

## Référence des Plug-ins

 **CUBASE ELEMENTS 6**  
Personal Music Production System

 **CUBASE AI 6**  
Integrated Music Production Software

 **CUBASE LE 6**  
Music Production Software



Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Marion Bröer, Sabine Pfeifer, Heike Schilling, 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 <sup>™</sup> ou <sup>®</sup> de leurs propriétaires respectifs. Windows 7 est une marque déposée ou une marque commerciale de Microsoft Corporation aux USA et/ou dans les autres pays. Le logo Mac est une marque déposée utilisée sous licence. Macintosh et Power Macintosh sont des marques déposées. MP3SURROUND et le logo MP3SURROUND sont des marques déposées par Thomson SA aux États-Unis et dans d'autres pays. Elles ne peuvent être utilisées que sous licence de Thomson Licensing SAS.

Date de publication : 31 mars 2011

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2011.

Tous droits réservés.

## **Table des Matières**

## **5 Les plug-ins d'effet fournis**

6 Introduction

6 Plug-ins de Délai

7 Plug-ins de Distorsion

9 Plug-ins de Dynamique

13 Plug-ins de Filtre

15 Plug-ins de Mastering

16 Plug-ins de Modulation

22 Plug-ins Pitch Shift

24 Plug-ins de Réverbération

24 Plug-ins Spatial + Panner

25 Plug-ins Tools

## **26 Les Instruments VST fournis**

27 Introduction

27 Groove Agent ONE

(Cubase Elements uniquement)

32 HALion Sonic SE

33 Prologue

(Cubase Elements uniquement)

## **44 Index**



## Introduction

Ce chapitre contient des descriptions des plug-ins d'effets fournis et de leurs paramètres.

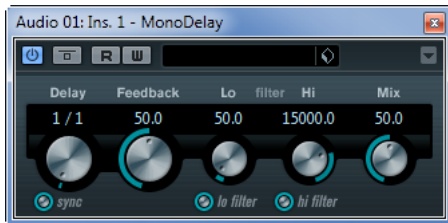
Dans Cubase, les plug-ins d'effets sont classés selon un certain nombre de catégories. Ce chapitre suit ce même classement, les plug-ins étant décrits dans des sections séparées correspondant à chaque catégorie.

⇒ La plupart des effets inclus sont compatibles avec VST3. Cela est indiqué par un symbole avant du nom du plug-in d'effets dans les menus de sélection (pour plus d'informations, voir le chapitre "Effets audio" du Mode d'Emploi).

## Plug-ins de Délai

Cette section regroupe les descriptions des plug-ins de la catégorie "Delay".

### MonoDelay



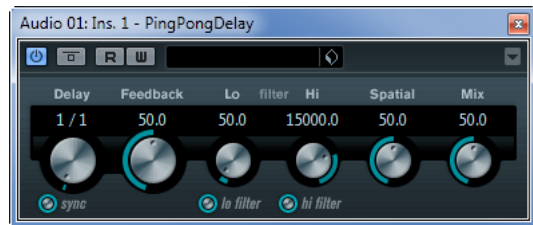
Cet effet de délai mono peut, au choix, être basé sur le tempo ou utiliser des durées de délai librement spécifiées.

Les paramètres suivants sont disponibles :

Paramètre	Description
Delay	Quand la synchronisation sur le tempo est activée, vous pouvez ici préciser la valeur de note de base du délai (1/1 à 1/32, entière, triolet ou pointée). S'il n'y a pas de synchronisation au tempo, la durée du délai peut être réglée sur n'importe quelle valeur, exprimée en millisecondes.
Bouton Sync	Le bouton situé sous le potentiomètre Delay active ou désactive la synchronisation au tempo.
Feedback	Permet de déterminer le nombre de répétitions du délai.
Filter Lo	Ce filtre affecte la boucle de réinjection (feedback) du signal d'effet et vous permet d'éliminer des fréquences basses allant de 10Hz à 800Hz. Le bouton situé sous le potentiomètre active/désactive le filtre.

Paramètre	Description
Filter Hi	Ce filtre affecte la boucle de réinjection (feedback) du signal d'effet et vous permet d'éliminer des fréquences aiguës allant de 20kHz à 1,2kHz. Le bouton situé sous le potentiomètre active/désactive le filtre.
Mix	Permet de doser l'équilibre entre signal d'origine et l'effet. Si MonoDelay est utilisé comme effet Send, ce paramètre doit être au maximum (100%) afin de pouvoir contrôler le dosage avec le réglage du départ.

### PingPongDelay (Cubase Elements uniquement)



Il s'agit d'un effet de délai stéréo faisant passer chaque répétition du canal gauche au droit et inversement. Cet effet peut, au choix, être basé sur le tempo ou utiliser des durées de délai librement spécifiées.

Les paramètres suivants sont disponibles :

Paramètre	Description
Delay	Quand la synchronisation sur le tempo est activée, vous pouvez ici préciser la valeur de note de base du délai (1/1 à 1/32, entière, triolet ou pointée). S'il n'y a pas de synchronisation au tempo, la durée du délai peut être réglée sur n'importe quelle valeur, exprimée en millisecondes.
Bouton Sync	Ce bouton situé sous le potentiomètre Delay active ou désactive la synchronisation au tempo du paramètre Delay.
Feedback	Permet de déterminer le nombre de répétitions du délai.
Filter Lo	Ce filtre affecte la boucle de réinjection (feedback) du signal d'effet et vous permet d'éliminer des fréquences basses allant jusqu'à 800Hz. Le bouton situé sous le potentiomètre active/désactive le filtre.
Filter Hi	Ce filtre affecte la boucle de réinjection (feedback) du signal d'effet et vous permet d'éliminer des fréquences aiguës allant de 20kHz à 1,2kHz. Le bouton situé sous le potentiomètre active/désactive le filtre.

Paramètre	Description
Spatial	Définit l'ampleur stéréo des répétitions gauche/droit. Tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre pour avoir un effet de "ping-pong" stéréo plus prononcé.
Mix	Permet de doser l'équilibre entre signal d'origine et l'effet. Si PingPongDelay est utilisé comme effet Send, ce paramètre doit être au maximum (100%) afin de pouvoir contrôler le dosage avec le réglage du départ.

## Plug-ins de Distorsion

Cette section regroupe les descriptions des plug-ins de la catégorie "Distortion".

### AmpSimulator



AmpSimulator est un effet de distorsion, imitant le son de diverses combinaisons d'amplis de guitare et de haut-parleurs de différents types. Une large sélection d'amplis et d'enceintes est disponible.

Les paramètres suivants sont disponibles :

Paramètre	Description
Menu local Amplifier	Ce menu local est ouvert en cliquant sur le nom d'amplificateur en haut de la section amplificateur. Il permet de sélectionner un modèle d'amplificateur. La section amplificateur peut être contournée en sélectionnant "No Amp".
Drive	Contrôle la quantité de distorsion de l'amplificateur.
Bass	Contrôle de la sonorité des fréquences basses.
Middle	Contrôle de la sonorité des fréquences moyennes.
Treble	Contrôle de la sonorité des fréquences aiguës.
Presence	Accentue ou atténue les fréquences les plus aiguës.
Volume	Contrôle le niveau de sortie global.

Paramètre	Description
Menu local Cabinet	Ce menu local est ouvert en cliquant sur le nom en haut de la section cabinet. Il permet de sélectionner un modèle de haut-parleur cabinet. Il est possible de contourner cette section en sélectionnant "No Speaker" (pas de haut-parleur).
Damping Lo/Hi	Autres commandes de tonalité permettant de régler le son du boîtier de haut-parleur choisi. Cliquez sur une valeur, entrez-en une nouvelle et pressez la touche [Entrée].

### BitCrusher



Si vous aimez le "lo-fi" (le terme français équivalent serait "basse fidélité"), l'effet BitCrusher est pour vous ! Il permet de réduire brutalement (par décimation et élimination des derniers bits) la résolution numérique du signal audio entrant, ce qui donne un son plein de bruit de fond et de distorsion. Vous pouvez ainsi faire sonner un signal audio original en 24 bits comme s'il était en 8, voire 4 bits, ou même le rendre complètement confus et méconnaissable.

Les paramètres suivants sont disponibles :

Paramètre	Description
Mode	Permet de sélectionner l'un des quatre modes de fonctionnement de l'effet BitCrusher. Chaque mode donne un résultat sonore différent : les modes I et III sont plus radicaux et bruyants, tandis que les modes II et IV sont plus subtils.
Sample Divider	Permet de régler la valeur de décimation des échantillons audio. Pour la valeur maximale (65), pratiquement toutes les informations décrivant le signal audio d'origine seront éliminées, ce qui transforme le signal en un bruit pratiquement méconnaissable.
Depth	Permet de régler la résolution en bits. Une valeur de 24 procure la meilleure qualité audio, tandis qu'une valeur de 1 donne le résultat le plus bruyant.

Paramètre	Description
Curseur Sortie	Permet de régler le niveau de sortie du BitCrusher. Faire glisser le curseur vers le haut pour augmenter le niveau.
Curseur Mix	Permet de doser l'équilibre entre signal d'origine et l'effet. Si Bitcrusher est utilisé comme effet Send, ce paramètre doit être au maximum afin de pouvoir contrôler le dosage avec le réglage du départ.

## DaTube (non pris en charge dans Cubase LE)



Cet effet recrée par émulation la chaleur et le son chatoyant caractéristiques des amplificateurs à lampes (ou tubes).

Les paramètres suivants sont disponibles :

Paramètre	Description
Drive	Permet de régler le gain du pré-amplificateur. Utilisez de valeurs élevées si vous désirez obtenir un son saturé juste à la limite de la distorsion.
Balance	Permet de doser l'équilibre entre le signal traité selon le paramètre Drive et le signal audio d'entrée d'origine. Pour obtenir un effet maximum, réglez ce paramètre à sa valeur maximale.
Output	Permet de régler le gain de "l'amplificateur" – donc le niveau de sortie.

## Distortion



L'effet Distortion ajoute de la distorsion à vous pistes.

Les paramètres suivants sont disponibles :

Paramètre	Description
Boost	Augmente la valeur de distorsion.
Feedback	Renvoie une partie du signal de sortie à l'entrée de l'effet, augmentant ainsi l'effet de distorsion.
Tone	Permet de sélectionner un domaine de fréquences auquel la distorsion sera appliquée.
Spatial	Change les caractéristiques de distorsion du canal gauche et droit, créant ainsi un effet stéréo.
Output	Augmente ou réduit le signal de sortie de l'effet.



## Grungelizer



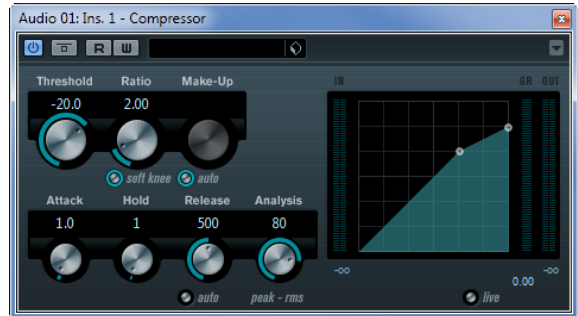
Le Grungelizer ajoute du bruit de fond et des craquements d'électricité statique à vos enregistrements : un peu comme lorsqu'on écoute une radio avec de mauvaises conditions de réception, ou un disque vinyle usé et rayé. Les paramètres suivants sont disponibles :

Paramètre	Description
Crackle	Permet d'ajouter des craquements, afin de recréer le son d'un vieux disque vinyle. Plus le potentiomètre est tourné vers la droite, plus on entend de craquements.
Sélecteur RPM	Afin d'imiter le son d'un disque vinyle, ce sélecteur permet de choisir la vitesse de rotation du disque (33/45/78 tours par minute).
Noise	Permet de régler la dose de bruit d'électricité statique ajoutée au signal.
Distort	Sert à ajouter de la distorsion.
EQ	Tourner ce potentiomètre permet de couper les basses fréquences, ce qui donne un son plus creux, plus lo-fi.
AC	Imite un bourdonnement grave et constant, caractéristique d'une tension secteur mal filtrée.
Sélecteur de Fréquence	Permet de régler la fréquence du courant secteur (50 ou 60Hz) et donc la hauteur du son émis.
Timeline	Permet de doser l'effet général. Plus il est tourné vers la droite (1900), plus l'effet est audible.

## Plug-ins de Dynamique

Cette section regroupe les descriptions des plug-ins de la catégorie "Dynamics".

### Compressor (Cubase Elements uniquement)



Le Compresseur réduit la dynamique de l'audio, ce qui renforce les sons doux ou adoucit les sons les plus forts, ou les deux. Le Compresseur dispose de contrôles spécifiques des paramètres : Threshold (seuil), Ratio (taux), Attack (attaque), Hold (maintien), Release (relâchement) et Make-Up Gain (compenser réduction du niveau). Le Compresseur dispose d'un affichage séparé qui illustre de façon graphique la courbe de compression, établie en fonction des réglages des paramètres Threshold et Ratio. Le Compresseur dispose aussi d'un vu-mètre de Réduction de Gain indiquant la valeur de cette réduction en dB, des modes de compression Soft Knee/Hard Knee et d'une fonction Auto dépendante du programme pour le paramètre Release.

Les paramètres suivants sont disponibles :

Paramètre	Description
Threshold (-60 à 0dB)	Détermine le niveau auquel le compresseur intervient. Seuls les signaux se trouvant au-dessus du seuil réglé sont affectés.
Ratio (1:1 à 8:1)	Détermine la valeur de la réduction de gain appliquée aux signaux se trouvant au-dessus du seuil. Un taux de 3:1 signifie pour une augmentation de 3dB du niveau d'entrée, le niveau de sortie n'augmente que de 1dB.
Bouton Soft Knee	Si ce bouton est désactivé, les signaux se trouvant au-dessus du seuil sont instantanément compressés en fonction du taux défini ("hard knee"). Si le mode Soft Knee est activé, l'action de la compression sera progressive, produisant un effet moins marqué.
Make-up (0 à 24dB ou mode Auto)	Ce paramètre sert à compenser la perte de gain en sortie, causée par la compression. Si le bouton Auto est activé, le potentiomètre devient sombre et la sortie est automatiquement réglée pour compenser la perte de gain.
Attack (0,1 à 100ms)	Détermine la rapidité à laquelle le Compresseur répond aux signaux se trouvant au-dessus du seuil défini. Plus le temps d'attaque est long, plus le tout début du signal (attaque) passera sans être traité.
Hold (0 à 5000ms)	Règle la durée pendant laquelle la compression appliquée affectera le signal après avoir dépassé le seuil. Pour obtenir une compression radicale de style "DJ", paramétrez une durée courte. Si vous souhaitez une compression plus classique (pour travailler sur la bande son d'un film documentaire par exemple), vous pouvez paramétrer une durée plus longue.
Release (10 à 1000ms ou mode Auto)	Règle le temps que met le gain à revenir à son niveau d'origine lorsque le signal tombe sous le niveau de seuil (Threshold). Si le bouton "Auto" est activé, le Compressor trouvera automatiquement le réglage de Release optimum, qui varie en fonction de l'audio.
Analysis (0 à 100) (Crêtes seules à Pure RMS)	Détermine si le signal d'entrée sera analysé selon les valeurs de crête (peak) ou les valeurs RMS (ou un mélange des deux). 0 signifie les valeurs de crête seules et 100 les valeurs RMS seules. Le mode RMS opère en se basant sur la puissance moyenne du signal audio, alors que le mode Peak opère en se basant surtout sur les niveaux de crête. En règle générale, le mode RMS fonctionnera mieux sur un son ayant peu de transitoires tel que les voix, et le mode Peak sur les sons percussifs, avec beaucoup de transitoires d'attaque.
Bouton Live	Quand ce bouton est activé, la fonction "d'anticipation" du compresseur est désactivée. L'anticipation produit un traitement plus précis mais ajoute en contrepartie une certaine quantité de latence. Lorsque le mode Live est activé, il n'y a pas de latence, ce qui convient mieux au traitement en "live".

## Limiter (non pris en charge dans Cubase LE)



Le Limiter est conçu pour veiller à ce que le niveau de sortie ne dépasse jamais un certain niveau défini, pour éviter tout écrêtage dans les appareils qui suivent. Le Limiter peut régler et optimiser automatiquement le paramètre Release en fonction du matériau audio, ou ce paramètre peut être réglé manuellement. Le Limiter dispose aussi de vu-mètres séparés pour les niveaux d'entrée, de sortie et la limitation (au milieu).

Les paramètres suivants sont disponibles :

Paramètre	Description
Input (-24 à +24dB)	Permet de régler le gain d'entrée.
Output (-24 à +6dB)	Ce réglage détermine le niveau de sortie maximum.
Release (0.1 à 1000ms ou mode Auto)	Règle le temps que met le gain à revenir à son niveau d'origine lorsque le signal tombe sous le niveau de seuil (Threshold). Si le bouton "Auto" est activé, le Limiter trouvera automatiquement le réglage de Release optimum, en fonction de l'audio.

# VSTDynamics



VSTDynamics est un effet de traitement de la dynamique élaboré. Il combine trois traitements séparés : Gate, Compressor et Limiter, ce qui permet d'assurer les fonctions de traitement de dynamique les plus usuelles. La fenêtre est divisée en trois sections, contenant des contrôles et des vu-mètres pour chaque traitement.

## Activer les traitements séparément

Vous activez chacun des traitements à l'aide des boutons situés en bas de la fenêtre du plug-in.

## La section Gate

Un "noise gate", littéralement "porte de bruit" est une méthode qui réduit au silence les signaux audio dont le niveau est inférieur à une valeur de seuil définie à l'avance. Dès que le niveau du signal audio dépasse ce seuil, la porte s'ouvre et laisse passer le signal tel que.

Les paramètres suivants sont disponibles :

Paramètre	Description
Threshold (-60 à 0dB)	Détermine le niveau auquel la porte est activée. Les signaux se trouvant au-dessus du seuil défini déclenchent l'ouverture de la porte et ceux se trouvant sous le seuil la referment.
State LED	Indique si le gate est ouvert (DEL allumée en vert), fermé (DEL allumée en rouge) ou dans un état intermédiaire (DEL allumée en jaune).
LP (passe-bas), BP (passe-bande), HP (passe-haut)	Ces boutons définissent le mode de filtrage de base.
Center (50 à 22000Hz)	Définit la fréquence centrale du filtre.
Q-Factor(0.001 à 10000)	Définit la résonance du filtre.

Paramètre	Description
Monitor (activé/désactivé)	Permet d'écouter le signal filtré.
Attack (0,1 à 100ms)	Détermine le temps que met la porte à s'ouvrir après avoir été déclenchée.
Hold (0 à 2000ms)	Détermine combien de temps la porte reste ouverte après que le signal est retombé sous le niveau de seuil.
Release (10 à 1000ms ou mode Auto)	Détermine le temps que met la porte à se refermer (après la durée Hold définie). Si le bouton "Auto" est activé, l'effet Gate trouvera automatiquement le réglage de Release optimum, en fonction de l'audio.
Vu-mètre de gain d'entrée	Indique le gain d'entrée.

## La section Compressor

Le Compresseur réduit la dynamique de l'audio, ce qui renforce les sons doux ou adoucit les sons les plus forts, ou les deux. Il fonctionne comme un compresseur standard, avec des contrôles spécifiques pour les paramètres Threshold (seuil), Ratio (taux), Attack, Hold (maintien), Release (relâchement) et Make-Up Gain. Le Compresseur dispose d'un affichage séparé qui illustre de façon graphique la courbe de compression, établie en fonction des réglages des paramètres Threshold, Ratio et Make-Up Gain. Le compresseur offre également des vu-mètres de gain d'entrée et de réduction du gain, ainsi qu'une fonction Auto déterminée en fonction du programme et s'appliquant au paramètre Release (relâchement).

Les paramètres disponibles fonctionnent comme ceci :

Paramètre	Description
Threshold (-60 à 0dB)	Détermine le niveau auquel le compresseur intervient. Seuls les signaux se trouvant au-dessus du seuil réglé sont affectés.
Ratio (1:1 à 8:1)	Détermine la valeur de la réduction de gain appliquée aux signaux se trouvant au-dessus du seuil. Un taux de 3:1 signifie pour une augmentation de 3dB du niveau d'entrée, le niveau de sortie n'augmente que de 1dB.
Make-Up (0 à 24dB)	Ce paramètre sert à compenser la perte de gain en sortie, causée par la compression. Si le bouton Auto est activé, la compensation est automatique.
Attack (0,1 à 100ms)	Détermine la rapidité à laquelle le compresseur répond aux signaux se trouvant au-dessus du seuil défini. Plus le temps d'attaque est long, plus le tout début du signal (attaque) passera sans être traité.

Paramètre	Description
Release (10 à 1000ms ou mode Auto)	Règle le temps que met le gain à revenir à son niveau d'origine lorsque le signal tombe sous le niveau de seuil (Threshold). Si le bouton "Auto" est activé, le compresseur trouvera automatiquement le réglage de Release optimum, en fonction de l'audio.
Affichage graphique	Utilisez l'affichage graphique pour régler graphiquement la valeur Threshold ou Ratio. De part et d'autre de l'affichage graphique, vous trouverez deux vu-mètres indiquant le niveau de gain d'entrée et de réduction du gain en dB.

## La section Limiter

Le Limiter est conçu pour veiller à ce que le niveau de sortie ne dépasse jamais un certain seuil défini, pour éviter tout écrêtage dans les appareils qui suivent. Les limiteurs conventionnels nécessitent habituellement des réglages très précis des paramètres Attack et Release, pour éviter que le niveau de sortie ne dépasse le niveau de seuil fixé. Le Limiter peut régler et optimiser automatiquement le paramètre Release en fonction du matériau audio, ou ce paramètre peut être réglé manuellement.

Les paramètres suivants sont disponibles :

Paramètre	Description
Output (-24 à +6dB)	Ce réglage détermine le niveau de sortie maximum. Seuls les signaux se trouvant au-dessus du seuil réglé sont affectés.
Bouton Soft Clip	Quand ce bouton est activé, le limiteur fonctionne différemment. Lorsque le signal dépasse -6dB, Soft Clip commence par limiter (ou écrêter) le signal "doucement", tout en générant des harmoniques qui apportent une certaine chaleur à l'audio, caractéristique des "amplis à tubes".
Release (10 à 1000ms ou mode Auto)	Règle le temps que met le gain à revenir à son niveau d'origine lorsque le signal tombe sous le niveau de seuil (Threshold). Si le bouton "Auto" est activé, le limiteur trouvera automatiquement le réglage de Release optimum, en fonction de l'audio.
Mètres	Les trois vu-mètres indiquent le gain d'entrée (IN), la réduction du gain (GR) et le gain de sortie (OUT).

## Le bouton Module Configuration

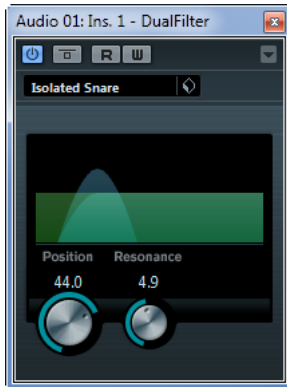
Dans le coin inférieur droit du panneau de contrôle se trouve le bouton "Module Configuration" qui vous permet de déterminer l'ordre dans lequel le signal traverse les trois processeurs. Modifier cet ordre donne souvent des résultats différents, et passer d'une option à une autre permet de comparer rapidement l'ordre convenant le mieux à une situation donnée. Il suffit de cliquer sur le bouton "Module Configuration" pour passer à une autre configuration. Il existe trois options de routage :

- C-G-L (Compressor-Gate-Limit)
- G-C-L (Gate-Compressor-Limit)
- C-L-G (Compressor-Limit-Gate)

## Plug-ins de Filtre

Cette section regroupe les descriptions des plug-ins de la catégorie "Filter".

### DualFilter



DualFilter filtre certaines fréquences et laisse passer d'autres.

Les paramètres suivants sont disponibles :

Paramètre	Description
Position	Définit la valeur de la fréquence de coupure du filtre. Avec des valeurs négatives le DualFilter fonctionne comme un filtre passe-bas. Avec des valeurs positives DualFilter fonctionne comme un filtre passe-haut.
Resonance	Règle les caractéristiques sonores du filtre. Des valeurs élevées provoquent un son résonnant.

### StepFilter (Cubase Elements uniquement)



StepFilter ("filtre par pas") est un filtre multimode contrôlé par pattern, qui permet de créer des effets de filtrage et de pulsations rythmiques.

#### Fonctionnement général

StepFilter permet de générer simultanément deux patterns (séquences) de 16 pas s'appliquant à la fréquence de coupure du filtre et au paramètre de résonance, en synchronisation avec le tempo du séquenceur.

#### Réglage des valeurs de pas

- Pour régler les valeurs de pas, il suffit de cliquer dans les fenêtres de la grille du pattern.
- Pour entrer une seule valeur de pas, il suffit de cliquer sur une case vide de la grille. Les entrées existantes peuvent être tirées vers le haut/bas comme désiré. En cliquant puis en faisant glisser vers la gauche ou vers la droite, vous effectuez des entrées de pas consécutives à partir de l'emplacement du pointeur.

- L'axe horizontal indique, de gauche à droite, les pas de pattern 1 à 16 ; l'axe vertical détermine les valeurs (relatives) de fréquence de coupure du filtre et du paramètre de résonance.

Plus la valeur de pas que vous entrez se trouve haut sur l'axe vertical, plus la valeur relative de fréquence de coupure ou de résonance est élevée.

- En lançant la lecture puis en modifiant les patterns s'appliquant aux paramètres de fréquence de coupure et de résonance, vous pouvez entendre la façon dont vos patterns de filtre modifient le son de la source connectée au StepFilter.

### Sélection de nouveaux patterns

- Les patterns créés sont enregistrés avec les données du projet – vous pouvez en enregistrer un maximum de 8. Les paramètres de fréquence de coupure et de résonance sont mémorisés ensemble dans les cases de 8 patterns.

- Servez-vous du potentiomètre Pattern Select situé sous la grille de résonance pour sélectionner un nouveau pattern.

Les nouveaux patterns possèdent tous les mêmes valeurs de pas par défaut.

### Utilisation des fonctions de copier/coller de patterns pour créer des variations

Vous pouvez utiliser les boutons Copy (Copier) et Paste (Coller) situés sous le sélecteur de pattern et ainsi copier un pattern vers une autre case de pattern afin d'y apporter des variations.

- Une fois sélectionné le pattern que vous désirez copier, cliquez sur le bouton Copy, sélectionnez une autre case de pattern, puis cliquez sur Paste.

Le pattern est alors copié dans cette nouvelle case et vous pouvez l'éditer afin de créer des variations à partir du pattern d'origine.

### Paramètres du plug-in StepFilter

Les paramètres suivants sont disponibles :

Paramètre	Description
Base Cutoff	Détermine la valeur de base de fréquence de coupure du filtre. Les valeurs entrées dans l'affichage Cutoff se combinent de façon relative à cette valeur de base.
Base Resonance	Détermine la valeur de base de résonance du filtre. Les valeurs entrées dans l'affichage Resonance se combinent de façon relative à cette valeur de base. Notez que pour des valeurs élevées de Base Resonance, il peut apparaître des effets de résonance très prononcés pour certaines fréquences.
Glide	Permet d'appliquer un passage progressif entre les valeurs de pas, ce qui "lisse" le passage d'une valeur à une autre.
Mode du filtre	Ce curseur permet de choisir le type de filtre. Les valeurs possibles sont, de gauche à droite : passe-bas (LP), passe-bande (BP) ou passe-haut (HP).

Paramètre	Description
Bouton Sync	Quand le bouton Sync situé à droite du menu local Sync est activé (en jaune), la lecture des patterns est synchronisée sur le tempo du projet.
Menu local Sync (1/1 à 1/32, valeur entière, triolet ou pointée)	Utilisez ce menu local pour déterminer la résolution du pattern, autrement dit à quelle valeur de note correspond chaque pas du pattern (le pattern sera lu en relation avec le tempo).
Curseur Sortie	Règle le niveau de sortie général.
Curseur Mix	Permet de doser l'équilibre entre le signal d'origine et le signal traité.

## ToneBooster (non pris en charge dans Cubase LE)



Ce filtre permet d'augmenter le gain dans une bande de fréquences sélectionnée. Il est particulièrement utile si vous l'insérez avant AmpSimulator dans la chaîne des plug-ins (voir "AmpSimulator" à la page 7), car il augmente considérablement la palette de sons disponible.

Les paramètres suivants sont disponibles :

Paramètre	Description
Tone	Détermine la fréquence centrale du filtre.
Gain	Permet de régler l'amplification de la bande de fréquences sélectionnée, jusqu'à 24 dB.
Width	Définit la résonance du filtre.
Sélecteur de mode	Définit le mode de fonctionnement de base du filtre : Peak ou Band.

## WahWah (non pris en charge dans Cubase LE)



WahWah est un filtre à pente variable pouvant être auto-contrôlé en MIDI qui modélise la célèbre pédale d'effet analogique du même nom (voir ci-dessous). Vous pouvez spécifier indépendamment la fréquence, la largeur de bande et le gain pour les positions Lo et Hi Pedal. Le point de crossover entre les positions Lo et Hi Pedal est de 50.

Les paramètres suivants sont disponibles :

Paramètre	Description
Pedal	Contrôle le balayage de fréquence du filtre.
Menu local de contrôle de pédale (MIDI)	Vous permet de choisir le contrôleur MIDI qui sera utilisé pour contrôler le plug-in. Sélectionnez "Automation" (automatisation) si vous ne souhaitez pas utiliser de contrôleur MIDI en temps réel.
Freq Lo/Hi	Définissent les valeurs de fréquence du filtre pour les positions Lo et Hi Pedal.
Width Lo/Hi	Définissent la largeur de bande (résonance) du filtre pour les positions Lo et Hi Pedal.
Gain Lo/Hi	Détermine le gain du filtre pour les positions de pédale Lo (basse) et Hi (haute).
Sélecteur de pente du filtre	Permet de choisir entre les deux valeurs de pente de filtre : 6 dB ou 12 dB.

### Contrôle MIDI

Si vous désirez contrôler en temps réel, via MIDI, le paramètre Pedal, il faut envoyer les données MIDI au plug-in WahWah.

- Dès que vous aurez ajouté le plug-in WahWah en tant qu'effet d'Insert (pour une piste audio ou une voie FX), il sera disponible dans le menu local d'assignation de sortie pour les pistes MIDI.

Si WahWah est sélectionné dans le menu d'assignation de sortie, les données MIDI sont envoyées de la piste sélectionnée vers le plug-in.

## Plug-ins de Mastering

Cette section regroupe les descriptions des plug-ins de la catégorie "Mastering".

## UV22HR (Cubase Elements uniquement)



Le UV22HR est un plug-in de Dithering, basé sur un algorithme élaboré développé par Apogee. Le concept de Dithering est présenté dans le chapitre "Effets audio" du Mode d'Emploi.

Les paramètres suivants sont disponibles :

Option	Description
Résolution en bits	Le UV22HR supporte différentes résolutions de Dithering : 8, 16, 20 ou 24 bits. Sélectionnez la résolution désirée en cliquant sur le bouton correspondant.
Normal	À essayer en premier, c'est le réglage le plus "universel".
Lo	Applique un niveau plus bas au bruit de Dithering.
Auto black	Lorsque ce mode est activé, bruit de Dithering est coupé (muet) lors des passages silencieux.

⚠ Le Dithering doit toujours être appliqué après le post fader d'un bus de sortie.

## Plug-ins de Modulation

Cette section regroupe les descriptions des plug-ins de la catégorie "Modulation".

### AutoPan



C'est un effet de panoramique automatique simple, pouvant utiliser différentes formes d'onde pour moduler la position stéréo (pan) gauche-droite. Cet effet peut, au choix, être basé sur le tempo ou utiliser des réglages manuels de la vitesse de modulation.

Les paramètres suivants sont disponibles :

Paramètre	Description
Rate	C'est là que vous précisez la valeur de note de base en cas de synchronisation de l'effet au tempo (1/1 à 1/32, entière, triolet ou pointée). S'il n'y a pas de synchronisation au tempo, la vitesse peut être réglée sur n'importe quelle valeur à l'aide du potentiomètre Rate.
Bouton Sync	Le bouton situé sous le potentiomètre Rate active ou désactive la synchronisation au tempo.
Width	Définit l'intensité de l'effet AutoPan.
Sélecteur de forme d'onde	Permet de sélectionner la forme d'onde de modulation. Les formes d'onde Sine (Sinus) et Triangle sont disponibles.

### Chopper



Chopper est une combinaison d'effet de Trémolo et d'Autopan. Il utilise différentes formes d'ondes afin de moduler le niveau du signal (Trémolo) et sa position dans l'image stéréo (panoramique automatique gauche-droite). Les paramètres de modulation peuvent être réglés manuellement ou synchronisés au tempo.

Les paramètres suivants sont disponibles :

Paramètre	Description
Boutons de Forme d'onde	Déterminent la forme d'onde de la modulation.
Depth	Définit l'intensité de la modulation de l'effet Chopper. Peut aussi être réglé en cliquant dans l'affichage graphique.
Speed	C'est là que vous précisez la valeur de note de base en cas de synchronisation de l'effet au tempo (1/1 à 1/32, entière, triolet ou pointée). Notez qu'il n'y a pas de modification de la valeur de note pour cet effet. Quand le tempo n'est pas synchronisé, la vitesse du tremolo/auto-pan peut être réglée sur n'importe quelle valeur à l'aide du potentiomètre Speed.
Bouton Sync	Le bouton situé au-dessus du potentiomètre Speed active (bouton allumé) ou désactive la synchro au tempo.
Bouton Stereo/Mono	Détermine si le Chopper fonctionne comme un effet d'auto-panner (bouton réglé sur "Stereo") ou de trémolo (bouton réglé sur "Mono").
Mix	Permet de doser l'équilibre entre signal d'origine et l'effet. Si Chopper est utilisé comme effet Send, ce paramètre doit être réglé à la valeur maximale.



## Chorus



Il s'agit d'un effet chorus à un étage. Il double le signal entrant d'une version légèrement désaccordée du même signal.

Les paramètres suivants sont disponibles :

Paramètre	Description
Rate	Si la synchro au tempo est active, c'est là que vous précisez la valeur de note de base (1/1 à 1/32, entière, triolet ou pointée). S'il n'y a pas de synchronisation au tempo, la vitesse peut être réglée sur n'importe quelle valeur à l'aide du potentiomètre Rate.
Bouton Sync	Le bouton situé sous le potentiomètre Rate active ou désactive la synchronisation au tempo.
Width	Définit l'ampleur de l'effet chorus. Des réglages élevés produiront un effet plus prononcé.
Sélecteur de forme d'onde	Vous permet de sélectionner la forme d'onde de la modulation, ce qui modifie le caractère de l'effet de Chorus. Les formes d'onde Sine (Sinus) et Triangle sont disponibles.
Spatial	Définit l'ampleur stéréo de l'effet. Tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre pour avoir un effet stéréo plus prononcé.
Mix	Permet de doser l'équilibre entre signal d'origine et l'effet. Si Chorus est utilisé comme effet Send, ce paramètre doit être au maximum afin de pouvoir contrôler le dosage avec le réglage du départ.
Delay	Ce paramètre affecte l'étendue des fréquences du balayage, en la durée de délai initiale.
Filter Lo/Hi	Permettent d'éliminer des fréquences basses ou hautes du signal avec effet.

## Flanger



Effet de Flanger classique bénéficiant d'un réglage de la stéréo.

Les paramètres suivants sont disponibles :

Paramètre	Description
Rate	Si la synchro au tempo est active, c'est là que vous précisez la valeur de note de base du balayage (1/1 à 1/32, entière, triolet ou pointée). S'il n'y a pas de synchronisation au tempo, la vitesse peut être réglée sur n'importe quelle valeur à l'aide du potentiomètre Rate.
Bouton Sync	Le bouton situé sous le potentiomètre Rate active ou désactive la synchronisation au tempo.
Range Lo/Hi	Règlements l'étendue des fréquences pour l'effet de balayage du Flanger.
Feedback	Détermine le caractère de l'effet de Flanger. Des réglages élevés produiront un son plus "métallique".
Spatial	Définit l'ampleur stéréo de l'effet. Tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre pour avoir un effet stéréo plus prononcé.
Mix	Permet de doser l'équilibre entre signal d'origine et l'effet. Si Flanger est utilisé comme effet Send, ce paramètre doit être au maximum afin de pouvoir contrôler le dosage avec le réglage du départ.
Sélecteur de forme d'onde	Vous permet de sélectionner la forme d'onde de la modulation, ce qui modifie le caractère de l'effet de Flanger. Les formes d'onde Sine (Sinus) et Triangle sont disponibles.
Delay	Ce paramètre affecte l'étendue des fréquences du balayage, en la durée de délai initiale.
Potentiomètre Manual	Permet de modifier manuellement la position d'amplitude quand le bouton Manual est désactivé. Les valeurs disponibles vont de 0 à 100 dB.

Paramètre	Description
Bouton Manual	Utilisez ce bouton pour activer/désactiver la fonction Manual. Si cette option est activée, le balayage du Flanger sera statique (sans modulation).
Filter Lo/Hi	Permettent d'éliminer des fréquences basses ou hautes du signal avec effet.

## Metalizer (non pris en charge dans Cubase LE)



L'effet Metalizer fait passer le signal audio par un filtre à fréquence variable, et dispose de la fonction sync ou modulation temporelle ainsi que d'un réglage de réinjection (Feedback).

Voici les paramètres disponibles :

Paramètre	Description
Feedback	Plus la valeur de ce paramètre est élevée, plus le son est métallique.
Sharpness	Détermine le caractère de l'effet de filtre. Plus la valeur est élevée, plus la bande de fréquence affectée est étroite, ce qui donne un effet plus prononcé.
Tone	Règle la fréquence du feedback. L'effet de ce paramètre sera plus audible avec des valeurs de Feedback élevées.
Bouton On	Active/désactive la modulation du filtre. Lorsque ce sélecteur est sur Off, le Metalizer fonctionne comme un filtre statique.
Bouton Mono	Si ce bouton est activé, la sortie de l'effet Metalizer sera mono.
Speed	C'est là que vous précisez la valeur de note de base en cas de synchronisation de l'effet au tempo (1/1 à 1/32, entière, triolet ou pointée). Notez qu'il n'y a pas de modification de la valeur de note pour cet effet. S'il n'y a pas de synchronisation au tempo, la vitesse de modulation peut être réglée sur n'importe quelle valeur à l'aide du potentiomètre Speed.

Paramètre	Description
Bouton Sync	Le bouton situé au-dessus du potentiomètre Speed active (bouton allumé) ou désactive la synchro au tempo.
Curseur Sortie	Règle le niveau de sortie général.
Curseur Mix	Permet de doser l'équilibre entre signal d'origine et l'effet. Si Metalizer est utilisé comme effet Send, ce paramètre doit être au maximum afin de pouvoir contrôler le dosage avec le réglage du départ.

## Phaser



Le plug-in de Phaser produit cet effet de "swoosh" caractéristique, avec en plus un réglage de la stéréo.

Les paramètres suivants sont disponibles :

Paramètre	Description
Rate	C'est là que vous précisez la valeur de note de base du balayage en cas de synchronisation au tempo (1/1 à 1/32, entière, triolet ou pointée). S'il n'y a pas de synchronisation au tempo, la vitesse peut être réglée sur n'importe quelle valeur à l'aide du potentiomètre Rate.
Bouton Sync	Le bouton situé sous le potentiomètre Rate active ou désactive la synchronisation au tempo.
Width	Détermine l'ampleur de l'effet de modulation entre les fréquences les plus aiguës et les plus basses.
Feedback	Détermine le caractère de l'effet de Phaser. Des réglages élevés produiront un effet plus prononcé.
Spatial	Sur de l'audio multicanal, le paramètre Spatial crée une impression tridimensionnelle en retardant la modulation dans chaque canal.
Mix	Permet de doser l'équilibre entre signal d'origine et l'effet. Si Phaser est utilisé comme effet Send, ce paramètre doit être au maximum afin de pouvoir contrôler le dosage avec le réglage du départ.

Paramètre	Description
Potentiomètre Manual	Permet de modifier manuellement la position d'amplitude quand le bouton Manual est désactivé. Les valeurs disponibles vont de 0 à 100 dB.
Bouton Manual	Utilisez ce bouton pour activer/désactiver la fonction Manual. Si cette option est activée, le balayage du Flanger sera statique (sans modulation).
Filter Lo/Hi	Permettent d'éliminer des fréquences basses ou hautes du signal avec effet.

## RingModulator (non pris en charge dans Cubase LE)



L'effet de modulateur en anneau (Ring Modulator) permet de produire des signaux harmoniques complexes, rappelant des sons de cloches. L'effet de Ring Modulator fonctionne en multipliant ensemble deux signaux audio. La sortie "modulée en anneau" contient des fréquences supplémentaires, générées à partir de la somme et de la différence des fréquences des deux signaux d'origine.

L'effet de Ring Modulator dispose d'un oscillateur intégré, dont le signal est multiplié par le signal d'entrée afin de produire l'effet.

Les paramètres suivants sont disponibles :

Paramètre	Description
Oscillator – LFO Amount	Détermine dans quelle mesure la fréquence de l'oscillateur est affectée par le LFO.
Oscillator – Env. Amount	Contrôle dans quelle proportion la fréquence de l'oscillateur est affectée par l'enveloppe (qui est déclenchée par le signal d'entrée). Les valeurs peuvent être positives ou négatives, la position centrale correspondant à une absence de modulation. À gauche, un fort signal d'entrée fera diminuer la hauteur de l'oscillateur ; à droite, la hauteur de l'oscillateur augmentera en présence d'un fort signal d'entrée.
Oscillator – Boutons de forme d'onde	Vous permet de sélectionner la forme d'onde de l'oscillateur : carrée, sinus, dent de scie ou triangulaire.
Oscillator – Curseur Range	Détermine la gamme de fréquence de l'oscillateur, en Hz.
Oscillator – Frequency	Règle la fréquence de l'oscillateur entre +/- 2 octaves dans la plage sélectionnée.
Oscillator – Roll-Off	Coupe les fréquences hautes dans la forme d'onde de l'oscillateur, afin d'adoucir le son général. Mieux vaut utiliser ce paramètre pour les formes d'ondes riches en harmoniques (par exemple, signal carré ou dent de scie).
LFO – Speed	Règle la vitesse du LFO.
LFO – Env. Amount	Détermine dans quelle proportion la fréquence de l'oscillateur est affectée par l'enveloppe (qui est déclenchée par le signal d'entrée). Il est possible de définir des valeurs positives et négatives. À 0%, aucune modulation n'est appliquée. Avec des valeurs négatives, quand le signal d'entrée est puissant, le LFO ralentit. Avec des valeurs positives, le LFO accélère quand les signaux entrants sont forts.
LFO – Waveform	Vous permet de sélectionner la forme d'onde du LFO : carrée, sinus, dent de scie ou triangulaire.
LFO – Invert Stereo	Inverse la phase de la forme d'onde de l'oscillateur sur le canal droit, ce qui produit une image stéréo plus large de la modulation.
Section Envelope Generator – Attack et Decay	La section Envelope Generator (générateur d'enveloppe) permet de contrôler la conversion du signal d'entrée en données d'enveloppe, qui peuvent être utilisées par la suite pour contrôler la hauteur de l'oscillateur et la fréquence du LFO. Elle dispose de deux paramètres : Attack détermine avec quelle rapidité le niveau de sortie de l'EG (générateur d'enveloppe) monte en réponse à la montée du signal d'entrée. Les contrôles de Decay déterminent avec quelle rapidité le niveau de sortie de l'EG tombe en réponse à la retombée du signal d'entrée.
Bouton Lock L < R	Lorsque ce sélecteur est activé, les signaux d'entrée L et R sont additionnés et produisent le même niveau de sortie d'enveloppe sur les deux canaux d'oscillateur. Lorsqu'il est désactivé, chaque canal dispose de sa propre enveloppe, qui affecte indépendamment les deux canaux de l'oscillateur.

Paramètre	Description
Curseur Sortie	Règle le niveau de sortie général.
Curseur Mix	Permet de doser l'équilibre entre le signal d'origine et le signal traité.

## Rotary (Cubase Elements uniquement)



Le plug-in Rotary simule l'effet classique obtenu en faisant passer le son dans un haut-parleur rotatif. Les boîtiers de haut-parleurs rotatifs sont équipés de haut-parleurs qui tournent à des vitesses variables afin de produire un effet de chorus rotatif, comme celui couramment utilisé dans les orgues. L'effet Rotary propose tous les paramètres associés à une "vraie" cabine de ce type.

Les paramètres suivants sont disponibles :

Paramètre	Description
Sélecteur Speed (Stop/Slow/Fast)	Permet de contrôler la vitesse de rotation du haut-parleur, selon 3 degrés.
Mode Speed Change	Permet de choisir si le paramètre Slow/Fast fonctionne comme un commutateur (gauche) ou comme une commande variable (droite). Si le mode Switch est sélectionné, et que le contrôleur est la molette de Pitch Bend, la vitesse de rotation changera d'un coup de molette vers le haut/le bas. Pour les autres contrôleurs, le point de commutation se situe à la valeur MIDI 64.
Speed Mod	Quand le paramètre Slow/Fast est configuré en tant que commande variable, vous pouvez sélectionner la vitesse de rotation, les valeurs s'échelonnant entre 0 (stop) et 100 (rapide).
Menu local de contrôleur MIDI	Vous permet de choisir le contrôleur MIDI qui sera utilisé pour contrôler le plug-in. Sélectionnez "Automation" (automatisation) si vous ne souhaitez pas utiliser de contrôleur MIDI en temps réel.
Overdrive	Applique un overdrive, type de distorsion assez doux.
CrossOver	Règle la fréquence de transition (200 à 3000Hz) entre les haut-parleurs de graves et d'aigus.
Horn – Slow	Permet un réglage fin de la vitesse de rotation lente (Slow) du rotor d'aigus.

Paramètre	Description
Horn – Fast	Permet un réglage fin de la vitesse de rotation rapide (Fast) du rotor d'aigus.
Horn – Accel.	Permet de régler avec précision le temps d'accélération du rotor d'aigus.
Horn – Amp Mod	Contrôle la modulation d'amplitude du haut-parleur rotatif d'aigus.
Horn – Freq Mod	Contrôle la modulation de fréquence du haut-parleur rotatif d'aigus.
Bass – Slow	Permet un réglage fin de la vitesse de rotation lente (Slow) du rotor de graves.
Bass – Fast	Permet un réglage fin de la vitesse de rotation rapide (Fast) du rotor de graves.
Bass – Accel.	Permet de régler avec précision le temps d'accélération du rotor de graves.
Bass – Amp Mod	Détermine l'intensité de la modulation d'amplitude.
Bass – Level	Détermine le niveau général des basses.
Microphones – Phase	Permet de régler l'intensité de phasing du rotor d'aigus.
Microphones – Angle	Détermine l'angle simulé entre les microphones. 0 = mono, 180 = un microphone de chaque côté.
Microphones – Distance	Détermine la distance séparant le microphone simulé du haut-parleur (en pouces).
Output	Permet régler le niveau de sortie général.
Mix	Permet de doser les proportions de signal non traité et de signal avec effet.

### Envoi de données MIDI à l'effet Rotary

Des données MIDI peuvent être envoyées à l'effet Rotary pour un contrôle en temps réel des valeurs du paramètre Speed.

- Dès que vous aurez ajouté le plug-in Rotary en tant qu'effet d'Insert (pour une piste audio ou une voie FX), il sera disponible dans le menu local d'assignation de sortie pour les pistes MIDI.

Si Rotary est sélectionné dans le menu d'assignation de sortie, les données MIDI sont envoyées de la piste sélectionnée vers le plug-in.

# Tranceformer (non pris en charge dans Cubase LE)



Tranceformer est un effet de modulateur en anneau, permettant de moduler l'amplitude d'un signal par un autre, ce qui crée des phénomènes complexes de distorsion du spectre harmonique. Ici, c'est un oscillateur à fréquence variable qui module l'amplitude du signal d'entrée. Vous pouvez utiliser un second oscillateur pour moduler la fréquence du premier, synchronisé au tempo du projet si vous le souhaitez.

Les paramètres suivants sont disponibles :

Paramètre	Description
Boutons de Forme d'onde	Permet de sélectionner une forme d'onde de modulation pour la hauteur.
Tone	Permet de définir la fréquence (hauteur) de l'oscillateur utilisé pour la modulation (1 à 5000Hz).
Depth	Définit l'intensité de la modulation de la hauteur.
Speed	C'est là que vous précisez la valeur de note de base en cas de synchronisation de l'effet au tempo (1/1 à 1/32, entière, triolet ou pointée). Notez qu'il n'y a pas de modification de la valeur de note pour cet effet. S'il n'y a pas de synchronisation au tempo, la vitesse de modulation peut être réglée sur n'importe quelle valeur à l'aide du potentiomètre Speed.
Bouton Sync	Le bouton situé au-dessus du potentiomètre Speed active (bouton allumé) ou désactive la synchro au tempo.
Bouton On	Permet d'activer/désactiver la modulation de la hauteur.
Bouton Mono	Permet de choisir si la sortie de l'effet sera stéréo ou mono.
Curseur Sortie	Permet régler le niveau de sortie de l'effet.
Curseur Mix	Permet de doser l'équilibre entre signal d'origine et l'effet.

⇒ Notez qu'en cliquant et en faisant glisser dans l'affichage vous pouvez régler les paramètres Tone et Depth en même temps !

# Tremolo



Le Trémolo produit une modulation de l'amplitude (volume). Les paramètres suivants sont disponibles :

Paramètre	Description
Rate	C'est là que vous précisez la valeur de note de base en cas de synchronisation de l'effet au tempo (1/1 à 1/32, entière, triolet ou pointée). S'il n'y a pas de synchronisation au tempo, la vitesse de modulation peut être réglée sur n'importe quelle valeur à l'aide du potentiomètre Rate.
Bouton Sync	Le bouton situé sous le potentiomètre Rate active ou désactive la synchronisation au tempo.
Depth	Définit l'intensité de la modulation d'amplitude.
Spatial	Ajouter un effet stéréo à la modulation.
Output	Vous permet de régler le niveau de sortie.

## Vibrato



Le plug-in Vibrato produit une modulation de hauteur. Les paramètres suivants sont disponibles :

Paramètre	Description
Rate	C'est là que vous précisez la valeur de note de base en cas de synchronisation de l'effet au tempo (1/1 à 1/32, entière, triolet ou pointée). S'il n'y a pas de synchronisation au tempo, la vitesse de modulation peut être réglée sur n'importe quelle valeur à l'aide du potentiomètre Rate.
Bouton Sync	Le bouton situé sous le potentiomètre Rate active ou désactive la synchronisation au tempo.
Depth	Définit l'intensité de la modulation de la hauteur.
Spatial	Ajouter un effet stéréo à la modulation.

## Plug-ins Pitch Shift

Cette section regroupe les descriptions des plug-ins de la catégorie "Pitch Shift".

## Octaver (non pris en charge dans Cubase LE)

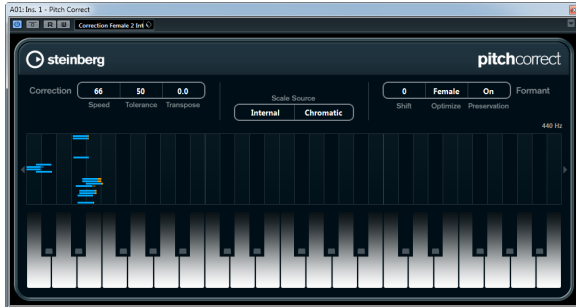


Ce plug-in peut générer deux voix supplémentaires qui suivent la hauteur du signal d'entrée, respectivement à une et deux octaves plus bas que la hauteur d'origine. L'Octaver convient davantage aux signaux monophoniques.

Les paramètres suivants sont disponibles :

Paramètre	Description
Direct	Règle le mixage entre le signal d'origine et les voix générées. Une valeur de 0 signifie que seul le signal généré et transposé sera audible. Plus vous augmentez cette valeur, plus le signal d'origine sera audible.
Octave 1	Règle le niveau du signal généré une octave plus bas que la hauteur d'origine. À 0, la voie est muette.
Octave 2	Règle le niveau du signal généré deux octaves plus bas que la hauteur d'origine. À 0, la voie est muette.

# Pitch Correct (Cubase Elements uniquement)



Pitch Correct détecte, ajuste et corrige automatiquement en temps réel les légères incohérences de hauteur et d'intonation dans les interprétations vocales monophoniques et instrumentales. Les algorithmes très élaborés de ce plug-in préservent les formants du son d'origine et permettent donc d'avoir une correction de hauteur donnant un son naturel sans le typique effet "Mickey Mouse".

De plus, vous pouvez utiliser le Pitch Correct de manière créative. Vous pouvez par ex. créer un accompagnement vocal en modifiant le chant solo ou créer des sons de Vocoder en utilisant des valeurs extrêmes. Vous pouvez utiliser un contrôleur MIDI externe, une piste MIDI ou le clavier virtuel pour "jouer" une note ou une gamme des hauteurs cibles qui va déterminer les notes de la gamme réelle à laquelle l'audio doit être adapté. Ceci vous permet de modifier l'audio d'une façon très rapide et très simple, ce qui s'avère extrêmement utile pour les performances en Live. Dans l'affichage clavier, l'audio d'origine sera montré en bleu alors que les changements seront visualisés en orange.

Les paramètres suivants sont disponibles :

Paramètre	Description
Correction – Speed	Détermine la vitesse des changements de hauteur. Des valeurs élevées provoqueront une Correction de Hauteur immédiate. 100 est un réglage drastique principalement dédié à des effets spéciaux (comme le célèbre effet "Cher").
Correction – Tolerance	Détermine la précision de l'analyse. Une valeur de Tolérance faible permet à la Correction de hauteur de trouver rapidement les changements de hauteur. Lorsque la valeur de Tolérance est élevée, les variations de hauteur dans l'audio (par ex. un vibrato) ne sont pas immédiatement interprétés comme des changements de note.

Paramètre	Description
Correction – Transposition (-12 à 12)	Grâce à ce paramètre, vous pouvez ajuster (ou "réaccorder") la hauteur de l'audio reçu par pas d'un demi-ton. Vous pouvez régler des valeurs positives ou négatives, de -12 à 12. Une valeur de zéro signifie que le signal n'est pas transposé.
Scale Source – Internal	Si vous avez sélectionné l'option Internal dans le menu local Scale Source, le menu local qui apparaîtra à côté vous permettra de choisir la tonalité à laquelle la source audio sera adaptée. Les options suivantes sont disponibles : Chromatic : L'audio sera transposé au demi-ton le plus proche. Major/Minor : L'audio sera transposé selon la gamme majeure/mineure spécifiée dans le menu local de droite. Ceci sera reflété sur l'affichage clavier. Custom : L'audio sera transposé selon les notes que vous spécifiez en cliquant sur les touches désirées de l'affichage clavier. Pour réinitialiser le clavier, cliquez sur la ligne orange située sous l'affichage.
Scale Source – External MIDI Scale	Sélectionnez cette option si vous désirez que l'audio soit adapté selon une gamme de hauteurs cibles déterminées à l'aide d'un contrôleur MIDI externe, du Clavier Virtuel ou d'une piste MIDI. Notez que vous devez assigner la piste audio comme sortie de votre piste MIDI et que le paramètre Speed doit être réglé sur une valeur autre que Off.
Scale Source – External MIDI Note	Sélectionnez cette option si vous désirez que le signal audio soit modifié selon une note cible définie à l'aide d'un contrôleur MIDI externe, du Clavier Virtuel ou d'une piste MIDI. Notez que vous devez assigner la piste audio comme sortie de votre piste MIDI et que le paramètre Speed doit être réglé sur une valeur autre que Off.
Formant – Shift (-60 à 60)	Permet de changer le timbre naturel, c'est-à-dire les composants de fréquence caractéristiques de l'audio source.
Formant – Optimize (General, Male, Female)	Permet de définir les caractéristiques des sources sonores. General est le réglage par défaut, Male est conçu pour les graves et Female pour les aigus.
Formant – Preservation (activer/désactiver)	Si ce bouton est réglé sur Off, les formants seront élevés et abaissés avec la hauteur, ce qui donnera des effets vocaux plutôt étranges. Des valeurs de correction de hauteur plus élevées donneront un effet "Mickey Mouse", valeurs de correction de hauteur plus basses donneront des sons de type "Monstre". Si ce bouton est réglé sur On, les formants seront conservés, ce qui maintiendra le caractère de l'audio.
Master Tuning	Désaccorde le signal de sortie. Le réglage par défaut est 440Hz.

## Plug-ins de Réverbération

Cette section regroupe les descriptions des plug-ins de la catégorie "Reverb".

### RoomWorks SE



Roomworks SE est un plug-in de réverb de grande qualité.

Les paramètres suivants sont disponibles :

Paramètre	Description
Pre-Delay	Détermine le temps qui s'écoule avant que la reverb soit appliquée. Ce qui permet de simuler des espaces plus grands en augmentant le temps que mettent les premières réflexions pour atteindre l'auditeur.
Reverb Time	Vous permet de régler le temps de réverb en secondes.
Diffusion	Affecte le caractère de la queue de réverb. Plus les valeurs sont élevées, plus le son est diffus et doux. Avec des valeurs peu élevées, le son sera plus net.
Hi Level	Affecte la durée de Decay des fréquences aiguës. La réverb d'une pièce normale décroît plus vite dans les fréquences aiguës et graves que dans les medium. Réduire le pourcentage de niveau provoquera une décroissance plus rapide des fréquences élevées. Un pourcentage de niveau dépassant 100% provoquera une décroissance plus lente des hautes fréquences par rapport aux fréquences medium.
Lo Level	Affecte la durée de Decay des fréquences basses. La réverb d'une pièce normale décroît plus vite dans les fréquences aiguës et graves que dans les medium. Réduire le pourcentage de niveau provoquera une décroissance plus rapide des fréquences basses. Un pourcentage de niveau dépassant 100% provoquera une décroissance plus lente des fréquences basses par rapport aux fréquences medium.
Mix	Permet de doser l'équilibre entre le signal d'origine et le signal d'effet. Si RoomWorks SE est inséré dans une voie FX, ce paramètre doit être au maximum (100%).

## Plug-ins Spatial + Panner

Cette section regroupe les descriptions des plug-ins de la catégorie "Spatial + Panner".

### MonoToStereo (non pris en charge dans Cubase LE)



Cet effet transformera un signal mono en un signal "pseudo-stéréo". Ce plug-in doit être inséré dans une piste stéréo jouant un fichier mono.

Les paramètres suivants sont disponibles :

Paramètre	Description
Width	Contrôle la largeur ou la profondeur de l'image stéréo. Tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre pour avoir un effet stéréo plus prononcé.
Delay	Augmente la différence entre les canaux gauche et droit afin d'augmenter l'effet stéréo.
Color	Génère des différences additionnelles entre les canaux gauche et droit afin d'augmenter l'effet stéréo.
Bouton Mono	Commute la sortie sur mono, afin de vérifier la présence d'une éventuelle coloration indésirable du son, qui peut parfois se produire lorsque l'on crée une image stéréo artificielle.



## StereoEnhancer (Cubase Elements uniquement)



Ce plug-in élargit la stéréo d'un matériau audio (stéréo). Il ne peut pas être utilisé avec des fichiers mono.

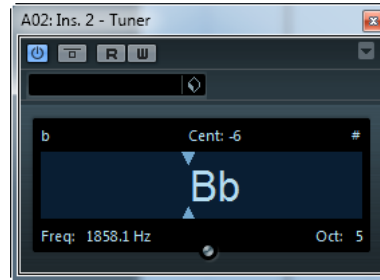
Les paramètres suivants sont disponibles :

Paramètre	Description
Width	Contrôle la largeur ou la profondeur de l'image stéréo. Tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre pour avoir un effet stéréo plus prononcé.
Delay	Augmente la différence entre les canaux gauche et droit afin d'augmenter l'effet stéréo.
Color	Génère des différences additionnelles entre les canaux gauche et droit afin d'augmenter l'amélioration stéréo.
Bouton Mono	Commute la sortie sur mono, afin de vérifier la présence d'une éventuelle coloration indésirable du son, qui peut parfois se produire lorsque l'on crée une image stéréo artificielle.

## Plug-ins Tools

Cette section regroupe les descriptions des plug-ins de la catégorie "Tools".

## Tuner (non pris en charge dans Cubase LE)



Il s'agit d'un accordeur de guitare. Il suffit de brancher une guitare ou un autre instrument sur une entrée audio et de sélectionner le Tuner comme effet d'insert (veillez à désactiver tout autre effet modifiant la hauteur comme le chorus ou le vibrato).

Quand vous jouez une note, sa hauteur est indiquée au milieu de l'afficheur. De plus, la fréquence en Hz est mentionnée en bas à gauche et l'octave en bas à droite.

Les deux flèches indiquent tout écart de hauteur. Si la hauteur est trop basse, elles sont positionnées dans la moitié gauche de l'afficheur, si elle est trop haute, elles sont positionnées dans la moitié droite. L'écart est aussi indiqué (en Centièmes) en haut de l'afficheur.

- Si une corde est désaccordée (c'est-à-dire si la corde E (mi) indique la hauteur Eb), accordez-la jusqu'à ce que la bonne hauteur soit indiquée et que les deux flèches soient au milieu.

Répétez la même procédure pour chaque corde.

- Pour rendre muet le signal de sortie de manière à pouvoir vous accorder en silence, activez le bouton Rendre Muet situé au milieu de la partie inférieure de l'interface du plug-in.



# Introduction

Ce chapitre contient des descriptions des instruments VST fournis et de leurs paramètres.

## Groove Agent ONE (Cubase Elements uniquement)



Groove Agent ONE est une boîte à rythme virtuelle de style MPC à échantillonnage simple à utiliser permettant de créer des battements et de reconstruire des boucles.

Les échantillons audio peuvent être associés aux pads de Groove Agent ONE. Chaque pad est associé à une hauteur MIDI, ce qui permet de déclencher chaque pad via des notes MIDI.

Pour faciliter la création de vos propres motifs rythmiques, Groove Agent ONE dispose d'un certain nombre de fonctions élaborées.

### Groupes et pads

Les pads et toutes les fonctions relatives à l'association et à l'audition des sons se trouvent dans la moitié droite du panneau Groove Agent ONE.

Groove Agent ONE dispose de 128 pads, organisés en huit groupes de 16. Vous pouvez passer d'un groupe à un autre en cliquant sur les boutons de groupe correspondants (étiquetés 1 à 8) au-dessus des pads. Chaque pad est assigné à une note MIDI particulière (de C-2 à G8, ce qui équivaut à 128 notes).

- Le bouton du groupe actif est allumé. Si un ou plusieurs pads d'un groupe ont des échantillons qui leur ont été assignés, un cadre rouge supplémentaire apparaît autour des boutons de groupe.

Par défaut, le groupe 3 est actif lorsque vous ouvrez Groove Agent ONE.

### Fonctions des pads

- Les pads indiquent la note MIDI associée dans leur angle supérieur droit.

Vous pouvez changer cette note MIDI en faisant un clic droit dessus et en sélectionnant une autre note dans le menu local.

- Vous pouvez assigner un maximum de huit échantillons à un pad.

Voir "Glisser-déposer de l'audio" à la page 28.

- Si un ou plusieurs échantillons ont été assignés à un pad, le nom du premier de ces échantillons est affiché en bas du pad.

Pour changer ce nom, faites un clic droit dessus, entrez un nouveau nom et pressez [Entrée]. Ceci vous permet, par ex., d'indiquer que plusieurs échantillons ont été assignés à ce pad.

- Pour supprimer une assignation d'échantillon, cliquez sur le pad et faites glisser le ou les échantillons associés sur l'icône Corbeille dans l'écran LCD situé à gauche (voir "Édition des sons" à la page 30).

Notez que l'icône de corbeille ne se trouve que dans les pages Voice, Filter ou Amplifier.

- L'état du pad est indiqué par différentes couleurs.

Pendant la lecture, un pad reste allumé en jaune tant qu'un échantillon qui lui est assigné est relu. Lorsque l'un des boutons Voice, Filter ou Amplifier est activé dans la section Pad Edit et que vous cliquez sur un pad, il devient vert clair pour indiquer qu'il est sélectionné en vue d'une édition. Les pads non sélectionnés qui ne rejouent aucun échantillon sont en gris.

- Pour sélectionner plusieurs pads pour l'édition sonore, faites un [Ctrl]/[Commande]-clic sur ces pads.

Le pad sélectionné en premier devient vert clair et les autres pads sélectionnés deviennent vert foncé (voir "Édition des sons" à la page 30).

- Pour rendre un pad muet ou l'écouter en solo, cliquez sur l'icône correspondante située dans le coin supérieur gauche de ce pad.

L'icône s'allume afin d'indiquer que le pad est muet ou en solo. Quand vous écoutez un pad en solo, tous les autres pads deviennent automatiquement muets. Pour désactiver le statut muet ou solo du pad, cliquez à nouveau sur l'icône correspondante.

- Vous pouvez faire glisser un échantillon d'un pad à un autre.

Si le second pad a déjà un échantillon qui lui est assigné, l'assignation d'échantillon est échangée. Notez que vous pouvez également intervertir les notes MIDI de deux pads en pressant [Maj] lorsque vous déposez l'échantillon.

- Vous pouvez faire glisser des échantillons d'un groupe à un autre.

Cliquez sur un pad auquel un échantillon a été assigné, maintenez le bouton de la souris enfoncé et déplacez le pointeur de la souris sur le bouton d'un autre groupe. Lorsque l'affichage du pad change pour afficher les pads de l'autre groupe, déposez l'échantillon sur le pad désiré.

### Vélocité


- La vélocité est déterminée par l'endroit où vous cliquez : elle est plus basse en bas du pad et plus élevée en haut.
- Vous pouvez forcer tous les pads à se régler sur une valeur de vélocité de 127 en activant le bouton V-Max dans la section Global en haut à droite du panneau Groove Agent ONE.

### Réinitialiser les pads

Vous trouverez un bouton Reset (Réinitialiser) dans la section Global en haut à droite du panneau Groove Agent ONE. Il vous permet de vider toutes les assignations de pad de l'occurrence actuelle de Groove Agent ONE.

Par précaution, le bouton Reset est verrouillé par défaut. Cliquer sur le bouton Reset lorsqu'il est verrouillé n'aura aucun effet.

Pour déverrouiller le bouton Reset, maintenez enfoncée la touche [Maj] tout en cliquant dessus. Le bouton devient rouge. Si vous cliquez sur Reset maintenant, toutes les assignations de pad seront réinitialisées.

 Le bouton Reset est automatiquement reverrouillé cinq secondes après son déverrouillage.

### Glisser-déposer de l'audio

Groove Agent ONE dispose d'une compatibilité forte de glisser-déposer. Vous pouvez faire glisser un ou plusieurs échantillons en même temps de Cubase vers Groove Agent ONE. Les échantillons peuvent être assignés au même pad ou à des pads différents.

Vous pouvez faire glisser des fichiers vers Groove Agent ONE à partir des endroits suivants de Cubase :

- MediaBay
- Fenêtre Projet
- Bibliothèque
- Éditeur d'Échantillons (régions)
- Éditeur de Conteneurs Audio

### Superposer des échantillons sur un même pad

Lorsque vous sélectionnez entre un et huit échantillons et que vous les faites glisser dans Groove Agent ONE pour les déposer sur un pad (ou sur le témoin Couche – voir ci-après) ceci crée automatiquement le nombre de couches adéquat pour ce pad.

### Glisser-déposer vers plusieurs pads

Plutôt que de déposer plusieurs échantillons sur le même pad, vous pouvez également laisser Groove Agent ONE répartir les échantillons sur les pads disponibles dans un ou plusieurs groupes. Pour ce faire, sélectionnez les échantillons de votre choix, faites-les glisser dans la fenêtre Groove Agent ONE, appuyez sur [Maj] et relâchez le bouton de la souris sur un pad. Les échantillons seront assignés aux pads disponibles, en commençant par le pad sur lequel vous avez initialement déposé les échantillons, puis en remontant en fonction de la hauteur MIDI des pads.

Le nombre d'échantillons pouvant être déposés sur plusieurs pads dépend du nombre de pads disponibles dans l'occurrence actuelle de Groove Agent ONE. Si Groove Agent ONE ne peut pas fournir un nombre suffisant de pads libres pour le nombre d'échantillons déposés, une boîte de dialogue apparaîtra dans laquelle vous pourrez confirmer ou annuler l'opération.

### Remplacement d'échantillons particuliers

Pour remplacer l'échantillon assigné à un pad, procédez ainsi :

- Faites glisser le nouvel échantillon sur le pad, appuyez sur [Alt]/[Option] et relâchez le bouton de la souris.

Pour remplacer l'échantillon assigné à une couche de pad, procédez ainsi :

- Faites glisser le nouvel échantillon sur le témoin Couche, appuyez sur [Alt]/[Option] et relâchez le bouton de la souris sur la couche souhaitée.

## Trancher une boucle et déclencher des sons via MIDI

Le glisser-déposer dans plusieurs pads peut avoir plusieurs usages. Par exemple, cela permet de déclencher des sons provenant d'une boucle audio via MIDI. Procédez comme ceci :

1. Découpez une boucle de batterie à l'aide de l'Éditeur d'Échantillons. Ouvrez le conteneur audio résultant dans l'Éditeur de Conteneurs Audio puis pressez [Ctrl]/[Commande]-[A] afin de sélectionner tous les événements audio. Voir le Mode d'Emploi pour les détails concernant cette découpe.
2. Dans l'Éditeur de Conteneurs Audio, cliquez sur un des événements sélectionnés et faites-le glisser dans la fenêtre de Groove Agent ONE.
3. Pressez la touche [Maj].

4. Survolez un pad vide avec le pointeur de la souris et relâchez le bouton de la souris.

Les échantillons composant le conteneur audio sont alors assignés aux pads disponibles de Groove Agent ONE.

Observons maintenant la section Exchange (à gauche des pads) : le pad MIDI Export (le champ affichant une double flèche) en bas de la section est allumé. Lors de l'assignation de plusieurs échantillons à plusieurs pads, Groove Agent ONE crée un fichier MIDI contenant toutes les informations MIDI pour déclencher ces pads, et assigne ce fichier au pad MIDI Export.

5. Faites glisser ce fichier MIDI du pad MIDI Export sur la fenêtre Projet de Cubase.

Le fait de déposer le fichier dans la fenêtre Projet créera une nouvelle piste MIDI. Vous pouvez également déposer le fichier MIDI dans une piste MIDI ou piste d'instrument existante.

6. Relisez le fichier MIDI.

Le fichier MIDI non édité jouera le même groove que la boucle audio d'origine. En éditant le fichier MIDI vous pourrez modifier le groove d'origine.

## Enregistrement d'une configuration Groove Agent ONE

Il est possible d'enregistrer la configuration de Groove Agent ONE en tant que préréglage de plug-in ou en combinant une archive Groove Agent ONE (.gak) et un préréglage de plug-in.

Ces combinaisons de préréglages et d'archives vous seront utiles si vous souhaitez utiliser vos réglages et vos échantillons sur un autre ordinateur.

## Enregistrement de préréglages de plug-in

Vous pouvez sauvegarder la configuration Groove Agent ONE actuelle, avec tous les réglages des échantillons, pads et groupes, sous forme de préréglage de plug-in.

1. En haut de la fenêtre Groove Agent ONE, cliquez sur le bouton VST Sound situé à droite du menu local Préréglages, puis sélectionnez "Sauver Préréglage". La boîte de dialogue Enregistrer Préréglage apparaît.

2. Donnez un nom à votre nouveau préréglage puis cliquez sur OK.

Le préréglage est enregistré dans le dossier Contenu Utilisateur de votre système.

## Chargement des préréglages de plug-in

Procédez comme ceci pour charger un préréglage de plug-in existant :

1. En haut de la fenêtre Groove Agent ONE, cliquez sur le bouton VST Sound puis sélectionnez "Charger Préréglage" dans le menu local.

L'Explorateur de préréglages s'ouvre.

2. L'explorateur de préréglages affiche tous les préréglages qu'il a trouvés dans le dossier des préréglages VST 3 pour Groove Agent ONE. Double-cliquez sur le préréglage désiré pour le charger.

L'explorateur de préréglages se ferme et le préréglage est chargé dans Groove Agent ONE.

- Lorsqu'un échantillon appartenant à un préréglage est introuvable, Groove Agent ONE affiche un message d'avertissement, vous demandant de repérer les fichiers manquants. Cliquez sur Ignorer pour ignorer le message d'avertissement, sur Localiser Fichier pour accéder au dossier qui contient les fichiers manquants ou sur Chercher dans le Répertoire afin de rechercher le dossier et les sous-dossiers qui contiennent les fichiers manquants.

## Enregistrement d'une archive GAK

Vous pouvez enregistrer tous vos réglages de Groove Agent ONE, ainsi que les fichiers d'échantillons associés à la configuration actuelle sous forme de "kit" Groove Agent ONE. L'extension de nom de fichier de ces types de fichier est ".gak". Procédez comme ceci :

1. Configurez Groove Agent ONE selon vos besoins.
2. Dans la section Exchange, cliquez sur le bouton Export.

Une boîte de dialogue apparaît, dans laquelle vous pouvez spécifier un nom et un endroit pour le nouveau fichier d'archive.

3. Cliquez sur Enregistrer.

Le fichier d'archive est créé et la boîte de dialogue est fermée.

⚠ À noter que la création d'un fichier GAK engendre la création d'un préréglage de plug-in. Ce préréglage contient les références aux fichiers d'échantillons qui se trouvent dans l'archive GAK. Il apparaît dans la MediaBay, ce qui vous permet d'accéder à tous vos réglages de Groove Agent ONE (y compris tous les échantillons) à partir de Cubase.

## Chargement d'une archive GAK

Pour charger l'archive GAK, procédez comme ceci :

1. Dans la section Exchange, cliquez sur le bouton Import.

Accédez au fichier GAK.

2. Cliquez sur Ouvrir.

Les réglages et tous les échantillons sont importés dans Groove Agent ONE.

## Édition des sons

Toutes les fonctions d'édition sonore se trouvent dans et sous l'écran LCD dans la partie gauche du panneau.

L'écran LCD peut afficher quatre pages différentes d'édition sonore, sélectionnées en cliquant sur un des quatre boutons de la section Pad Edit.

Les informations de la page Play font référence à cette occurrence de Groove Agent ONE dans son ensemble. Lorsque le bouton de Lecture est activé, l'écran LCD montre le nom du préréglage VST chargé ainsi que des informations sur le nombre d'échantillons et de pads utilisés

par cette occurrence de Groove Agent ONE. Le paramètre Size (Taille) indique la quantité de RAM occupée par les échantillons actuellement chargés. Le compteur Polyphony indique le nombre de pads actuellement lus.

- Cliquez sur un pad pour éditer le son. Ce pad devient vert clair et l'écran montre les paramètres de l'échantillon.

- Pour régler un paramètre, servez-vous de l'un des contrôles instantanés situés sous l'écran ou cliquez sur ce paramètre dans l'écran et réglez-le en faisant glisser votre souris.

- Vous pouvez sélectionner plusieurs pads pour l'édition sonore en faisant un [Ctrl]/[Commande]-clic sur ceux-ci. Après quoi, vous pourrez régler leurs paramètres tous ensembles grâce aux contrôles instantanés situés sous l'écran.

Le premier pad sélectionné devient vert clair et ceux qui sont sélectionnés par la suite deviennent vert foncé. L'écran montre les paramètres du premier pad sélectionné.

- Par défaut, les paramètres des échantillons sélectionnés sont ajustés à partir de leurs réglages de départ. Si vous souhaitez assigner une valeur spécifique à tous les échantillons sélectionnés, faites un [Ctrl]/[Commande]-clic sur le contrôle instantané afin de définir une valeur de départ, relâchez la touche [Ctrl]/[Commande] et définissez la valeur.

Le paramètre sera configuré sur la même valeur pour tous les pads d'échantillons sélectionnés.

Les pages Voice, Filter et Amplifier vous fournissent des données spécifiques aux échantillons :

Paramètre	Description
Curseur Brightness	Utilisez le petit curseur tout en haut de l'écran LCD afin de régler la brillance de l'écran.
Préréglage VST	Le nom du préréglage VST chargé est affiché en haut à gauche de l'écran LCD.
Échantillon/ Pad	Le nom de l'échantillon (et du pad auquel il est assigné).
Icône Corbeille	Vous pouvez supprimer l'assignation actuelle de l'échantillon en cliquant sur un pad ou sur le témoin de couche (Layer) (voir ci-dessous) puis en le faisant glisser sur l'icône Corbeille.
Entrée MIDI éteinte	Lorsque le bouton avec le symbole MIDI en haut à droite de l'écran LCD est activé, celui-ci affiche la forme d'onde et les valeurs de paramètre de l'échantillon lu actuellement. Lorsque ce bouton est désactivé, l'affichage montre uniquement les données de l'échantillon actuellement sélectionné pour être édité.

Paramètre	Description
Témoin de couche (Layer)	La longue barre vers le haut de l'écran LCD montre la couche active pour le pad sélectionné. S'il existe plusieurs couches pour ce pad, cette barre est sub-divisée en conséquence. Vous pouvez faire glisser la ligne de séparation entre les couches afin de changer les intervalles de vitesse des couches. Vous pouvez faire glisser un nouvel échantillon à partir de la MediaBay et le déposer directement sur la barre (ceci revient au même que de déposer un échantillon sur un pad). Vous pouvez faire glisser des couches à un autre endroit de la barre.
Numéro de couche (Layer)	Le numéro de couche indique quelle est la couche active pour le pad sélectionné.
Sample	C'est le nom du fichier d'échantillon.
Velocity	Ici vous pouvez spécifier un intervalle de vitesse pour la couche actuelle.
Coarse	Ici vous pouvez accorder l'échantillon de $\pm 12$ demi-tons.
Fine	Ce paramètre permet de régler la hauteur de l'échantillon de $\pm 100$ centièmes.
Volume	Règle le niveau de l'échantillon.
Affichage de forme d'onde	La forme d'onde de l'échantillon actuel.
Délimiteurs s/e (début/fin) de l'affichage de forme d'onde	Vous pouvez régler les points de début (s) et de fin (e) de l'échantillon en faisant glisser les repères s et e sur la forme d'onde. Lorsque vous cliquez sur un des repères et pressez la touche [Ctrl], un zoom avant est effectué sur la forme d'onde et l'affichage est centré sur ce repère. Notez que les repères seront automatiquement calés sur les passages à zéro.

En fonction de la page sélectionnée (Play, Voice, Filter, Amplifier), un maximum de six contrôles instantanés avec différentes assignations de paramètres spécifiques au pad sont affichés.

### Paramètres Play (Lecture)

Les commandes de paramètres de la page Play sont des copies des paramètres des pages Voice, Filter et Amplifier.

La rangée de contrôles situés sous l'écran LCD affiche six paramètres :

Paramètre	Description
Volume	Le volume du pad actuellement sélectionné pour édition.
Pan	Le réglage de panoramique du pad actuellement sélectionné pour édition.
Coarse	Utilisez ce contrôle pour accorder le pad de $\pm 12$ demi-tons.
Cutoff	Définit la valeur de la fréquence de coupure du filtre.

Paramètre	Description
Q	Règle la résonance du filtre.
Output	Groove Agent ONE dispose d'un maximum de 16 sorties stéréo. Vous pouvez assigner les pads à des sorties séparées à l'aide de ce contrôle.

### Paramètres Voice (Voie)

La rangée de contrôles situés sous l'écran LCD affiche six paramètres :

Paramètre	Description
Mode	Ici vous pouvez inverser l'échantillon actuellement sélectionné afin de l'entendre à l'envers.
Coarse	Utilisez ce contrôle pour accorder le pad de $\pm 12$ demi-tons.
Fine	Cette commande vous permet de régler la hauteur du pad de $\pm 100$ centièmes.
Mute Gr.	Avec ce contrôle vous pouvez assigner un pad à un des huit groupes de Mute. Les pads d'un groupe de Mute ne sont jamais lus simultanément. Les nouvelles notes annulent les notes précédentes.
Tr. Mode	L'échantillon du pad actuellement sélectionné est joué du début à la fin (One Shot) ou uniquement tant que vous maintenez enfoncé le bouton de la souris ou la touche (Key Hold). Key Hold peut également être déterminé par la durée de la note MIDI correspondante sur votre piste.
Output	Groove Agent ONE dispose d'un maximum de 16 sorties stéréo. Vous pouvez assigner les pads à des sorties séparées à l'aide de ce contrôle. Voir le Mode d'Emploi pour savoir comment utiliser les instruments multitimbraux dans Cubase.

### Paramètres Filter (Filtre)

La rangée des contrôles situés sous l'écran LCD affiche quatre paramètres servant à éditer le filtre de Groove Agent ONE :

Paramètre	Description
Type	Règle le type de filtre : passe-bas (low-pass ; LP), passe-haut (high-pass ; HP) ou passe-bande (band-pass ; BP). Lorsque vous réglez ce potentiomètre sur OFF, les réglages de cette page d'édition n'ont aucun effet.
Cutoff	Définit la valeur de la fréquence de coupure du filtre.
Q	Règle la résonance du filtre.
Mod	Ce paramètre détermine l'influence qu'aura la vitesse sur la fréquence de coupure. Lorsqu'il est réglé sur 0%, le réglage n'a aucun effet. Lorsqu'il est réglé sur une autre valeur, la fréquence de coupure change en fonction de la vitesse.

## Paramètres Amplifier (Amplificateur)

La rangée de contrôles situés sous l'écran LCD affiche six paramètres :

Paramètre	Description
Volume	Le volume du pad actuellement sélectionné pour édition.
Pan	Le réglage de panoramique du pad actuellement sélectionné pour édition.
Attack	Contrôle le temps d'attaque de l'enveloppe amplificatrice.
Release	Contrôle la durée de retombée (Release) de l'enveloppe amplificatrice. Réduisez la durée de retombée afin de raccourcir le Decay des sons joués en mode one-shot.
Amp Mod	Ce paramètre détermine l'influence qu'aura la vitesse sur le réglage de volume du pad. Lorsqu'il est réglé sur 100%, plus la vitesse est élevée, plus le niveau du pad augmente. Lorsqu'il est réglé sur 0%, la vitesse n'a aucun effet sur le volume du pad.
Attack M.	Ce paramètre détermine l'influence qu'aura la vitesse sur le réglage de l'attaque. Lorsqu'il est réglé sur 0%, la vitesse n'a aucun effet sur l'attaque. Lorsqu'il est réglé sur 100% et qu'un pad est joué avec une vitesse élevée, le temps d'attaque est augmenté de 50%. Plus le réglage Attack M. est élevé, plus le temps d'attaque supplémentaire sera long pour un pad.

### Volume général

Dans la section Master en bas à gauche du panneau Groove Agent ONE se trouve un curseur de volume général qui règle le niveau de sortie de l'instrument.

## La section Exchange

Cette section sert à importer ou exporter des données de/vers Groove Agent ONE.

### Importer des fichiers MPC

Cliquer sur le bouton Importer ouvre un sélecteur de fichier dans lequel vous pouvez naviguer jusqu'au fichier PGM (.pgm est le format d'échange AKAI MPC).

⇒ Groove Agent ONE importe uniquement les données de mappage du fichier PGM. Aucune autre information (sur les effets MPC, etc.) n'est importée dans Groove Agent ONE.

Le pad MIDI Export est décrit en détails dans la section ["Trancher une boucle et déclencher des sons via MIDI"](#) à la [page 29](#).

La fonction du bouton Export est décrite en détails dans la section ["Enregistrement d'une archive GAK"](#) à la [page 30](#).

## Paramètres d'automatisation de Groove Agent ONE

Lorsque vous ouvrez une sous-piste d'automatisation pour une piste utilisant Groove Agent ONE, vous pouvez sélectionner les paramètres de plug-in suivants dans la boîte de dialogue Ajouter Paramètres :

- Volume
- Pan
- Mute
- Cutoff
- Resonance

Ces paramètres sont disponibles pour les pads C1 à B4.

## HALion Sonic SE

Cet instrument VST est décrit en détail dans le document PDF séparé "HALion Sonic SE".



# Prologue (Cubase Elements uniquement)



Prologue est un synthétiseur basé sur la synthèse sous-tractrice, la méthode employée dans les synthétiseurs analogiques classiques. Ses caractéristiques de base sont les suivantes :

- Filtre Multimode.

Passe-bas et passe-haut à pente variable, plus modes de filtrage passe-bande et à flans raides (notch) – voir ["À propos des types de filtre"](#) à la page 37.

- Trois oscillateurs, chacun ayant 4 formes d'onde standard plus un assortiment de formes d'onde spéciales.

Voir ["Sélection des formes d'onde"](#) à la page 33.

- Modulation de fréquence.

Voir ["À propos de la modulation de fréquence"](#) à la page 36.

- Modulation en anneau.

Voir ["Modulation en anneau"](#) à la page 36.

- Effets intégrés.

Voir ["La page Effets \(EFX\)"](#) à la page 42.

- Prologue reçoit en mode MIDI Omni (sur tous les canaux MIDI).

Il n'est pas nécessaire de sélectionner un canal MIDI pour envoyer des données MIDI au Prologue.

# Paramètres sonores

## Section Oscillateur



Cette section contient des paramètres affectant les 3 oscillateurs. Ils sont regroupés dans la partie supérieure du tableau de bord de l'instrument.

### Sélection des formes d'onde

Chaque oscillateur dispose d'un certain nombre de formes d'onde que vous sélectionnez en cliquant sur le nom de la forme d'onde dans la case située dans chaque section de l'oscillateur.



Les formes d'onde suivantes sont disponibles :

Forme d'onde	Description
Sawtooth	Cette forme d'onde contient toutes les harmoniques et produit un son riche et brillant.
Parabolic	Peut être considérée comme une forme d'onde en dent de scie "arrondie", produisant un timbre plus doux.
Square	Les formes d'onde carrées ne contiennent que des harmoniques de rang impairs, produisant un son creux caractéristique.
Triangle	La forme d'onde Triangle génère peu d'harmoniques, espacés sur les rangs impairs, ce qui produit un son légèrement creux.
Sine	L'onde sinus est la forme d'onde la plus simple possible, sans harmoniques. L'onde sinus produit un son neutre, au timbre doux.
Formant 1-12	Les formes d'onde à formant accentuent certaines bandes de fréquence. Comme la voix humaine, les instruments de musique ont un ensemble de formants fixe, qui leur donne une couleur ou un timbre sonore unique, aisément reconnaissable, quelle que soit la hauteur.
Vocal 1-7	Il s'agit aussi de formes d'onde à formant, mais plus spécialement orientées voix. Les sons des voyelles (A/E/I/O/U) sont parmi les formes d'onde qui composent cette catégorie.
Partial 1-7	Les partiels, aussi appelés harmoniques, sont une suite de sons qui accompagne le son primaire (fondamental). Ces formes d'onde peuvent être décrites comme produisant des intervalles espacés de deux fréquences ou plus audibles simultanément avec un puissance égale.
Reso Pulse 1-12	Cette catégorie de forme d'onde commence par une forme d'onde complexe (Reso Pulse 1), qui accentue la fréquence fondamentale (primaire). Pour chaque forme d'onde successive dans cette catégorie, l'harmonique suivant dans la série est accentué.
Slope 1-12	Cette catégorie de forme d'onde commence par une forme d'onde complexe (Slope 1), avec une décroissance progressive de la complexité harmonique plus le numéro est élevé. Slope 12 produit une onde sinus (sans harmoniques).
Neg Slope 1-9	Cette catégorie commence aussi par une forme d'onde complexe (NegSlope 1), mais avec une décroissance progressive des fréquences basses plus le numéro est élevé.

- Pour entendre le signal généré par le ou les oscillateurs, tournez les contrôles Osc correspondants dans le sens des aiguilles d'une montre sur un réglage adéquat.

## Paramètres OSC 1

L'oscillateur 1 agit comme un oscillateur maître. Il détermine la hauteur de base des trois oscillateurs. L'oscillateur 1 dispose des paramètres suivants :

Paramètre	Description
Osc 1 (0-100)	Contrôle le niveau de sortie de l'oscillateur.
Coarse (±48 demi-tons)	Détermine la hauteur de base utilisée par tous les oscillateurs.
Fine (±50 centièmes)	Accord fin de la hauteur de l'oscillateur en centièmes (100e de demi-ton). Affecte aussi tous les oscillateurs.
Wave Mod (±50)	Ce paramètre n'est actif que si le bouton Wave Mod est activé sous la case de sélection de la forme d'onde. La modulation de l'onde fonctionne en ajoutant une copie décalée en phase de la sortie de l'oscillateur lui-même, ce qui produit des variations de la forme d'onde. Par exemple si une forme d'onde en dent de scie est employée, activer Wave Mod produira une forme d'onde à impulsion. En modulant le paramètre Wave Mod avec par exemple un LFO, une modulation PWM classique (pulse width modulation) est produite. La modulation de l'onde peut toutefois être appliquée à n'importe quelle forme d'onde.
Bouton Phase (Marche/Arrêt)	Lorsque la synchronisation de phase est activée, tous les oscillateurs redémarrent leur cycle de forme d'onde à chaque note jouée. Si ce bouton est désactivé, les oscillateurs génèrent un cycle de forme d'onde continu, produisant de légères variations en cours de jeu, car chaque note démarre selon une phase du cycle, ce qui ajoute de la chaleur au son. Mais pour synthétiser des sons de basse ou de batterie, il vaut mieux que l'attaque de chaque note jouée sonne de la même façon, dans ce cas, il faut activer la synchro de phase. La synchro de phase affecte également de générateur de bruit.
Bouton Tracking (Marche/Arrêt)	Si le Tracking (Suivi) est activé, la hauteur de l'oscillateur suivra les notes jouées sur le clavier. Si le Tracking est désactivé, la hauteur de l'oscillateur restera constante, quelle que soit la note jouée.
Bouton Wave Mod (Marche/Arrêt)	Active ou désactive la modulation de l'onde.
Menu local des formes d'onde (voir "Sélection des formes d'onde" à la page 33)	Définit la forme d'onde de base de l'oscillateur.

## Paramètres OSC 2

L'oscillateur 2 dispose des paramètres suivants :

Paramètre	Description
Osc 2 (0–100)	Contrôle le niveau de sortie de l'oscillateur.
Coarse (±48 demi-tons)	Détermine la hauteur approximative de l'Osc 2. Si Freq Mod est activé, il détermine le taux de fréquence de l'oscillateur par rapport à l'Osc 1.
Fine (±50 centièmes)	Accord fin de la hauteur de l'oscillateur en centièmes (100e de demi-ton). Si Freq Mod est activé, il détermine le taux de fréquence de l'oscillateur par rapport à Osc 1.
Wave Mod (±50)	Ce paramètre n'est actif que si le bouton Wave Mod est activé sous la case de sélection de la forme d'onde. La modulation de l'onde fonctionne en ajoutant une copie décalée en phase de la sortie de l'oscillateur lui-même, ce qui produit des variations de la forme d'onde. Par exemple si une forme d'onde en dent de scie est employée, activer Wave Mod produira une forme d'onde à impulsion. En modulant le paramètre Wave Mod avec par exemple un LFO, une modulation PWM classique (pulse width modulation) est produite. La modulation de l'onde peut toutefois être appliquée à n'importe quelle forme d'onde.
Ratio (1–16)	Ce paramètre (qui n'est actif que si le bouton Freq Mod est activé) définit la quantité de modulation de fréquence appliquée à l'oscillateur 2, voir " <a href="#">À propos de la modulation de fréquence</a> " à la <a href="#">page 36</a> . Habituellement appelé index FM.
Bouton Sync (Marche/Arrêt)	Si la synchro est activée, l'Osc 2 est l'esclave de l'Osc 1. Cela signifie que chaque fois que l'Osc 1 termine son cycle, l'Osc 2 est réinitialisé (forcé de revenir au début de son cycle). Cela produit un son caractéristique, adapté au jeu en solo. L'Osc 1 détermine la hauteur, et faire varier la hauteur de l'Osc 2 produit des changements de timbre. Pour obtenir des sons synchronisés classiques, essayez de moduler la hauteur de l'Osc 2 avec une enveloppe ou un LFO. La hauteur de l'Osc 2 doit aussi être plus élevée que celle de l'Osc 1.
Bouton Tracking (Marche/Arrêt)	Si le Tracking (Suivi) est activé, la hauteur de l'oscillateur suivra les notes jouées sur le clavier. Si le Tracking est désactivé, la hauteur de l'oscillateur restera constante, quelle que soit la note jouée.
Bouton Freq Mod (Marche/Arrêt)	Active ou désactive la modulation de fréquence.
Bouton Wave Mod (Marche/Arrêt)	Active ou désactive la modulation de l'onde.
Menu local des formes d'onde (voir " <a href="#">Sélection des formes d'onde</a> " à la <a href="#">page 33</a> )	Définit la forme d'onde de base de l'oscillateur.

## Paramètres OSC 3

L'oscillateur 3 dispose des paramètres suivants :

Paramètre	Description
Osc 3 (0–100)	Contrôle le niveau de sortie de l'oscillateur.
Coarse (±48 demi-tons)	Détermine la hauteur approximative de l'Osc 2. Si Freq Mod est activé, il détermine le taux de fréquence de l'oscillateur par rapport à Osc 1/2.
Fine (±50 centièmes)	Accord fin de la hauteur de l'oscillateur en centièmes (100e de demi-ton). Si Freq Mod est activé, il détermine le taux de fréquence de l'oscillateur par rapport à Osc 1/2.
Ratio (1–16)	Ce paramètre (qui n'est actif que si le bouton Freq Mod est activé) définit la quantité de modulation de fréquence appliquée à l'oscillateur 3, voir " <a href="#">À propos de la modulation de fréquence</a> " à la <a href="#">page 36</a> . Habituellement appelé index FM.
Bouton Sync (Marche/Arrêt)	Si la synchro est activée, l'Osc 3 est l'esclave de l'Osc 1. Cela signifie que chaque fois que l'Osc 1 termine son cycle, l'Osc 3 est réinitialisé (forcé de revenir au début de son cycle). Cela produit un son caractéristique, adapté au jeu en solo. L'Osc 1 détermine la hauteur, et faire varier la hauteur de l'Osc 3 produit des changements de timbre. Pour obtenir des sons synchronisés classiques, essayez de moduler la hauteur de l'Osc 3 avec une enveloppe ou un LFO. La hauteur de l'Osc 3 doit aussi être plus élevée que celle de l'Osc 1.
Bouton Tracking (Marche/Arrêt)	Si le Tracking (Suivi) est activé, la hauteur de l'oscillateur suivra les notes jouées sur le clavier. Si le Tracking est désactivé, la hauteur de l'oscillateur restera constante, quelle que soit la note jouée.
Bouton Freq Mod (Marche/Arrêt)	Active ou désactive la modulation de fréquence.
Bouton Wave Mod (Marche/Arrêt)	Active ou désactive la modulation de l'onde.
Menu local des formes d'onde (voir " <a href="#">Sélection des formes d'onde</a> " à la <a href="#">page 33</a> )	Définit la forme d'onde de base de l'oscillateur.

## À propos de la modulation de fréquence

La modulation de fréquence ou FM signifie que la fréquence d'un oscillateur (appelé porteur) est modulée par la fréquence d'un autre oscillateur (appelé modulateur).

- Dans Prologue, l'Osc 1 est le modulateur, et les Osc 2 et 3 sont les porteurs.

L'Osc 2 peut être considéré comme étant à la fois porteur et modulateur car si la Mod Fréq est appliquée à l'Osc 2 il est modulé par l'Osc 3. Si l'Osc 2 utilise aussi la modulation de fréquence, l'Osc 3 sera modulé à la fois par l'Osc 1 et l'Osc 2.

- Les son modulation de fréquence "pur" est émis par le ou les oscillateurs modulateurs.

Cela signifie que vous devez éteindre la sortie de l'Osc 1 lorsque vous utilisez la modulation de fréquence.

- Le bouton Freq Mod active ou désactive la modulation de fréquence.
- Le paramètre Ratio détermine la quantité de modulation de fréquence.

## Portamento

Ce paramètre fait glisser la hauteur d'une note jouée à l'autre. Le réglage de ce paramètre détermine le temps que met la hauteur pour varier d'une note à la suivante. Tournez le potentiomètre dans le sens des aiguilles d'une montre pour obtenir un temps de Glide plus long.

Le sélecteur "Mode" permet d'appliquer le Glide uniquement lorsque vous jouez une note legato (s'il est réglé sur Legato). Legato signifie que vous jouez une note sans relâcher tout de suite la note jouée précédemment. Le Legato fonctionne seulement sur des parties monophoniques.

## Modulation en anneau

Les modulateurs en anneau multiplient deux signaux audio. La sortie modulée en anneau contient des fréquences supplémentaires générées par la somme des, et la différence entre, les fréquences des deux signaux. Dans Prologue, l'Osc 1 est multiplié par l'Osc 2 afin de produire les fréquences somme et différence. La modulation en anneau est souvent utilisée pour créer des sons de type cloche.

- Pour entendre la modulation en anneau, baissez le niveau de sortie des Osc 1 et 2, et réglez à fond le niveau "R.Mod".

- Si les Osc 1 et 2 sont accordés sur la même fréquence, et qu'aucune modulation n'est appliquée à la hauteur de l'Osc 2, il ne se produira rien de plus.

Toutefois, si vous changez la hauteur de l'Osc 2, des changements de timbre marqués seront audibles. Si les oscillateurs sont accordés selon un intervalle harmonique tel qu'une quinte ou une octave, la sortie modulée en anneau sonnera de façon harmonique, et les autres intervalles produiront des timbres complexes, moins harmonieux.

- Désactivez Oscillator Sync lorsque vous utilisez la modulation en anneau.

## Générateur de bruit

Un générateur de bruit génère du bruit (toutes les fréquences sont à des niveaux égaux). Ses applications incluent la simulation de son de percussion et les bruits de souffle des instruments à vent.

- Pour n'entendre que le son du générateur de bruit, vous devez baisser le niveau de sortie des oscillateurs, et monter le son du paramètre Noise.

- Le niveau du générateur de bruit est assigné à l'Enveloppe 1 par défaut.

Voir "La page Enveloppe" à la page 40 pour une description des générateurs d'Enveloppe.

## Section Filtre



Le cercle du milieu contient les paramètres du filtre. La molette centrale règle la fréquence de coupure du filtre et la bague externe sélectionne le type de filtre :

Paramètre	Description
Type de filtre	Règle le type de filtre sur passe-bas, passe-haut, passe-bande ou sur Notch (éliminateur de bande à flans raides). Les types de filtre sont décrits dans le tableau ci-après.
Cutoff	Ce potentiomètre contrôle la fréquence de coupure du filtre. Si un filtre passe-bas est utilisé, il contrôlera l'ouverture et la fermeture du filtre, produisant un son de "bailayage" classique des synthétiseurs. Le fonctionnement de ce paramètre est régi par le type de filtre (voir le tableau ci-dessous).

Paramètre	Description
Emphasis	C'est le contrôle de résonance du filtre. Pour les filtres passe-bas et passe-haut, augmenter la valeur Emphasis accentuera les fréquences autour de la fréquence de coupure. Ceci produit généralement un son plus ténu, mais avec une coupure plus abrupte. Plus la valeur Emphasis est élevée, plus le son devient résonant jusqu'à ce qu'il se mette à sonner (auto-oscillation), générant ainsi une hauteur distincte. Pour les filtres passe-bande ou Notch, le réglage Emphasis définit la largeur de la bande. En augmentant cette valeur, vous réduisez la bande dans laquelle les fréquences passent (passe-bande) ou sont coupées (Notch).
Drive	Sert à régler le niveau d'entrée du filtre. Des niveaux supérieurs à 0 dB introduiront progressivement une distorsion douce du signal d'entrée et une décroissance de la résonance du filtre.
Shift	En interne, chaque filtre comporte deux "sous-filtres" ou plus, connectés en série. Ce paramètre décale la fréquence de coupure des sous-filtres. Le résultat dépend du type de filtre sélectionné : Pour les types de filtre passe-bas et passe-haut cela change la pente du filtre. Pour les types de filtre passe-bande et Notch cela change la largeur de la bande. Le paramètre Shift n'a aucun effet si les types de filtre 12dB LP ou 12dB HP sont sélectionnés.
Tracking	Si ce paramètre est réglé au-delà de la position midi, la fréquence de coupure du filtre augmentera à mesure que vous monterez dans les aigus sur votre clavier. Des valeurs négatives inversent cet effet. Si le paramètre Tracking est réglé à fond dans le sens des aiguilles d'une montre, la fréquence de coupure suivra le clavier à raison d'un demi-ton par touche.

## À propos des types de filtre

Vous choisissez le type de filtre à utiliser à l'aide des boutons placés autour du potentiomètre de réglage de la fréquence de coupure du filtre. Les types de filtre suivants sont disponibles (listés dans le sens des aiguilles d'une montre à partir de la position 9 heures) :

Type	Description
12db LP	Les filtres passe-bas laissent passer les fréquences basses et éliminent les fréquences aiguës. C'est un filtre passe-bas à pente douce (12 dB/Octave au-dessus de la fréquence de coupure), laissant davantage d'harmoniques dans le son filtré.
18dB LP	Ce filtre passe-bas a une conception en cascade, qui atténue les fréquences supérieures à la fréquence de coupure avec une pente de 18 dB/Octave, habituelle du désormais classique synthé TB 303.
24dB LP	Ce type de filtre atténue les fréquences au-dessus de la fréquence de coupure avec une pente de 24 dB/Octave, ce qui produit un son chaud et épais.

Type	Description
24dB LP II	Ce filtre passe-bas a une conception en cascade, qui atténue les fréquences supérieures à la fréquence de coupure avec une pente de 24 dB/Octave, produisant un son chaud et sombre.
12dB Band	Un filtre passe-bande qui élimine à la fois des fréquences aiguës et basses situées au-dessus et en dessous de la fréquence de coupure avec une pente de 12 dB/Octave, produisant un son nasillard et ténu.
12dB Notch	Ce filtre notch élimine les fréquences proches de la fréquence de coupure selon une pente de 12 dB/Octave, laissant passer les fréquences situées en dessous et au-dessus. Il produit un son de type Phaser.
12dB HP	Un filtre passe-haut est le contraire d'un filtre passe-bas, éliminant les fréquences basses et laissant passer les fréquences aiguës. Ce filtre passe-haut a une pente de 12 dB/Octave, et donne un son clair et ténu.
24dB HP	Ce filtre a une pente de 24 dB/Octave, qui donne un son clair et précis.

## Volume général et Pan

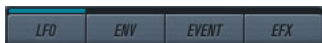


Le potentiomètre Volume contrôle le volume général (amplitude) de l'instrument. Par défaut ce paramètre est contrôlé par l'Enveloppe 1, pour générer une enveloppe d'amplitude pour les oscillateurs.

Le potentiomètre Pan contrôle la position de l'instrument dans l'image stéréo. Pan peut être employé comme destination de la modulation.

## Modulation et contrôleurs

La partie inférieure du tableau de bord affiche les diverses pages d'assignation de la modulation et de contrôleurs disponibles ainsi que la page Effets. Vous passez d'une page à l'autre à l'aide des boutons situés sous la section Filtre.

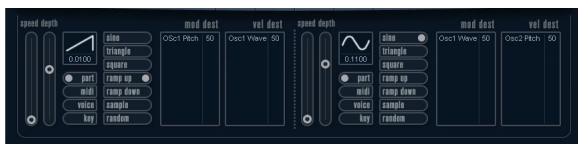


Les pages suivantes sont disponibles :

- La page LFO présente deux oscillateurs basse fréquence (Low Frequency Oscillators – LFO) pour moduler les paramètres – voir ci-dessous.
- La page Enveloppe contient les quatre générateurs d'enveloppe pouvant être utilisés pour contrôler les paramètres – voir [“La page Enveloppe”](#) à la [page 40](#).
- La page Événement contient les contrôleurs MIDI communs (molette de Modulation, Aftertouch etc.) et leur assignation – voir [“La page Événement”](#) à la [page 41](#).
- La page Effets comporte les trois types d'effets séparés disponibles ; Distortion, Delay et Modulation – voir [“La page Effets \(EFX\)”](#) à la [page 42](#).

### La page LFO

La page LFO s'ouvre en cliquant sur le bouton LFO situé en haut de la partie inférieure du tableau de bord. Elle contient tous les paramètres ainsi que les destinations de modulation et de vitesse des deux LFO indépendants.



En fonction du préréglage actuellement sélectionné, il peut déjà y avoir des destinations de modulation assignées. Dans ce cas, elles sont listées dans la case “Mod Dest” pour chaque LFO – voir [“Assigner les destinations de modulation du LFO”](#) à la [page 39](#). Un oscillateur basse fréquence (LFO) sert à moduler des paramètres, par exemple la hauteur d'un oscillateur (pour produire un vibrato), ou tout paramètre pour lequel une modulation cyclique est désirée.

Les deux LFO ont des paramètres identiques :

Paramètre	Description
Speed	Règle la vitesse du LFO. Si l'option MIDI Sync est activée (voir ci-dessous), les vitesses disponibles peuvent être sélectionnées selon des valeurs de note, par ex. les changements de tempo du séquenceur dans Cubase.
Depth	Contrôle la quantité de modulation appliquée par le LFO. Réglé à zéro, aucune modulation n'est appliquée.
Forme d'onde	Définit la forme d'onde du LFO.
Sync mode (Part/MIDI/Voice/Key)	Règle le mode de synchro du LFO. Voir la description ci-dessous.

### À propos des modes de synchro

Les modes de synchro déterminent comment le cycle du LFO affecte les notes que vous jouez :

Paramètre	Description
Part	Dans ce mode, le cycle du LFO tourne librement et affecte toutes les voix en synchronisation. “Tourner librement” signifie que les cycles du LFO sont continus, et ne reviennent pas au début quand une note est jouée.
MIDI	Dans ce mode, la vitesse du LFO est synchronisée à l'Horloge MIDI en suivant les divers changements de tempo.
Voice	Dans ce mode, chaque voix du conteneur dispose de son propre cycle de LFO indépendant (le LFO est polyphonique). Ces cycles tournent aussi librement – chaque note jouée démarre n'importe où dans le cycle du LFO.
Key	Comme Voice sauf qu'il ne tourne pas librement – à chaque note jouée le cycle du LFO recommence.

### À propos des formes d'onde

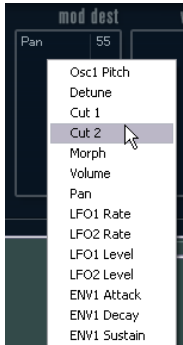
La plupart des formes d'onde de LFO standard sont disponibles pour la modulation du LFO. Vous utilisez les formes d'onde Sine (Sinus) et Triangle pour obtenir des cycles de modulation doux, Square (Carrée) et Ramp up/down (Rampe haut/bas) pour les différents types de cycles de modulation par palier et Random (Aléatoire) ou Sample (Échantillon) pour une modulation aléatoire. La forme d'onde Sample est spéciale ; dans ce mode, un LFO échantillonne et conserve réellement les valeurs de l'autre LFO à la fréquence choisie.

## Assigner les destinations de modulation du LFO

Pour assigner une destination de modulation pour un LFO, procédez comme ceci :

### 1. Cliquez dans la case “Mod Dest” d'un des LFO.

Un menu local apparaît avec toutes les destinations de modulation possibles. Tous les paramètres sonores ainsi que la plupart des paramètres de LFO et d'Enveloppe sont disponibles comme destinations.



### 2. Sélectionnez une destination, par exemple Filter Cut Off.

La destination de modulation sélectionnée est affichée dans la liste. À côté de la destination, une valeur par défaut (50) a été réglée. Cette valeur représente la valeur de la modulation.

- Vous pouvez régler des valeurs de modulation positives et négatives en cliquant sur la valeur dans la liste, en tapant une nouvelle valeur et en pressant la touche Entrée. Pour entrer des valeurs négatives, tapez un signe moins suivi de la valeur.

### 3. Sélectionnez une forme d'onde de LFO adéquate et réglez les paramètres Speed, Depth et Synchro.

Vous devez maintenant entendre la fréquence de coupure du filtre modulée par le LFO.

### 4. Avec la même méthode de base, vous pouvez ajouter d'autres destinations de modulation pour le LFO.

Elles seront toutes listées dans la case “Mod Dest”.

- Pour supprimer une destination de modulation cliquez sur son nom dans la liste et sélectionnez “Off” dans le menu local.

## Assigner des destinations de vitesse au LFO

Vous pouvez aussi assigner une modulation du LFO qui sera contrôlée par la vitesse (c'est-à-dire selon la force appliquée à la frappe de la touche). Procédez comme ceci :

### 1. Cliquez dans la case “Vel Dest” d'un des LFO.

Un menu local apparaît avec toutes les destinations de vitesse possibles.

### 2. Sélectionnez une destination.

La destination de vitesse sélectionnée est affichée dans la liste. À côté de la destination, une valeur par défaut (50) a été réglée. Cette valeur représente la valeur de la modulation. Voir ci-dessous pour un exemple d'utilisation de la modulation par la vitesse.

- Vous pouvez régler des valeurs positives et négatives en cliquant sur la valeur dans la liste, en tapant une nouvelle valeur et en pressant la touche Entrée.

Pour entrer des valeurs négatives, tapez un signe moins suivi de la valeur.

### 3. Avec la même méthode de base, vous pouvez ajouter d'autres destinations de vitesse pour le LFO.

Elles seront toutes listées dans la case “Vel Dest”.

- Pour supprimer une destination de modulation cliquez sur son nom dans la liste et sélectionnez “Off” dans le menu local.

Modulation du LFO contrôlée par la vitesse – exemple :

Si vous suivez les étapes ci-dessus et sélectionnez le paramètre de fréquence de coupure du filtre comme Destination de vitesse, voilà ce qui se produit :

- Plus la touche est frappée fort, plus le paramètre de fréquence de coupure du filtre sera modulé par le LFO.

- Si vous avez entré une valeur négative de modulation par la vitesse, il se produira le contraire ; plus la touche est frappée fort moins le paramètre de fréquence de coupure sera modulé par le LFO.

## La page Enveloppe

La page Enveloppe s'ouvre en cliquant sur le bouton ENV situé en haut de la partie inférieure du tableau de bord. Cette page contient tous les paramètres ainsi que les destinations de modulation et de vélocité des quatre générateurs d'enveloppe indépendants.

Les générateurs d'enveloppe affectent la manière dont une valeur de paramètre change lorsqu'une touche est pressée, puis maintenue enfoncée et enfin relâchée.



Dans la page Enveloppe, les paramètres d'un des quatre générateurs d'enveloppe sont affichés ensemble.

- Vous passez d'une enveloppe à l'autre dans la section située à gauche.

Cliquer sur une des quatre mini courbes numérotées de 1 à 4 la sélectionne et affiche les paramètres d'enveloppe correspondants à droite. La mini courbe reflète aussi les réglages de chacune des enveloppes.

- Les générateurs d'enveloppe ont quatre paramètres ; Attack, Decay, Sustain et Release (ADSR). Voir ci-dessous pour une description de ceux-ci.
- Vous pouvez régler les paramètres d'enveloppe de deux façons ; en utilisant les curseurs ou en cliquant et en faisant glisser la courbe dans l'affichage de l'Enveloppe. Vous pouvez aussi le faire sur les mini courbes.
- Par défaut l'Enveloppe 1 est assignée au volume général, et agit donc comme une enveloppe d'amplitude. L'enveloppe d'amplitude sert à définir comment le volume sonore évolue à partir du moment où vous pressez une touche jusqu'à ce qu'elle soit relâchée. Si aucune enveloppe d'amplitude n'a été assignée, il n'y aura rien en sortie.

Les paramètres d'enveloppe sont les suivants :

### Attack

La phase d'attaque correspond à la durée qui s'écoule pour passer de zéro à la valeur maximum. Cette durée est déterminée par le paramètre Attack. Réglé sur "0", la valeur maximum sera atteinte instantanément. Plus la valeur est élevée, plus il faudra de temps pour atteindre la valeur maximale. Les valeurs vont de 0,0 millisecondes à 91,1 secondes.

### Decay

Dès que la valeur maximum est atteinte, elle commence à redescendre. Cette période est définie par le paramètre Decay. La durée du Decay (déclin) n'a aucun effet si le paramètre Sustain est réglé au maximum. Les valeurs vont de 0,0 millisecondes à 91,1 secondes.

### Sustain

Le paramètre Sustain détermine le niveau auquel reste l'enveloppe, après la phase de Decay. Notez que le Sustain représente un niveau, alors que les autres paramètres d'enveloppe représentent des durées. Les valeurs vont de 0 à 100.

### Release

Le paramètre Release détermine la durée nécessaire pour revenir à zéro après le relâchement de la touche. Les valeurs vont de 0,0 millisecondes à 91,1 secondes.

### Punch

Si Punch est activé, le début de la phase de Decay est retardé de quelques millisecondes (l'enveloppe reste au niveau le plus élevé pendant un moment avant de passer à la phase de Decay). Il en résulte une attaque plus énergique similaire à un effet de compresseur. Cet effet sera plus prononcé avec des temps d'attaque et de Decay brefs.

### Retrigger

Si Retrigger est activé, l'enveloppe se redéclenchera à chaque note jouée. Toutefois, avec certains sons de textures ou de nappe et un nombre limité de voix, il est recommandé de laisser ce bouton désactivé, du fait des bruits de clic pouvant se produire lorsque l'enveloppe s'interrompt brutalement. Ceci est causé par le redéclenchement qui force l'enveloppe à reprendre au début.



## Assigner des destinations de modulation d'Enveloppe

Pour assigner une destination de modulation pour une Enveloppe, procédez comme ceci :

1. Cliquez dans la case "Mod Dest" d'une des Enveloppes.

Un menu local apparaît avec toutes les destinations de modulation possibles. Tous les paramètres sonores ainsi que la plupart des paramètres de LFO et d'Enveloppe sont disponibles comme destinations.

2. Sélectionnez une destination, par exemple Filter Cut Off.

La destination de modulation sélectionnée est affichée dans la liste. À côté de la destination, une valeur par défaut (50) a été réglée. Cette valeur représente la valeur de la modulation.

- Vous pouvez régler des valeurs de modulation positives et négatives en cliquant sur la valeur dans la liste, en tapant une nouvelle valeur et en pressant la touche Entrée. Pour entrer des valeurs négatives, tapez un signe moins suivi de la valeur.

3. Sélectionnez une courbe d'enveloppe adéquate pour la modulation.

Vous devez maintenant entendre la fréquence de coupure du filtre modulée par l'enveloppe lorsque vous jouez.

4. Avec la même méthode de base, vous pouvez ajouter d'autres destinations de modulation pour l'enveloppe. Elles seront toutes listées dans la case "Mod Dest".

- Pour supprimer une destination de modulation cliquez sur son nom dans la liste et sélectionnez "Off" dans le menu local.

## Assigner des destinations de vélocité à l'enveloppe

Vous pouvez aussi assigner une modulation de l'enveloppe qui sera contrôlée par la vélocité (c'est-à-dire selon la force appliquée à la frappe de la touche). Procédez comme ceci :

1. Cliquez dans la case "Vel Dest" d'une des enveloppes. Un menu local apparaît avec toutes les destinations de vélocité possibles.

2. Sélectionnez une destination.

La destination de vélocité sélectionnée est affichée dans la liste. À côté de la destination, une valeur par défaut (50) a été réglée. Cette valeur représente la valeur de la modulation. Voir ci-dessous pour un exemple d'utilisation de la modulation par la vélocité.

- Vous pouvez régler des valeurs positives et négatives en cliquant sur la valeur dans la liste, en tapant une nouvelle valeur et en pressant la touche Entrée. Pour entrer des valeurs négatives, tapez un signe moins suivi de la valeur.

3. Avec la même méthode de base, vous pouvez ajouter d'autres destinations de modulation pour l'enveloppe. Elles seront toutes listées dans la case "Vel Dest".

- Pour supprimer une destination de modulation cliquez sur son nom dans la liste et sélectionnez "Off" dans le menu local.

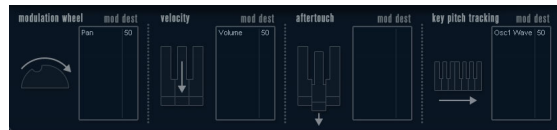
Modulation de l'enveloppe contrôlée par la vélocité – exemple :

Si vous suivez les étapes ci-dessus et sélectionnez le paramètre de fréquence de coupure du filtre comme Destination de vélocité, voilà ce qui se produit :

- Plus la touche est frappée fort, plus le paramètre de fréquence de coupure du filtre est modulé par l'enveloppe.
- Si vous avez entré une valeur négative de modulation par la vélocité, il se produira le contraire ; plus la touche est frappée fort moins la fréquence de coupure du filtre sera modulée par l'enveloppe.

## La page Événement

La page Événement s'ouvre en cliquant sur le bouton EVENT en haut de la partie inférieure du tableau de bord. Cette page contient les contrôleurs MIDI les plus communs et leur assignation respective.



Les contrôleurs suivants sont disponibles :

Contrôleur	Description
Modulation Wheel	La molette de modulation de votre clavier peut servir à moduler des paramètres.
Velocity	La vélocité sert à contrôler des paramètres en fonction de la force appliquée au jeu des notes du clavier. Une application usuelle de la vélocité est de rendre les sons plus brillants et plus forts si les touches sont frappées plus fort.

Contrôleur	Description
Aftertouch	L'Aftertouch, ou pression par canal, sont des données MIDI envoyées lorsqu'une pression est appliquée aux touches après la frappe, et alors qu'elle est encore maintenue. L'Aftertouch est souvent assigné au contrôle de la fréquence de coupure du filtre, au volume et autres paramètres pour ajouter de l'expression. La plupart des claviers MIDI (mais pas tous) envoient des données d'Aftertouch.
Key Pitch Tracking	Permet de changer les valeurs de paramètre de façon linéaire en fonction des notes jouées sur le clavier.

Pour assigner un de ces contrôleurs à un ou plusieurs paramètres, procédez comme ceci :

1. Cliquez dans la case "Mod Dest" d'un des contrôleurs. Un menu local apparaît avec toutes les destinations de modulation possibles. Tous les paramètres sonores ainsi que la plupart des paramètres de LFO et d'Enveloppe sont disponibles comme destinations.

2. Sélectionnez une destination.

La destination de modulation sélectionnée est affichée dans la liste. À côté de la destination, une valeur par défaut (50) a été réglée. Cette valeur représente la valeur de la modulation lorsque le contrôleur est au maximum.

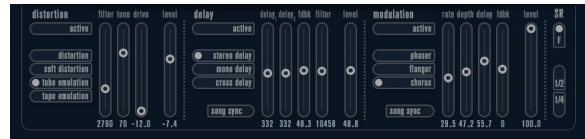
- Vous pouvez régler des valeurs de modulation positives et négatives en cliquant sur la valeur dans la liste, en tapant une nouvelle valeur et en pressant la touche Entrée. Pour entrer des valeurs négatives, tapez un signe moins suivi de la valeur.

3. Avec la même méthode de base, vous pouvez ajouter d'autres destinations de modulation pour les contrôleurs. Elles seront toutes listées dans la case "Mod Dest" du contrôleur correspondant.

- Pour supprimer une destination de modulation cliquez sur son nom dans la liste et sélectionnez "Off" dans le menu local.

## La page Effets (EFX)

Cette page comporte trois unités d'effet séparées : Distortion, Delay et Modulation (Phaser/Flanger/Chorus). La page Effets s'ouvre en cliquant sur le bouton EFX situé en haut de la partie inférieure du tableau de bord.



- Chaque section d'effet séparée est composée d'une rangée de boutons qui déterminent le type ou les caractéristiques de l'effet et d'une rangée de curseurs pour régler les paramètres.

- Pour activer un effet, cliquez sur le bouton "Activer" afin qu'un point apparaisse.

Cliquez à nouveau pour désactiver l'effet.

### Distortion

Vous avez le choix entre 4 caractéristiques de distorsion de base :

- Distortion : donnant une forte distorsion avec écrêtage.
- Soft Distortion : donnant une distorsion avec écrêtage doux.
- Tape Emulation : produit une distorsion similaire à la saturation d'une bande magnétique.
- Tube Emulation : produit une distorsion similaire à celle des amplificateurs à tube.

Les paramètres sont les suivants :

Paramètre	Description
Filter	Ce paramètre règle la fréquence de séparation du filtre de distorsion. Le filtre de distorsion est composé d'un filtre passe-bas et d'un filtre passe-haut avec une fréquence de coupure égale à la fréquence de séparation.
Tone	Ce paramètre contrôle la quantité relative de signal filtré par passe-bas et passe-haut.
Drive	Règle la quantité de distorsion en amplifiant le signal d'entrée.
Level	Contrôle le niveau de sortie de l'effet.

## Delay

Vous avez le choix entre 3 caractéristiques de délai de base :

- Stereo Delay dispose de deux lignes à retard séparées réparties à gauche et à droite.
- Mono Delay : les deux lignes à retard sont connectées en série pour donner des effets de double délai à bande monophonique.
- Cross Delay : le son retardé rebondit entre les deux canaux stéréo.

Les paramètres sont les suivants :

Paramètre	Description
Song Sync	Active ou désactive la synchro au tempo des temps de délai.
Delay 1	Règle le temps de délai entre 0ms et 728ms. Si la synchro MIDI est activée, les valeurs vont de 1/32 à 1/1; valeur de note entière, triolet ou pointée.
Delay 2	Idem Delay 1.
Feedback	Contrôle le déclin (Decay) des délais. Avec des valeurs élevées, l'écho se répète plus longtemps.
Filter	Un filtre passe-bas est intégré à la boucle de réinjection (feedback) du délai. Ce paramètre contrôle la fréquence de coupure de ce filtre. Des valeurs faibles donneront des échos successifs de plus en plus sombres.
Level	Contrôle le niveau de sortie de l'effet.

## Modulation

Vous avez le choix entre 3 caractéristiques de modulation de base :

- Le Phaser utilise un filtre passe-tout à 8 pôles pour produire l'effet de Phasing classique.
- Le Flanger est composé de deux lignes à retard indépendantes avec réinjection (feedback) pour les canaux gauche et droit respectivement. Le temps de délai des deux unités est modulé par un LFO à fréquence réglable.
- Le Chorus produit un effet de chorus riche avec 4 délais modulés par quatre LFO indépendants.

Les paramètres sont les suivants :

Paramètre	Description
Song Sync	Active ou désactive la synchro au tempo du paramètre Rate.
Rate	Règle la vitesse des LFO qui modulent le temps de délai. Si Song Sync est activé, la vitesse sera synchronisée sur les diverses variations du tempo.

Paramètre	Description
Depth	Ce paramètre contrôle l'ampleur de la modulation du temps de délai.
Delay	Ce paramètre règle le temps de délai des quatre lignes à retard.
Feedback	Ce paramètre contrôle la quantité positive ou négative de signal réinjecté pour les quatre lignes à retard. Les valeurs vont de -1 à 1.
Level	Contrôle le niveau de sortie de l'effet.

## Paramètres SR

Grâce à ces boutons vous pouvez modifier la fréquence d'échantillonnage. Des fréquences d'échantillonnage faibles réduiront principalement les fréquences aiguës et la qualité sonore, mais la hauteur ne sera pas altérée. C'est un moyen très pratique de simuler les sons "lo-fi" des bons vieux synthés numériques !

- Si le bouton "F" est activé, le programme du conteneur sélectionné sera joué avec la fréquence d'échantillonnage choisie dans l'application hôte.
- Si le bouton "1/2" est activé, le programme du conteneur sélectionné sera joué à la moitié de la fréquence d'échantillonnage d'origine.
- Si le bouton "1/4" est activé, le programme du conteneur sélectionné sera joué au quart de la fréquence d'échantillonnage d'origine.
- Un effet "bonus" de l'usage de fréquences d'échantillonnage faibles est la réduction de la charge du processeur, ce qui permet de jouer davantage de voix simultanément, etc.

**Index**

## A

AmpSimulator [7](#)  
Apogee UV22HR [15](#)  
AutoPan [16](#)

## B

BitCrusher [7](#)

## C

Chopper [16](#)  
Chorus [17](#)  
Compressor [9](#)

## D

DaTube [8](#)  
Distortion [8](#)  
Dither [15](#)  
DualFilter [13](#)

## F

Flanger [17](#)

## G

Groove Agent ONE [27](#)  
Grungelizer [9](#)

## L

Limiter [10](#)

## M

Metalizer [18](#)  
MonoDelay [6](#)  
MonoToStereo [24](#)

## O

Octaver [22](#)

## P

Phaser [18](#)  
PingPongDelay [6](#)  
Pitch Correct [23](#)  
Plug-ins de Filtre [13](#)  
Prologue  
    À propos [33](#)  
    Paramètres de modulation [38](#)  
    Paramètres sonores [33](#)

## R

RingModulator [19](#)  
RoomWorks SE [24](#)  
Rotary [20](#)

## S

StepFilter [13](#)  
StereoEnhancer [25](#)

## T

ToneBooster [14](#)  
Tranceformer [21](#)  
Tremolo [21](#)  
Tuner [25](#)

## V

Vibrato [22](#)  
VSTDynamics [11](#)

## W

WahWah [15](#)