque vers un projet 632
Bibliothèque guitare 1531
Block Text (Bloc de texte) 1573
Bloc-notes
MixConsole 436
Boîte à outils
Fenêtre Projet 49
Boîte de dialogue Ajouter une piste 146
Boîte de dialogue Configuration du projet 78
Boîte de dialogue Historique des modifications 69
Branches 70
Boîte de dialogue Nouveau projet 75
Boucle
Conteneurs MIDI 842
Éditeur de conteneurs audio 603
Options de remplissage 725
Boucle de piste
Éditeur de conteneurs audio 603
Boucle suit sélection d'intervalle 1349
Boucles audio
Alignement sur le tempo 557
Mode Musical 557
Bouton Édition
Inspecteur de piste MIDI 787
Boutons Déplacer
Fondus enchaînés 300
Branchement
Audio 14
MIDI 21
Branches
Historique d'annulation 70
Brillenbass 1498
Bus
Ajouter 33
Mixage sous forme de fichier 1093
Sous-bus 33
Bus d'entrée
Ajouter 33
Renommer 31
Routage 407
Bus de sortie
Ajouter 33
Mixage sous forme de fichier 1093
Par défaut 33
Renommer 31
Routage 407
Surround 681

C

Cadences d'image
Drop-Frame 1231
Inadaptation 1188
Synchronisation 1141
Vidéo 1188
Cadre 1552
Calage 840
À propos 66
Éditeur d'échantillons 536
Passages à zéro (Éditeur d'échantillons) 536
Calculatrice de tempo 1059
Calculer tempo via MIDI 1061
Caler les conteneurs MIDI sur les mesures 1375
Caler les liaisons lors du déplacement 1377
Caler sur un passage à zéro
À propos 67
Éditeur de conteneurs audio 605
Canal MIDI
Effets Send 799
Canaux MIDI
Séparation pour les sons de Drum Map 893

Carte audio 1341
Connexions 14
Synchronisé sur une Horloge externe 18
Changement Vélocité 790
Changements de hauteur
Désactivation dans l'Éditeur d'échantillons 592
Changements de tempo
Enregistrement 1055
Chargement de préréglages multipistes 177
Chargement des changements 1135
Che vauchement
Fondus enchaînés 300
Chiffrages de mesure
Configuration initiale 1409
Édition 1056, 1455
Insérer 1454
Mesures composées 1410
Moderne 1597
Piste signature/Éditeur de piste Tempo 1411
Pour le groupement 1410
Choix d'un nouveau répertoire d'enregistrement pour la bibliothèque
Bibliothèque 628
Chord Assistant 959, 983
Assignation d'accords à des pads d'accords 988
Assignation d'accordsà des pads d'accords 987
Complexité 959
Cycle des quintes 983, 985
Mode Cadence 959
Mode Espace 959
Mode Notes communes 959
Proximité 983, 984
Chronologie
Règle 833
Chronologie vidéo 1230
Clavier
Ajouter 1529
Clavier virtuel
À propos 246
Clavier d'ordinateur 247
Clavier de piano 247
Décalage d'octave 247
Enregistrement MIDI 246
Modulation 247
Niveau de vélocité de note 247
Options 247
Pitchbend 247
Clefs
Configuration initiale 1409
Déplacer 1456
Édition 1455
Insérer 1454
Sélection automatique 1414
Clic droit pour ouvrir la boîte à outils 1359
Clip Packages
À propos 1312
Création (Exportation) 1314
Importer 1315
Pré-écoute 1315
Clips Audio
À propos 181, 494
Collage
Attributs des notes 1496
Notes dans une partition 1446
Symboles dans la partition 1545
Collage de portées ensemble 1607
Coller à l'Origine 214
Coller des événements ensemble 211
Coller relatif au curseur 214
Colorer uniquement les contrôles des pistes Répertoire 1363
Colorier
Événements 835
Événements de note 835
Colorier contrôles de piste 1363
Colorier l'arrière-plan 1360
Commandes des pads d'accords 980
Commandes matérielles
Activation du mode Pick-Up 745, 765
Commandes réseau dans la liste des pistes 1133
Commandes réseau de l'Inspecteur 1133
Compensation de latence ASIO active par défaut 1375
Compensation du délai
Contraindre 748
Compensation du délai des plug-ins 466
Composante continue
Supprimer 510
Compresseur
Module Strip 415
Compression de Vélocité 790
Compteur "Pieds+Images" depuis le début du projet 1379
Configurat ion du matériel
Tableau de bord 15
Configuration
Préférences 1348
Configuration ADR 361
Configuration des ports MIDI 263
Configuration des sons de batterie
Liste des sons de batterie 886
Configuration du projet
Réglage de la synchronisation 1147
Configurations de voie 434
Assignation de paramètres de Contrôles instantanés 430, 760
Copie 400
Conformer
Audio de référence 1232
Audio sur image 1232
Aux changements d'image 1240
Coupure d'image 1240
EDL 1234
Insertion d'image 1242
Média multicanal 1233
Conformer les durées 825
Connexions VCA
Désactiver 434
Conteneurs
À propos 180, 182
Dissolution (MIDI) 821
Édition 202
Faire glisser le contenu 216
Répertoire 185
Conteneurs Audio
Aligner 206, 207
Créer 182
Écoute 183
Éditer dans l'Éditeur de conteneurs audio 599
Édition dans l'Explorateur de Projet 1080
Conteneurs auront noms des pistes 1349
Conteneurs MIDI
Ajouter événements 182
Boucle 842
Créer 182
Édition dans l'Explorateur de Projet 1081
Gestion de plusieurs 841
Traitement 833
Conteneurs répertoire 185
Édition 186
Contourner
AudioWarp 592
Changements de hauteur 592
SurroundPanner V5 696
Contraindre la compensation du délai 748

Contrechamps
SurroundPanner V5 691
Control Link 387, 389
Control Room 438
Ajout de canaux 438
Assignation exclusive des ports 439
Console de voies 443
Effets d'insert 450
Gain d'entrée 450
Ouvrir 438
Panneau Configuration 450
Phase d'Entrée 450
Routage 439
Section Casque 446
Section Externe 443
Section Moniteurs 446
Section Préréglages Downmix 446
Section Sources Moniteur 444
Section Voies 445
Sortie du mixage principal 439
Sorties 439
Voie Control Room 447
Voies Cue 444
Contrôle de machine
À propos 1139
Destinations de sortie 1152
Paramètres de sortie 1153
Préférences 1156
Source d'entrée 1157
Contrôles de piste globaux 56
Contrôles instantanés 775
Affichage des assignations automatisées 762
Assignation à partir de l'Inspecteur 761
Assignation à partir de la MixConsole 430, 760
Assignation à partir de paramètres de voies 430, 760
Assignation à partir de racks 430, 760
Assignation à partir des plug-ins 759
Assignation de paramètres d'effets 759
Assignations automatiques 761
Assigner des paramètres 758
Connexion avec les contrôleurs externes 744, 764
Mode Acquisition 759
Paramètres automatisables 765
Suppression des assignations 762
Contrôles instantanés de pistes
Enregistrer des assignations dans des préréglages 179
Contrôles instantanés des pistes
À propos 758
Assigner des paramètres 761
Enregistrement des assignations sous forme de préréglages 763
Remplacer 761
Renommer 761
Contrôles piste 143
Contrôleurs
Sélection 876
Contrôleurs continus
Affichage des contrôleurs 865
Piste de Contrôleur 872
Contrôleurs externes
Connexion avec les contrôles instantanés 744, 764
Conversion d'événements d'accords en MIDI 969
Convertir données MIDI en fichier 823
Convertir en copie réelle 215
Convertir en fichier (Audio) 1093
Convertir la sélection en fichier 219
Éditeur d'échantillons 552
Copie
Notes dans une partition 1446
Symboles dans la partition 1545
Copie de sauvegarde du projet 88
Copies partagées
Convertir en copie réelle 215
Créer 215
Correction de hauteur 505
Algorithmes 531
Limitations 534
Couches 158
Composition de la prise parfaite 159
Éditeur de conteneurs audio 601
Opérations d'assemblage 160
Couches de sélection 1536
Couleurs
Assignation à des notes MIDI 1494
Personnaliser 1328
Préférences 1347
Couleurs des pistes 148
Couleurs pour d'autres significations
Partitions 1376
Couper au curseur 211
Couper aux délimiteurs 211
Couper la fin 215
Couper le début 215
Coupure
Notes dans une partition 1446
Courbe de Volume 304
Courbe égaliseur
MixConsole 372
Courbes de Bézier 1527
Courbes de contrôleur
Commandes d'étalonnage intelligentes 874
Création d'espaces vides
Automatisation 710
Créer images audio lors de la lecture 1374
Créer piste MIDI lors du chargement d'un VSTi 1385
Crescendo
Dessiner 1548
Garder horizontaux 1548
Inverser 1548
Crochets 1612
Curseur de position 1399
Curseur de projet 1399
Visible en permanence 834
Curseur Réticule 69, 1359
Curseur stationnaire 1379

D

Décalage Assignation 966
Défilement à la piste sélectionnée 1357
Défilement automatique
Éditeur d'échantillons 536
Éditeur de Partition 1400
Fondus enchaînés 296
Défilement pendant la lecture 834
Définir accords 975
Délai avant l'activation du déplacement d'objets 1349
Délimiteurs
Réglage 236
Démarrer l'enregistrement au curseur
Modes d'enregistrement 252
Démarrer l'enregistrement au délimiteur gauche
Modes d'enregistrement 252
Dépl. fondu
Fondus enchaînés 300
Dépl. l'Audio
Fondus enchaînés 300
Déplacement de pistes 147

Déplacer
À l'aide des raccourcis clavier 1443
Notes MIDI dans une partition 1442
Objets graphiquement 1507
Portées 1609
Déplacer notes 1443
Désactivation automatique du mode Talkback 1386
Désactivation des branches d'annulation
Automatisation 721
Désactiver la lecture/l'écriture d'automatisation pour toutes les pistes 711
Désactiver la piste 154
Désactiver le 'Feedback acoustique' pendant la lecture 1359
Désactiver le Punch-In en cas d'Arrêt 1379
Dessiner
Dans l'Éditeur d'échantillons 548
Détecter les silences 521
Détection automatique des repères 566
Activation 1352
Déverrouiller disposition lors de l'édition de conteneurs isolés 1377
Déviation (Quant. d'Affichage) 1463
Diminuendo
Dessiner 1548
Garder horizontaux 1548
Direction des hampes
À propos 1485
Dans les «voix polyphoniques» 1486
Inversion manuelle 1486
Régler info. note (Boîte de dialogue) 1491
Dithering
À propos 473
Appliquer 473
Effets 472
Données
Préserver avec ReConform 1223
Données audio superposées 155
Données d'automatisation
Ajuster les courbes 706
Édition 705
Nettoyage 716
Réduire les événements d'automatisation 716
Sélection 705
Supprimer 705, 716
Supprimer les pics d'automatisation 717
Données dans conteneurs 1363
Données Note Expression
Éditeur Clavier 862
Dossier d'enregistrement
Audio 257
Dossier de projet 1129
Dossier Edits 494
Double-cliquer sur portée inverse l'affichage de voix/partition 1377
Double-cliquer sur Symbole pour avoir le Crayon 1377
Drop-Frame
Vidéo 1231
Drum Map de partition
À propos 1620
Configuration 1621
Initialiser 1622
Drum Maps 894
Configuration 891, 893
Éditeur Clavier 861
Édition dans la partition 1623
Ouverture automatique 832
Sélection 888
Dumping de sons vers un instrument 912
Duplication d'événements 214
Dupliquer
Notes dans une partition 1445
Dupliquer pistes 153
Durée de la note
Changement dans l'Éditeur de Partition 1449

E

Échelle de niveau
Axe de mi-niveau 542
Éditeur d'échantillons 542
Éclatement 1428
Écoute
À l'aide des raccourcis clavier 545, 602
Conteneurs Audio 183
Éditeur d'échantillons 545
Éditeur de conteneurs audio 602
Événements audio 183
Feedback acoustique 545
Outil Haut-Parleur 545
Écoute dynamique (Scrub) 185
Événements dans l'Éditeur d'échantillons 546
Outil Scrub 185
Projet 232
Écouter accords 963
Écouter via Inserts/Sends MIDI 1367
Écrire l'Automatisation
Automatiquement 701, 702
Manuellement 701, 703
Outils 703
Écrire l'automatisation 701
Edit Decision Lists
À propos 347
Éditer comme batterie si Drum Map est assignée 1363
Éditer uniquement l'Événement actif 536
Éditeur Clavier 843
Affichage des contrôleurs 852
Affichage des notes 851
Barre d'état 849
Barre d'outils 844
Couper et coller 834
Données Note Expression 862
Inspecteur 850
Ligne d'infos 850, 883
Éditeur d'accords 956
Ajout d'accords 961
Assignation d'accords à des pads d'accords 986
Entrée MIDI 959
Éditeur d'échantillons
Afficher l'Événement Audio 536
Audio aligné sur le tempo 557
Audition 545
Barre d'aperçu 541
Barre d'outils 536
Défilement automatique 536
Fonction de Calage 536
Fonction Entrée MIDI 587
Informations sur le Clip Audio 539
Inspecteur 539
Ligne d'infos 539
Mode Musical 556
Ouvrir 536
Régions 553
Réglage auto 558
Réglage manuel 559
Règle 542
Warp libre 562
Zoomer 543
Éditeur de fondu enchaîné simple 296, 1352

Éditeur de Partition
Ajout de fichiers image 1533
Barre de Filtrage 1405
Cadre 1552
Chercher/Remplacer 1579
Fonction Entrée MIDI 1448
Menus contextuels 1407
Mode Édition 1399
Mode Page 1399
Position de la souris 1435
Éditeur de piste de Contrôleur
Ouvrir 874
Éditeur de routage 470
Éditeur de rythme 877
Affichage des contrôleurs 885
Affichage des notes 885
Barre d'état 883
Barre d'outils 878
Ligne d'infos 850, 883
Éditeur en liste 896
Afficher événement 901
Barre d'état 900
Barre d'outils 897
Édition d'événements 906
Insertion d'événements 904
Masquer des événements 901
Opérations d'édition 904
Éditeur logique
À propos 1003
Actions 1018
Conditions de Filtre 1006
Fonctions 1017
Ouvrir 1005
Préréglages 1023
Éditeur logique de projet
À propos 1027
Actions 1040
Conditions de Filtre 1029
Fonctions 1044
Macros 1044
Ouvrir 1028
Préréglages 1045
Présentation 1028
Éditeur MIDI
Rendre des événements de note muets 838
Éditeur MIDI par défaut 833
Éditeur MIDI SysEx
Messages de demande de Dump 911
Éditeur sur place
Barre d'outils 908
Édition de contrôleurs 907
Édition de notes MIDI 907
Éditeurs de plug-in "Toujours devant" 1385
Éditeurs MIDI
Ouvrir 832
Solo 835
Zoomer 833
Édition d'événements
Édition en groupe 217
Édition d'intervalles 221
Vidéo 1247
Édition de clips
Bibliothèque 624
Édition de notes MIDI et de contrôleurs
Éditeur sur place 907
Édition du tempo
Calcul du tempo 1057
Édition en groupe 217
EDL
À propos 1234
Ajouter pour le traitement ReConform 1215
Édition de texte 1250
Modification des Timecodes avec ReConform 1216
ReConform 1211
Supprimer pour le traitement ReConform 1216
EDL de modifications 1213
Ajouter 1215
Enregistrement 1218
Extension des entrées 1219
Génération 1217
Réparation d'entrées 1218
Supprimer 1216
Effets
À propos 464
Coller des préréglages 489
Comparaison des configurations 485
Compensation du délai des plug-ins 466
Configuration 477
Configuration de canal 470
Configuration multicanal 469
Conversion des anciens préréglages 490
Copier des préréglages 489
Dithering 472
Effets d'insert 464, 467
Effets externes 484
Effets Send 464, 475
Enregistrement de préréglages d'insert 490
Enregistrer les préréglages 488
Entrée Side-Chain 481
Entrées Side-Chain 465
Explorateur de préréglages 486
Exporter des fichiers d'informations sur les plug-ins 493
Extraire des effets d'insert des préréglages de piste 491
Fenêtre Informations sur les plug-ins 492
Gestion des plug-ins 493
Hors ligne 464
Paramétrage de la configuration de canal 470
Préréglages 485
Préréglages anciens 489
Préréglages par défaut 489
Routage 470, 477
Sélection de préréglages 487
Sends en Pre/Post fader 479
Synchro au Tempo 466
Tableau de bord 484
VST 3 465
Effets audio
Appliquer 514
Surround 678
Utiliser VST System Link 1180
Effets d'insert 464
À propos 467
Ajout sur des bus 472
Ajout sur des voies de Groupe 474
Contourner 469
Désactiver 469
Geler 474
Routage 468

Effets d'insert MIDI
Enregistrement 801
Effets externes
À propos 36, 484
Configuration 37
Favoris 42
Geler 42
Plug-ins manquants 43
Effets MIDI
À propos 797
Effets Send 799
Inserts 798
Préréglages 800
Effets Send 464
À propos 475
Ajout de pistes de Voie FX 476
Configuration du panoramique 480
MixConsole 425
Élargir la piste sélectionnée 151, 1357
En cas d'import de fichier audio 1352
En cas de traitement de clips partagés 1352
Énergies égales
Fondus enchaînés 296
Enharmonie
Manuel 1490
Enregistrement
À propos 249
Activation 250
ADR 357
Arrêter 251
Boucler 251
Changements de tempo 1055
Modes d'enregistrement 252
Niveaux 15
Pre-roll et Post-roll 252
Temps d'enregistrement max. 271
Verrouiller Enregistrement 271
Enregistrement audio 259
Annuler 261
Besoins en mémoire RAM 258
Dossier d'enregistrement 257
Enregistrement avec effets 260
Enregistrement d'un mixage 260
Format de fichier d'enregistrement 257
Modes d'enregistrement 259
Préparatifs 258
Récupération 262
Récupération des enregistrements 261
Temps de pré-enregistrement 261
Enregistrement automatique 85, 1364
Enregistrement avec effets 260
Enregistrement en cycle 251
Enregistrement max. 271
Enregistrement MIDI
Canal et sortie 264
Définition de l'entrée MIDI 264
Enregistrement de différents types de messages MIDI 266
Enregistrement de messages continus 266
Enregistrement de messages de changement de programme 267
Enregistrement de messages de système exclusif 267
Enregistrement de notes 266
Enregistrement rétrospectif 270
Exportation dans un fichier MIDI 895
Instruments et canaux 263
Mode d'enregistrement 268
Nommer les ports MIDI 263
Préparatifs 263
Récupération des enregistrements 270
Réinitialiser 267
Sélection de son 265
Enregistrement pas à pas 863
Enregistrement rétrospectif 1375
MIDI 270
Enregistrement Solo dans Éditeurs MIDI 1375
Enregistrer comme modèle 77
Enregistrer des configurations partielles des préférences 1347
Enregistrer préréglage de piste 178
Entrée MIDI
Éditeur d'accords 959
Entrées
Options de Position des vumètres 405
Entrées EDL
Extension avec ReConform 1219
Entrées MIDI
Configuration 264
Entrées Side-Chain 465
Enveloppe
Calculer 500
En temps réel 304
Enveloppes d'événement
Vidéo 1244
Environnement ADR
Configuration 366
Envoyer activités vumètre du bus d'entrée vers piste Audio 1373
EQ
Préréglages 415
Racks de voie 412
Espaces de travail
Ajouter 1321
Créer 1321
Des projets externes 1321
Édition 1322
Enregistrement 1321
Mise à jour 1322
Modèles 1320
Modifier 1322
Organiser 1322
Types 1319
Espaces de travail du projet 1319
Espaces de travail globaux 1319
Espaces vides (Gaps)
Options de remplissage 725
État de transfert 1120

Événements
À propos 180
Affichage sur les pistes Répertoire 157
Afficher dans l'Éditeur en liste 901
Ajout dans l'affichage des contrôleurs 867
Coller 211
Colorier 835
Copier et coller 214
Coupure 214
Création de nouveaux fichiers à partir d'événements 219
Créer à partir des repères 573
Déplacement dans l'affichage des contrôleurs 875
Déplacer 204
Dupliquer 214
Édition 202
Édition avec l'outil Crayon 868, 870
Édition en groupe 217
Enveloppes 304
Faire glisser le contenu 216
Groupage 216
Masquer dans l'Éditeur en liste 901
Poly Pressure 873
Redimensionnement 208
Rendre muet 219
Renommer 208
Répétition 215
Scinder 211
Sélection 202
Suppression de l'affichage des contrôleurs 876
Verrouiller 217
Événements audio
À propos 181
Affichage dans l'Éditeur d'échantillons 536
Aligner 206, 207
Création à partir des régions 555
Créer des tranches 570
Écoute 183
Édition dans l'Éditeur d'échantillons 536
Édition dans l'Explorateur de Projet 1079
Édition des sélections 550
Faire des sélections 548
Poignées de fondu 288
Poignées de volume 291
Traitement avec ReConform 1224
Événements Cutflag 1505
Événements d'accords 956
Ajout d'accords 958
Ajouter 958
Assignation à des effets MIDI ou des VSTi 969
Conversion en MIDI 969
Décalage Assignation 966
Écoute 963
Édition 958
Extraction à partir d'événements MIDI 975
Générer des suggestions 961
Résoudre conflits d'affichage 964
Tension 956
Type d'accord 956
Voicings 965
Événements de gamme
À propos 964
Afficher 964
Ajouter 965
Écoute 964
Gammes automatiques 965
Modification 965
Suivre piste d'Accords 973
Événements de note
Ajout dans l'affichage des contrôleurs 867
Coller 857
Colorier 835
Configuration avec le calage 840
Coupure 839
Créer 888
Déplacement dans l'affichage des contrôleurs 875
Déplacer 855, 888
Dessiner avec l'outil Crayon 853
Dessiner avec l'outil Ligne 854
Dupliquer 840
Édition 839
Édition avec l'outil Crayon 868
Édition via un instrument MIDI 862
Exclusion de la lecture 838
Modification de la vélocité 870
Redimensionnement 856
Rendre muet 838
Répétition 840
Scinder 857
Sélection 836
Suppression de l'affichage des contrôleurs 876
Transposer 855, 888
Événements de Poly Pressure 873
Événements transparents 1360
Explorateur de préréglages Effets 486
Explorateur de projet
Ouvrir 1076
Explorateur des images de piste 149
Export temps réel 1094
Exportation audio
Marqueur de cycle 1097
Exportation multiple
Voies Audio 1093
Exporter
AAF 1288
AES31… 1291
Archives de pistes 1301
Fichier OpenTL 1293
Fichiers MIDI 1295
OMF 1285
Partitions en fichiers image 1418
Piste tempo 1056
Pistes sélectionnées 1301
Exporter mixage audio 1093
Conflits de noms de fichier 1101
En temps réel 1101
Nom du fichier 1098
Paramètres du moteur audio 1101
Sélection de canal 1097
Expression maps
Charger 918
Créer 924
Éditeur Clavier 921
Éditeur de Partition 920
Éditeur de Rythme 921
Éditeur en Liste 923
Éditeur sur Place 921
Inspecteur 920
Expressions musicales
Édition 871
Extraction
Audio en MIDI (VariAudio) 592
Automatisation MIDI 829
L'Audio d'une Vidéo 1195, 1283
Voix 1484
Extraction d'événements d'accords à partir d'événements MIDI 975
Extraire l'audio lors de l'import d'un fichier vidéo 1388

F

Faders VCA 390
Automatisation 393
Branchement 432
Créer 392
Imbrication 393
Réglages 391

Feedback acoustique 835
Éditeur d'échantillons 545
Éditeur de Partition 1444
VariAudio 592
Feedback MIDI max. en ms 1367
Feet+frames 1230
Fenêtre Bibliothèque
Gestion des fichiers de média 608
Fenêtre des Marqueurs
À propos 332
Fonctions 333
Liste de marqueurs 334
Fenêtre Info position 1539
Fenêtre Lecteur vidéo 1193
Définition de la qualité vidéo 1193
Définition de la taille de la fenêtre 1193
Rapport largeur/hauteur 1193
Fenêtre Projet
À propos 46
Affichage d'événements 60
Barre d'aperçu 51
Barre d'état 50
Barre d'outils 47
Boîte à outils 49
Calage 66
Caler sur un passage à zéro 67
Contrôles de piste globaux 56
Créer des faders VCA 392
Inspecteur 54
Ligne d'infos 51
Liste des pistes 59
Règle 52
Zoomer 62
Fichier de référence
Bibliothèque 607
Fichier de réponse d'impulsion 497
Fichiers AAF 1233, 1288
Fichiers AES31 1233, 1291
Fichiers AIFF 1105
Fichiers audio
Alignement sur le tempo du projet 558
Exporter 1093
Supprimer inutilisés 87
Fichiers CSV
À propos 349
Fichiers EDL
À propos 347
Fichiers image
Insertion dans l'Éditeur de Partition 1533
Fichiers MIDI 1295
Fichiers MP3
Exporter 1108
Importer 1284, 1285
Fichiers MPEG 1284, 1285
Fichiers Ogg Vorbis
Exporter 1108
Importer 1285
Fichiers OMF 1233, 1285
Fichiers OpenTL 1233, 1293
Fichiers ReCycle 1283
Fichiers REX 1283
Fichiers Wave 1106
Fichiers Wave 64 1107
Fichiers Wave Broadcast
Exporter 1107
Informations intégrées 1375
Fichiers Windows Media Audio
Exporter 1109
Format Surround (P ro) 1109
Importer 1109, 1285
Filtrage
MIDI dans l'Explorateur de Projet 1083
Filtre MIDI 1371
Filtrer les types de pistes 57
Filtres de complexité
Mode Cadence 959
Mode Notes communes 959
Fonction Entrée MIDI
Éditeur d'échantillons 587
Éditeur de Partition 1448
Fonctionnement des curseurs 1355
Fonctionnement des potentiomètres 1355
Fonctions Fondu d'Entrée/de Sortie 291
Fondamentale
Configuration pour les événements non assignés 320
Fondus
Avec l'outil de Sélection d'Intervalle 290
Créer 288
Édition dans la boîte de dialogue 292
Fondus automatiques 302
Préréglages 292
Supprimer 291
Traitement 291
Utiliser les réglages par défaut 290
Fondus automatiques
Réglages de piste 304
Réglages globaux 303
Fondus enchaînés
Chevauchement 300
Créer 294
Défilement automatique 296
Dépl. fondu 300
Dépl. l'Audio 300
Déplacement 300
Éditeur de fondu enchaîné simple 296
Édition dans la boîte de dialogue 296
Énergies égales 296
Fondus symétriques 296
Gains égaux 296
Modification de la longueur 301
Point de jonction 300
Préréglages 296
Redimensionnement 301
Supprimer 295
Zoom auto. 296
Forcer la vélocité 826
Format d'Affichage
Règle 52
Format de fichier d'enregistrement Audio 257
Formats d'échange de média 1233
Free Run Mode
ADR 357
Fréquence d'échantillonnage
Synchronisé sur une Horloge externe 18
Fusion avec le presse-papiers (fonction) 502

G

Gain 501
Gain d'entrée
MixConsole 409
Gains égaux
Fondus enchaînés 296
Gammes automatiques 965
Garder les notes déplacées dans la tonalité 1377
Gate
Module Strip 415
Gel
Éditions 521
Effets d'insert 474
Instruments VST 746
Quantification MIDI 286
Geler instrument 746
Geler Trim
Automatisation 715
Génération automatique de nouveaux fichiers audio
Bibliothèque 634
Gestion des fichiers de média
Fenêtre Bibliothèque 608

Gestionnaire de plug-ins 753
Collections 754
Fenêtre 754
Groupage
Répétitions 1498
Suppression dans la partition 1500
Groupement d'événements 216
Groupements 1497
activé/désactivé 1496
Ajustement manuel 1503
Apparence 1502
Direction des hampes 1486
Groupage 1496
Grouper des paramètres 1502
Inclinaisons 1502
Sur plusieurs portées 1501
Grouper des notes
Accelerando 1499
Brillenbass 1498
Ligature 1497
Ritardando 1499
Groupes de liaison 387
Ajout de canaux 389
Créer 388
Délier 389
Modification des paramètres 389
Q-Link 390
Suppression de voies 390

H

Hauteur de note
Changement pour les accords 858
Hauteur des pistes 151
Historique des Traitements Hors Ligne 517
HMT
Suivre 790
Utiliser pour analyse 790
Horloge audio
À propos 1143
Horloge machine
SMPTE 1231
Horloge MIDI
Destinations 1159
Synchronisation 1143

I

Icône Haut-Parleur
Éditeur de Partition 1444
ID de marqueurs 341
Identifiants des TrackVersions 166
Images
Feet+frames 1230
Images de film 1230
Subframes 1231
Images de piste 149
Images par seconde définies par l'utilisateur 1379
Importer
AAF 1288
AES31… 1291
Archives de pistes 1301
Audio de fichiers vidéo 1283
Fichier OpenTL 1293
Fichiers MIDI 1295
Fichiers MPEG 1284, 1285
Fichiers Ogg Vorbis 1285
Fichiers OMF 1285
Fichiers REX 1283
Fichiers vidéo 1187
Fichiers WMA 1285
Piste tempo 1056
Pistes à partir d'une archive de pistes 1302
Pistes Audio d'un projet 1304
Imprimer
Mise en page 1403
Partitions 1418
Inclure les Inserts lors du Scrubbing 1382
Indiquer transpositions 325
Informations sur la souris 883
Informations sur les plug-ins 492
Gestion des plug-ins 493
I-notes (notes d'entrée) 894
Insérer dans le projet
Vidéo 1243
Insérer et rechercher des médias
Bibliothèque 621
Insérer événement de 'Reset' à la fin d'un enregistrement 1367
Insérer un silence
Éditeur d'échantillons 550
Inserts
MIDI 798
MixConsole 410
Préréglages de chaîne FX 411
Voie Talkback 450
Voies Monitor 450
Inspecteur
À propos 54
Assignation des Contrôles instantanés 761
Éditeur Clavier 850
Expression maps 920
Panneaux annexes 796
Pistes MIDI 786
Synchronisation de la visibilité des pistes et des voies 59
Visibilité 58
Inspecteur de symboles
Personnaliser 1517
Inspecteur de visibilité 58
Instruments
Transposition d'Affichage 1417
Instruments externes
À propos 36
Configuration 40
Favoris 42
Geler 42
Plug-ins manquants 43
Instruments VST
Configuration 737
Enregistrer les préréglages 742
Geler 746
Préréglages 741
Utiliser VST System Link 1180
Interface MIDI
Branchement 21
Interfaces des plug-ins
Contrôles instantanés 759
Interpoler les formes d'onde audio 1361
Intervalle entre les enregistrements automatiques 1364
Intervalles de sélection
Alignement audio 207
Créer 221
Édition 224
Édition dans l'éditeur de piste de Contrôleur 874
Inverser
Crescendo 1548
Hampes 1486
Liaisons rythmiques et de phrasé 1544
Inverser la phase 505
Inversion (Fonction MIDI) 829
Inversion (traitement audio) 511

J

Join Now
Automatisation 722

L

L'activation pour l'enregistrement permet le MIDI Thru 1375
La fonction Nettoyage 1278
LAN 1112
Configuration 1117
Lancer configuration à la création d'un nouveau projet 1364
Langue (Préférences) 1364
Largeur du curseur 1379
Largeur par défaut de la zone des pistes 1363
Largeur par défaut des noms de pistes 1363

Latence
Optimisation 1339
VST System Link 1171
Lay Text (texte maquette) 1574
Le pliage affecte tous les niveaux subordonnés 1357
Lecture
Exclusion d'événements de note 838
Lecture Scrub d'un projet 232
Legato 824
Les réglages globaux de lecture/écriture s'appliquent aux instruments VST 1382
LFE
SurroundPanner V5 693
Liaison de phrasé
Ajouter 1525
Courbe 1544
Courbes de Bézier 1527
Direction 1544
Insérer 1526
Liaison de voies 389
Liaisons droites 1506
Liaisons rythmiques
À propos 1439, 1504
Ajout en tant que symboles 1525
Courbe 1544
Direction 1491, 1544
Droites 1506
Nuances 1543
Outil Couper notes 1505
Scinder 1451
Lier les éditeurs 1349
Ligne d'affichage
Section Fader 387
Ligne d'infos
Éditeur Clavier 850, 883
Éditeur d'échantillons 539
Éditeur de Partition 1404
Éditeur de rythme 850, 883
Édition de la hauteur des notes 1448
Édition des articulations 923
Fenêtre Projet 51
Modification de la longueur des notes 1449
Ligne de valeur statique
Automatisation 700
Lignes de fondu épaisses 1361
Lignes de mélisme 1565
Lignes supplémentaires 1491
Lignes temporelles
ReConform 1213
Limiteur
Module Strip 415
Lire l'automatisation 701
Liste de repérage 1243
Liste des événements 902
Édition d'événements 906
Filtrage des événements 905
Liste des pistes
À propos 59
Diviser 60
Listen
MixConsole 404
Longueur
Compression 790
Fondus enchaînés 301
Longueur des événements
Modification avec l'outil Rogner 857
Longueur des hampes fixes 1468
Loudness
À propos 455
LU 396
LUFS 396
Mesurer la Loudness à court terme en différé 462
Mesurer la Loudness à court terme pendant la lecture 461
Normalisation à l'exportation 462
Réglages 458
Unités 455
Vumètre 396, 456

M

Mac OS X
Activation du port 32
Sélection du port 32
Macros 1263
Maps de tempo
Avec l'outil Time Warp 1243
Vidéo 1243
Maquette automatique
À propos 1614
Déplacement de portées 1614
Déplacement des mesures 1614
Masquer les portées vides 1615
Maquette automatique - Ne pas masquer la 1ère portée 1377
Maquettes
À propos 1584
Créer 1585
Exporter 1587
Importer 1587
Ouvrir 1586
Utilisation 1586
Marqueurs
À propos 330
ADR 360
Conversion en maquette de partition 1588
Créer à partir des repères 573
Édition dans l'Explorateur de Projet 1086
Exportation de fichiers CSV 353
Exportation de marqueurs dans une archive de pistes 356
Exportation via MIDI 355
Exporter 346
Fichiers CSV 349
Importation d'un fichier EDL 347
Importation de marqueurs dans une archive de pistes 356
Importation via MIDI 355
Importer 346
Marqueurs de cycle 330
Marqueurs de position 330
ReConform 1225
Travailler avec des EDL 348
Marqueurs d'avertissements automatisation 1225
Marqueurs d'insertion 1225
Marqueurs de cycle
À propos 330
Édition avec des outils 331
Utilisation 331
Zoom 331
Marqueurs de fragments audio 1225
Marqueurs de position
À propos 330
Marqueurs Dissolve 1225
Marqueurs warp
Édition 563
Réinitialiser 564
Marqueurs Wipe 1225
Masquer
Marqueurs de pédale 1551
Objets 1599
Portées vides 1615
Masquer les notes muettes dans les éditeurs 1359
Masquer notes hors des limites 1377
Matrice de signaux
ADR 361

MediaBay
À propos 635
Affichage des résultats 642
Affichage des sections 637
Bases de données de disque 675
Définir Lieux à scanner 637, 641
Définition des attributs d'utilisateur 668
Édition des attributs 664
Filtrage 657
Filtrage d'attributs 660
Inspecteur d'attributs 662
Masquer des sections 637
Module VST Sound 638
Opérations de Scanning 637
Pré-écoute 649
Préférences 670
Raccourcis clavier 671
Sélection des emplacements 641
Mélanger MIDI dans la boucle 819
Mémoire tampon (Buffer)
Réglages 1341
Menu local Map 893
Menu Transport
Fonctions 232
Options de lecture 232
Mes projets partagés 1128
Messages de demande de Dump
Éditeur MIDI SysEx 911
Messages SysEx 910
Mesures
Déplacer 1614
Nombre sur la page 1605
Passer à la portée suivante/précédente 1607
Réinitialisation de l'espacement 1609
Mesures par défaut des portées 1377
MIDI
Dissoudre les conteneurs 821
Extraction à partir de données audio 592
MIDI Thru actif 1367
Monitoring 256
Mixage principal
Configuration 33
Sortie 439
Mixage spécifique
Configuration 453
MixConsole 372
Agents de visibilité 385
Aperçu voie 372
Assignation de paramètres de Contrôles instantanés 430, 760
Bloc-notes 436
Configuration 374
Courbe égaliseur 372
Créer des faders VCA 392
Liaison de voies 387
Ligne d'affichage 387
Listen 404
Masquer les voies 374
Onglet Visibilité 378
Onglet Zones 378
Outils Zoom 375
Ouvrir 372
Panoramique 402
Pré rack 408
Préréglages d'égalisation 415
Préréglages de chaîne FX 411
Préréglages de Strip 425
Racks 406
Racks de voie 381
Réglage du volume 404
Rendre muet 403
Section Fader 400
Section Vumètre 394
Sections 372
Sélecteur de voie 378
Solo 403
Solo inactif 403
Spécifier configuration de fenêtre 374
Types de voie 380
Vumètres de niveau 405
MixConvert
Dans des configurations surround 698
Mode Acquisition
Contrôles instantanés 759
Mode Acquisition des Contrôles instantanés 759
Mode Arrangeur 1631
Mode Cadence
Chord Assistant 959
Filtres de complexité 959
Mode Champ de valeur/TimeControl 1355
Mode Compatibilité pour maquettes 1377
Mode d'enregistrement MIDI 268
Mode de coloration automatique des pistes 1363
Mode Édition
Commandes Déplacer 1250
Outil Sélection d'intervalle 1248
Outil Sélectionner 1248
Vidéo 1247
Mode Espace
Chord Assistant 959
Mode Legato - Seulement entre les notes sélectionnées 1356
Mode Multi-processeur 1341
Mode Musical
À propos 556
Alignement de boucles audio 557
Bibliothèque 556
Mode Notes communes
Chord Assistant 959
Filtres de complexité 959
Mode par défaut du Stereo Panner 1382
Mode Pick-Up 745, 765
Modèles
Espaces de travail 1320
Renommer 78
Modes d'automatisation
À propos 711
Auto-Latch 713
Cross-Over 714
Touch 712
Modes d'enregistrement audio 259
Modes de calage 1443
Modes de fusion de l'automatisation 733
Modification de la durée 512
Algorithmes 531
Limitations 534
Modification des noms des objets
Bibliothèque 613
Modifier autorisations projet 1125
Modulation de la couleur de fond 1361
Molette Jog 232
Monitoring 253
À propos 20
ASIO Direct Monitoring 255
Externe 254
MIDI 256
Via Nuendo 254
Monitoring automatique 1382
Monitoring externe 254
Motifs rythmiques
Sur différents instruments 890
MusicXML
À propos 1589
Exporter 1593
Importer 1593

N

NAT 1114
Navigation
  MixConsole 437
Navigation avec le clavier
  MixConsole 437
Ne pas afficher de message d'alerte lors de l'édition de l'échantillon 1387
Ne pas afficher de message d'alerte lors du traitement hors ligne 1387
Ne pas réinitialiser les événements de contrôleur suivis 1367
Ne plus partager projet sélectionné 1128
Niveau d'alignement (vumètres) 395
Niveau de référence 1386
Niveau note
  Partitions 1379
Niveau Send par défaut 1382
Niveaux d'entrée 15
N-olets 1511
  N-olets 1513
  Options d'affichage 1514
  Quantification 280
  Symboles de groupe 1550
Nom d'Utilisateur 1115, 1116
Nom par défaut d'auteur 1366
Nom par défaut d'entreprise 1366
Nom réseau 1115
Nombre d'images 1141
Nombre maximum d'annulations 1364
Nombre maximum d'éléments dans la liste des Résultats 1372
Nombre maximum de fichiers de sauvegarde 1364
Noms de voie
  Recherche 387
Normaliser
  Effet audio 504
Norme VST 3 465
Notation de hauteur de note 1364
Note Expression
  À propos 931
  Contrôleurs MIDI 932, 933
  Contrôleurs VST 3 932
  Édition des données 942
  Enregistrement 938
  Enregistrement en MIDI 941
  Overdub 939
  Rotation des canaux 939
Notes
  Ajout dans la prévisualisation ReConform 1214
  Édition via MIDI 1448
Notes Cue 1508
Notes d'ornement
  Conversion à la normale 1511
  Création manuelle 1510
  Ordre 1639
  Réglages 1510
Notes liées sélectionnées comme une entité 1377
Notes MIDI
  Assigner des couleurs 1494
  Déplacement graphique 1506
  Déplacer 1442
  Dupliquer 1445
  Durée d'affichage 1450
  Forme des têtes 1491
  Groupement automatique 1500
  Groupement en partition 1496
  Lignes supplémentaires 1491
  Scinder 1451
  Sélection dans la partition 1440
  Transposition (fonction) 817
Notes rythmiques
  À propos 1620
  Ajout et édition 1625
  Configuration des portées 1624
  Ligne unique 1625
  Paires de tête 1623
Nouvelle recherche réseau 1119
NTSC
  Vidéo 1231
Nuances
  Édition 871
Numéros de mesure
  Décaler 1582
  Espacement 1581
  Réglages 1581
Numéros de notes MIDI 890, 893

O

O-notes (notes de sortie) 894
Options d'exportation MIDI 1368
Options d'importation MIDI 1368
Options d'Interprétation 1463
Options de crête des vumètres 405
  Maintenir les crêtes 405
  Maintenir toujours 405
Options de Position des vumètres 405
  Entrée 405
  Post-Fader 405
  Post-Panner 405
Options de pré-écoute
  Activation 727
Options de Tchatche 1137
Options Join
  Automatisation 721
Organisateur d'espaces de travail 1322
Organisation des fichiers dans des sous-dossiers
  Bibliothèque 629
Outil Baguette 888
Outil Couper notes 1505
Outil Crayon
  Dessiner des événements de note 853
  Éditeur de Partition 1522
  Édition d'événements 870
  Édition d'événements dans l'affichage des contrôleurs 870
Outil de Sélection - Afficher infos supplémentaires 1359
Outil Découper (Scinder) 1607
Outil Gomme 839
  Interruption de barres de mesure dans la partition 1618
  Suppression des notes d'une partition 1456
Outil Hauteur&Warp
  Éditeur d'échantillons 582
Outil Haut-Parleur
  Éditeur d'échantillons 545
Outil Haut-parleur
  Éditeur de conteneurs audio 602
Outil Ligne 854
  Dessiner des événements de note 854
  Édition d'événements 868
  Édition d'événements dans l'affichage des contrôleurs 868
Outil Maquette
  Déplacer des Clefs 1456
Outil Rogner
  Modification de la longueur des événements 857
Outil Sélection d'intervalle 221
  Création de fondus 290
Outil Sélectionner après insertion du symbole 1377
Outil Séparer
  Éditeur de Partition 1451
Outil Time Warp 1062
  Maps de tempo adaptées à l'image 1243
Outil Zoom en mode Standard : Zoom horizontal uniquement 1359

Ouvrir l'Éditeur d'effets après l'avoir chargé 1385
Ouvrir le dernier projet au démarrage 1364

P

Pads d'accords 978, 983
  Assignation d'accords à des pads d'accords 986
  Assignation d'accords à l'aide d'un clavier MIDI 989
  Assignation d'accords à partir de la piste d'Accords 989
  Assignation d'accords avec l'Éditeur d'accords 986
  Assignation d'accords avec le Chord Assistant 987, 988
  Assignations de télécommandes par défaut 994
  Commandes 983
  Configuration 983
  Créer des événements à partir de pads d'accords 1002
  Déplacement et copie 990
  Enregistrement d'accords sur des pistes MIDI ou d'Instrument 991
  Enregistrement d'accords sur la piste d'Accords 992
  Enregistrer les préréglages 1001
  Jouer à l'aide d'un clavier MIDI 990
  Joueur de patterns 998
  Joueurs 997
  Menu contextuel 981
  Menu Fonctions 982
  Modification de la plage de télécommande des pads 995
  Plage de télécommande des pads 993
  Préparatifs 983
  Préréglages 1000
  Utiliser différents Joueurs sur plusieurs pistes 999
  Voicing adaptatif 997
  Voicings 997
  Zone 983
Page Text (Texte de page) 1575
Palette Transport
  Afficher 228
  Format d'Affichage 237
  Masquer 228
  Présentation 228
  Sections 228
Palettes de Symboles
  À propos 1406, 1519
  Afficher 1519
  Déplacer 1519
  Personnaliser 1521
  Symboles disponibles 1520
Panneau ADR 357, 360
Panneau d'automatisation
  À propos 710
  Boutons Écrire 711
  Boutons Lire 711
Panneau de quantification
  À propos 277
  Paramètres communs 278
  Quantification sur un groove 281
  Quantification sur une grille 280
Panneau MMC Master 1154
Panneaux d'appareil
  À propos 812
Panoramique
  Contourner 403
  MixConsole 402
Paramètres automatisables
  Contrôle à l'aide des Contrôles instantanés 765
Paramètres d'effets
  Contrôles instantanés 759
Paramètres de la maquette
  À propos 1594
  Chiffrage de mesure moderne 1597
  Espacement égal 1596
  Pauses multiples 1596
  Real Book 1596
  Séparateurs portées 1596
  Taille 1596
Paramètres des instruments VST
  Assignation à des Contrôles instantanés 761
Paramètres MIDI 790
Pare-feu 1113
Paroles
  À propos 1570
  Dans les voix 1572
  Insertion manuelle 1570
  Verses 1571
Partager un projet 1127
Partition 1465, 1607
  Afficher les marqueurs 1588
  Ajouter des notes 1437
  Archet 1491
  Barre d'outils de partition 1405
  Bouton Verrouiller (L) 1443
  Configuration de nombre de mesures 1605
  Couches 1515
  Couches de sélection 1536
  Création de symboles d'accords 1561
  Décalage des numéros de mesure 1582
  Espacement des portées 1636
  Fonction Éclatement 1428, 1478
  Forcer la redéfinition de l'écran 1421
  Groupement des signatures 1497
  Indicateur de numéro de page 1400
  Joindre des notes 1450
  Lay Text (texte maquette) 1574
  Longueur des hampes 1488
  Masquer les hampes 1491
  Mesures composées 1410
  Mise en page 1403
  Notes en MIDI 1429
  Page Text (Texte de page) 1575
  Pas de Crochets/Ligatures 1491
  Pas de Recouv. 1465
  Portées fusionnées 1483
  Régler info. note (Boîte de dialogue) 1487
  Répétition de groupes de notes 1498
  Répétition des symboles 1551
  Sélection de valeurs de note 1434
  Supprimer des notes 1456
  Symboles de finals 1553
  Symboles du niveau Maquette 1516
  Sys text (texte système) 1574
Passages à zéro
  Fonction de Calage 536
Passages d'automatisation 719
  Activation 719
  Annulation de branches 720
  Annuler 720
  Désactivation des branches d'annulation 721

Pauses
Consolidation 1464
Création de pauses multiples 1601
Dans les «voix polyphoniques» 1472, 1480
Quantification d'affichage 1394
Pauses multiples
Créer 1601
Option 1596
Réglages 1602
Scinder 1601
Pédales
À la durée de la note 825
Performance
À propos 1339
Carte audio 1341
Disque dur et contrôleur 1341
Optimisation 1339
Pilote 1341
RAM 1340
Unité centrale et cache du processeur 1340
VST Performance 1342
Performances audio
Optimisation 1339
Périphérique générique 772
Périphériques ASIO
Compatibilité Plug&Play 19
Périphériques MIDI
Définir un nouveau 805
Édition de Patches 809
Installation 806
Manageur de périphériques 804
Sélectionner des Patches 808
Permettre l'édition dans la liste des résultats 1372
Permissions par défaut 1123
Permutation 1465
Permutation stéréo 511
Personnaliser
Apparence 1327
Barres d'outils 1323
Couleurs 1328
Inspecteur 1323
Ligne d'infos 1323
Menu 1325
Palette Transport 1323
Phase
MixConsole 410
Pilote 1341
Pilote ASIO
Configuration DirectX 16
Pis te Arrangeur 113
Piste d'Accords 115
À propos 955
Assigner des pads 989
Contrôle de la lecture MIDI ou audio 971
Transformer en direct 970
Piste de Contrôleur
Configuration dans un préréglage 866
Contrôleurs continus 872
Éditeur 874
Sélection de types d'événements 865
Piste de contrôleur
Édition des articulations 922
Piste de micro
ADR 365
Piste de transposition 136
À propos 318
Piste Loudness 141, 459
Commandes 460
Inspecteur 460
Piste M&E
ADR 365
Piste Marqueur 341
Piste Règle 132
Piste Signature 134
Piste témoin
ADR 364
Piste tempo 134
Piste vidéo 139
Édition dans l'Explorateur de Projet 1085
Pistes
À propos 91
Accord 115
Ajouter 146
Arrangeur 113
Audio 91
Colorier 148
Déplacer 147
Désactivation des pistes Audio 154
Dupliquer 153
Fader VCA 137
Groupe 125
Importer/Exporter 1301
Instrument 99
Loudness 141
Marqueur 130
MIDI 106
Personnalisation des contrôles de piste 143
Règle 132
Renommer 148
Répertoire 123
Sélection 152
Signature 134
Supprimer 147
Tempo 134
Transposer 136
Vidéo 139
Voie FX 118
Pistes arrangeur
Ajouter 306
Créer une chaîne 308
Mettre à plat 312
Renommer des événements 306
Pistes Audio 91
Pistes d'automatisation
À propos 707
Afficher 708
Assigner des paramètres 708
Masquer 708
Rendre muet 709
Supprimer 708
Pistes d'Instrument 99
Pistes de Groupe 125
Pistes de voie d'effet (FX)
Ajouter 476
Configuration 35
Mixage sous forme de fichier 1093
Pistes de voie FX 118
Pistes Marqueur 130

Pistes MIDI 106
Expression Maps 861
Paramètres MIDI 790
Réglages 787
Routage sur un périphérique 911
Pistes multicanal
Exporter 1093
Scinder 1307
Pistes Répertoire 123
Affichage des événements 157
Modification de l'affichage d'événements 157
Placer des événements audio sur de l'image
À propos 1237
Édition en quatre points 1237
Plage d'Enregistrement MIDI en ms 1375
Pliage des pistes 156
Plug-ins
Appliquer 514
Gestion 752
Installation 752
Surround 678
Plug-ins VST
Installation 752
Poignée de volume 291
Poignées 1541, 1637
Poignées de fondu 288
Point de jonction 300
Décalage 300
Point de synchronisation
Réglage 66
Régler dans l'Éditeur d'échantillons 546
Point de synchronisation au curseur 66
Point final
Automatisation 710
Police accord 1364
Polices 1582
Partition 1566
Polyphonie
Restreindre 828
Ponctuel
Options de remplissage 725
Porte de bruit 503
Portées
Affichage des noms des portées 1580
Déplacer 1609, 1614
Espacement 1636
Modification du point de partage 1452
Noms longs et courts 1580
Options 1467
Portée active 1402
Préréglages 1459
Taille 1597
Portées de piano
Point de partage fixe 1451
Point de partage variable 1475
Ports ASIO
Utilisation pour les données uniquement 1177
Ports d'Entrée 20
Ports de Sortie 20
Ports manquants
Re-routage 85
Ports MIDI
Configuration 21
Ports Périphérique
Sélectionner pour des bus 33
Ports périphérique exclusifs pour les canaux Moniteur 1386
Position de note de la souris 1435
Position EQ
Module Strip 415
Position temporelle de la souris 1435
Post-mixage 496
Post-roll
Enregistrement 252
Préférences
Boîte de dialogue 1345
Configuration 1348
Couleurs 1347
Enregistrer seulement les préréglages sélectionnés 1347
Préférences des marqueurs 335
Pré-mixage 496
Préréglage d'autorisation
Charger 1126
Création dans la boîte de dialogue Manageur utilisateurs 1121
Création dans la boîte de dialogue Partage de projets et autorisations 1125
Suppression dans la boîte de dialogue Manageur utilisateurs 1123
Préréglages
Configurations de piste de Contrôleur 866
Piste de Contrôleur 866
Préréglages d'égalisation 415
Préréglages de chaîne FX 411
Préréglages de contrôles instantanés de piste 179
Préréglages de piste
À propos 173
Appliquer 176
Audio 173
Banques de patterns 176
Chargement d'effets d'Insert et d'égaliseurs 177
Charger 176
Contrôles instantanés de pistes 179
Créer 178
Enregistrer des préréglages d'assignations de contrôles instantanés de piste 179
Extraire le son 178
Instrument 174
MIDI 174
Multipiste 175
Préréglages VST 175
Préréglages de préférences
Enregistrement 1346
Préréglages de Strip 425
Préréglages VST
Charger 176
Pre-roll
Enregistrement 252
Prévisualisation
Résultats de ReConform 1214
Vidéo avec ReConform 1227
Processus de télécinéma
À propos 1198

Projets
À propos des fichiers de modèle 76
À propos des fichiers de projet 76
Activation 83
Configuration 78
Créer 73, 75
Emplacement 87
Emplacements 84
Enregistrement 85
Enregistrement automatique 85
Enregistrement de modèles 77
Ouvrir 82, 83
Ouvrir un projet récent 84
Ports manquants 85
Préparer l'archivage 88
Retourner à la version précédente 86
Sauvegarde 88
Steinberg Hub 74
Supprimer les fichiers audio inutilisés 87
Projets de modèle 76
Projets récents 84
Pull-down
Audio 1201
Vidéo 1205
Pull-up
Audio 1201
Vidéo 1205
Punch
Options de pré-écoute 727
Punch à la lecture
Options de pré-écoute 727
Punch In/Out
Modes d'enregistrement 252
Punch Log
Automatisation 729
Punch-In auto 252
Punch-Out auto 252

Q

Q-Link 390
Quantification
À propos 273
Aléatoire 278
Auto-appliquer 278
Débuts des événements MIDI 275, 465
Départ des événements audio 273
Durées des événements MIDI 275
Fins des événements MIDI 276
Gel 286
N-olets 280
Non-Quantification 278
Plusieurs pistes audio 276
Position d'origine 281
Préquantification 281
Préréglages de quantification 278
Région Q 280
Réinitialiser la quantification 278, 286
Section Fondus enchaînés 284
Swing 280
Utilisation des préréglages de groove 286
Quantification d'affichage 1392
Automatique 1463
Dans les «voix polyphoniques» 1480
Outil 1395, 1426
Pauses 1394
Quantification Groove 286
Quantifier
Hauteur (VariAudio) 584
Sélection de valeurs 1435

R

Raccourcis clavier
À propos 1258
Charger 1265
Enregistrement 1264
Importer 1266
Modifier 1259
Par défaut 1269
Rechercher 1262
Réinitialiser 1266
Sets additionnels 1267
Supprimer 1262
Raccourcis clavier d'audition Bibliothèque 623
Raccourcis clavier pour le déplacement graphique 1540
Rack Channel Strip 415
Compresseur 415
Gate 415
Limiteur 415
Position EQ 415
Préréglages 425
Saturation 415
Transformer 415
Rack VCA 431
Racks
Assignation de paramètres de Contrôles instantanés 430, 760
MixConsole 406
VCA 431
Racks de voie 381, 406
Effets Send 425
EQ 412
Filtres 408
Gain 409
Inserts 410
Phase 410
Pré 408
Routage 407
Strips 415
RAM
Enregistrement 258
Rapport largeur/hauteur
Fenêtre Lecteur vidéo 1193
RCP 1113
Rechercher pistes 57
ReConform
Conditions d'utilisation 1209
EDL de modifications 1213
Interface utilisateur 1210
Marqueurs d'avertissements automatisation 1225
Marqueurs d'insertion 1225
Marqueurs de fragments audio 1225
Marqueurs Dissolve 1225
Marqueurs Wipe 1225
Prévisualisation vidéo 1227
Réparation d'entrées 1218
Restreindre la plage 1223
Recouvrement avec Legato 1356
Récupération d'enregistrements MIDI 270
Récupération des enregistrements audio 261
Redimensionnement des événements 208
Redimensionner les fondus enchaînés 301
Réduire la taille du projet Bibliothèque 630

Régions
À propos 220, 553
Convertir les régions en événements 220
Créer 553
Créer à partir des repères 554, 573
Créer utilisant la fonction Détecter les silences 524
Écoute 554
Édition 554
Événement ou sélection comme région 220
Exporter sous forme de fichiers audio 555
Supprimer 553
Régions audio
À propos 181
Réglages des pads d'accords
Disposition des pads 1000
Joueurs 996
Télécommande 992
Réglages Partition
À propos 1431
Changement de portée 1432
Valeurs d'entrée de note 1432
Réglages Portée
À propos 1424
Changement de portée 1459
Taille du système 1468
Réglages rack 382
Copie 400
Règle 1407, 1538
Chronologie 833
Éditeur d'échantillons 542
Format d'Affichage 52
Régler info. note (Boîte de dialogue) 1491
Rehearse
ADR 357
Réinitialiser
Maquette 1616
Quantifier 278, 286
VariAudio 591
Rejoindre projet 1130
Remplacer enregistrement dans les éditeurs 1375
Remplir la boucle 215
Remplissage continu
Options de remplissage 725
Rendre muet
Canaux Surround 687
MixConsole 403
Rendre muet Pre-Send si Muet est activé 1382
Rendre muets des événements 219
Renommer des événements 208
Renommer des pistes 148
Renommer un objet 208
Réparation
ReConform 1218
Repères 1553
À propos 564
Création d'événements 573
Création de marqueurs 573
Création de régions 554, 573
Menu local Temps 566
Trancher des données audio 570
Répéter
Boucle 824
Répéter les événements 215
Re-Record
Activation 253
Modes d'enregistrement 252, 253
Réseau IP global 1117
Résolution d'affichage MIDI 1367
Rétablir en cas d'arrêt 1367
Rétablir la Mise à jour du Net 1135
Retourner au début en cas d'arrêt 1379
Review
ADR 357
ReWire
À propos 1252
Activation 1254
Routage MIDI 1256
Voies 1255
Ritardando 1499
Rotation des canaux 939
Routage
Bus d'entrée 407
Bus de sortie 407
MixConsole 407
Pour une configuration surround 682
Voies de Groupe 408
Routage via des effets d'insert 468

S

Saturation
Module Strip 415
Scanner les dossiers uniquement quand la MediaBay est ouverte 1372
Scanner types de fichier inconnus 1372
Scinder
Par intervalles 227
Pistes 1307
Portées 1451
Scinder des événements 211
Se caler après un clic sur un espace vide 1379
Secondes de pré-enregistrement audio 1374
Section des faders (MixConsole) 400
Section Vumètre
MixConsole 394
Segments
Changer le point de départ/fin de la note 579
Coller 580
Couper des segments 579
Déplacement horizontal 581
Enregistrer la segmentation 582
Supprimer 581
VariAudio 578
Sélection
Notes MIDI dans une partition 1440
Sélection automatique des événements sous le curseur 1349
Sélection de pistes suit sélection d'événements 1349
Sélection des pistes 152
Sélection synchronisée 1078
Sélectionner contrôleurs dans plage de note - Utiliser contexte de note élargi 1356
Sélectionner piste en cliquant sur l'arrière-plan 1349
Sélectionner Piste pour l'Écoute 963
Sélectionner un intervalle Vidéo 1245
Sélectionner voie/piste si fenêtre des Configurations de voie est ouverte 1357
Sélectionner voies/pistes si Solo est activé 1357
Sends Cue 454
Mixage spécifique 453
Réglage du volume 454
Sends en Post fader 479
Sends en Pré fader 479
Séparer les contrôleurs MIDI 1356
Séparer les événements MIDI 1356
Sets additionnels 1267
Seuil compensation délai (Pour enregistrement) 1382
Si la taille des enregistrements des fichiers Wave dépasse 4 Go 1374

Side-Chain 481
Déclenchement de signaux 483
Délai à atténuation automatique 482
Rack d'insert 411
Silence 511
Insérer 227
SMPTE
Drop-Frame 1231
Horloge machine 1231
Timecode 1230
Solo
Canaux Surround 687
Éditeur de conteneurs audio 602
Éditeurs MIDI 835
MixConsole 403
Solo inactif
MixConsole 403
Sons de batterie
De différents instruments 890
Réglages 893
Sortie DV FireWire 1186
Sorties MIDI
Effets Send 799
Sources d'horloges 1143
Sources sonores
Position dans le champ surround 686
Sous-bus 33
Dans une configuration surround 681
Spécifier configuration de fenêtre
MixConsole 374
Spectacle bass 1498
Standards de gamme
Vumètres 395
Statistiques 528
Steinberg Hub 74
Désactiver 75
Suite d'événements de note 854
Suivre Évts 244
Suivre évts. 1367
Suivre piste d'Accords 971
Accords 971
Auto 971
Directement 973
Événements de gamme 973
Synchronisation des données de piste 973
Utilisation 971
Voix individuelle 971
Supprimer
Connexion WAN 1117
Contrôleurs 828
Contrôleurs continus 828
Contrôleurs MIDI 828
Doubles 826
Notes 827
Notes dans une partition 1456
Symboles de partition 1545
Supprimer les pistes sélectionnées 147
Supprimer les recouvrements 1349
Mono (MIDI) 825
Poly (MIDI) 825
Supprimer les silences 524
Supprimer pistes vides 147
Supprimer régions/repères de tous les traitements hors ligne 1352
Surimpressions vidéo
ADR 368
Surround
À propos 678
Application des plug-ins 678
Automatisation 696
Configurations prises en charge 679
Contre-champs 691
Désactiver les haut-parleurs 687
Exporter Fichier 699
Haut-parleurs en solo 687
Haut-parleurs muets 687
Inspecteur 683
La configuration du bus de sortie 681
MixConsole 683
MixConvert 698
Niveau LFE 693
Panoramique 690
Routage 682
SurroundPanner V5
À propos 683
Mode de suivi 697
Puissance constante 698
Suspendre la fonction Écrire
Options Suspendre 730
Suspendre la fonction Lire
Options Suspendre 730
Suspendre le traitement des plug-ins VST3 lorsqu'aucun signal audio n'est reçu 465, 1385
Swing
Éditeur d'échantillons 561
Quantification 280
Symboles d'accord 1364
Insertion manuelle 1559
Réglages globaux 1562
Symboles d'accords de guitare 1530
Symboles d'octave 1550
Symboles de crescendo restent "horizontaux" 1377
Symboles de note
Ajouter 1523
Redimensionnement 1543
Symboles de nuance
Ajouter 1548
Symboles de partition
Accords de guitare 1530
Ajouter 1524
Ajouter aux notes 1523
Aligner 1546
Créer 1554
Dans les palettes 1520
Dépendant des notes 1515
Déplacement avec le clavier 1540
Déplacer 1537
Dupliquer 1537
Longueur 1543
Redimensionnement 1543
Relation avec les portées/voix 1521
Sélection 1536
Supprimer 1545
Symboles du niveau Note 1515
Symboles de pédale 1551
Symboles de pédale enfoncée 1551
Symboles du niveau Note 1515
À propos 1515
Ajouter 1523
Synchronisation
À propos 1139
Audio sur image 1232
Configuration 1146
Fonctionnement (mode Synchro) 1160
Nuendo SyncStation 1149
Périphériques 9 broches 1149
Phase 1145
Préférences du timecode 1151
Références de vitesse 1143
Source de Timecode 1149
Timecode 1140
Synchronisation des données de piste
Suivre piste d'Accords 973
Synchroniser la sélection des programmes de plug-in et la sélection des pistes 1385

Synchroniser sélection entre fenêtre Projet et MixConsole 1357
Sys text (texte système) 1574
SysEx
Modification à distance des paramètres d'un périphérique 912
Système audio VST 15

T

Tablature
Canaux MIDI 1628
Capo 1626
Clef 1628
Création Automatique 1626
Création manuelle 1628
Édition 1629
Taille du cache de la mémoire des miniatures 1388
TCP/IP 1113
Télécommande
Configuration 767
Écrire l'Automatisation 770
Raccourcis clavier 770
Tempo
À propos 1048
Alignement audio 557
Calculer 1059
Correction du tempo détecté 1071
Détection 1070
Écrire une définition sur des fichiers 1074
Édition 1052
Édition dans l'Explorateur de Projet 1087
Exporter 1056
Importer 1056
Symboles 1554
Tempo fixe 1048
Temps de maintien des crêtes des vumètres 1373
Temps de maintien des vumètres 1373
Temps de pré-enregistrement
Enregistrement audio 261
Territoire vierge
Automatisation 709
Création d'espaces vides 710
Définition d'un point final 710
Têtes des crochets 1491
Texte
Ajouter 1564
Aligner 1566
Block Text (Bloc de texte) 1573
Édition 1566
Importer d'un fichier 1573
Normal 1569
Paroles 1570
Police 1566
Style 1566
Taille 1566
Timecode
Normes 1141
SMPTE 1230
Synchronisation 1140
Timecode MIDI
Destinations 1158
Timecodes
Modification dans les EDL 1216
To End
Options de remplissage 724
To Punch
Options de remplissage 724
To Start
Options de remplissage 724
Tonalité (Éditeur de Partition)
Configuration des tonalités locales 1416
Configuration initiale 1409
Édition 1455
Insérer Changements 1454
Touches mortes 1268
Touches mortes des outils 1268
Touches mortes outils 1359
Track Sheet 1089
TrackVersion active 167
TrackVersions
À propos 163
Activation 167
Copier et coller des intervalles de sélection 169
Copier et coller les événements sélectionnés 170
Création à partir de couches 172
Création de couches à partir de TrackVersions 172
Créer 166
Dupliquer 168
Noms 170
Renommer 171
Renommer sur plusieurs pistes 171
Supprimer 169
Traitement
À propos 494
Annuler 517
Fonctions et réglages 495
Traitement audio
Bibliothèque 630
Traitement hors-ligne
VariAudio 577
Traiter les événements audio muets comme s'ils étaient supprimés 1352
Tranches
À propos 564
Créer 570
Transcription 1422
Transfert des changements 1134
Transfert film
À propos 1197
Transformateur d'entrée 1024
Transformateur d'entrée MIDI 1024
Transformer
Module Strip 415
Transformer (effet MIDI) 1004
Transformer en direct
Piste d'Accords 970
Transmettre des dumps SysEx à une piste muette spéciale 912
Transposer
Fonction MIDI 817
Instruments 1417
Notes MIDI 1447
Paramètre MIDI 790
Transposition d'Affichage
À propos 1466
Désactiver 1418
Travail en réseau
Sound Designer II 1112
Trilles
Créer 1528
Trim
Automatisation 714
Type de calage
Sélection 67
Types d'accords de base
Appliquer aux notes sélectionnées 861
Types d'événements
Sélection dans la piste de Contrôleur 865
Types de voie
MixConsole 380

U

UDP 1113
Utilisateur invité 1123
Utilisateurs du réseau local 1119

Utilisation des données MIDI
Outils et fonctions permettant de 884
Utiliser branches d'annulation 1364
Utiliser la molette de la souris pour régler le volume et les fondus 1352
Utiliser le canal Phones pour la pré-écoute 1386
Utiliser les commandes de navigation haut/bas uniquement pour la sélection de pistes 1349
Utiliser mode Haute qualité pour le Scrubbing 1382
Utiliser Steinberg Hub 1364

V

Valeur initiale
Automatisation 709
Valeurs d'octets
Édition dans l'affichage ASCII 914
Édition dans l'affichage binaire 914
Édition dans l'affichage décimal 914
VariAudio
À propos 574
Affichage de forme d'onde 575
Ajuster hauteur 587
Appliquer l'édition 577
Changer la hauteur 582
Contourner 592
Écoute 592
Éditer des segments 578
Extraction MIDI 592
Inclination de courbes de micro-hauteur 584
Modification du timing 588
Quantifier hauteur 584
Réinitialiser 591
Segments 575
Vélocité
Fonction MIDI 825
Modification pour des événements de note 870
Vérifier connexion 1119, 1136
Verrouiller Enregistrement 271
Verses (Lyrics) 1571
Vidéo
Ajout de son 1236
Ajustement d'événements audio sur de l'image 1239
Changements d'image 1240
Codecs 1185
Configuration des périphériques 1191
Conformer aux changements d'image 1240
Conformer de l'audio en production 1232
Coupure d'image 1240
Écoute dynamique (Scrub) 1193
Édition 1195
Édition de texte 1250
Édition en quatre points 1237
EDL 1234
Enveloppes d'événement 1244
Extraire l'Audio 1195
Formats 1184
Importer 1187
Insérer dans le projet 1243
Insertion d'image 1242
Lecture 1191
Maps de tempo 1243
Mode Édition 1247
Périphériques de sortie 1185
Placer des événements audio sur de l'image 1237
Poignées des événements 1244
Prévisualisation avec ReConform 1227
Pull-down 1205
Pull-up 1205
Pull-Up/Pull-Down audio 1201
Remplacer l'Audio 1196
Signaux bi-level 1143
Signaux tri-level 1143
Synchronisation 1143
Travailler avec les intervalles 1245, 1247
Utilisation de la fenêtre Marqueur 1243
Vignettes 1189
Vignettes
À propos 1189
Fichiers cache de vignettes 1189
Visibilité
MixConsole 378
Synchronisation de la visibilité des pistes et des voies 59
Vitesse de l'Avance rapide/du Rembobinage 1379
Voicing
Changement pour les accords 858
Voicing des accords
Modification 858
Voicings 965
Bibliothèque 966
Configuration des paramètres 966
Décalage d'octave 966
Intervalle 966
Piano 966
Sous-ensemble de bibliothèque 966
Voicings automatiques 966
Voicings automatiques 966
Voicings de piano 966
Voie Casque
Boutons Source 446
Voies
Ajout à des groupes de liaison 389
Connexion avec des faders VCA 432
Contrôle à l'aide de faders VCA 390
Déconnexion des faders VCA 433
Liaison 387
Suppression de groupes de liaison 390
Voies Audio
Mixage sous forme de fichier 1093
Voies de Groupe
Ajout d'effets d'insert 474
Configuration 35
Routage 408
Voies de Groupe - État muet s'applique aussi aux canaux d'origine 1382
Voies de la Control Room 440, 445
Ajouter 438
Casque 441
Circuit d'ordre (Talkback) 442, 450
Cues 441
Entrées externes 442
Moniteurs 440, 450
Sources Moniteur 440
Vumètres 442
Voix
À propos 1470
Conversion en pistes 1484
Déplacement de notes dans 1477
Quantification d'affichage 1480

Voix individuelle
Suivre piste d'Accords 971
Voix polyphoniques
À propos 1470
Automatic 1483
Configuration 1472
Déplacement de notes sur des voix 1477
Direction des hampes 1486
Gestion des pauses 1480
Identification de voix pour les notes 1477
Préréglages 1475
Quantification d'affichage 1480
Saisie de notes 1476
Voix croisées 1481
Volume
MixConsole 404
Volume de la fonction Atténuer (Dim) 1386
Volume Scrub 1382
VPN 1114
VST
Ports d'Entrée 20
Ports de Sortie 20
VST 3
Suspendre le traitement du plug-in 746
VST Connexions 24
À propos 24
Assignation exclusive des ports 439
Édition 43
Préréglages 34
VST System Link
À propos 1168
Activation 1174
Configuration 1170
Configuration minimale 1169
Connexions 1170
Latence 1171
Mettre les ordinateurs en ligne 1175
MIDI 1177
Réglages 1172
Vumètres
AES17 395
Affichage du vumètre de crête 395
Affichage RMS 395
Niveau d'alignement 395
Réglages 405
Standards de gamme 395
Vumètres de niveau (MixConsole) 405

W

WAN 1112
Configuration 1117
Warp de segments
VariAudio 588
Warp libre
À propos 562
Word Clock
À propos 1143

Z

Zone des pads d'accords 978, 980, 981, 982
Zones
MixConsole 378
Zoom
Fenêtre Projet 62
Sur des marqueurs de cycle 331
Zoom des pistes 151
Zoom rapide 1349
Zoomer 1401
Éditeur d'échantillons 543
Molette de la souris 1402
Outil 1402
Zoomer pendant le positionnement dans l'échelle temporelle 1379
Zoomer sur des pistes 151