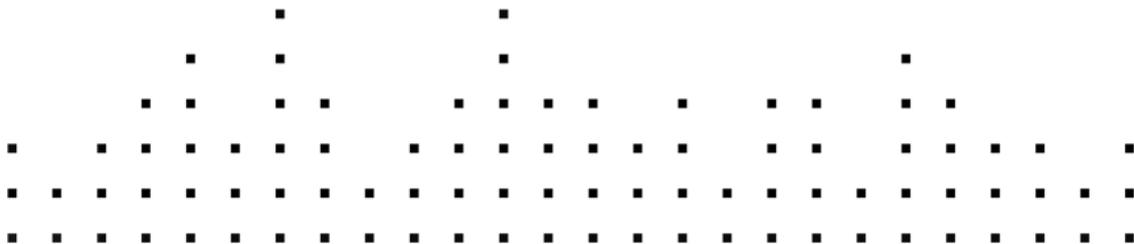




REAKTOR 5

Prise en main



Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées à tout moment sans préavis et n'engagent pas la responsabilité de Native Instruments GmbH. Le Logiciel décrit dans ce document est soumis à l'acceptation d'une Licence d'Utilisation et ne doit pas être copié sur d'autres supports. Aucune partie de ce manuel ne peut être copiée, reproduite, transférée ou enregistrée, sous quelque forme que ce soit et pour quelque usage que ce soit, sans l'accord écrit explicite de Native Instruments GmbH. Tous les noms de produits et d'entreprises sont des marques déposées par leurs propriétaires respectifs.

Écrit par : Aleksander Rebane

Traduit par : Nicolas Sidi

Version du produit : 5.5 (06/2010)

Version du document : 1.0 (06/2010)

Remerciements spéciaux à l'équipe de bêta-testeurs, dont l'aide nous fut précieuse non seulement pour trouver et corriger les bogues, mais aussi pour rendre ce produit encore meilleur.

Germany

Native Instruments GmbH

Schlesische Str. 28

D-10997 Berlin

Germany

info@native-instruments.de

www.native-instruments.de

USA

Native Instruments North America, Inc.

5631 Hollywood Boulevard

Los Angeles, CA 90028

USA

sales@native-instruments.com

www.native-instruments.com



© Native Instruments GmbH, 2010. Tous droits réservés.

Table des matières

1	Bienvenue dans REAKTOR	10
1.1	Configuration requise	10
1.2	Modes de REAKTOR : Full, Player et Demo	11
1.3	Comment débiter	11
1.4	La documentation de REAKTOR	12
1.5	Formats spéciaux utilisés dans ce document	13
2	Réglages de base dans REAKTOR	14
2.1	Configurer le matériel audio	14
2.1.1	Accéder à la boîte de dialogue Audio and MIDI Settings...	14
2.1.2	Sélectionner un périphérique matériel audio	15
2.1.3	Sélectionner un taux d'échantillonnage	17
2.1.4	Ajuster la latence de sortie	18
2.1.5	Routage : assigner les entrées de REAKTOR	21
2.1.6	Routage : assigner les sorties de REAKTOR	22
2.2	Configurer le matériel MIDI	23
3	Charger et utiliser des instruments	25
3.1	Quelques boutons importants	25
3.2	Ensembles, Instruments et Instruments KOMPLETE	27
3.3	Charger Carbon 2	27
3.3.1	Ouvrir le Sidepane	27
3.3.2	Ouvrir le Browser	28
3.3.3	Charger un fichier	30
3.4	Jouer avec Carbon 2 et ses Snapshots	30
3.4.1	Charger un Snapshot	31
3.5	Ajuster le son	33
3.5.1	Changer d'effet	33

3.5.2	Modifier le mouvement du filtre	33
3.5.3	Modifier les réglages du filtre	34
3.6	Sauvegarder vos réglages	35
4	Modifier un Ensemble REAKTOR	37
4.1	Récapitulatif	37
4.2	Utiliser le Browser pour charger l'Ensemble	38
4.3	Les Instruments à l'intérieur des Ensembles	39
4.3.1	Vue d'ensemble du Panel du Junatik	40
4.3.2	La différence entre un Ensemble et un Instrument	41
4.4	Snapshot Master pour plug-in et hiérarchies de Snapshots	43
4.4.1	Hiérarchie des Snapshots telle qu'affichée dans les Properties	43
4.4.2	Recall by MIDI et Snapshot Master for Plug-In	45
4.4.3	Propriétés des Snapshots pour l'Instrument Junatik	45
4.4.4	Snapshot avec un interrupteur REAKTOR éteint	46
4.4.5	Flexibilité des Snapshots	46
4.5	Échanger l'Instrument Delay avec un Instrument Reverb	46
4.5.1	Ouvrir une Structure de REAKTOR	47
4.5.2	Retirer un Instrument de la Structure	47
4.6	Utiliser le Browser pour rechercher des Instruments	48
4.7	Connecter l'Instrument à la sortie Audio Out	51
4.7.1	Effectuer les connexions	51
4.7.2	Réinitialiser les positions des Instruments dans le Panel de l'Ensemble	52
4.8	Retrouver la hiérarchie correcte des Snapshots	54
4.8.1	Ouvrir les Properties de l'Instrument	54
5	Créer un synthétiseur séquencé	56
5.1	Plan d'action	56
5.2	Créer l'Ensemble synthétiseur-séquenceur	57
5.2.1	Créer un nouvel Ensemble	57

5.2.2	Utiliser le Browser pour charger les Instruments	58
5.3	Mettre le synthétiseur séquencé en état de marche	61
5.3.1	Vue d'ensemble de la Structure	62
5.3.2	Retirer l'Instrument indésirable	62
5.3.3	Connecter les sorties de l'ANALOG aux sorties audio	63
5.3.4	Vue d'ensemble du Monoliner et de l'ANALOG	64
5.4	Effectuer les connexions MIDI entre les Instruments	65
5.4.1	Utiliser les connexions MIDI internes	66
5.5	Les boutons Run et Stop de REAKTOR	67
5.6	Observer le Monoliner d'un peu plus près	69
5.6.1	Changer la direction et la vitesse	69
5.6.2	Nombre de pas, décalage des pas et swing	70
5.6.3	Les curseurs GATE, VELOCITY et PITCH et les boutons On/Off	70
5.7	Explorer les Snapshots et afficher les Hints	71
5.7.1	Explorer les Snapshots du Monoliner et de l'ANALOG	71
5.7.2	Show/Hide Hints	71
6	Explorer un sampler de REAKTOR	73
6.1	Plan d'action	73
6.2	Utiliser le Browser pour charger le Memory Drum 2	74
6.3	Remplacer et éditer les samples dans le Sample Map Editor	76
6.3.1	Ouvrir la Map et jouer les samples	76
6.3.2	Utiliser Replace dans l'Edit Sample List	77
6.3.3	Key-Split et Root Note du sample	78
6.3.4	Utiliser Add dans l'Edit Sample List	79
6.3.5	Éditer le Key-Split	80
6.4	L'interface du Memory Drum	80
6.4.1	Changer le pitch pour un seul Sample Slot	81
6.4.2	Explorer les Snapshots du Memory Drum	82

7	Construire un synthétiseur à partir de Macros	84
7.1	Qu'est-ce qu'une Macro ?	84
7.2	Préparatifs	86
7.2.1	Charger un nouvel Ensemble	86
7.2.2	Retirer l'Instrument par défaut	88
7.2.3	Insérer un nouvel Instrument	89
7.2.4	Connecter l'Instrument à la sortie Audio Out	91
7.3	Ajouter un oscillateur et une enveloppe ADSR à l'Instrument	92
7.3.1	Insérer un oscillateur	92
7.3.2	Insérer l'enveloppe ADSR	94
7.3.3	Insérer les Modules Pitch et Gate	94
7.3.4	Connecter les Modules Pitch et Gate	96
7.3.5	Niveau de sortie sans danger	96
7.4	Insérer le filtre	97
7.4.1	Insérer la Macro de filtre et recâbler le tout	97
7.4.2	Déverrouiller le Panel pour déplacer les Macros	99
7.5	Ajouter un second oscillateur et un mixeur	100
7.5.1	Ajouter un second oscillateur via la commande Duplicate	100
7.5.2	Utiliser les Properties pour renommer les Macros des oscillateurs	101
7.5.3	Ajouter un mixeur	103
7.5.4	Augmenter le nombre d'entrées du Mixer	104
7.5.5	Ajouter des Faders et les connecter au Mixer	105
7.5.6	Utiliser la commande Duplicate pour ajouter une seconde enveloppe ADSR	106
7.5.7	Connecter le Module NotePitch aux enveloppes ADSR et au filtre	107
7.5.8	Réordonner le Panel de l'Instrument	108
7.5.9	Modifier l'apparence des Faders	110
7.6	Jouer sur votre synthétiseur et modifier le son	112

7.6.1	Changer la forme d'onde des oscillateurs, réinitialiser le filtre et le niveau de sortie	112
7.6.2	Créer des Snapshots	113
7.6.3	Sauvegarder votre travail via la commande Save As	114
8	Construire un sampler avec les Modules de REAKTOR	115
8.1	Plan d'action	115
8.2	Quelle sorte de sampler ?	115
8.3	Construire la Structure de base	116
8.3.1	Charger un nouvel Ensemble	116
8.3.2	Insérer les premier Modules	117
8.3.3	Insérer l'enveloppe	119
8.3.4	Ajouter des contrôles pour l'enveloppe	120
8.4	Effectuer les connexions	121
8.4.1	Connecter le sampler aux deux Audio Voice Combiners	122
8.4.2	Connecter les Modules NotePitch et Gate	122
8.5	Charger un sample dans le sampler	123
8.5.1	Ouvrir le Sample Map Editor via le menu View	123
8.5.2	Ajouter un sample dans le Sample Map Editor	124
8.6	Arranger l'apparence et déplacer les Modules	126
8.6.1	Déplacer les Modules dans la Structure	126
8.6.2	Supprimer les Modules indésirables	127
8.6.3	Utiliser le bouton Panel Lock pour déplacer les curseurs	128
8.7	Ajouter d'autres samples et modifier leurs réglages	129
8.7.1	Double-cliquer sur la forme d'onde pour ouvrir la Sample Map	130
8.7.2	Changer les réglages du sample existant	130
8.7.3	Modifier le Key-Split et la Root Key	130
8.7.4	Ajouter d'autres samples	132
8.8	Sample Reverse et autres possibilités de lecture	133

8.8.1	Bouclage et boutons de direction	133
8.8.2	Transposer un sample	134
8.9	Ajouter un filtre	135
8.9.1	Insérer un filtre dans la Structure	135
8.9.2	Créer les contrôles du filtre et faire les branchements	136
8.9.3	Nettoyer l'apparence du Panel de l'Instrument	137
8.9.4	Test avec les sorties passe-bande et passe-haut du filtre / sauvegarde de votre travail	138
8.9.5	Utiliser la commande Save Ensemble pour mettre à jour votre sampler déjà enregistré	140
8.10	Modifier le sampler existant	141
8.10.1	Aperçu du Selector utilisé pour le fondu	141
8.10.2	Insertion du Selector	141
8.10.3	Connecter les sorties du filtre	142
8.10.4	Augmenter le nombre d'entrées sur le Selector	143
8.10.5	Ajouter le Fader Position et modifier son intervalle	144
8.10.6	Connexions finales et apparence du Panel	145
8.10.7	Explorer votre sampler et créer quelques Snapshots	147
9	Et ensuite ?	150

1 Bienvenue dans REAKTOR

REAKTOR est un instrument de musique. Il crée des sons. Vous pouvez l'utiliser comme n'importe quel autre logiciel de musique – en mode autonome avec un clavier MIDI ou en plug-in dans un séquenceur hôte.

La différence est que vous définissez ici le type d'instrument dont il s'agit. À chaque fois que vous lancez REAKTOR, le logiciel s'adapte à vos besoins musicaux. Vous avez besoin d'un synthétiseur ? D'une boîte à rythme ? De ce générateur de bruit si particulier que vous n'aviez encore jamais entendu ? Chargez simplement le fichier de l'instrument correspondant, et le tour est joué.

La version complète de REAKTOR est livrée avec 50 instruments. En outre, la collection des instruments issus des versions précédentes de REAKTOR rassemble plus de dix années d'expériences en musique électronique. La bibliothèque en ligne ajoute à cela plus de 3000 instruments de tous les types imaginables.

Même si vous ne possédez pas la version complète, vous pouvez utiliser la puissance musicale du moteur de REAKTOR. Un ensemble toujours plus grand d'Instruments KOMPL-TE est également disponible pour REAKTOR. Lorsque vous chargez l'un de ces instruments, REAKTOR passe en mode Player. Vous en saurez plus à la section [↑1.2, Modes de REAKTOR : Full, Player et Demo](#).

Cependant, le chargement d'instruments pré-configurés ne revient qu'à gratter la surface. Vous pouvez modifier le traitement du signal dans votre instrument favori, adapter sa structure interne aux besoins d'un morceau spécifique ou encore construire votre propre instrument à partir de zéro, créant ainsi un son portant votre signature personnelle.

Ce document vous aidera à débiter.

L'équipe REAKTOR de Native Instruments

1.1 Configuration requise

Vous trouverez les informations actuelles concernant les configurations requises et la compatibilité avec les versions actuelles et anciennes des systèmes d'exploitation sur notre site web, à la page :

www.native-instruments.com/REAKTOR

1.2 Modes de REAKTOR : Full, Player et Demo

Les possibilités offertes par la version de REAKTOR installée sur votre ordinateur dépendent du mode dans lequel fonctionne REAKTOR. Ce mode dépend du type de licence que vous utilisez :

- **Full** : si vous avez déjà installé et activé REAKTOR, en produit individuel ou comme élément d'une collection telle que KOMLETE, vous l'utilisez en mode Full (« complet »). En mode Full, toutes les fonctions sont disponibles sans aucune restriction.
- **Player** : vous avez installé et activé un Instrument KOMLETE quelconque pour REAKTOR, ou encore une collection d'Instruments telle que KOMLETE Elements. De plus, vous avez installé REAKTOR en tant qu'application de lecture pour ces Instruments. Dans ce cas, vous utilisez REAKTOR en mode Player. En mode Player, vous pouvez jouer sur les Instruments et modifier leurs réglages, mais vous ne pouvez pas modifier leur structure interne. Bien que ce mode ne vous permette pas de sauvegarder les Instruments, tous les réglages des Instruments sont sauvegardés avec le projet de l'hôte.
- **Demo** : vous avez installé REAKTOR et un certain nombre d'Instruments KOMLETE en versions de démonstration, mais vous n'avez encore activé aucun des produits. Dans ce cas, vous utilisez la licence de démonstration de REAKTOR – autrement dit, REAKTOR fonctionne en mode Demo. En mode Demo, toutes les fonctions sont disponibles, mais l'application arrête toute production de son après 30 minutes. En outre, la sauvegarde est désactivée.



L'installation et l'activation sont détaillées dans le document distinct Guide d'Installation de Native Instruments.

1.3 Comment débiter

Ce document vous explique toutes les étapes nécessaires pour débiter avec REAKTOR :

- Les chapitres [↑2, Réglages de base dans REAKTOR](#) et [↑3, Charger et utiliser des instruments](#) écrivent comment configurer l'application et comment charger et jouer d'un Instrument. Cette partie de la documentation concerne tous les utilisateurs et utilisatrices.

- Les chapitres [↑4](#), [Modifier un Ensemble REAKTOR](#) à [↑9](#), [Et ensuite ?](#) expliquent des fonctionnalités présentes uniquement dans le mode Full de REAKTOR. Si vous utilisez REAKTOR en mode Player, ceci ne vous concerne pas.

Au cours des chapitres suivants, vous apprendrez à effectuer les tâches les plus communes dans REAKTOR. Sans vous bassiner avec des détails techniques, de nombreux tutoriels vous apprendront à utiliser efficacement les fonctionnalités de REAKTOR. Les sections ultérieures se référant aux fonctions expliquées plus tôt dans le document, nous vous recommandons de suivre les tutoriels dans le bon ordre.

1.4 La documentation de REAKTOR

Après vous être familiarisé(e) avec l'utilisation de base de REAKTOR, vous voudrez peut-être en savoir plus. La documentation de référence de REAKTOR contient la description détaillée de tous les éléments et toutes les fonctions de REAKTOR :

- Le document **Référence de l'Application** explique tous les concepts de base de REAKTOR. Il décrit dans le détail comment utiliser l'application. Si vous souhaitez utiliser et comprendre les fonctionnalités de REAKTOR au-delà du niveau présenté dans ce document Prise en Main, le document Référence de l'Application est votre point de départ.
- Le document **Instrument Reference** décrit tous les instruments livrés avec REAKTOR dans son contenu d'usine. Lisez ce document si vous souhaitez explorer plus en détail les options musicales de chacun des instruments.
- Le document **Module and Macro Reference** fournit des informations détaillées sur tous les éléments disponibles pour la conception d'instruments dans REAKTOR. Si vous souhaitez sortir des sentiers battus, ce document sera votre guide.
- Enfin, le document **Core Reference** est divisé en deux parties : la première moitié est un tutoriel détaillant le niveau Core de REAKTOR, qui vous permet de construire vos propres outils de traitement du signal numérique bas-niveau. La seconde moitié est une référence détaillée dressant la liste de tous les composants du niveau Core.

Ces documents sont surtout utiles si vous utilisez REAKTOR en mode Full. Cependant, le document Référence de l'Application vous permet de comprendre de manière plus approfondie l'utilisation des instruments dans REAKTOR ; il peut donc être intéressant d'y jeter un œil, même si vous n'utilisez REAKTOR qu'en mode Player.



Tous ces documents sont disponibles dans le menu Help de REAKTOR.

Au-delà des manuels livrés avec REAKTOR, vous trouverez d'autres informations en ligne : pensez à visiter le forum d'utilisateurs de Native Instruments à l'adresse : <http://www.native-instruments.com/forum/>.

La gigantesque communauté d'utilisateurs et utilisatrices de REAKTOR met de nombreuses astuces à votre disposition et vous aidera également sur des questions spécifiques.

1.5 Formats spéciaux utilisés dans ce document

Ce manuel utilise des formats particuliers pour souligner certains points ou pour vous avertir de problèmes potentiels. Les icônes introduisant ces notes vous permettent de voir immédiatement le type d'information dont il s'agit :



Lorsque vous voyez cette icône de point d'exclamation, lisez la note attentivement et, le cas échéant, suivez à la lettre les instructions et conseils qu'elle contient.



Cette icône d'ampoule indique que la note contient des informations supplémentaires utiles. Ces informations vous aideront souvent à effectuer une tâche plus facilement, mais elles ne s'appliquent pas toujours à votre configuration ou à votre système d'exploitation. Elles sont toutefois dignes d'être lues par la plupart des utilisateurs et utilisatrices.

2 Réglages de base dans REAKTOR

REAKTOR 5 peut fonctionner en logiciel autonome avec sa propre interface vers votre carte son et votre matériel MIDI. Vous pouvez ainsi jouer sur REAKTOR depuis un clavier ou contrôleur MIDI relié à votre ordinateur. Dans ce qui suit, nous supposons que vous utilisez REAKTOR comme application autonome.

Dans ce chapitre, vous apprendrez à relier REAKTOR aux appareils MIDI et audio connectés à votre ordinateur. Vous vous familiariserez aussi quelque peu avec REAKTOR sans être distrait(e) par l'utilisation d'un logiciel hôte.

Avant de commencer à utiliser REAKTOR 5, il vous faut configurer ses réglages audio et MIDI.

Ceci ne s'applique qu'à la version autonome de REAKTOR 5, les plug-ins REAKTOR 5 héritant quant à eux des réglages audio et MIDI du logiciel hôte.

2.1 Configurer le matériel audio

Afin d'entendre le son généré par REAKTOR, vous devez configurer votre périphérique matériel audio (votre carte son ou votre interface audio externe) pour son utilisation avec REAKTOR.

Utilisez des pilotes à faible latence

Dès que possible, utilisez des pilotes à faible latence lorsque vous travaillez avec REAKTOR. REAKTOR fonctionne avec deux types de pilotes à faible latence :

- ASIO™
- Core Audio™ (uniquement sur les ordinateurs fonctionnant sous Mac OS® X)

Ces technologies ont été conçues pour garantir un transfert efficace entre le logiciel et le matériel audio ; elles sont à même d'assurer une latence suffisamment faible pour le jeu en live, voire même une latence tout à fait négligeable.

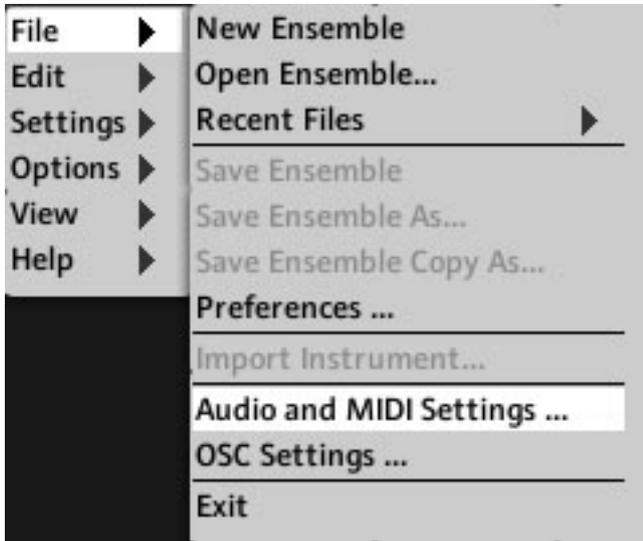
2.1.1 Accéder à la boîte de dialogue Audio and MIDI Settings...

Lorsque vous lancez REAKTOR pour la première fois, la boîte de dialogue Audio and MIDI Settings... doit s'ouvrir automatiquement. Vous pourrez ré-ouvrir cette boîte de dialogue à tout moment depuis REAKTOR :

1. Cliquez sur le bouton Menu pour ouvrir le menu de l'application.



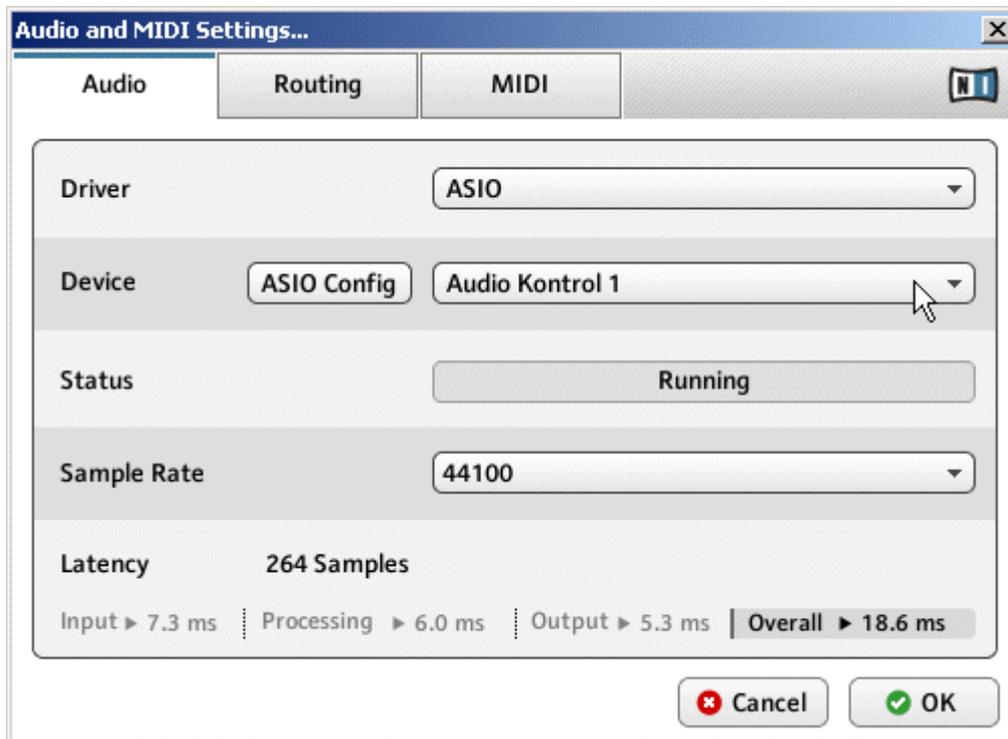
2. Sélectionnez l'entrée *File > Audio and MIDI Settings...* :



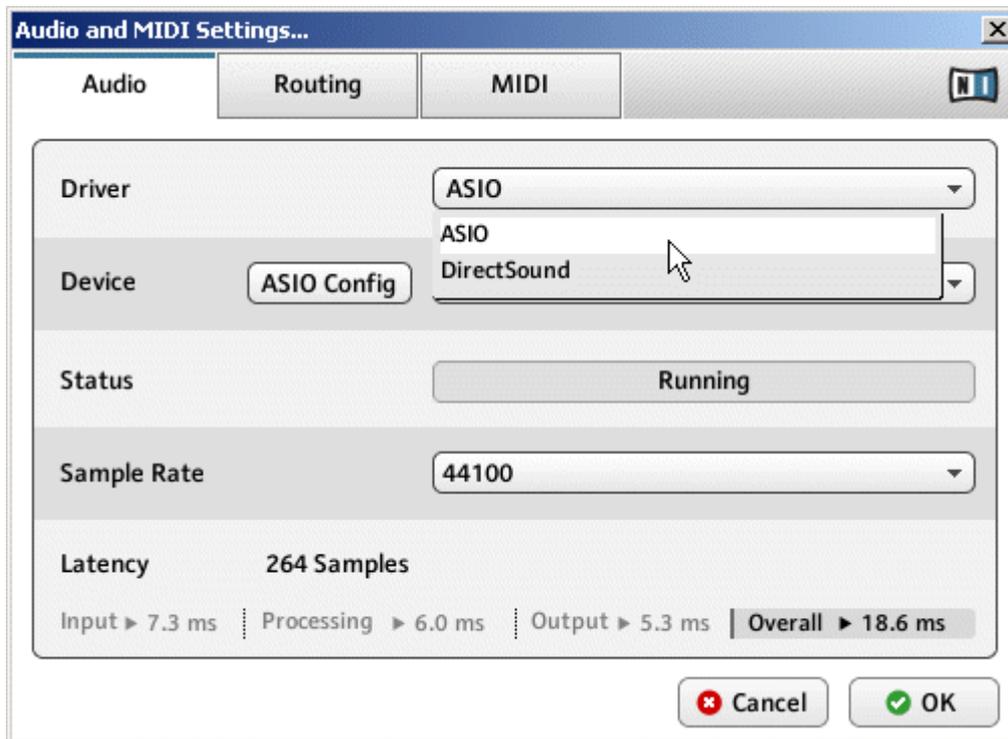
2.1.2 Sélectionner un périphérique matériel audio

Pour sélectionner le périphérique audio que vous souhaitez utiliser avec REAKTOR, faites comme suit :

1. Double-cliquez sur l'application REAKTOR pour la démarrer. Vous voyez apparaître la boîte de dialogue Audio and MIDI Settings....
2. Dans la boîte de dialogue Audio and MIDI Settings..., cliquez sur le menu *Device* pour ouvrir la liste des interfaces audio disponibles. Si un seul périphérique est présent dans la liste, le périphérique et le taux d'échantillonnage sont automatiquement sélectionnés. Si plusieurs périphériques audio sont installés sur votre ordinateur, sélectionnez celui que vous comptez utiliser avec REAKTOR en cliquant sur son entrée dans le menu *Device*.



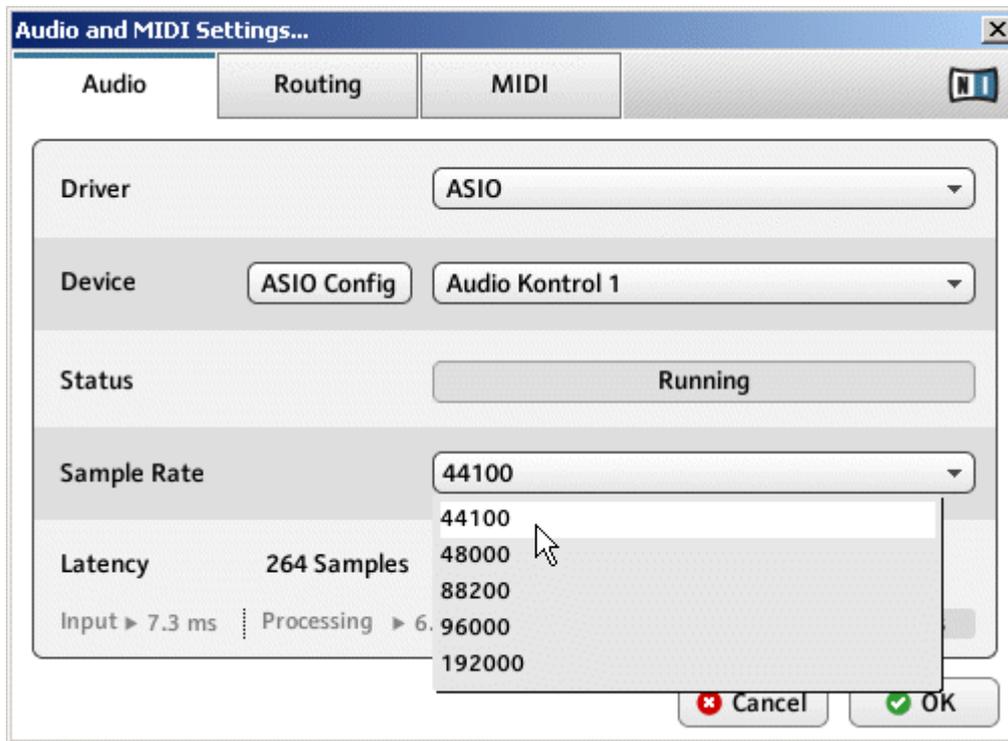
3. Dans le menu **Driver**, sélectionnez la type de pilote que vous souhaitez utiliser. Sur les ordinateurs fonctionnant sous un système d'exploitation Windows®, l'utilisation d'ASIO™ est chaudement recommandée. Sur les ordinateurs fonctionnant sous Mac OS® X, Core Audio™ est pré-sélectionné.



Maintenant que vous avez sélectionné le périphérique audio et le pilote correspondant, continuez en choisissant le taux d'échantillonnage.

2.1.3 Sélectionner un taux d'échantillonnage

1. Dans le menu *Sample Rate*, sélectionnez le taux d'échantillonnage souhaité pour votre matériel audio. Nous vous recommandons de sélectionner la valeur 44100 Hz.



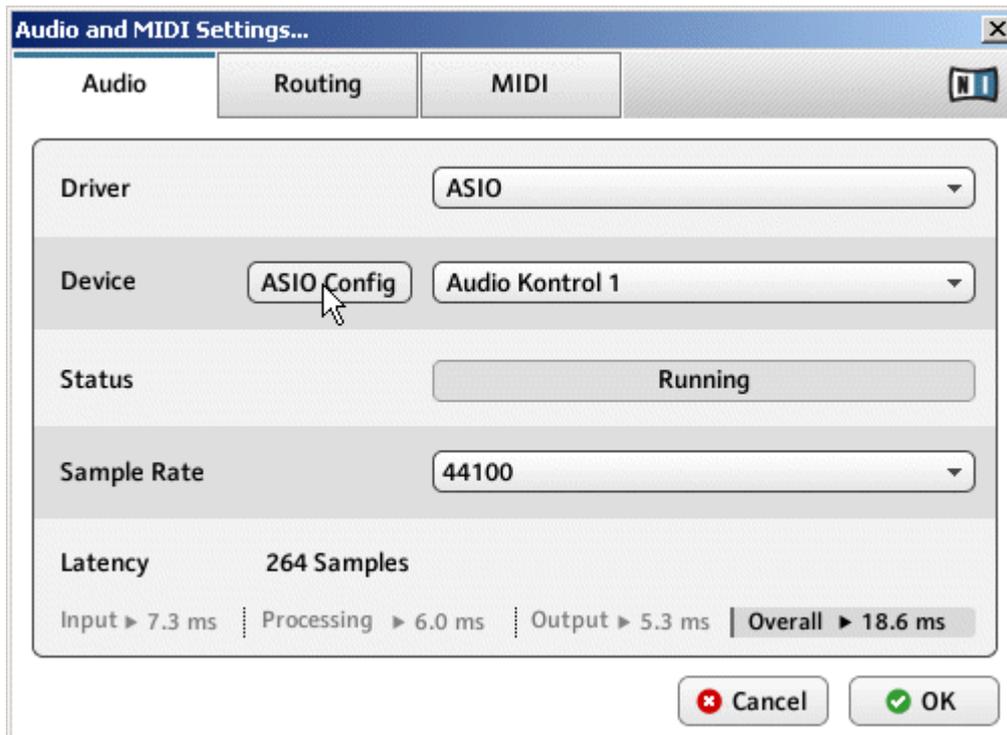
- Maintenant que vous avez sélectionné un taux d'échantillonnage, continuez en ajustant la latence de sortie.

2.1.4 Ajuster la latence de sortie

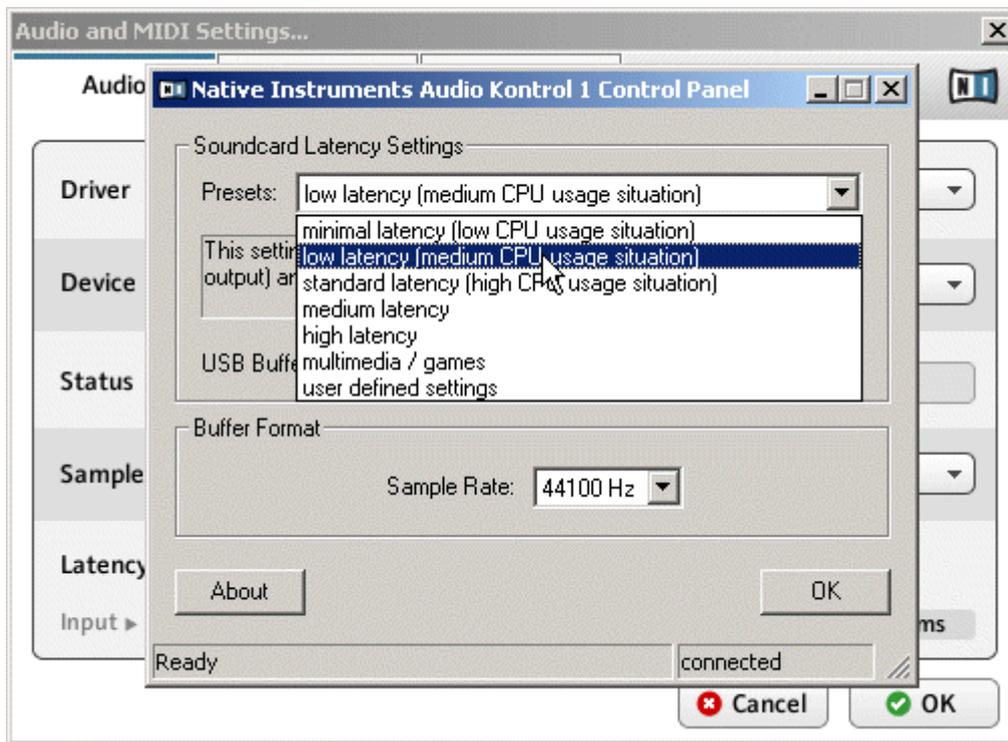
En ajustant la latence de sortie de votre matériel audio, vous pouvez contrôler la vitesse à laquelle le signal audio généré par REAKTOR devient audible une fois que vous avez appuyé sur une touche de votre clavier MIDI. La quantité minimale de latence pouvant être atteinte sans craquement ni bruit parasite dépend de la puissance disponible sur votre processeur pour le traitement audio. Sur un ordinateur moderne configuré correctement, le délai devrait être imperceptible. Les ordinateurs plus anciens pourront nécessiter un réglage de latence plus généreux. La manière dont la latence est ajustée depuis REAKTOR dépend du système d'exploitation utilisé.

Windows®

1. Dans la boîte de dialogue Audio and MIDI Settings..., cliquez sur le bouton ASIO Config pour ouvrir le panneau de contrôle de votre matériel audio.



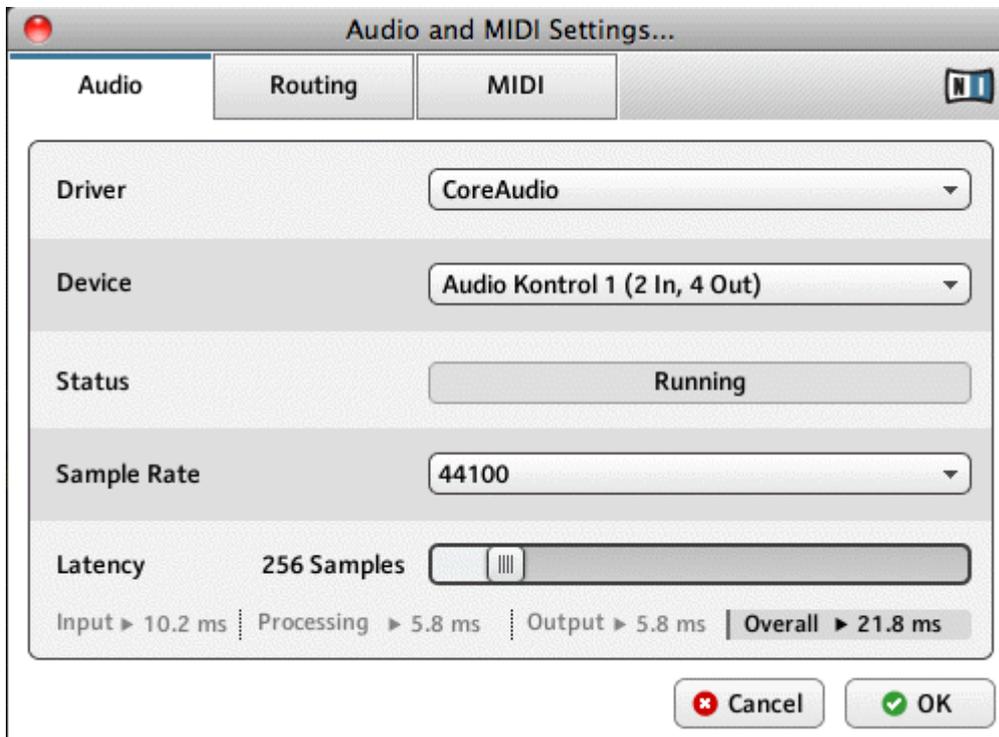
2. Dans le panneau de contrôle de votre matériel audio, sélectionnez une latence de sortie d'environ 10 millisecondes. Cette valeur devrait fonctionner correctement sur la plupart des ordinateurs.



3. Pour confirmer les réglages effectués, cliquez sur OK.

Mac OS® X

1. En bas de la boîte de dialogue Audio and MIDI Settings..., déplacez la tirette Latency jusqu'à une valeur d'environ 256 échantillons (« Samples »).

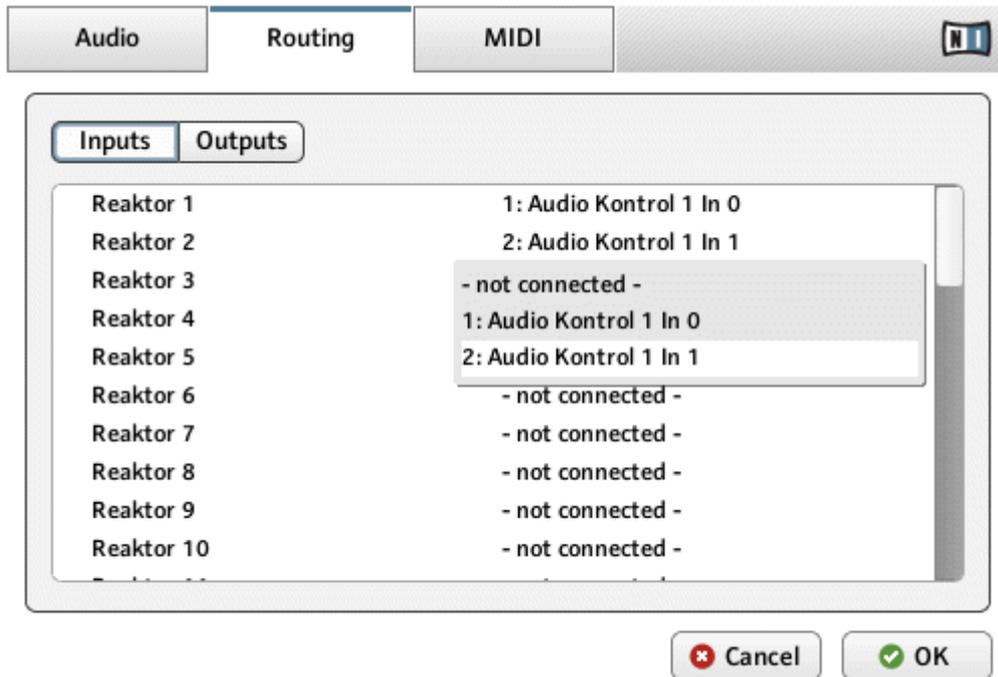


2. Pour confirmer les réglages effectués, cliquez sur OK.

2.1.5 Routage : assigner les entrées de REAKTOR

Vous pouvez assigner chacun des canaux d'entrée de REAKTOR à une entrée quelconque de votre matériel audio :

1. Dans la boîte de dialogue Audio and MIDI Settings..., cliquez sur l'onglet Routing, en haut. (Si vous utilisez Mac OS® X et souhaitez utiliser les entrées intégrées de votre Mac, vous devrez configurer un Aggregate Device via l'utilitaire « Audio MIDI Setup.app ».)
2. Cliquez sur le bouton Inputs pour afficher les entrées.
3. Pour assigner l'une des entrées de REAKTOR à une entrée de votre matériel audio, cliquez sur l'entrée correspondante dans la colonne de droite de l'affichage des entrées.

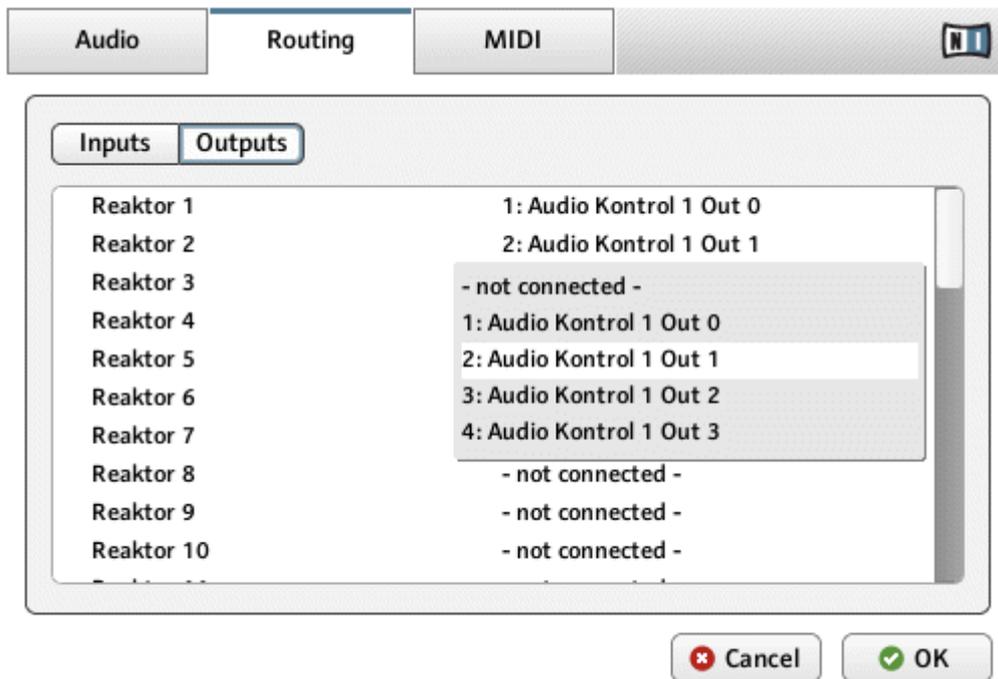


4. Pour confirmer la sélection effectuée, cliquez sur OK.

2.1.6 Routage : assigner les sorties de REAKTOR

Vous pouvez assigner chacun des canaux de sortie de REAKTOR à une sortie quelconque de votre matériel audio :

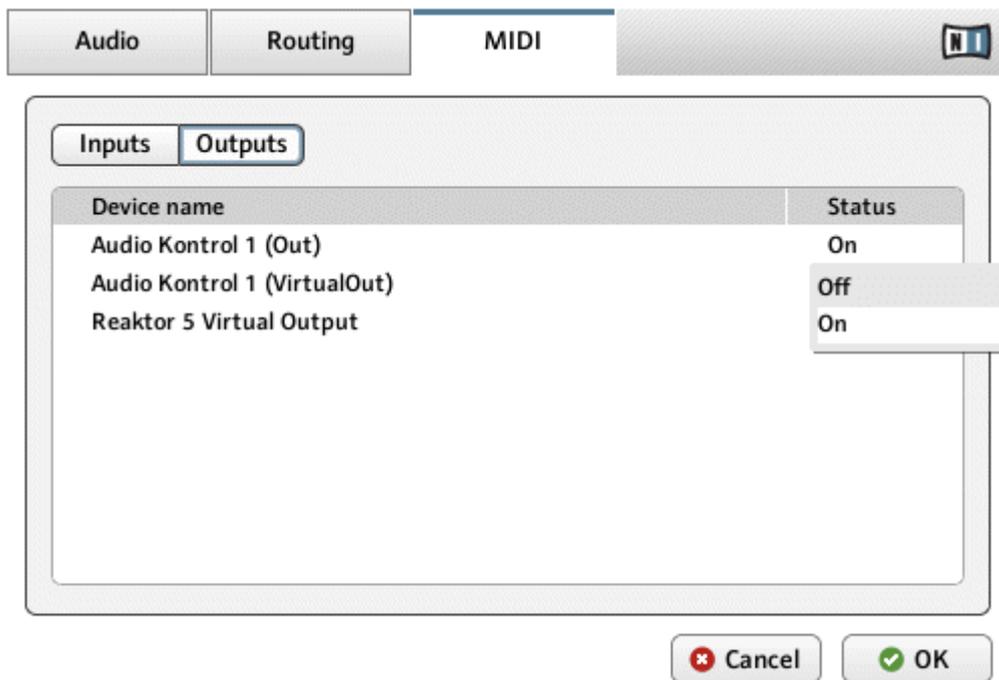
1. Dans la boîte de dialogue Audio and MIDI Settings..., cliquez sur l'onglet Routing (Si vous utilisez Mac OS® X et souhaitez utiliser les sorties intégrées de votre Mac, vous devrez configurer un Aggregate Device via l'utilitaire « Audio MIDI Setup.app »).
2. Cliquez sur le bouton Outputs pour afficher les entrées.
3. Pour assigner l'une des sorties de REAKTOR à une sortie de votre matériel audio, cliquez sur l'entrée correspondante dans la colonne de droite de l'affichage des sorties.



4. Pour confirmer la sélection effectuée, cliquez sur OK.

2.2 Configurer le matériel MIDI

1. Dans la boîte de dialogue *Audio and MIDI Settings...*, cliquez sur l'onglet MIDI. Encore une fois, vous aurez à votre disposition un certain nombre d'options selon le matériel connecté à votre ordinateur.
2. Cliquez sur le label *Off* à droite du périphérique que vous souhaitez utiliser. Le label doit se transformer en *On* pour chaque élément que vous activez.



3 Charger et utiliser des instruments

Dans ce tutoriel, nous allons vous montrer comment charger et jouer sur des instruments existants.

- Nous vous montrerons comment utiliser le Browser de REAKTOR pour ouvrir des Ensembles de REAKTOR.
- Nous présenterons les Snapshots.
- Enfin, nous verrons comment sauvegarder votre travail.

Ce tutoriel part du principe que vous avez installé REAKTOR ainsi que la REAKTOR Factory Selection, une collection d'Instruments KOMLETE disponible gratuitement. De plus, nous supposons que vous utilisez REAKTOR comme plug-in dans votre séquenceur hôte favori.

! Si vous possédez une licence complète de REAKTOR, vous n'avez pas besoin d'installer la REAKTOR Factory Selection : Carbon 2, l'instrument utilisé comme exemple, est disponible dans le contenu d'usine de REAKTOR, dans la section *New Additions > Synthesizers*.

3.1 Quelques boutons importants

Avant de commencer, il est important de vous familiariser avec quatre boutons très importants situés dans la Main Bar et dans le Sidepane.

- Le bouton *Sidepane*, dans la Main Bar, sert à ouvrir et fermer le Sidepane. Le Sidepane accueille les onglets *Browser*, *Snapshot*, *Panelsets* et *Properties*.



Fig. 3.1 Le bouton Sidepane.

- Cliquez sur l'onglet *Browser* pour ouvrir le Browser, qui sert à trouver les fichiers dans REAKTOR.



Fig. 3.2 L'onglet Browser.

- Cliquez sur le bouton Snapshot pour ouvrir l'onglet Snapshot, qui permet de charger, sauvegarder et mélanger les presets.



Fig. 3.3 Le bouton Snapshot.

- Désormais, nous utiliserons exclusivement le bouton Menu pour accéder au menu global. Cependant, toutes les entrées de ce menu sont également accessibles depuis le menu de l'application.



Fig. 3.4 Le bouton Menu.

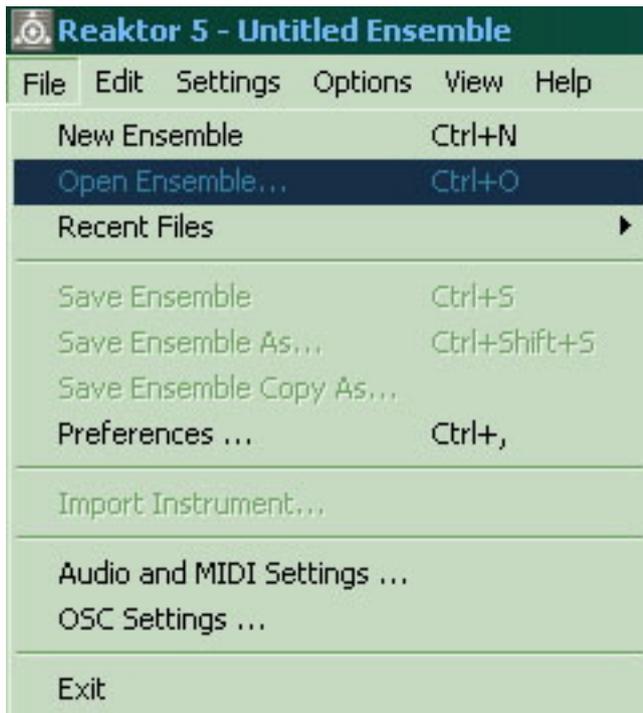


Fig. 3.5 Le menu File de l'application (ici sur Windows®).



Vous avez accès à tous les affichages de REAKTOR depuis les entrées du sous-menu *View* dans le menu global. Par souci de concision, nous ne le mentionnerons que dans cette partie du manuel de Prise en Main.

Nous utiliserons ces boutons durant le tutoriel. Utilisons maintenant le Browser pour charger notre premier Ensemble REAKTOR.

3.2 Ensembles, Instruments et Instruments KOMLETE

En plus des boutons, il est important de comprendre les termes suivants, utilisés dans la communauté REAKTOR et récurrents dans les tutoriels de ce document :

- L'**Ensemble** est un assortiment d'Instruments pouvant être chargés directement dans REAKTOR. Il peut s'agir d'un simple synthétiseur ou d'une tranche de canal complète avec divers effets. Les Instruments sont connectés entre eux ainsi qu'aux entrées et sorties audio de l'application. Lors de la sauvegarde, il est courant d'utiliser le format de fichier de l'Ensemble.
- L'**Instrument** est une partie d'un Ensemble, par exemple une unité d'effet de délai. Vous pouvez charger des Instruments dans un Ensemble pour les connecter aux entrées et sorties audio de l'application.
- L'**Instrument KOMLETE** est le seul fichier que vous puissiez utiliser avec une licence Player. Techniquement proche d'un Ensemble (il est connecté aux entrées et sorties, par exemple), il est appelé Instrument car il s'agit d'une entité propre, du point de vue musical.

3.3 Charger Carbon 2

Pour commencer, nous allons ouvrir Carbon 2, un synthétiseur soustractif inclus dans la Factory Library de REAKTOR.

3.3.1 Ouvrir le Sidepane

S'il n'est pas visible au lancement de REAKTOR, vous devez ouvrir le Sidepane, qui contient le File Browser de REAKTOR. Pour ouvrir et fermer le Sidepane, cliquez sur le bouton Sidepane dans la Main Bar.



Fig. 3.6 Le bouton Sidepane.

3.3.2 Ouvrir le Browser

Avec le Sidepane ouvert, cliquez sur l'onglet Browser, ou bien appuyez sur la touche [F5] de votre clavier d'ordinateur.



Fig. 3.7 L'onglet Browser.

Le Sidepane affiche alors le File Browser. Celui-ci est divisé en trois parties : en haut, quatre boutons vous permettent d'accéder à différents types de contenus. Au dessous, vous voyez une arborescence de fichiers. En bas, vous trouvez la liste des fichiers contenus dans le dossier sélectionné dans l'arborescence au dessus.

Cliquez sur le bouton Player en haut du Browser. Vous voyez tous les Instruments KOMPLE-TE installés apparaître dans la zone supérieure. Sélectionnez la REAKTOR Factory Selection en cliquant dessus.

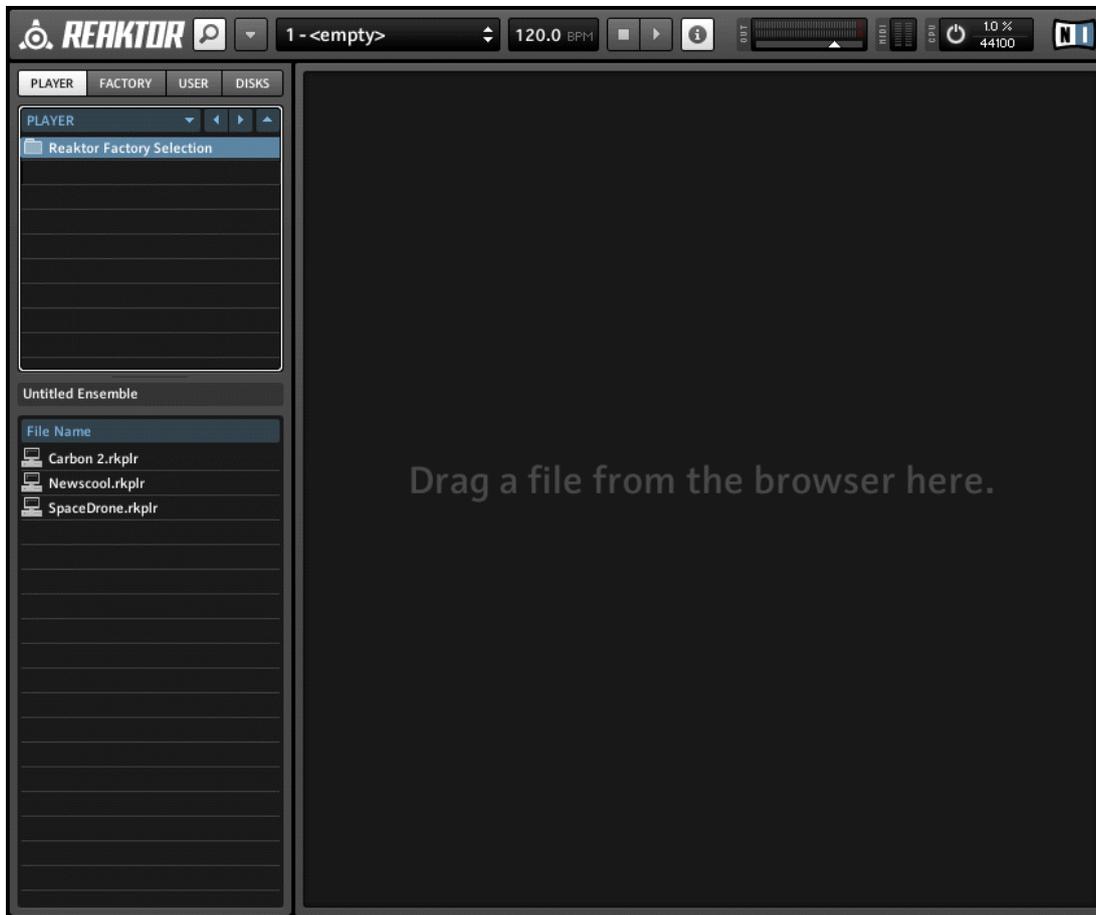


Fig. 3.1 Le Browser, avec la Factory Selection sélectionnée.

- !** Le bouton près du bouton Player change de nom selon que REAKTOR est activé ou non : une fois REAKTOR activé, il contient le contenu d'usine et affiche « Factory ». Avant que REAKTOR ne soit activé, il affiche « Demo ». Ceci indique que REAKTOR passera en mode Demo si vous chargez un Ensemble depuis cet emplacement.

3.3.3 Charger un fichier

Depuis que vous avez sélectionné la REAKTOR Factory Selection, les Instruments inclus apparaissent dans la partie inférieure du Browser. Cliquez sur l'entrée *Carbon 2* et glissez-la vers la zone principale de la fenêtre de l'application. REAKTOR charge alors le fichier.

3.4 Jouer avec Carbon 2 et ses Snapshots



Fig. 3.2 Carbon 2 chargé dans REAKTOR PLAYER.

Carbon 2 est un synthétiseur soustractif classique avec des sections d'oscillateurs, de filtres, de sources de modulation et des unités d'effets intégrées.

 Consultez le document Instrument Reference pour une explication détaillée du Carbon 2, ou bien la documentation livrée avec la REAKTOR Factory Selection.

3.4.1 Charger un Snapshot

Jouez quelques notes sur votre clavier MIDI pour vous faire une idée du son de ce synthétiseur. Ensuite, modifions complètement le son en chargeant un Snapshot différent.

Un Snapshot est la terminologie de REAKTOR pour un son, preset ou patch. Chaque instrument peut contenir des Snapshots ; le chargement de l'un de ces Snapshots règle chacun des contrôles de cet instrument sur une valeur particulière, recréant ainsi un son particulier.

Les Snapshots de Carbon 2 sont accessibles depuis le contrôle central dans la Main Bar de l'application.

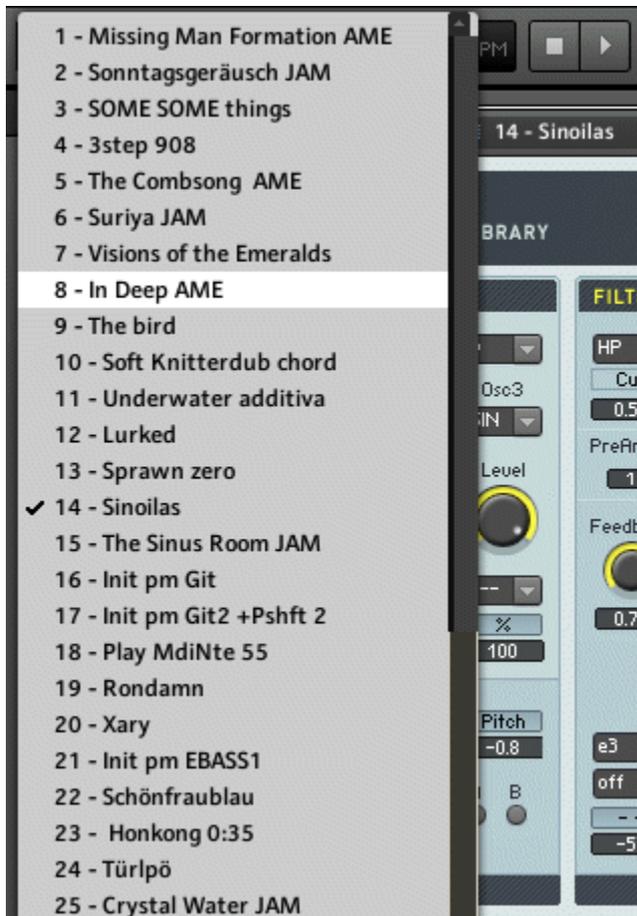


Fig. 3.3 Le contrôle Snapshot.

1. Cliquez sur le contrôle Snapshot pour ouvrir un menu déroulant. Ce menu contient tous les Snapshots de l'instrument.
2. Sélectionnez l'entrée *In Deep*.
3. Jouez quelques notes pour entendre la différence.

3.5 Ajuster le son

Dans cette section, vous apprendrez à manipuler le son via quelques ajustements basiques.

3.5.1 Changer d'effet

Le Snapshot *In Deep* utilise l'effet de délai de manière excessive pour ajouter une dimension spatiale au son. Supposons que le morceau sur lequel vous travaillez ne nécessite pas une telle spatialisation : désactivez l'effet en cliquant sur le bouton Delay. En lieu et place du délai, activez le bouton Chorus pour introduire un écartement stéréo.



Fig. 3.4 L'onglet Effects avec les effets Chorus et EQ activés.

3.5.2 Modifier le mouvement du filtre

Modifions également le mouvement du filtre.

1. Pour manipuler le mouvement du filtre, passez la partie droite de l'instrument sur la section Source via l'onglet correspondant.
2. Sélectionnez LF01 dans la partie inférieure de la section Source, encore une fois via l'onglet correspondant.
3. Cliquez sur le curseur Rate et glissez-le vers le haut pour augmenter la valeur du contrôle jusqu'à 8.
4. Jouez une note : la vitesse de déplacement du filtre a doublé.

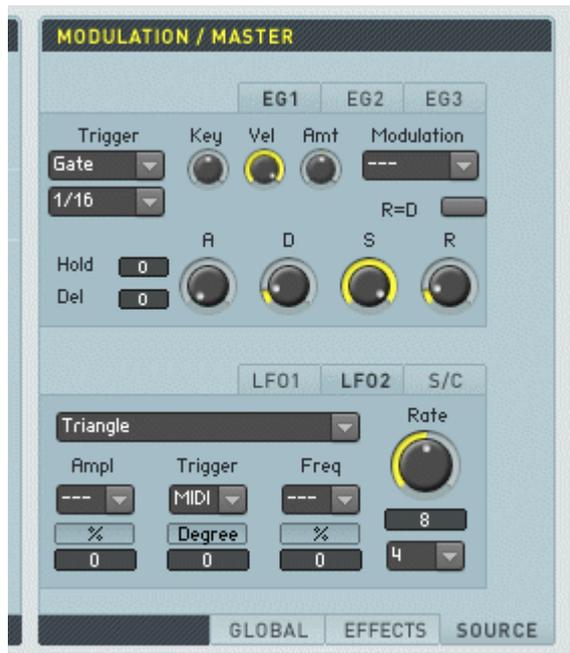


Fig. 3.5 La section LFO de l'onglet Source, une fois les modifications effectuées.

3.5.3 Modifier les réglages du filtre

Pour modifier le filtre lui-même, faites comme suit :

1. Dans la section Filter au centre de l'instrument, cliquez sur le curseur Resonance et glissez-le vers le haut jusqu'à la valeur 0.5. Ceci rend le mouvement plus audible.
2. Rendez le son plus clair en augmentant la valeur du paramètre Cutoff, à nouveau en cliquant sur le curseur puis en glissant la souris vers le haut.



Fig. 3.6 La section Filter une fois les modifications effectuées.

3.6 Sauvegarder vos réglages

Il y a deux moyens de sauvegarder les modifications effectuées sur le son :

- **Sauvegarder votre fichier projet dans l'hôte** : c'est la méthode la plus commune lorsque vous faites de la musique, et également la seule méthode si vous utilisez REAKTOR en mode Player. Lors de l'enregistrement, votre application hôte demandera au plugin REAKTOR toutes les informations nécessaires pour retrouver les bons réglages, qui seront ainsi sauvegardés avec votre projet dans l'hôte. Lorsque vous chargerez à nouveau ce projet, REAKTOR recréera l'état actuel.

- **Sauvegarder le fichier Ensemble** : ceci est uniquement possible si vous utilisez la licence complète de REAKTOR (mode Full). Dans ce cas, vous créez une copie modifiée du fichier que vous aviez chargé dans ce tutoriel. Vous pourrez alors réutiliser le son modifié dans un morceau différent en chargeant l'instrument modifié au lieu de l'instrument original.



Veillez consulter la documentation de votre application hôte pour plus de détails sur la sauvegarde des projets dans l'hôte.

Pour sauvegarder le fichier Ensemble en tant que copie de l'instrument original, sélectionnez l'entrée *Save As...* dans le menu de l'application. Ceci ouvre une fenêtre standard permettant de sélectionner un dossier et un nom de fichier. Une fois l'emplacement choisi et le nouveau nom de fichier saisi, cliquez sur le bouton *Save*.

4 Modifier un Ensemble REAKTOR

Dans ce tutoriel :

- Nous allons modifier un Ensemble REAKTOR existant intitulé Junatik. Junatik comprend un Instrument Synth et un Instrument Delay.
- Nous insérerons un Instrument Reverb dans la Structure et nous le connecterons au Synth.
- Nous retirerons l'Instrument Delay de la Structure.
- Nous en apprendrons également un peu plus sur le système de Snapshots de REAKTOR.
- Nous utiliserons le Browser pour charger Junatik, mais également pour insérer l'Instrument Reverb.

! Si vous utilisez REAKTOR PLAYER, vous pouvez arrêter votre lecture ici.. Après avoir lu les chapitres 2 et 3, vous êtes fin prêt(e) !

4.1 Récapitulatif

Dans le premier tutoriel, nous avons appris à créer et sauvegarder un Snapshot via le bouton *Append*. Nous avons également sauvegardé notre travail via la commande *Save Ensemble As...* Comme nous utiliserons à nouveau ces procédures, nous vous conseillons de jeter un œil au premier tutoriel avant de continuer.

Utiliser les boutons de REAKTOR

Pour récapituler, dans le tutoriel précédent, nous avons utilisé :

- Cliquez sur le bouton *Sidepane* dans la Main Bar pour ouvrir et fermer le Sidepane. Le Sidepane accueille les onglets *Browser*, *Snapshot*, *Panelsets* et *Properties*.



Fig. 4.1 Le bouton Sidepane.

- Un clic sur l'onglet *Browser* ouvre le Browser.



Fig. 4.2 L'onglet Browser.

- Un clic sur l'onglet Snapshot ouvre la liste de Snapshots.



Fig. 4.3 L'onglet Snapshot.

Dans ce tutoriel, nous allons découvrir les Propriétés de REAKTOR. Nous apprendrons également à utiliser le bouton Structure.

- Un clic sur l'onglet Properties permet d'ouvrir les Propriétés des Ensembles, Instruments, Macros, Modules et autres éléments de REAKTOR.

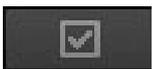


Fig. 4.4 L'onglet Properties.

- Un clic sur le bouton Structure permet d'ouvrir la Structure de REAKTOR.



Fig. 4.5 Le bouton Structure.

Nous vous conseillons de vous familiariser avec ces boutons et leurs icônes car ils s'avéreront très utiles, en particulier lorsque vous utiliserez REAKTOR en plug-in !

4.2 Utiliser le Browser pour charger l'Ensemble

À nouveau, nous allons utiliser le Browser pour charger l'Ensemble.

1. Cliquez sur le bouton Sidepane pour ouvrir le Sidepane.
2. Cliquez sur l'onglet Browser pour ouvrir le Browser.
3. Cliquez sur le bouton Factory pour naviguer dans la Factory Library.
4. Utilisez l'arborescence de la partie supérieure du Browser pour naviguer jusqu'à *Ensembles > Classics > Synthesizer*. Vous devriez voir apparaître une liste de synthés dans la partie inférieure du Browser.
5. Dans la partie inférieure du Browser, double-cliquez sur Junatik pour l'ouvrir.



Fig. 4.6 Junatik dans le Browser.

4.3 Les Instruments à l'intérieur des Ensembles

Dans cette section, nous allons observer la hiérarchie entre les Ensembles et les Instruments de REAKTOR.

4.3.1 Vue d'ensemble du Panel du Junatik



Fig. 4.7 Le synthé Junatik avec le StereoTDelay masqué.

Jetons un œil au Junatik. Vous trouverez facilement le synthé (il est intitulé Junatik). Sous le synthétiseur, vous voyez un objet intitulé StereoTDelay. Pour que le Panel de l'Ensemble garde une taille raisonnable, les Instruments sont souvent repliés. C'est le cas du StereoTDelay dans le Junatik.

- Cliquez sur le bouton A dans en bas à droite pour l'ouvrir. Un clic sur le bouton — près des lettres A et B permet de le replier.

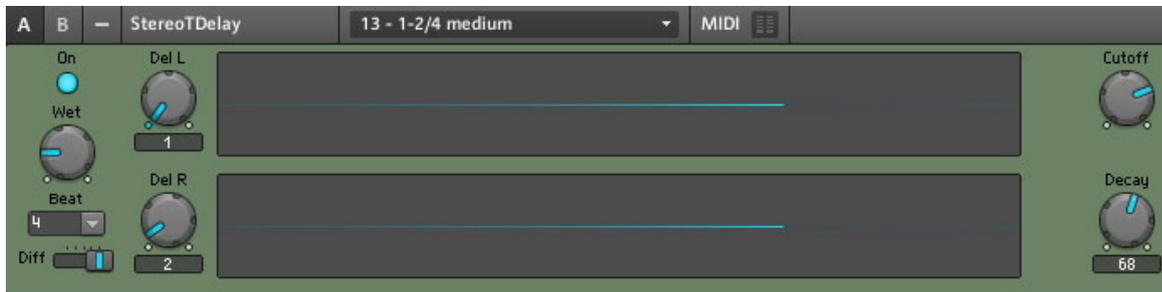


Fig. 4.8 Le StereoTDelay dans toute sa splendeur.

4.3.2 La différence entre un Ensemble et un Instrument

Lorsque nous avons observé le 2-Osc, le Delay était intégré au synthétiseur. Ici, le Delay est un Instrument distinct. Dans la terminologie de REAKTOR, un Ensemble peut contenir plusieurs Instruments. Dans le cas qui nous occupe, il y a deux Instruments : le synthétiseur Junatik et le StereoTDelay.

Dans la terminologie de REAKTOR, un Instrument peut être un instrument traditionnel (tel qu'un synthétiseur ou un échantillonneur), un effet (tel qu'un délai ou une réverbération) ou quoi que ce soit d'autre, comme par exemple un séquenceur ou même une simple image.



Fig. 4.9 L'Instrument Junatik.

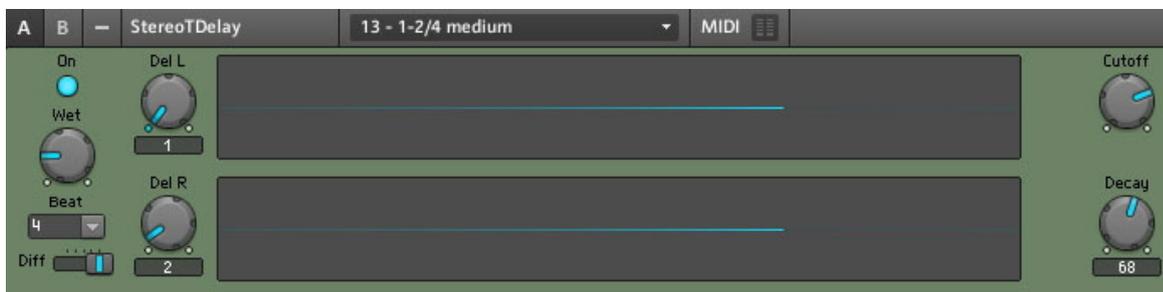


Fig. 4.10 L'Instrument Delay.

Jouez quelques notes et vous entendrez le synthétiseur et le délai de concert. Modifions quelques Snapshots pour entendre des sons différents. Comme Junatik contient un Instrument Synth et un Instrument Effect distincts l'un de l'autre, le système de Snapshots est légèrement différent.

4.4 Snapshot Master pour plug-in et hiérarchies de Snapshots

Jetez un œil tout en haut de l'Ensemble : vous y voyez un Panel intitulé Ens – Junatik.

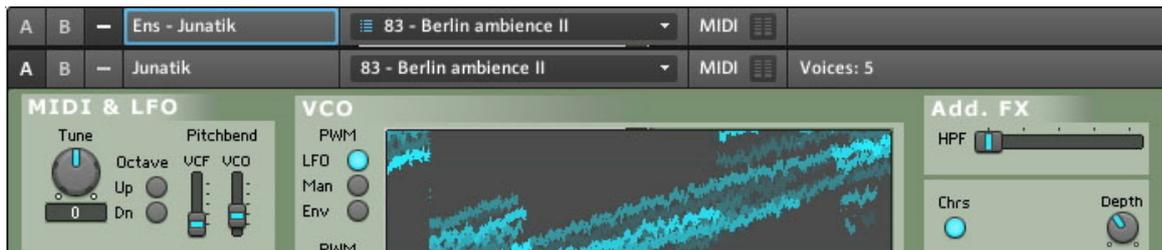


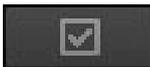
Fig. 4.11 Le Panel de l'Ensemble.

Sur le Panel de l'Ensemble, vous voyez le Snapshot numéro *83 - Berlin ambiance II*.

4.4.1 Hiérarchie des Snapshots telle qu'affichée dans les Propriétés

Nous devons ouvrir les Propriétés afin de comprendre la hiérarchie des Snapshots. Pour ce faire :

1. Double-cliquez sur Ens – Junatik. Vous pouvez également cliquer sur l'onglet Propriétés dans le Sidepane.



2. Cliquez sur le bouton Fonction pour afficher la page Fonction des Propriétés du Junatik.



Fig. 4.12 Le bouton Function.



Fig. 4.13 Les Propriétés de l'Ensemble avec les options Recall by MIDI et Snapshot Master cochées.

Observez les Properties : dans la section Snapshot, les cases *Recall by MIDI* et *Snapshot Master for Plug-In* sont toutes deux cochées.

4.4.2 Recall by MIDI et Snapshot Master for Plug-In

- **Snapshot Master for PlugIn** signifie que lorsque ces Snapshots sont modifiés par l'Ensemble (le « Master »), les Snapshots pour le Synth et pour le Delay seront également modifiés. Autrement dit, l'Instrument Junatik et l'Instrument StereoTDelay sont esclaves du maître Ensemble.
- **Recall by MIDI** signifie que cet Instrument peut recevoir les messages Program Change. Si le maître dispose de la même option et se trouve sur le même canal MIDI, le Snapshot du maître aura priorité.

4.4.3 Propriétés des Snapshots pour l'Instrument Junatik

Si vous cliquez une fois sur le Panel du Junatik, vous voyez que la case *Recall by Parent* est cochée.



Fig. 4.14 La section Snapshot des Properties de l'Instrument Junatik, avec la case *Recall by Parent* cochée.

Ceci confirme que les Snapshots du Panel de l'Ensemble sont bien les Snapshots Master. Essayez de modifier quelques Snapshots et vous verrez comment les différents Snapshots de l'Instrument Junatik ont parfois (mais pas toujours) des Snapshots différents dans le StereoTDelay. Choisissons « 24 – Pointer 1 ». Notez que le Snapshot du StereoTDelay indique *1 - Delay off*. Essayez maintenant de sélectionner d'autres Snapshots dans l'Instrument Junatik.

4.4.4 Snapshot avec un interrupteur REAKTOR éteint

Vous verrez que les Snapshots de l'Instrument Junatik jouent tous sans effet de délai : dans le Snapshot 1 du StereoTDelay, le délai est éteint – l'interrupteur On au dessus du curseur Wet est désactivé.



Fig. 4.15 Le Delay est désactivé.

Les interrupteurs de ce type ne coupent pas seulement le son de l'Instrument, ils économisent également des ressources processeur. Si vous utilisez l'Ensemble dans une station de travail audio numérique (telle qu'un séquenceur hôte) et utilisez les effets de celle-ci, il peut être judicieux de désactiver cet interrupteur.

4.4.5 Flexibilité des Snapshots

Bien sûr, si vous modifiez des Snapshots dans l'Instrument StereoTDelay, vous pourrez choisir différents effets de délai sans modifier quoi que ce soit au Snapshot du synthétiseur. Le fait d'avoir plusieurs Instruments vous permet donc de gagner en flexibilité, la présence d'un Snapshot Master vous permettant de modifier les Snapshots de plusieurs Instruments !

4.5 Échanger l'Instrument Delay avec un Instrument Reverb

Le synthétiseur Junatik nous plaît, mais au lieu d'un effet de délai, nous voulons essayer une réverbération. Nous allons donc substituer l'Instrument Delay par l'un des Instruments Reverb de REAKTOR.

4.5.1 Ouvrir une Structure de REAKTOR

Pour ce faire, nous devons observer la Structure de l'Ensemble.

- Cliquez sur le bouton Structure de le Sidepane.



Fig. 4.16 Le bouton Structure.

Ceci ouvre la Structure de l'Ensemble.

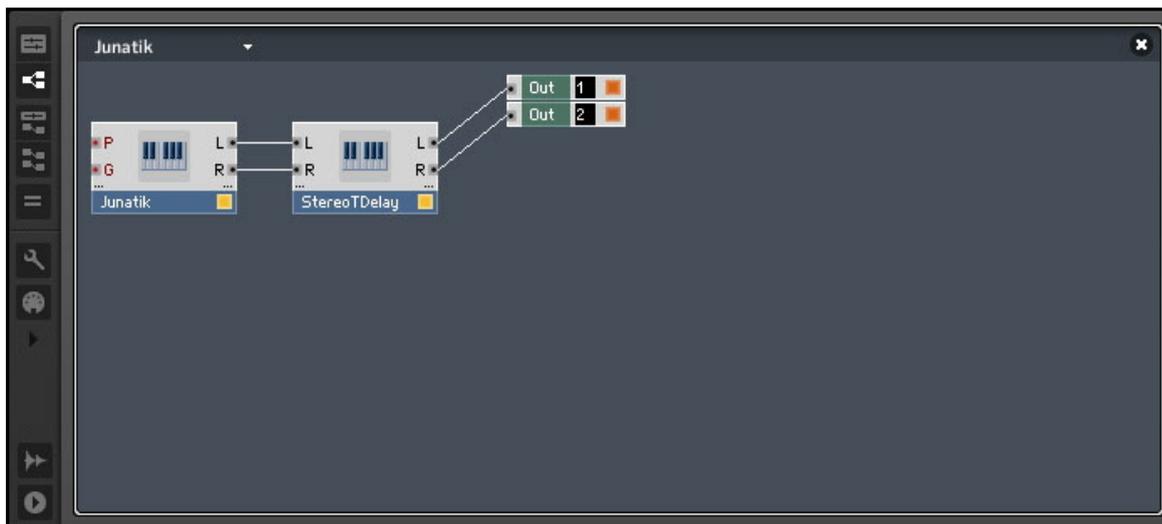


Fig. 4.17 La Structure de l'Ensemble Junatik.

Comme vous pouvez le voir, le synthé Junatik est connecté au StereoTDelay. Les sorties L (gauche) et R (droite) du Junatik sont connectées aux entrées L et R du StereoTDelay. Les sorties L et R du StereoTDelay sont quant à elles connectées aux terminaux Audio Out.

Dans peu de temps, nous utiliserons le Browser pour insérer un Instrument Reverb dans la Structure de l'Ensemble. Il sera connecté à l'Instrument Junatik. Mais avant cela, nous devons retirer le StereoTDelay de la Structure.

4.5.2 Retirer un Instrument de la Structure

Pour retirer le délai de la Structure de cet Ensemble :

1. Effectuez un clic droit (Windows®) ou un [Ctrl]+clic (Mac OS® X) sur l'objet StereoT-Delay dans la fenêtre Structure : un menu contextuel s'ouvre.
2. Placez le curseur de la souris sur l'entrée *Delete* du menu puis cliquez dessus. Ceci retire l'Instrument de la Structure.

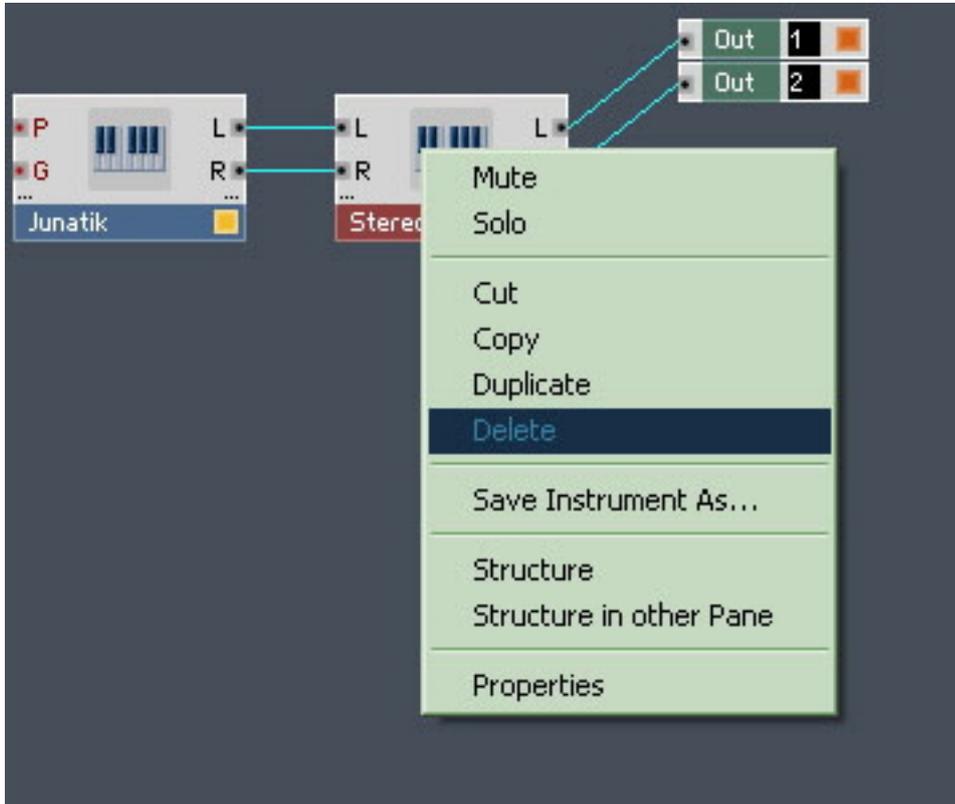


Fig. 4.18 Suppression d'un Instrument.

L'Instrument StereoT-Delay doit maintenant avoir disparu.

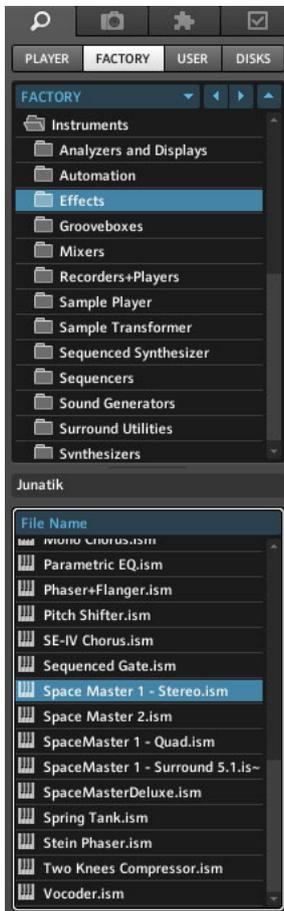
4.6 Utiliser le Browser pour rechercher des Instruments

Nous devons maintenant remplacer le Delay par un Instrument de réverbération. Nous allons utiliser le Browser pour charger « SpaceMaster.ism ».

1. Dans le Sidepane, cliquez sur l'onglet Browser pour ouvrir le Browser de REAKTOR.



2. Dans l'arborescence du Browser, naviguez jusqu'à *Instruments > Effects*.



3. Dans la partie inférieure du Browser, cliquez sur le *Space Master 1 – Stereo.ism* et glissez-le dans la Structure. L'Instrument est inséré dans la Structure de l'Ensemble.

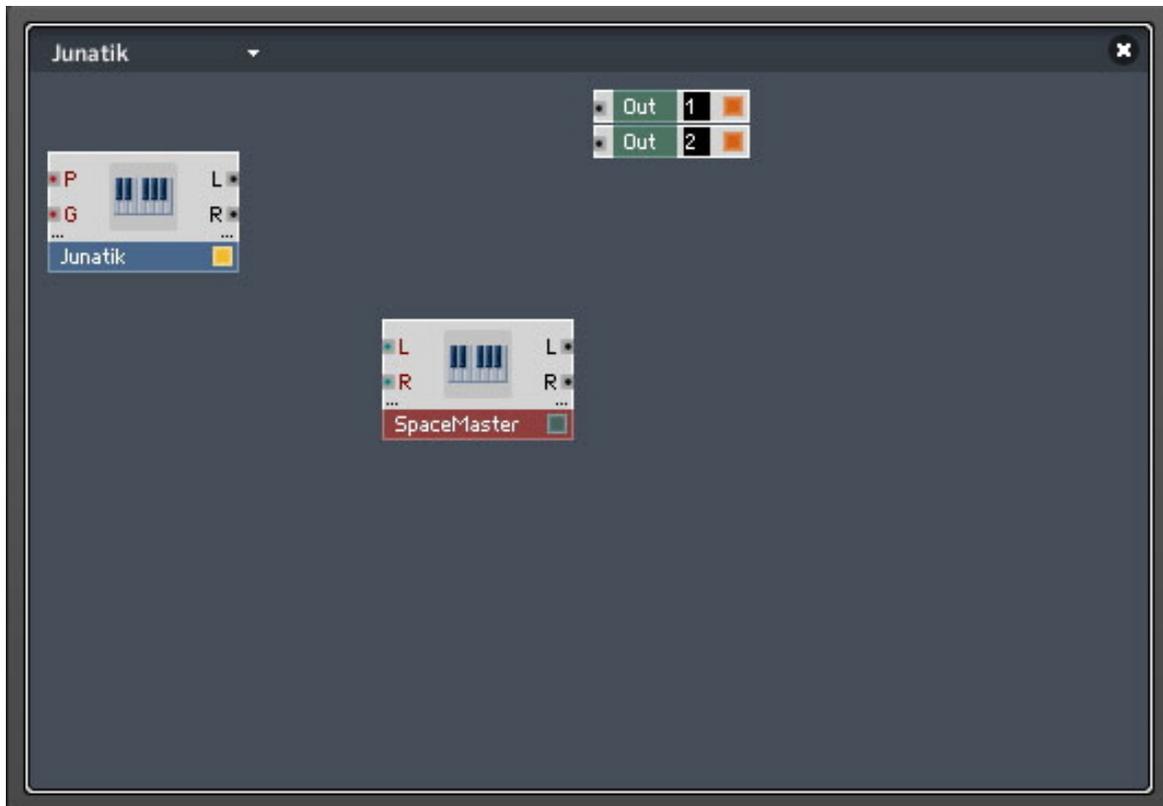


Fig. 4.19 Le SpaceMaster est inséré dans la Structure.



Vous pouvez également effectuer un clic droit dans la Structure et choisir l'Instrument dans le menu contextuel qui s'ouvre.



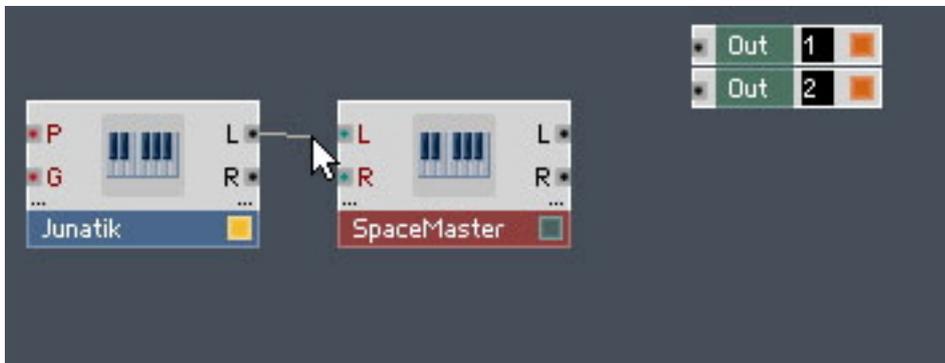
Fig. 4.20 Le Panel du SpaceMaster.

4.7 Connecter l'Instrument à la sortie Audio Out

Nous devons maintenant connecter le Junatik à la réverbération SpaceMaster et celle-ci aux terminaux Audio Out.

4.7.1 Effectuer les connexions

1. Cliquez sur la sortie L de l'Instrument Junatik (ou sur le petit point près d'elle), maintenez le bouton de la souris enfoncé et glissez la souris vers l'entrée L du SpaceMaster. Ce faisant, vous voyez un câble suivre votre souris, tandis que le curseur de la souris se transforme en index pointeur. Lorsque vous atteignez l'entrée L du SpaceMaster ou le point près d'elle, relâchez le bouton de la souris.



2. Répétez cette procédure avec toutes les connexions – y compris entre les sorties L et R du SpaceMaster et les entrées 1 et 2 des terminaux Audio Out. Lorsque vous avez fini, votre Structure doit ressembler à ceci :

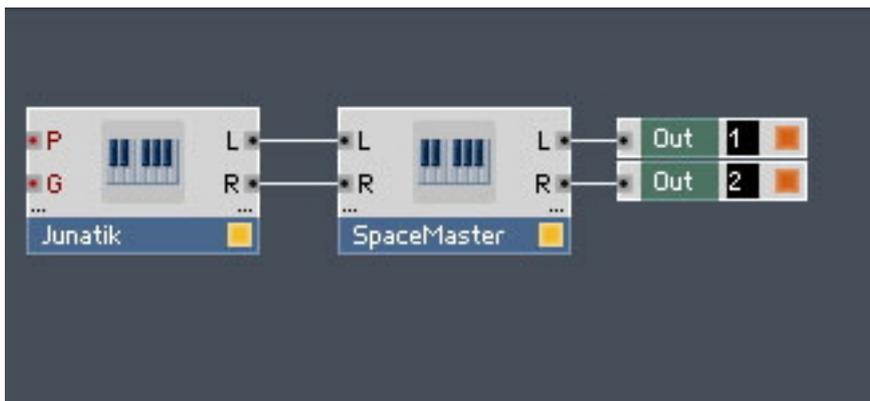


Fig. 4.21 Le SpaceMaster connecté au Junatik et aux sorties.

Nous devons maintenant observer à quoi ressemblent nos deux Instruments dans le Panel de l'Ensemble.

4.7.2 Réinitialiser les positions des Instruments dans le Panel de l'Ensemble

Il est maintenant possible que la procédure d'insertion ait placé le SpaceMaster au dessus de l'Instrument Junatik dans le Panel de l'Ensemble – si ce n'est pas le cas, sautez cette étape. Pour modifier sa position, faites comme suit :

1. Affichez le Panel en cliquant sur le bouton Panel dans la Sidebar.



2. Sélectionnez le Panel du SpaceMaster en cliquant sur son nom.
3. Maintenez le bouton de la souris enfoncé et glissez l'Instrument afin de le placer sous le Junatik, puis relâchez le bouton de la souris – il prend alors sa nouvelle place. Le Junatik est de retour au sommet !



Fig. 4.22 Le Junatik au sommet.

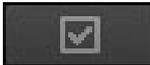
4.8 Retrouver la hiérarchie correcte des Snapshots

En insérant l'Instrument SpaceMaster dans la Structure, la hiérarchie des Snapshots a été modifiée. Nous devons effectuer quelques modifications pour récupérer la hiérarchie du Snapshot Master – dans laquelle l'Ensemble est le Snapshot Master for Plug-In. Nous allons devoir modifier les Propriétés des Instruments Junatik et SpaceMaster.

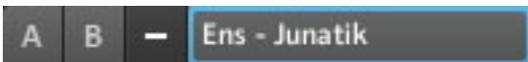
4.8.1 Ouvrir les Propriétés de l'Instrument

Nous devons d'abord faire à nouveau de l'Ensemble Junatik le Snapshot Master for Plug-In, puis activer la fonction Recall by Parent pour le SpaceMaster.

1. Dans le Sidepane, cliquez sur l'onglet Propriétés.



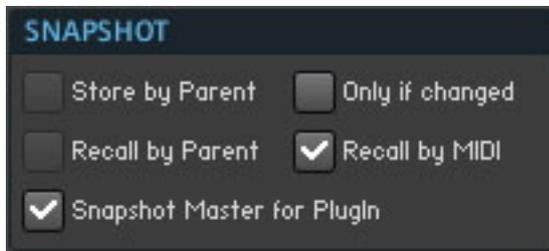
2. Cliquez sur l'en-tête Ens – Junatik. Ceci ouvre les Propriétés de l'Ensemble Junatik.



3. Cliquez sur le bouton Fonction.



4. Cochez maintenant la case Snapshot Master for Plug-In, dans la section Snapshot.



5. Cliquez maintenant sur le Panel du SpaceMaster – un clic sur son nom fait l'affaire. Ceci ouvre les Properties du SpaceMaster.
6. Cochez la case Recall by Parent.

5 Créer un synthétiseur séquencé

Dans ce tutoriel, nous allons créer un synthétiseur avec séquenceur intégré.

5.1 Plan d'action

Lorsque nous avons observé l'Ensemble Junatik, nous avons vu qu'il était constitué de l'Instrument Synth Junatik et de l'Instrument StereoTDelay. Nous allons maintenant créer un Ensemble qui utilise deux Instruments de REAKTOR. L'un des Instruments sera un séquenceur intitulé Monoliner, et l'autre un synthétiseur appelé Soundschool Analog (ou ANALOG pour faire court).

Le Monoliner émule les séquenceurs à pas analogiques classiques avec trois lignes de curseurs, tandis que le Soundschool Analog est un synthétiseur classique de type analogique, semi-modulaire à deux oscillateurs.

Nous effectuerons les connexions nécessaires – audio et MIDI – afin que le séquenceur pilote le synthé.



Fig. 5.1 Le Monoliner et le Soundschool Analog (ANALOG).

5.2 Créer l'Ensemble synthétiseur-séquenceur

Nous allons commencer avec un nouvel Ensemble puis y insérer les Instruments.

5.2.1 Créer un nouvel Ensemble

- Créez un nouvel Ensemble en cliquant sur le bouton Menu puis en sélectionnant l'entrée *File > New Ensemble*.

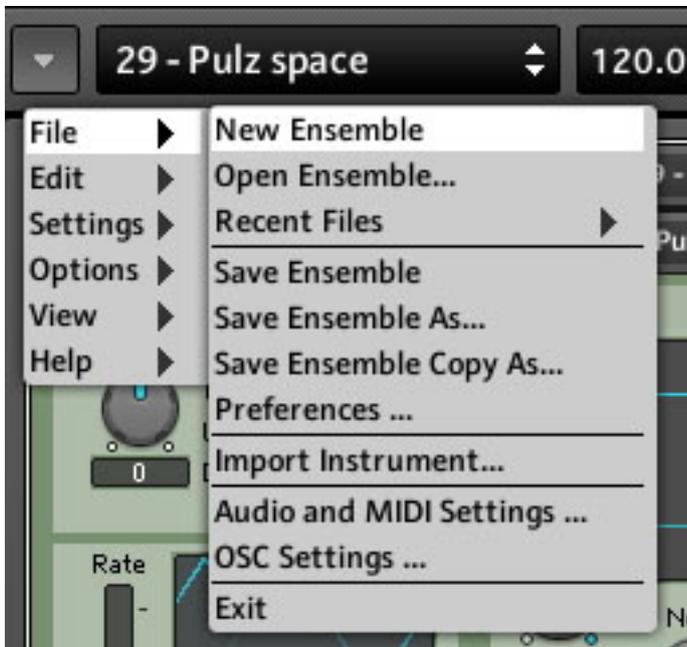


Fig. 5.2 L'entrée New Ensemble dans le menu global.

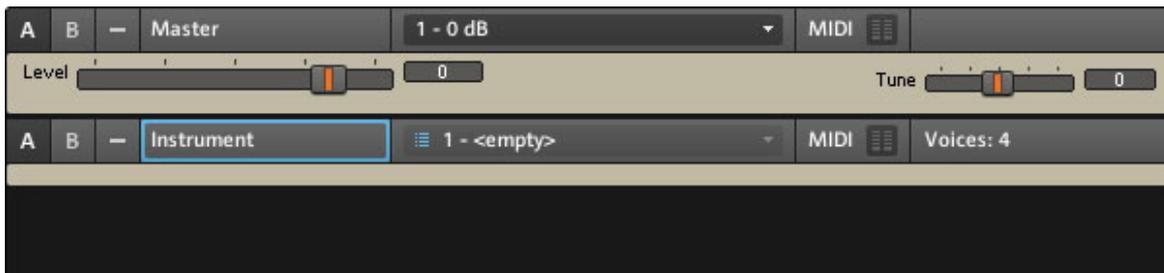


Fig. 5.3 Le Panel du nouvel Ensemble.



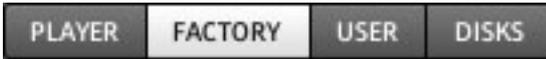
Vous pouvez également utiliser le raccourci clavier [Ctrl]+[N] (Windows®) ou [Cmd]+[N] (Mac OS® X) pour créer un nouvel Ensemble.

5.2.2 Utiliser le Browser pour charger les Instruments

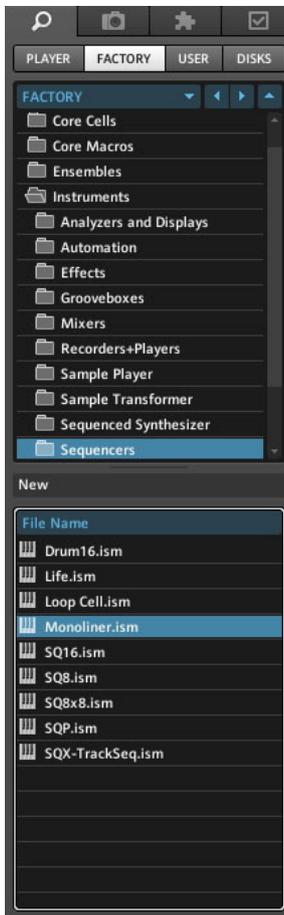
1. Dans le Sidepane, cliquez sur l'onglet Browser pour ouvrir le Browser.



2. Cliquez sur le bouton Factory pour ouvrir la Factory Library.



3. Puis, via l'arborescence du Browser, naviguez vers *Instruments > Sequencers*.
4. Glissez le *Monoliner.ism* depuis la partie inférieure du Browser vers le Panel sur la droite. Ceci insère le Monoliner dans votre Ensemble.



Nous allons maintenant utiliser le Browser pour charger le Soundschool Analog.

1. Via l'arborescence, naviguez vers *Instruments* > *Synthesizers*.
2. Faites défiler la liste vers le bas jusqu'à trouver *Soundschool Analog.ism*.
3. Cliquez sur *Soundschool Analog.ism* et glissez-le vers le Panel sur la droite.

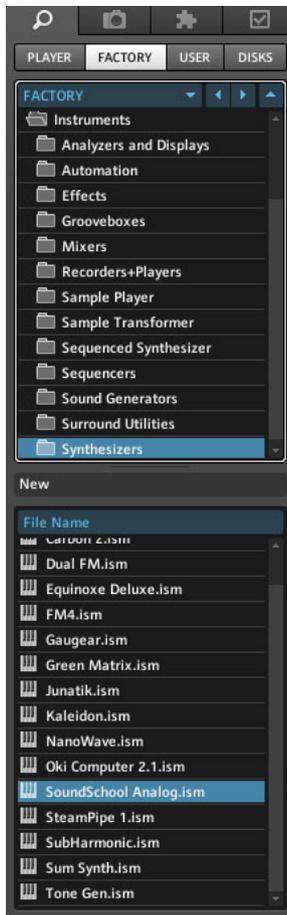


Fig. 5.4 Insertion du Soundschool Analog dans votre Ensemble.

5.3 Mettre le synthétiseur séquencé en état de marche

Nous avons besoin de câbler tout ceci et de créer les connexions MIDI du Monoliner vers le Soundschool Analog.

5.3.1 Vue d'ensemble de la Structure

Une fois remplie, votre Structure doit ressembler à ceci :

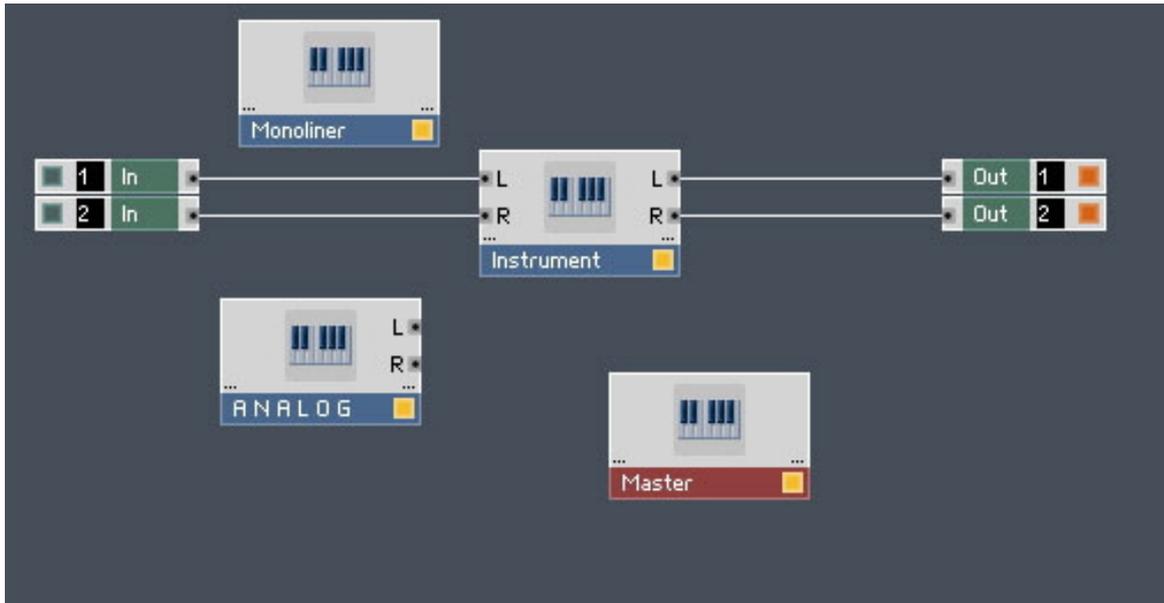


Fig. 5.5 La Structure de l'Ensemble avec le Monoliner et l'ANALOG.

Nous pouvons voir les Instruments Monoliner et ANALOG ainsi que l'Instrument vide par défaut, connecté aux terminaux Audio In et Audio Out. Retirons cet Instrument de la Structure, nous n'en avons pas besoin.

5.3.2 Retirer l'Instrument indésirable

- Effectuez un clic droit (Windows®) ou un [Ctrl]+clic (Mac OS® X) sur l'Instrument et choisissez l'entrée *Delete* dans le menu contextuel.

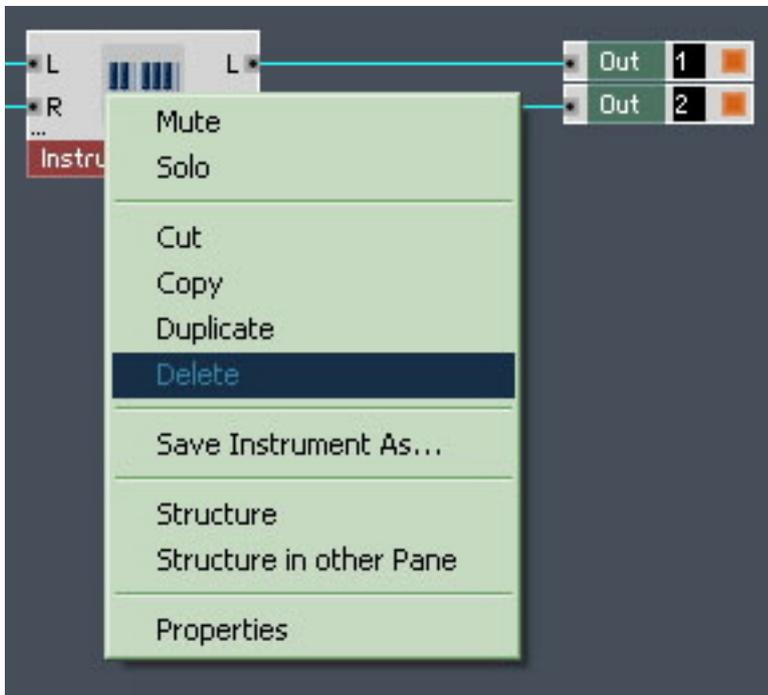


Fig. 5.6 Suppression d'un Instrument via le menu contextuel.

Tant que nous y sommes, connectons les sorties L et R du synthé ANALOG aux entrées des terminaux Audio Out 1 et 2.

5.3.3 Connecter les sorties de l'ANALOG aux sorties audio

Vous vous rappellerez peut-être que nous avons fait la même chose lorsque nous avons connecté le synthétiseur Junatik à la réverbération SpaceMaster.

1. Cliquez sur la sortie L (ou le point noir à côté), maintenez le bouton de la souris enfoncé et glissez la souris jusqu'à l'entrée du premier terminal Audio Out (ou jusqu'au point noir à côté) – vous voyez un câble se dessiner –, puis relâchez le bouton de la souris. La connexion est créée.
2. Faites de même entre la sortie R et le terminal Audio Out 2.

Votre Structure doit ressembler à ceci :

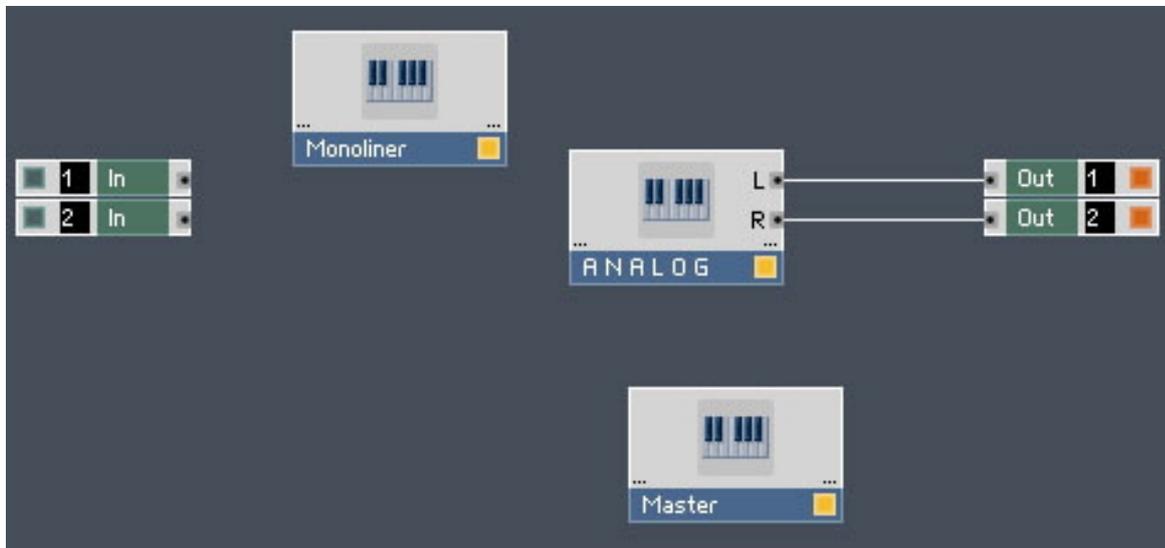


Fig. 5.7 L'ANALOG avec ses sorties audio connectées.

Comme vous pouvez le voir, nous gardons l'Instrument Master, car il dispose d'un Master Level Fader bien pratique. Regardons maintenant les deux Instruments dans le Panel de l'Ensemble.

5.3.4 Vue d'ensemble du Monoliner et de l'ANALOG

- Pour afficher le Panel de l'Ensemble, cliquez sur le bouton Panel.



Fig. 5.8 Le bouton Panel.



Fig. 5.9 Le Monoliner et l'ANALOG.

Comme vous pouvez le voir, le Monoliner dispose de trois lignes de curseurs contrôlant les paramètres Gate (porte), Velocity (vélocité) et Pitch (hauteur tonale). Sur la gauche, la section *snr&pos* contrôle la vitesse et la direction de lecture du séquenceur ainsi que le nombre de pas utilisés. Nous nous intéresserons plus tard aux autres contrôles. L'important est que le Monoliner dispose d'une sortie MIDI Out intégrée !

Le synthé ANALOG est équipé de deux oscillateurs avec modulation en anneau, de deux enveloppes, d'un LFO et d'un délai stéréo intégré.

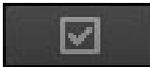
5.4 Effectuer les connexions MIDI entre les Instruments

Comme nous l'avons mentionné, le Monoliner a été programmé pour envoyer des données MIDI aux synthétiseurs de REAKTOR ainsi qu'aux synthétiseurs externes ! Nous devons créer une connexion MIDI interne dans cet Ensemble. La procédure est simple.

5.4.1 Utiliser les connexions MIDI internes

Pour router en interne la sortie MIDI de l'Instrument Monoliner vers l'entrée MIDI de l'ANALOG, rendez-vous sur la page Connect des Propriétés du Monoliner.

1. Dans le Sidepane, cliquez sur l'onglet Properties.



2. Cliquez maintenant sur le bouton Connect pour ouvrir la page Connect des Propriétés.



3. Pour effectuer le branchement entre le séquenceur et le synthétiseur, trouvez le menu déroulant Select Instruments dans la section MIDI Out de cette page Connect. Cliquez sur le menu et sélectionnez l'entrée ANALOG.



4. Pour vérifier que la connexion a bien été effectuée, allez sur la page Connect de l'Instrument ANALOG. Cliquez simplement sur l'en-tête de l'Instrument ANALOG pour le sélectionner.

5. La page Connect de l'ANALOG devrait maintenant apparaître dans le Sidepane. Cliquez sur le menu déroulant *Select Instruments* dans la section MIDI In de cette page Connect. Vous noterez que la case près de l'entrée *Monoliner* du menu est maintenant cochée.



6. Sauvegardez maintenant votre travail en sélectionnant la commande *Save Ensemble As...* dans le menu global. Ça y est, vous pouvez maintenant essayer la combinaison séquenceur/synthétiseur !

5.5 Les boutons Run et Stop de REAKTOR

Les boutons *Run* et *Stop* de REAKTOR permettent de lancer et d'interrompre le séquenceur.

Vue d'ensemble des boutons Run et Stop

Les boutons *Run* et *Stop* se trouvent dans la Main Toolbar, en haut de l'Instrument, près du champ BPM.



Fig. 5.10 BPM/Run/Stop

- Pour lancer le séquenceur, cliquez sur le bouton Run avec votre souris. Le séquenceur commence sa course et vous le voyez évoluer. Les diodes d'activité MIDI vous confirment également que la connexion MIDI est établie. Vous devriez également entendre des sons sortir de votre synthétiseur !



Fig. 5.11 Les diodes d'activité MIDI.

Interrompre et réinitialiser le séquenceur

- Lorsque le séquenceur est en cours de lecture, un simple clic sur le bouton Run met la séquence en pause – elle reprendra depuis cette position lorsque vous cliquerez à nouveau sur Run. Un clic sur le bouton Stop réinitialise le séquenceur (il est ramené au début du motif).

5.6 Observer le Monoliner d'un peu plus près

Attardons-nous un peu sur les contrôles de vitesse et de direction.

5.6.1 Changer la direction et la vitesse

Ce séquenceur est très flexible en termes de lecture des motifs (patterns).

- Pour changer la direction d'avant en arrière et introduire des composantes aléatoires dans la lecture, ouvrez la liste *direction* en cliquant sur la flèche pointant vers le bas. Vous pouvez également modifier la vitesse en cliquant sur le menu *sync*.



Fig. 5.12 Direction.

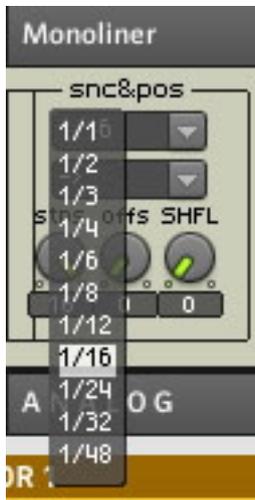


Fig. 5.13 Vitesse.

La valeur par défaut (1/16) divise une mesure en double-croches (1/16ème de ronde).

5.6.2 Nombre de pas, décalage des pas et swing

- Le curseur *stps* permet de modifier le nombre total de pas – entre 1 et 16.
- Le curseur *offs* décale le point de départ de la séquence.
- *SHFL* (pour « Shuffle ») ajoute du swing à la lecture. Essayez de passer le nombre de pas à 6 puis décalez le point de départ jusqu'au pas n° 9.

5.6.3 Les curseurs *GATE*, *VELOCITY* et *PITCH* et les boutons *On/Off*

- La ligne supérieure de curseurs – intitulée *GATE* – permet de spécifier la durée de chaque déclenchement.
- Le curseur tout au bout est le *Master* et affecte l'ensemble des durées *Gate*.
- La ligne suivante – intitulée *VELO* – spécifie le volume (la vitesse) de chaque déclenchement. Là aussi, vous trouvez un volume *Master*.
- La ligne de curseurs inférieure – intitulée *PITCH* – sert à définir les *pitches* (hauteurs tonales).
- La ligne de boutons contrôle les *Gate On* et *Off*.



Fig. 5.14 Les curseurs Master.



Fig. 5.15 Les boutons Gate On/Off.

5.7 Explorer les Snapshots et afficher les Hints

Explorons un peu cette combinaison séquenceur/synthétiseur.

5.7.1 Explorer les Snapshots du Monoliner et de l'ANALOG

Le Monoliner est livré avec seulement quelques Snapshots mais ils valent la peine d'être essayés ! Ce séquenceur devient vraiment amusant lorsque vous changez la direction, le nombre de pas et le décalage dans la section `snc&pos`, créant ainsi de multiples variations. Vous pouvez également rendre les réglages aléatoires en cliquant sur le bouton `rnd!`. Le synthé ANALOG dispose lui aussi de quelques Snapshots, et le changement de Snapshot lorsque la séquence est en cours de lecture peut s'avérer très efficace.

5.7.2 Show/Hide Hints



Encore une fois, nous vous suggérons de vérifier que les Hints (astuces) sont activées en cliquant sur le bouton Hints. Notamment, vous découvrirez que le synthétiseur dispose de quelques informations très utiles, qui apparaîtront lorsque vous survolerez les curseurs et interrupteurs avec la souris :



Fig. 5.16 Les informations pour le curseur FM.

Après avoir exploré l'Ensemble, pensez à sauvegarder à nouveau votre travail !

Souvenez-vous : vous pouvez utiliser la commande *Save Ensemble* du menu global si vous souhaitez écraser la version que vous aviez précédemment enregistrée. Vous pouvez sinon utiliser la commande *Save Ensemble As...* si vous souhaitez conserver l'ancienne version et sauvegarder la nouvelle sous un nom différent.

6 Explorer un sampler de REAKTOR

Dans ce tutoriel, nous allons nous pencher sur Memory Drum 2, qui est un lecteur de samples (échantillons) très utile pour les samples de batterie.

6.1 Plan d'action

Nous avons jusqu'ici exploré deux des synthétiseurs de la Library de REAKTOR ; il est temps de jeter un œil sur l'un de ses lecteurs de samples.

- Nous allons apprendre à remplacer l'un des samples dans la Sample Map (table d'assignation) par l'un de nos samples.
- Nous apprendrons également à ajouter un sample à la Sample Map.
- Nous observerons comment sélectionner les samples dans la Sample Map via un clavier MIDI, et comment les écouter avec la souris.
- Nous nous pencherons également sur l'assignation des samples dans REAKTOR.
- Enfin, nous survolerons rapidement certaines des fonctions spéciales du Memory Drum.

Encore une fois, nous allons d'abord utiliser le Browser pour charger le Memory Drum 2.

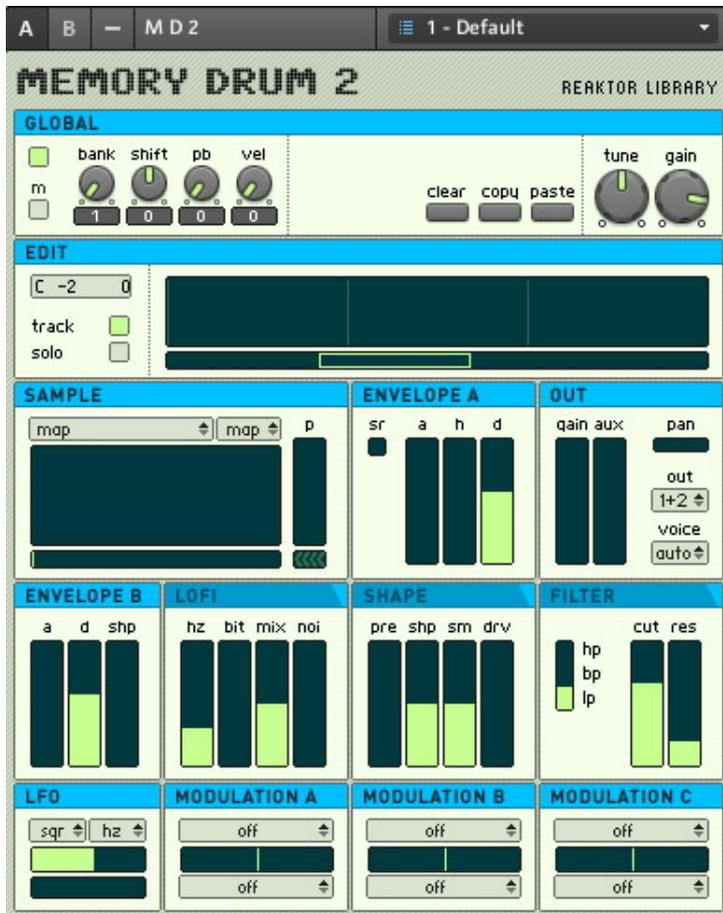


Fig. 6.1 Le Memory Drum 2.

6.2 Utiliser le Browser pour charger le Memory Drum 2

1. Dans le Sidepane, cliquez sur l'onglet Browser pour ouvrir le Browser.



2. Dans l'arborescence, naviguez vers *Ensembles > New Additions > Sample Player*.
3. Double-cliquez sur *MemoryDrum2.ens* pour charger l'Ensemble.

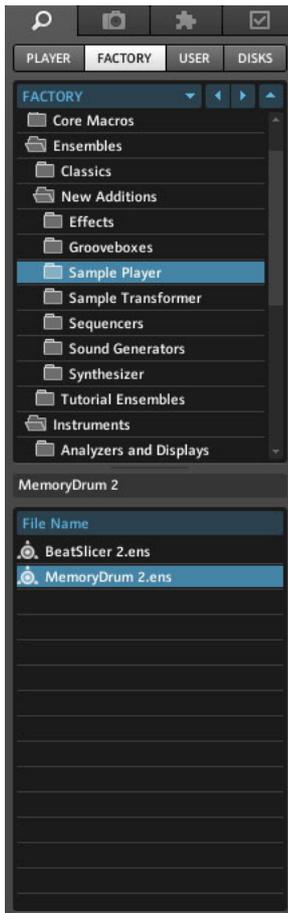


Fig. 6.2 Sélection du Memory Drum 2 dans le Browser.

Le Memory Drum 2 est assigné de façon à ce que la note C1 joue le premier sample et que chaque demi-ton joue un nouveau son. Avant tout, explorons les sons en jouant différentes notes sur le clavier. Même si vous appréciez les samples en place, vous voudrez peut-être les remplacer par des samples de votre crû. Pour ce faire, nous devons ouvrir le Sample Map Editor.

6.3 Remplacer et éditer les samples dans le Sample Map Editor

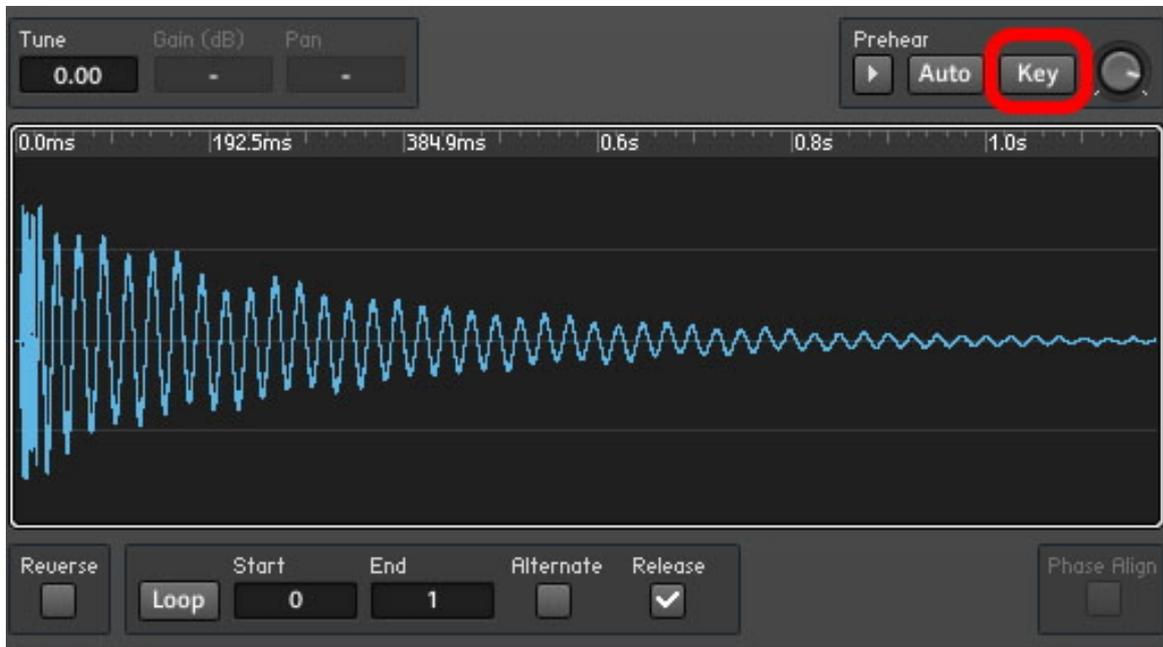
Nous allons utiliser le Sample Map Editor pour remplacer les samples. Nous allons ouvrir la Sample Map (table d'assignation), utiliser SEL BY KEY afin de pouvoir sélectionner les samples dans la table depuis notre clavier MIDI, et utiliser notre souris pour auditionner les samples.

6.3.1 Ouvrir la Map et jouer les samples

1. Double-cliquez sur la forme d'onde du sample. Le Sample Map Editor s'ouvre. Vous pouvez également cliquer sur le bouton `Sample Map` dans la Sidebar, ou encore utiliser le raccourci clavier [F9].



2. Activez la fonction `Select Sample by Key` en cliquant sur le bouton `Key`, situé en haut à droite de la Sample Map. Vous pouvez désormais sélectionner les samples depuis votre clavier MIDI.



3. Cliquez sur le bouton Sample Prehear pour entendre les samples sous leur forme originale.



Fig. 6.3 Le bouton Sample Prehear.

Remplaçons quelques samples avec nos propres samples. Remplaçons le sample de caisse claire de la note MIDI 48. Commençons par le sélectionner en appuyant sur la note C2 de notre clavier MIDI.

6.3.2 Utiliser Replace dans l'Edit Sample List

- Ouvrez le menu déroulant Edit en haut à gauche du Sample Map Editor et sélectionnez l'entrée *Replace* dans ce menu.

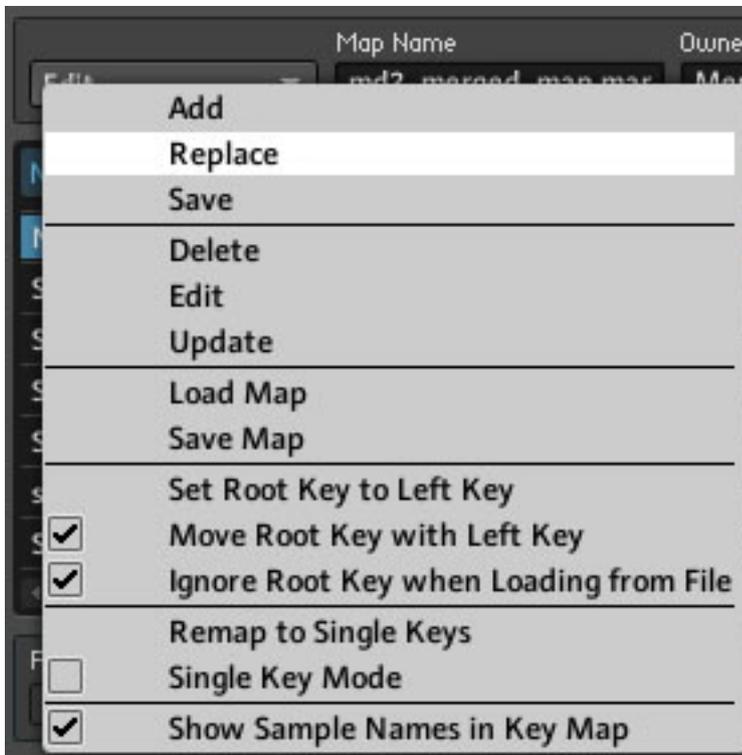


Fig. 6.4 L'entrée Replace remplace le sample sélectionné.

Un dossier doit s'ouvrir – celui-là même que nous avons sélectionné dans les Preferences de REAKTOR pour les fichiers audio. Dans notre exemple, nous avons remplacé le sample de caisse claire placé sur la note MIDI 48.

6.3.3 Key-Split et Root Note du sample

Observons le sample d'un peu plus près.



Fig. 6.5 Le sample Clap CloseTheBook.wav tel qu'il apparaît dans le Sample Map Editor.

L et R ont tous deux une valeur de 48. Ceci signifie que le Key-Split (la séparation du clavier) de ce sample se limite à une seule note, la note MIDI 48, ce qui est adapté à un son de percussion. La Root Note (note de base) est également réglée sur 48. Ceci signifie que le sample sera lu à sa hauteur originale lorsque la note MIDI 48 sera jouée.

Nous avons simplement remplacé un sample, nous allons maintenant ajouter un nouveau sample à la table d'assignation.

6.3.4 Utiliser Add dans l'Edit Sample List

1. Faites défiler la liste vers le bas jusqu'au dernier sample, assigné à la note MIDI 77 et portant le nom Sound 9.
2. Cliquez sur le menu déroulant Edit et sélectionnez l'entrée *Add*.

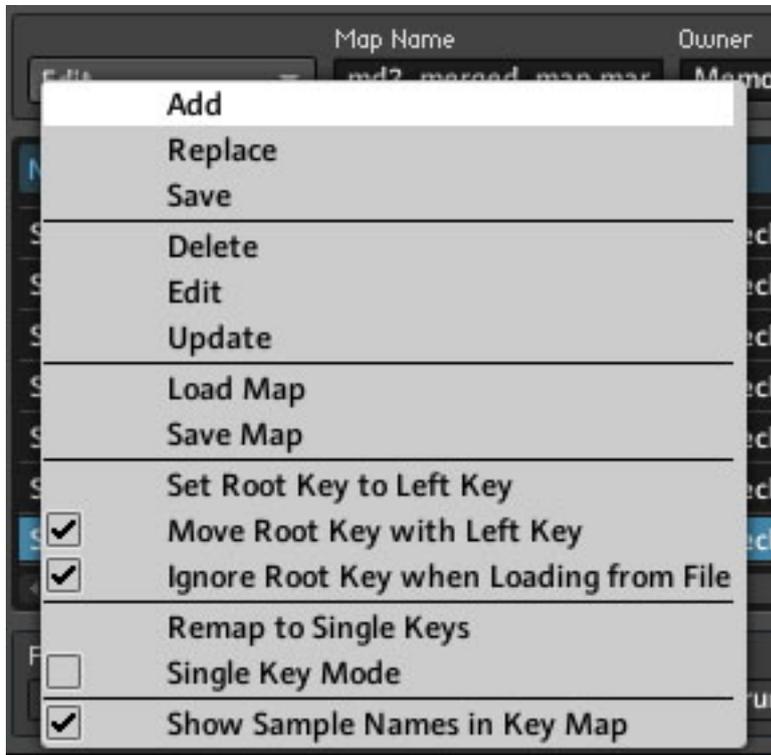


Fig. 6.6 Ajouter un nouveau sample dans la Sample Map via l'entrée Add.

Cette fois, le dernier dossier ouvert (lorsque nous avons remplacé l'autre sample) s'ouvre à nouveau. Nous pouvons soit choisir un autre sample dans ce dossier, soit naviguer vers un autre dossier. Derechef, double-cliquez sur le sample pour le charger dans la table.

6.3.5 Éditer le Key-Split

Nous allons éditer le Key-Split (séparation de clavier) afin que les valeurs L et R soient toutes deux égales à 78. Pour modifier une valeur :

1. Double-cliquez sur le nombre dans la ligne et la colonne souhaitées (ici, la ligne correspondant à votre nouveau sample et la colonne R).
2. Saisissez un nouveau nombre.
3. Appuyez sur [Entrée] lorsque vous avez fini. Ceci facilitera l'ajout d'autres samples.



Sound 8	76	76	76	0	127	not check~	C:\Documents and Settings\Dennis\
Sound 9	77	77	77	0	127	not check~	C:\Documents and Settings\Dennis\
Buzz DigiBit	78	78	78	0	127	exists	C:\Audio\Maschine Library\Samples

4. N'hésitez pas à ajouter d'autres samples. Lorsque vous avez fini d'éditer la Sample Map, cliquez simplement à nouveau sur le bouton Sample Map pour la refermer. Dans la section suivante, nous observerons l'interface du Memory Drum.



Fig. 6.7 Le bouton Sample Map.

6.4 L'interface du Memory Drum

Non seulement chaque valeur de note MIDI sélectionne un sample différent, mais elle peut également sélectionner des caractéristiques complètement différentes pour chaque Sample Slot (emplacement de sample).

6.4.1 Changer le pitch pour un seul Sample Slot

Revenons au premier sample que nous avons remplacé et modifions son pitch. Le Memory Drum vous permet de modifier le pitch (hauteur tonale) d'un emplacement de sample particulier sans toucher aux autres emplacements.

- Cliquez sur la tirette **p** et diminuez le pitch en glissant la tirette vers le bas :

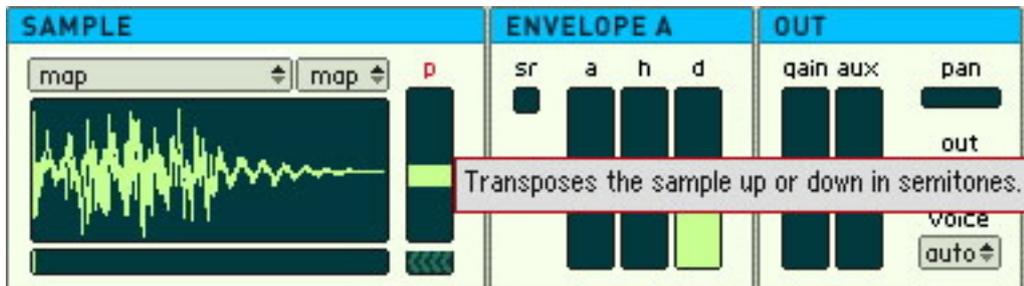


Fig. 6.8 Modification du réglage de p (pitch) pour un sample particulier.

Jouez maintenant le sample depuis votre clavier MIDI : vous devriez entendre sa hauteur diminuée. Si vous jouez un autre son, vous remarquez qu'il est lu à sa hauteur originale. C'est ce qui fait la particularité de ce lecteur de samples. Chaque emplacement de sample peut avoir des réglages distincts pour tous ses paramètres. Essayez de modifier d'autres contrôles, par exemple en définissant différentes enveloppes et différents filtres pour chaque note.

Explorons tout ceci un peu plus en détail.

6.4.2 Explorer les Snapshots du Memory Drum



Fig. 6.9 La liste des Snapshots du Memory Drum.

Le Snapshot Default contient les mêmes réglages pour tous les samples. Choisissez un autre Snapshot pour voir/entendre des réglages différents. Vous noterez comment les différentes notes déclenchent non seulement des samples différents, mais peuvent également avoir des réglages tout à fait différents. Vous souhaitez peut-être ajouter d'autres samples et modifier les réglages avant de sauvegarder votre version de cet Ensemble. Si vous effectuez des modifications dans les Snapshots, pensez bien à les enregistrer dans un nouveau Snapshot via le bouton Append et à renommer le Snapshot. Lorsque vous en avez

fini avec l'ajout / le remplacement des samples, pensez à utiliser la commande *Save Ensemble As...* Si vous ne le faites pas, tout votre travail sera perdu ! Dans le tutoriel du chapitre [↑8, Construire un sampler avec les Modules de REAKTOR](#), nous nous pencherons également sur différentes possibilités de lecture des samples, comme par exemple la lecture à l'envers, d'avant en arrière ou encore d'avant en arrière à l'envers (!). Nous apprendrons également à transposer les samples dans le Sample Map Editor.

7 Construire un synthétiseur à partir de Macros

Dans ce tutoriel, nous allons construire un synthétiseur de type analogique à partir de Macros issues de la Factory Library. Le synthétiseur aura deux oscillateurs, un mixeur, deux modeleurs d'enveloppes et un filtre. Nous supposons que vous avez déjà suivi les tutoriels précédents, qui détaillent un certain nombre de techniques concernant entre autres l'insertion et la connexion.

7.1 Qu'est-ce qu'une Macro ?

REAKTOR dispose d'une bibliothèque complète de Macros pré-construites. Une Macro contient un groupe de Modules déjà connectés entre eux et rassemblés dans un Module proposant uniquement les entrées et sorties nécessaires. Une Macro est un peu comme un Instrument, mais en plus petit. Et elle ressemble aussi à un Module, mais elle est taillée pour construire des oscillateurs, filtres, modeleurs d'enveloppes, délais, etc. plus complexes, que vous trouveriez par exemple dans des synthétiseurs modulaires. Lorsque vous commencez à construire des Instruments plus complexes, il est judicieux de concevoir vos idées en tant qu'objets et de regrouper dans des Macros les Modules ayant entre eux une relation particulière.

Ci-dessous, dans le synthétiseur achevé, vous pouvez distinguer les différentes Macros grâce aux lignes et aux titres autour des contrôles.

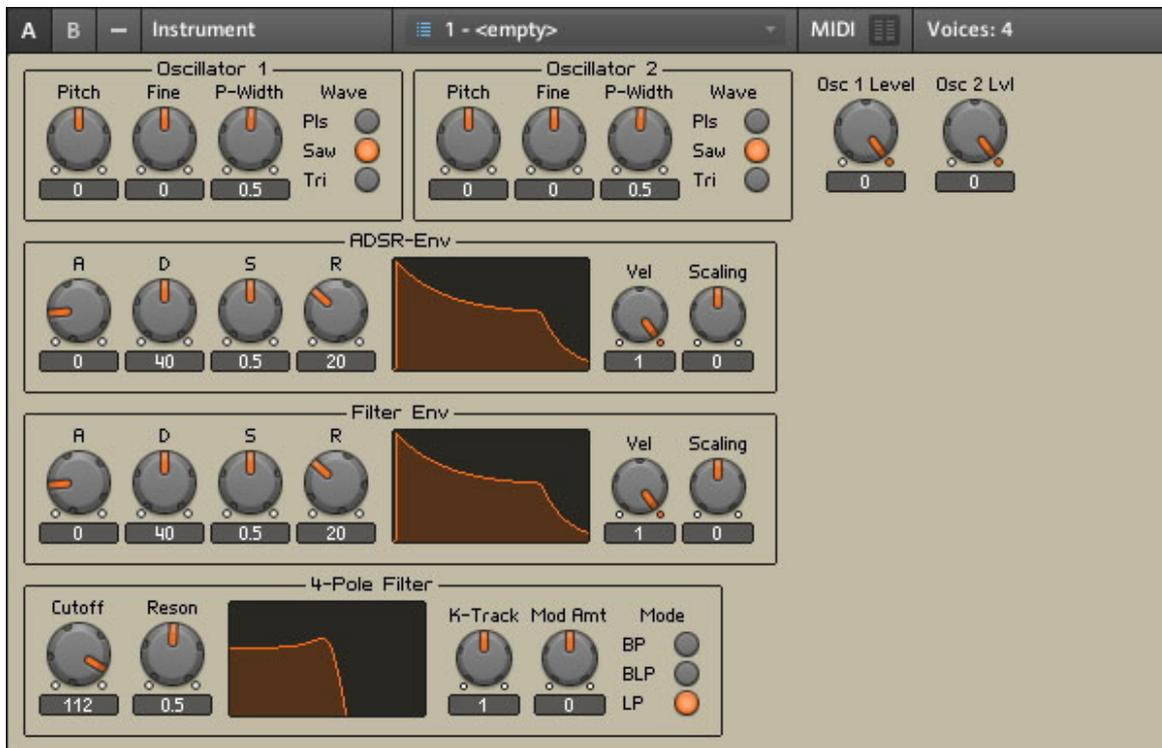


Fig. 7.1 Le synthétiseur achevé.

La Macro Oscillator 1 contient trois oscillateurs dans sa Structure ainsi que les contrôles Pitch, Fine, P-Width et un commutateur Wave. Il s'agit de Modules individuels connectés entre eux et placés dans un petit « dossier » que nous nommons Macro.

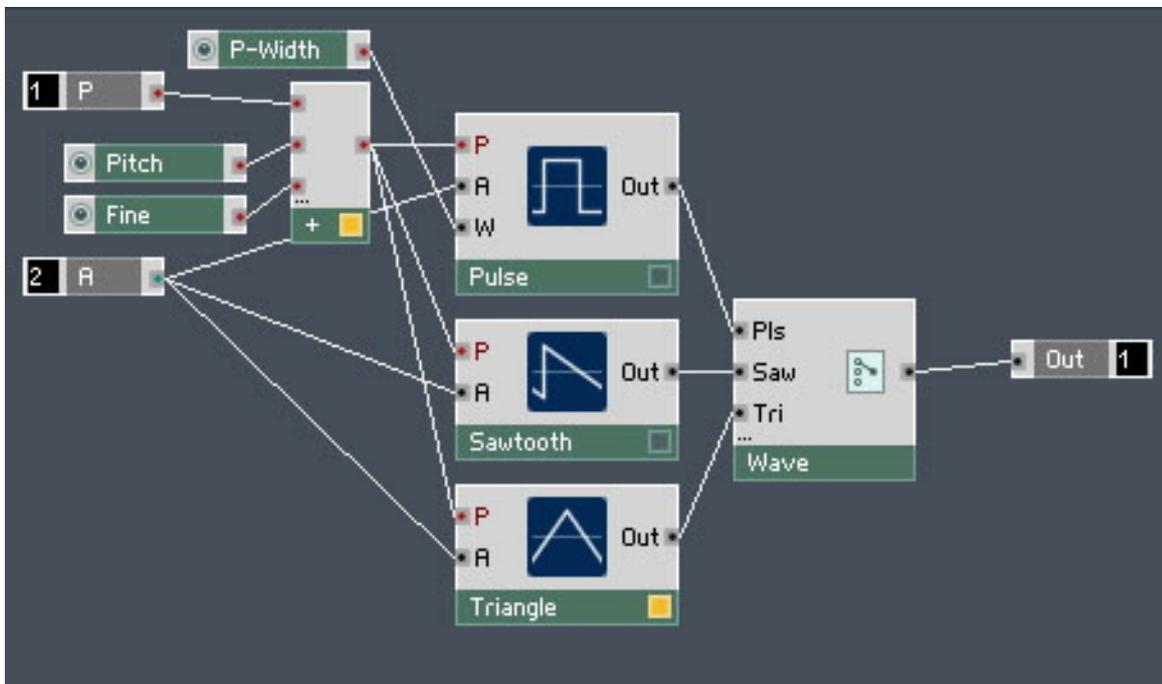


Fig. 7.2 La Structure de la Macro Oscillator.



Les concepteurs avertis sélectionneront souvent des parties d'un Ensemble qui ont une fonction précise et les retireront de l'Ensemble pour les insérer dans une nouvelle Macro, qu'ils réinséreront alors dans l'Ensemble, pour plus de clarté et pour pouvoir réutiliser la Macro dans d'autres contextes.

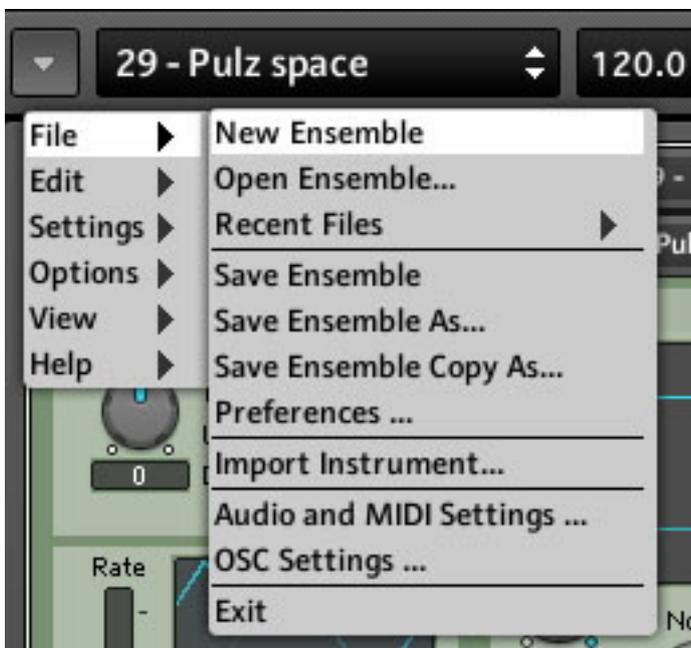
7.2 Préparatifs

Nous devons commencer par charger un nouvel Ensemble, y supprimer l'Instrument par défaut et y insérer un Instrument approprié pour la tâche que nous voulons accomplir.

7.2.1 Charger un nouvel Ensemble

Commençons avec le nouvel Ensemble par défaut de REAKTOR.

1. Cliquez sur le bouton Menu et sélectionnez l'entrée *File > New Ensemble*.



Vous voyez apparaître le Panel l'Ensemble.

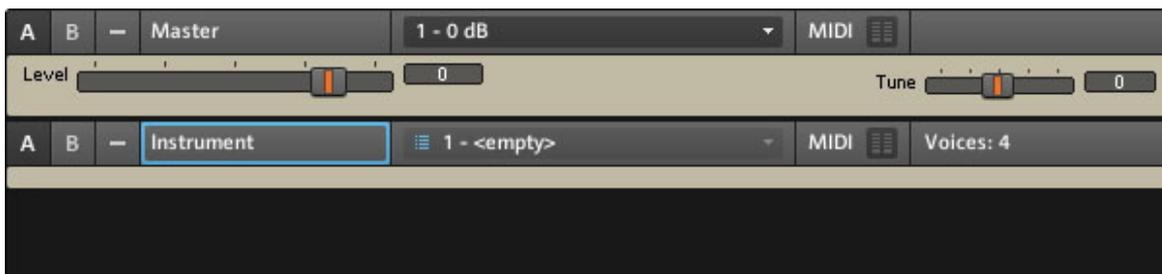


Fig. 7.3 Le Panel du nouvel Ensemble.

- Cliquez sur le bouton Structure pour afficher sa Structure.



Fig. 7.4 Le bouton Structure.

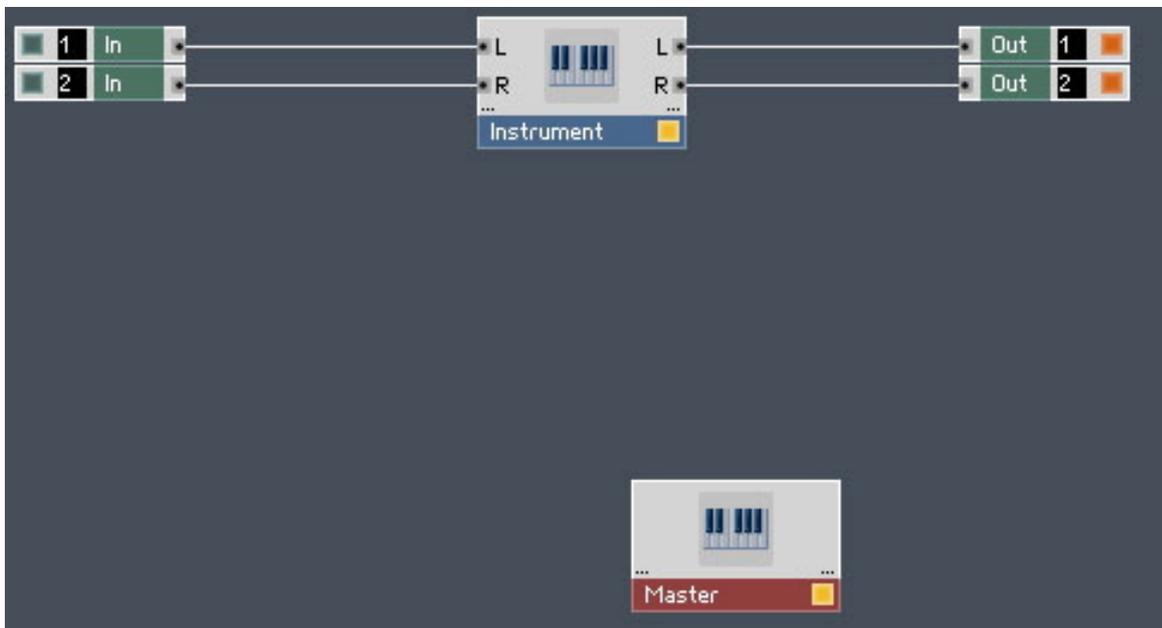


Fig. 7.5 La Structure d'un nouvel Ensemble.

Nous allons commencer par nous intéresser à la Structure.

7.2.2 Retirer l'Instrument par défaut

Comme notre synthétiseur n'aura qu'une seule sortie, nous n'avons pas besoin de l'Instrument par défaut proposant deux sorties (L et R).

- Pour supprimer l'Instrument par défaut, effectuez un clic droit (Windows®) ou un [Ctrl]+clic (Mac OS® X) sur l'Instrument et sélectionnez l'entrée *Delete* dans le menu contextuel.

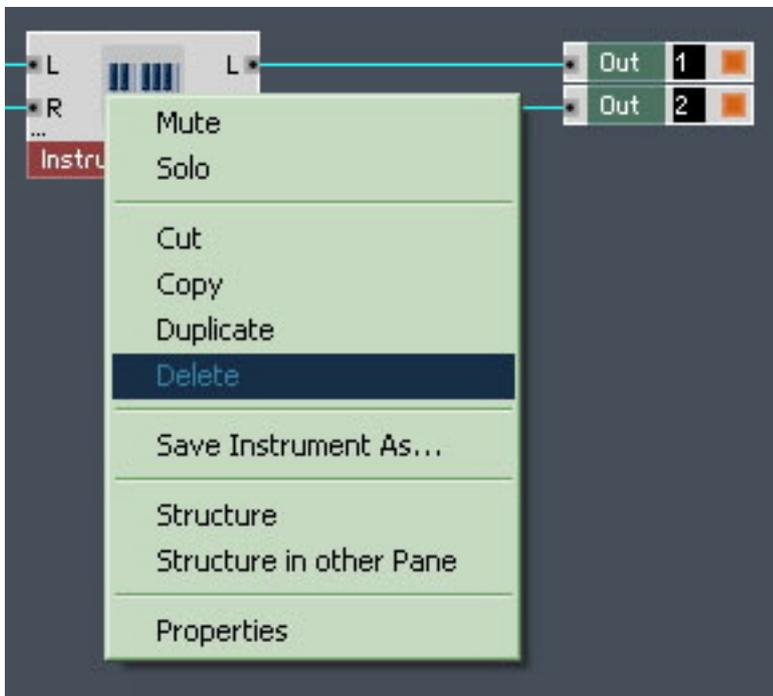


Fig. 7.6 Suppression de l'Instrument par défaut.

Nous devons maintenant insérer un Instrument adapté au synthétiseur, un Instrument qui n'ait qu'une seule sortie, puisque notre synthétiseur sera mono et non stéréo.

7.2.3 Insérer un nouvel Instrument

- Pour insérer un nouvel Instrument, effectuez un clic droit (Windows®) ou un [Ctrl] +clic (Mac OS® X) sur une zone vide de la Structure de l'Ensemble pour ouvrir le menu contextuel. Dans ce menu, choisissez l'entrée *Insert Instrument > _New - 1in1out*.



Fig. 7.7 Insertion d'un nouvel Instrument.

L'Instrument que nous venons d'insérer dispose d'une entrée et d'une sortie.



Fig. 7.8 L'Instrument inséré dans la Structure.

Pour notre synthétiseur, nous n'avons besoin que de la sortie ; nous allons donc supprimer l'entrée.

1. Double-cliquez sur l'Instrument pour l'ouvrir.
2. Effectuez un clic droit (Windows®) ou un [Ctrl]+clic (Mac OS® X) sur le Module In pour ouvrir son menu contextuel. Sélectionnez alors l'entrée *Delete* dans le menu.



3. Double-cliquez sur le fond de la Structure pour revenir à son niveau supérieur.

7.2.4 Connecter l'Instrument à la sortie Audio Out

Nous devons connecter la sortie de l'Instrument aux terminaux Audio Out 1 et 2.

1. Placez le curseur de la souris sur Out (ou sur le petit point à côté).
2. Cliquez et maintenez le bouton de la souris enfoncé tandis que vous déplacez la souris jusqu'au port d'entrée du Module Audio Out intitulé 1.

3. Lorsque vous atteignez l'entrée (ou le point à côté) du Module Audio Out 1, relâchez le bouton : vous voyez un câble connecter les deux points.

Répétez l'opération entre la même sortie unique de l'Instrument et l'entrée du Module Audio Out 2. Ceci place le son sur les deux canaux de sortie gauche et droit de votre système audio. Vos connexions doivent ressembler à l'image suivante. La diode jaune dans le coin inférieur droit de l'Instrument confirme la connexion !

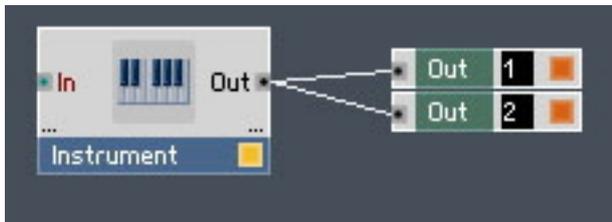


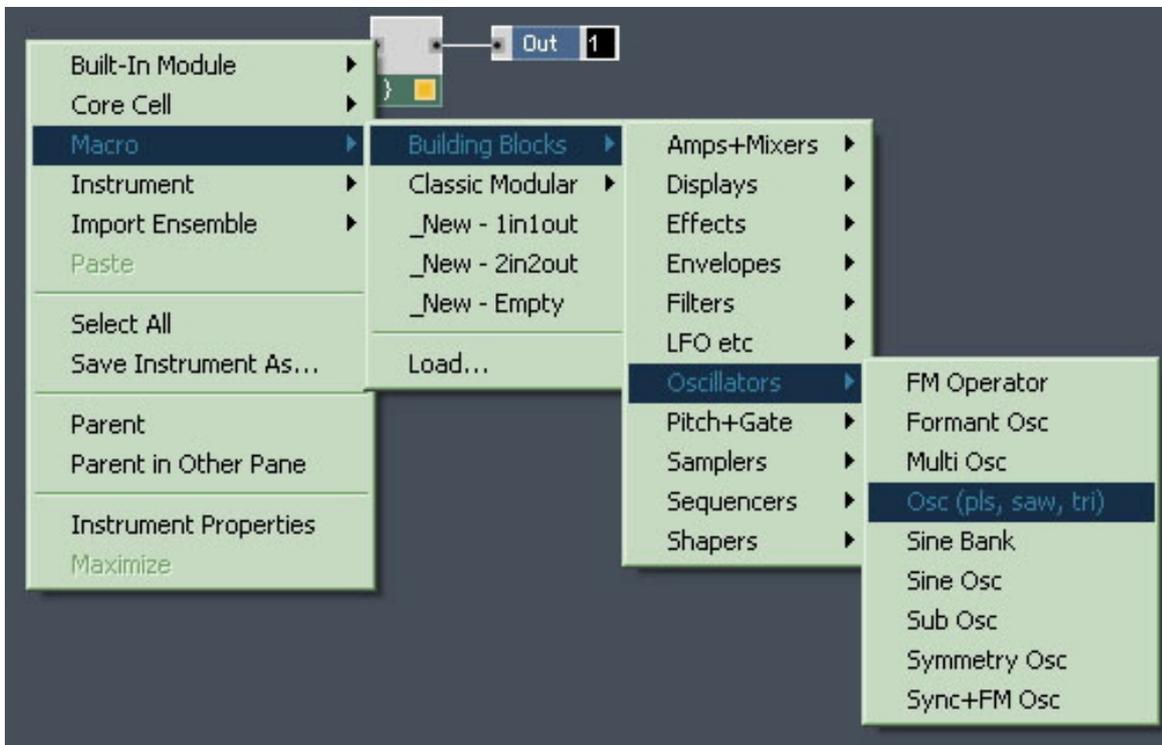
Fig. 7.9 L'Instrument connecté à la sortie.

7.3 Ajouter un oscillateur et une enveloppe ADSR à l'Instrument

Nous voulons maintenant ajouter une Macro d'oscillateur ainsi qu'une enveloppe ADSR et créer les connexions adéquates. Nous devons également insérer les Modules NotePitch et Gate, afin de pouvoir jouer sur notre synthé depuis un clavier MIDI.

7.3.1 Insérer un oscillateur

1. Avant tout, vérifiez que vous êtes à l'intérieur de l'Instrument. Pour pénétrer à l'intérieur de l'Instrument, double-cliquez l'objet Instrument.
2. Pour insérer une Macro d'oscillateur dans la Structure de l'Instrument, effectuez un [Ctrl]+clic (Mac OS® X) ou un clic droit (Windows®) dans une zone vide de la Structure de l'Instrument et sélectionnez l'entrée *Macro > Building Blocks > Oscillators > Osc (pls, saw, tri)*. Un oscillateur Osc 3 Wave apparaît alors dans la Structure et dans le Panel de l'Instrument.



3. Dans la Structure de l'Instrument, connectez la sortie Out de la Macro Osc 3 Wave à l'entrée de l'Audio Voice Combiner ; pour ce faire, tirez un câble entre les deux points comme nous l'avons fait entre l'Instrument et les terminaux Audio Out.

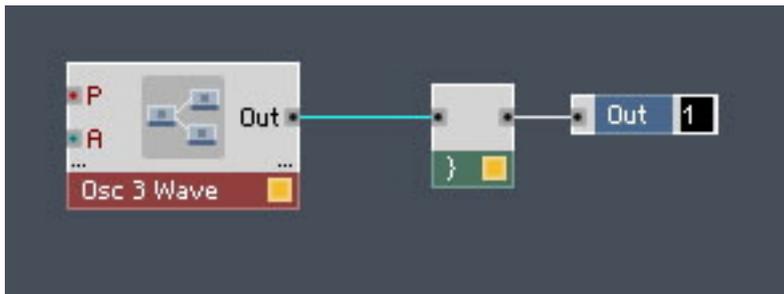


Fig. 7.10 L'oscillateur connecté à l'Audio Voice Combiner.

7.3.2 Insérer l'enveloppe ADSR

- Effectuez un [Ctrl]+clic (Mac OS® X) ou un clic droit (Windows®) sur une zone vide de la Structure de l'Instrument et sélectionnez l'entrée *Macro > Building Blocks > Envelopes > ADSR – Env* dans le menu déroulant.

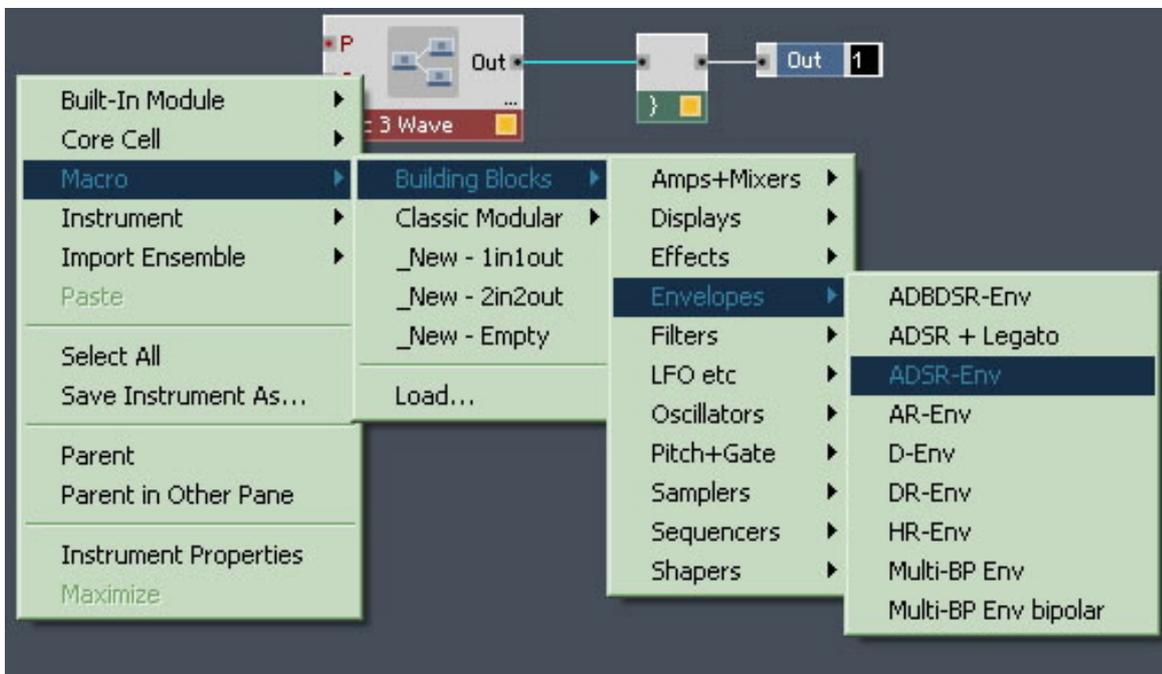


Fig. 7.11 Insertion d'une enveloppe ADSR.

7.3.3 Insérer les Modules Pitch et Gate

Il nous faut encore ajouter quelques composants – ou « Modules » dans la terminologie de REAKTOR. Les Modules Note Pitch et Gate nous permettront de jouer sur ce synthétiseur depuis notre clavier MIDI.

1. Effectuez un clic droit (Windows®) ou un [Ctrl]+clic (Mac OS® X) sur une zone vide dans la Structure de l'Instrument et sélectionnez l'entrée *Built-In Module > MIDI In > Note Pitch* dans le menu contextuel pour insérer le Module NotePitch dans la Structure.
2. Faites de même en choisissant *Built-In Module > MIDI In > Gate* pour le Gate (!).



7.3.4 Connecter les Modules Pitch et Gate

Nous devons maintenant connecter ces Modules afin de pouvoir jouer sur notre synthétiseur tout frais.

1. Connectez de la manière habituelle (par glisser-déposer) le Module NotePitch à l'entrée P (Pitch) de la Macro Osc 3 Wave.
2. Connectez ensuite le Module Gate à l'entrée G (Gate) de la Macro ADSR-Env.
3. Enfin, connectez la sortie supérieure de l'ADSR-Env à l'entrée A (Amplitude) de la Macro Osc 3 Wave.

Notre synthé doit maintenant ressembler à ceci :

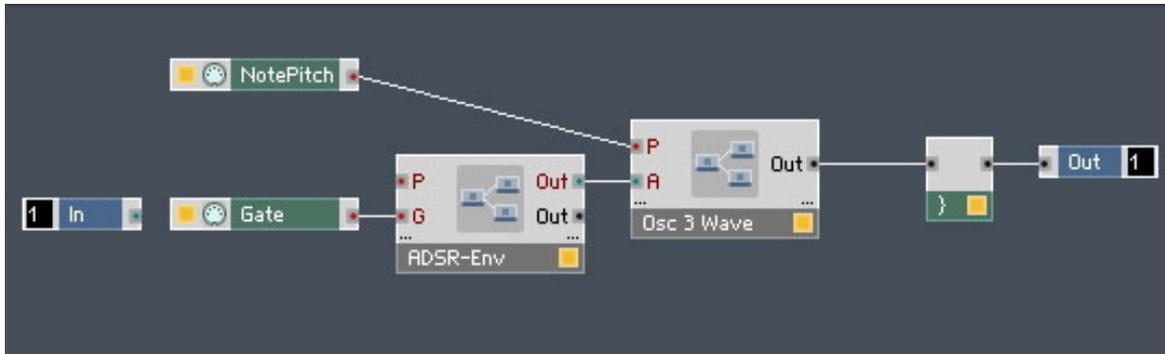


Fig. 7.12 Votre synthétiseur avec toutes ses connexions.

7.3.5 Niveau de sortie sans danger

Avant de jouer sur notre synthétiseur, nous devons vérifier que le niveau de sortie reste raisonnable.

1. Pour ce faire, commencez par aller dans le Panel de l'Ensemble en cliquant sur le bouton Panel.



2. Jetez un œil au Panel de l'Instrument Master et ramenez la tirette Level à -10.

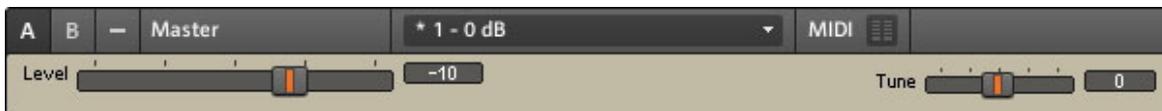


Fig. 7.13 Utilisez l'Instrument Master pour régler un niveau de sortie sans risque.

Jouez maintenant quelques notes, et vous devriez entendre l'oscillateur changer de pitch (hauteur tonale), se déclencher et s'interrompre lorsque vous appuyez sur les touches de votre clavier !

7.4 Insérer le filtre

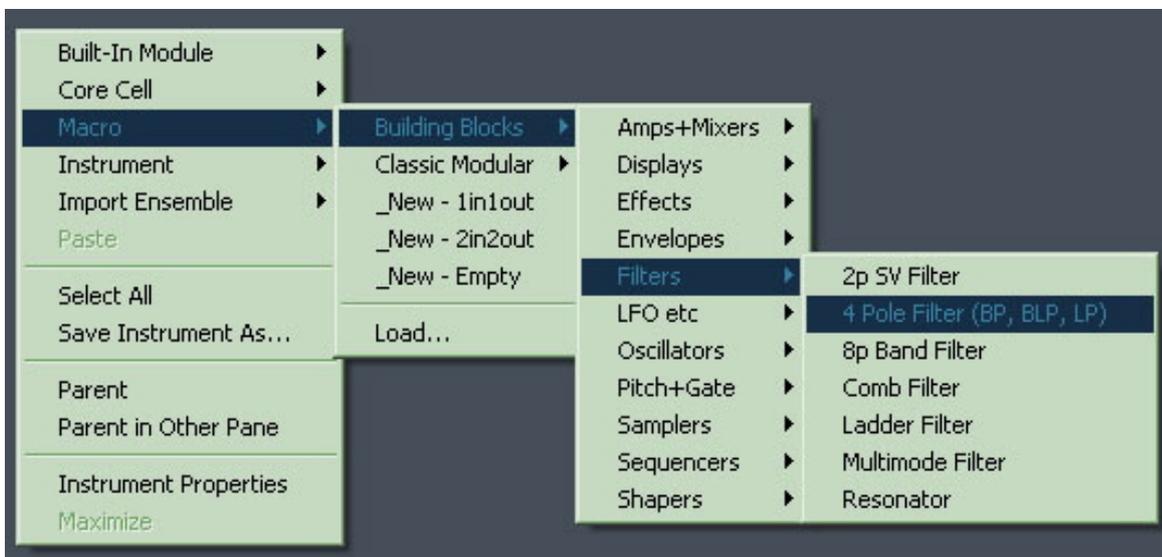
L'étape suivante consiste à ajouter une Macro de filtre.

7.4.1 Insérer la Macro de filtre et recâbler le tout

1. Vérifiez que vous vous trouvez bien dans la Structure l'Instrument. Si vous avez son Panel présentement sous les yeux, cliquez d'abord sur le bouton Structure.



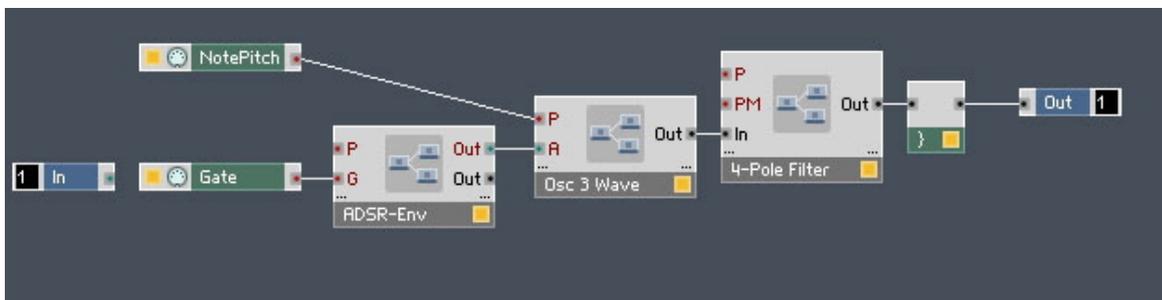
2. Double-cliquez ensuite sur l'objet Instrument pour pénétrer dans sa Structure.
3. Effectuez un [Ctrl]+clic (Mac OS® X) ou un clic droit (Windows®) sur une zone vide de la Structure de l'Instrument et sélectionnez l'entrée *Macro > Building Blocks > Filters > 4 Pole Filter (BP, BLP, LP)* dans le menu contextuel.



Nous devons maintenant modifier quelque peu les câblages.

1. Via la méthode usuelle du glisser-déposer, connectez la sortie de la Macro Osc 3 Wave à l'entrée In de la Macro 4-Pole Filter.
2. Connectez ensuite la sortie Out du 4-Pole Filter à l'entrée de l'Audio Voice Combiner (le crochet fermant « } »).

Votre synthétiseur doit maintenant ressembler à ceci :



Nous avons inséré la Macro du filtre dans la Structure de l'Instrument. Portons maintenant notre attention sur le Panel de l'Instrument. Vous y remarquez que les Macros sont empilées les unes sur les autres. Nous allons y remédier en déverrouillant le Panel.

- Pour voir le Panel de l'Instrument, cliquez sur le bouton Panel.



Fig. 7.14 Le bouton Panel.

7.4.2 Déverrouiller le Panel pour déplacer les Macros

Après avoir déverrouillé le Panel, vous pourrez déplacer les Macros afin qu'elles ne se superposent plus.

1. Cliquez sur le bouton Panel Lock pour déverrouiller le Panel. Vous pouvez également utiliser le raccourci clavier [Ctrl]+[P] (Windows®) ou [Cmd]+[P] (Mac OS® X) pour verrouiller/déverrouiller le Panel.



Votre synthé doit maintenant ressembler plus ou moins à ceci :



7.5 Ajouter un second oscillateur et un mixeur

Nous allons maintenant ajouter un second oscillateur pour rendre le son plus gros. Nous allons également ajouter un mixeur et effectuer toutes les connexions nécessaires.

7.5.1 Ajouter un second oscillateur via la commande Duplicate

Au lieu d'ajouter un nouvel oscillateur, nous allons dupliquer celui déjà présent.

- Revenez dans la Structure de l'Instrument, effectuez un [Ctrl]+clic (Mac OS® X) ou un clic droit (Windows®) sur la Macro Osc 3 Wave et sélectionnez l'entrée *Duplicate* dans le menu contextuel.

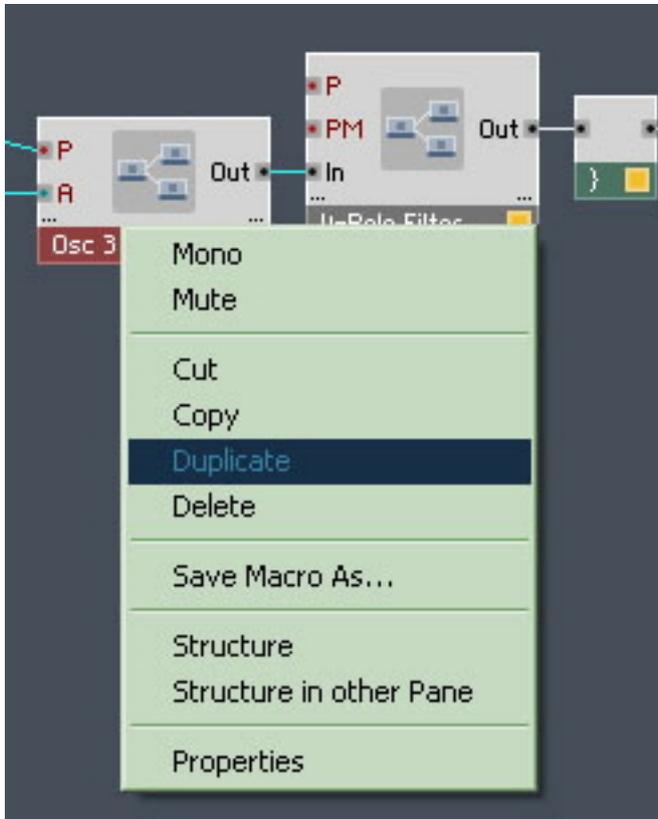


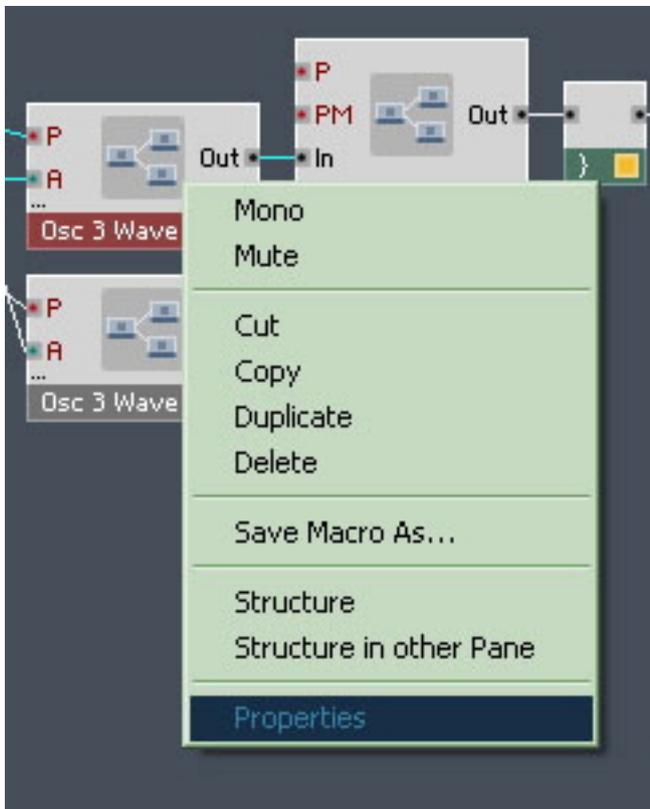
Fig. 7.15 Duplication de l'oscillateur.

Une copie est placée au dessus de la Macro Osc 3 Wave originale.

7.5.2 Utiliser les Propriétés pour renommer les Macros des oscillateurs

Les deux oscillateurs ont le même nom, il nous faut les renommer.

1. Effectuez un [Ctrl]+clic (Mac OS® X) ou un clic droit (Windows®) sur la Macro Osc 3 Wave et sélectionnez l'entrée *Properties* dans le menu contextuel. L'onglet *Properties* s'ouvre pour cette Macro.



2. Dans le champ du nom, sélectionnez le texte, saisissez « Oscillator 1 » puis appuyez sur [Entrée].
3. Faites de même avec l'autre oscillateur et nommez-le cette fois Oscillator 2.

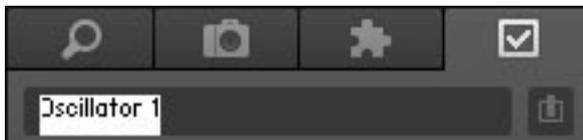


Fig. 7.16 Saisie d'un nom dans le champ de nom de l'onglet Properties.

7.5.3 Ajouter un mixeur

Maintenant que nous avons nos deux oscillateurs, il nous faut un mixeur pour avoir une certaine flexibilité dans leurs niveaux respectifs. Le Module Amp/Mixer est celui qu'il nous faut. Nous devons effectuer les connexions et augmenter le nombre d'entrées du mixeur.

- Pour insérer le mixeur, effectuez un [Ctrl]+clic (Mac OS® X) ou un clic droit (Windows®) dans une zone vide la Structure de l'Instrument et sélectionnez l'entrée *Built-In Module* > *Signal Path* > *Amp/Mixer*.

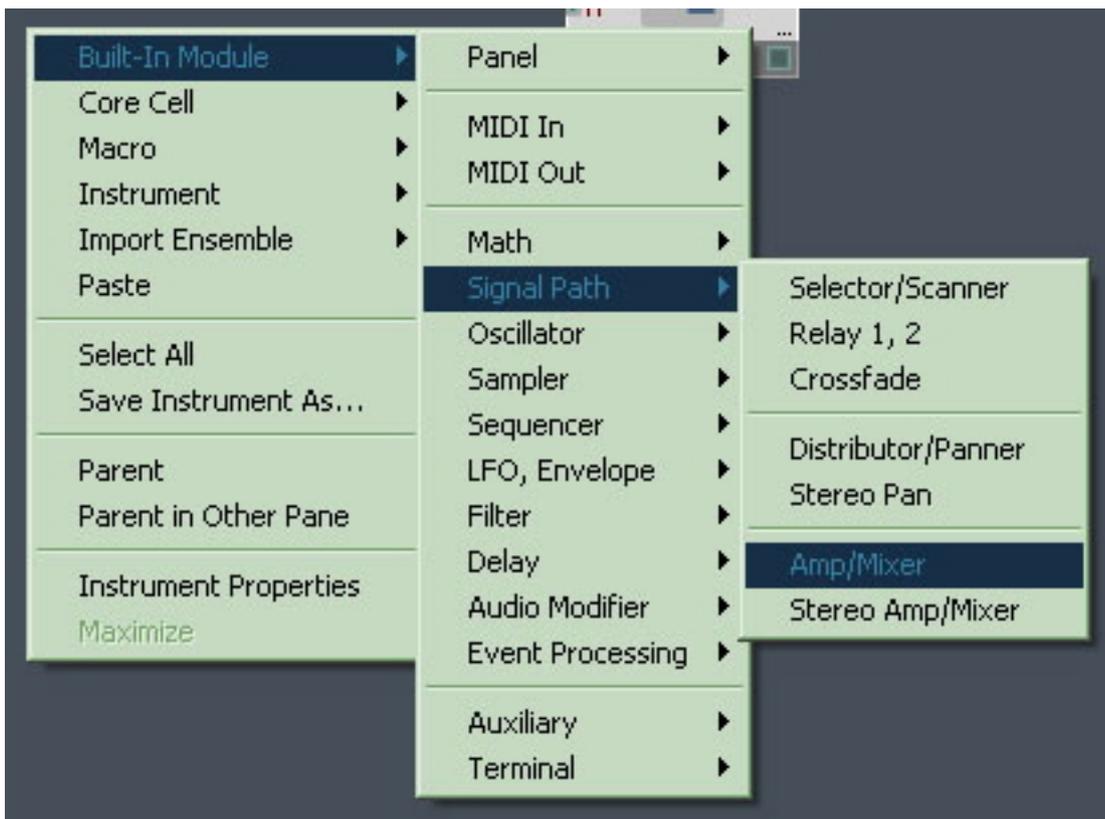


Fig. 7.17 Insertion d'un mixeur.

Nous devons connecter la sortie des Oscillateurs 1 et 2 au mixeur.

- Cliquez sur la sortie de l'Oscillator 1 et tirez un câble vers l'entrée In du Module Mixer.

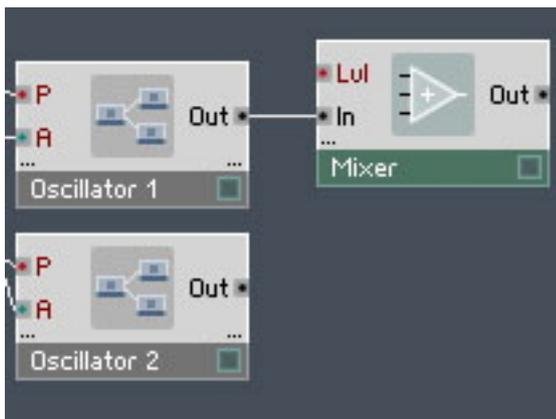


Fig. 7.18 L'Oscillator 1 connecté au Mixer.

7.5.4 Augmenter le nombre d'entrées du Mixer

Comme vous pouvez le constater, le Mixer n'a pour l'instant qu'une seule entrée. Nous pouvons toutefois créer une seconde connexion.

- Pour créer une seconde connexion, effectuez un [Cmd]+glisser (Mac OS® X) ou [Ctrl]+glisser (Windows®) (autrement dit, glissez la souris tout en maintenant la touche [Cmd] ou [Ctrl] enfoncée) depuis le port de sortie de l'Oscillator 2 vers le bord vert en bas du Module Mixer. Lorsque vous atteignez ce dernier, un nouveau port est créé et la connexion se fait avec ce nouveau port.

Après avoir connecté la sortie du Mixer au 4-Pole Filter, votre synthétiseur doit ressembler à ceci :

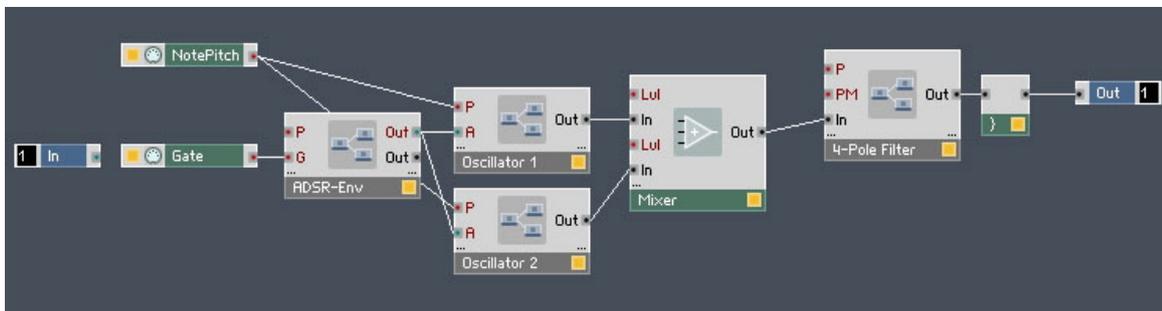


Fig. 7.19 Le Mixer connecté aux deux Oscillators et au Filter.

7.5.5 Ajouter des Faders et les connecter au Mixer

Nous devons ajouter quelques Faders pour contrôler les niveaux de chaque Oscillator.

- Effectuez un [Ctrl]+clic (Mac OS® X) ou un clic droit (Windows®) sur une entrée Lvl du Module Mixer et sélectionnez l'entrée *Create Control* dans le menu contextuel. Ceci crée un Fader (une tirette).

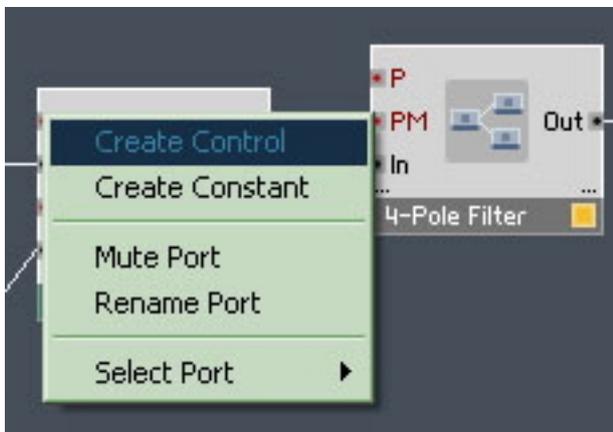


Fig. 7.20 Utilisation du menu contextuel pour créer un contrôle à une entrée.

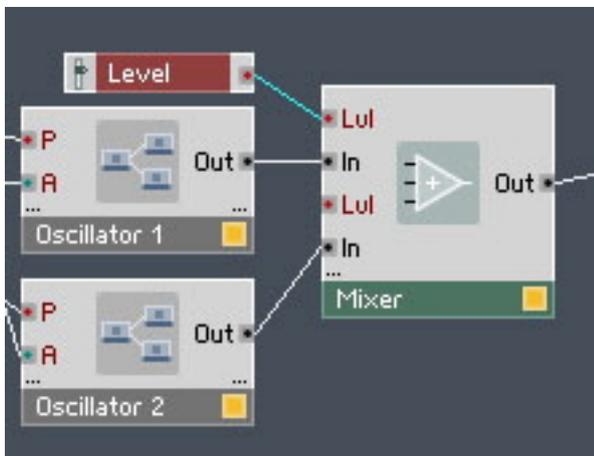


Fig. 7.21 Le Fader connecté.

Faites la même chose avec la seconde entrée Lvl du Mixer et vous avez ainsi deux Faders.

7.5.6 Utiliser la commande Dupliquer pour ajouter une seconde enveloppe ADSR

Avant de faire du rangement, nous allons dupliquer l'enveloppe ADSR afin de pouvoir modeler l'enveloppe du filtre. Petit rappel : effectuez un [Ctrl]+clic (Mac OS® X) ou un clic droit (Windows®) sur la Macro ADSR-Env puis sélectionnez la commande *Dupliquer* dans le menu déroulant. Après avoir connecté la seconde Macro ADSR-Env à l'entrée PM (Pitch Modulation) du 4-Pole Filter, la Structure doit ressembler à ceci :

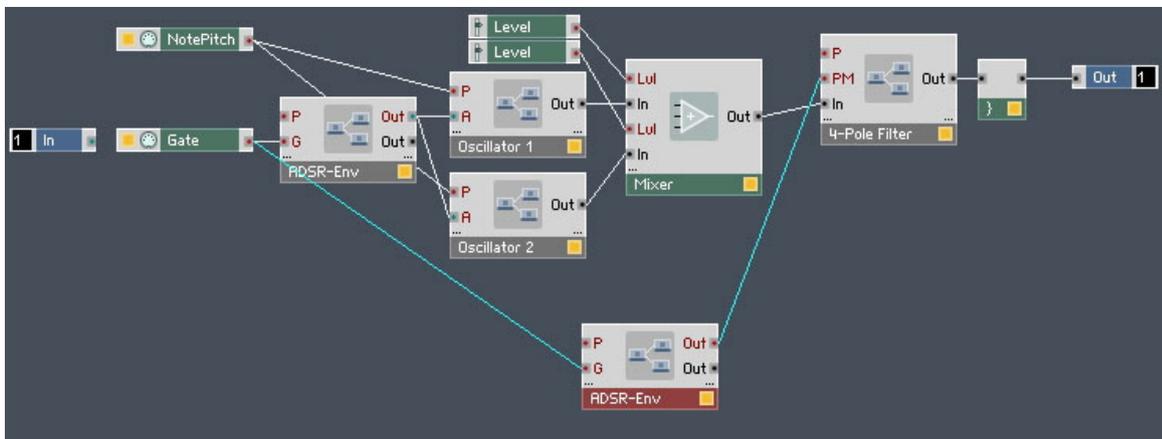


Fig. 7.22 La Structure avec une seconde enveloppe ADSR connectée.

7.5.7 Connecter le Module NotePitch aux enveloppes ADSR et au filtre

Il nous reste quelques connexions importantes à faire. Le Module NotePitch a besoin d'être connecté à toutes les entrées P (Pitch) des Macros. Ceci recrée les caractéristiques réelles des instruments, dans lesquels plus la note est élevée, plus le son est clair et bref.

- Pour ce faire, cliquez sur la sortie rouge du Module NotePitch, maintenez le bouton de la souris enfoncé et tirez des câbles vers toutes les entrées P des Macros ADSR-Env et 4-Pole Filter. Votre Structure doit maintenant ressembler à ceci :

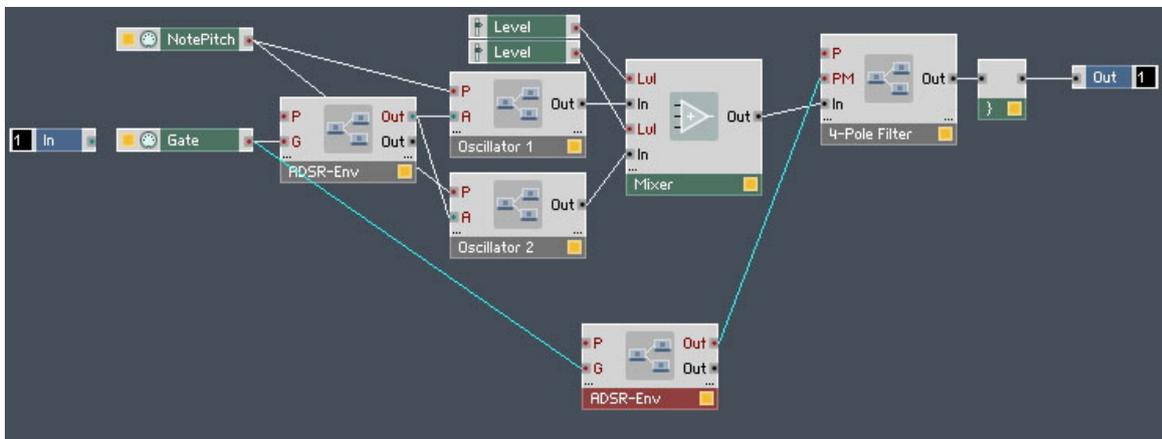


Fig. 7.23 Les connexions supplémentaires pour le Module NotePitch.

7.5.8 Réordonner le Panel de l'Instrument

Il est grand temps de faire un peu de rangement. Souvenez-vous : un clic sur le bouton Panel Lock déverrouille le Panel.



Fig. 7.24 Le bouton Panel Lock.

Vous pouvez alors saisir les Macros par leur label. Le label de l'élément sélectionné est écrit en rouge. Vous pouvez également sélectionner plusieurs éléments à la fois en dessinant un rectangle autour de tous les éléments que vous souhaitez sélectionner, ou bien en utilisant le [Maj]+clic. Déplacez les Macros de manière à approcher l'image suivante :

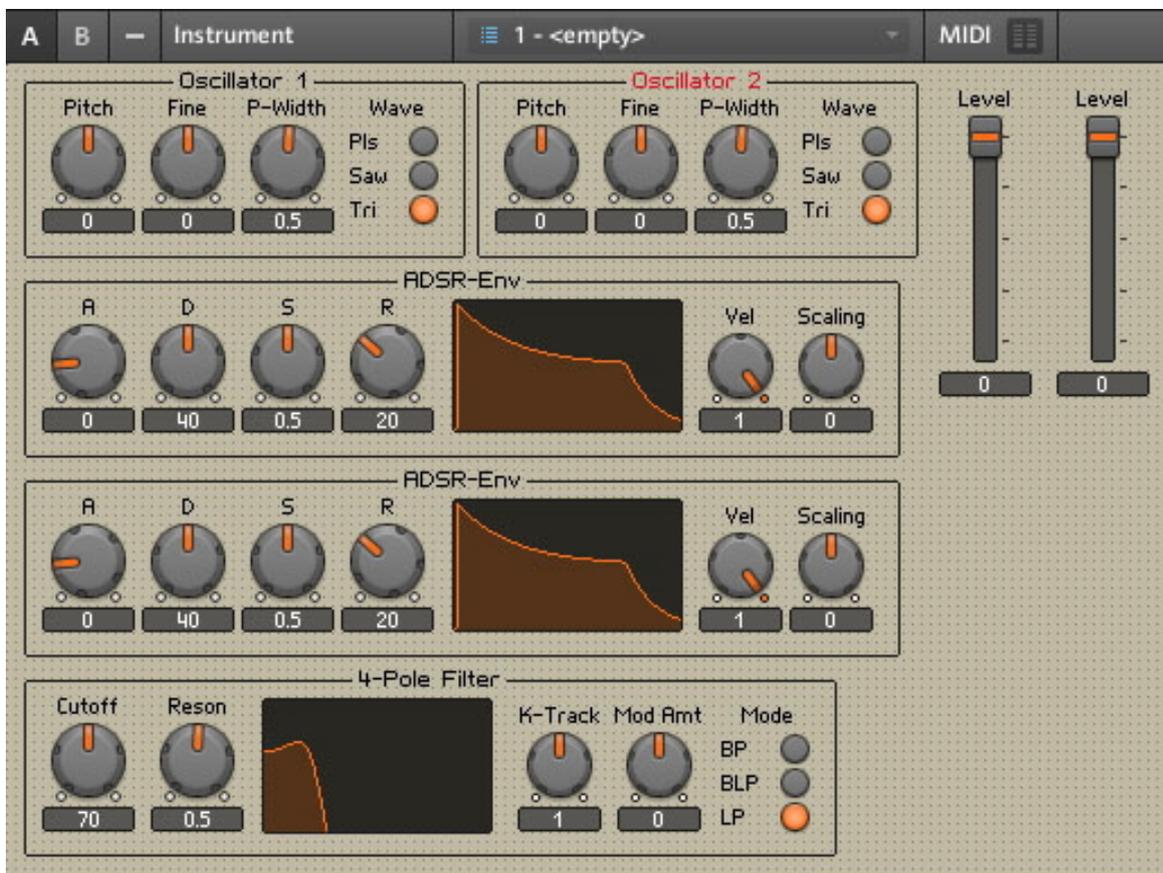


Fig. 7.25 Le Panel de votre synthé après avoir réordonné les Macros.

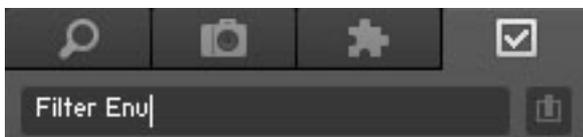
Renommer les enveloppes ADSR

Comme vous pouvez le constater, nos deux Macros ADSR-Env ont le même nom. Nous allons renommer la seconde enveloppe ADSR afin de savoir qu'elle module le filtre. Pour ce faire, utilisons les Propriétés de la Macro.

1. Dans la Structure de l'Instrument, effectuez un [Ctrl]+clic (Mac OS® X) ou un clic droit (Windows®) sur la Macro ADSR-Env connectée à la Macro Filter et sélectionnez l'entrée *Propriétés* dans le menu contextuel.



2. Dans le champ du nom, sélectionnez le texte, saisissez « Filter Env » puis appuyez sur [Entrée].



7.5.9 Modifier l'apparence des Faders

Dans REAKTOR, vous pouvez modifier l'apparence des Faders afin qu'ils soient représentés sous la forme de curseurs rotatifs. Les curseurs prennent moins de place, ce qui peut s'avérer pratique. Si vous êtes content(e) avec les Faders, vous pouvez sauter cette section. Pour modifier l'apparence, nous allons à nouveau utiliser les Propriétés de REAKTOR et cliquer cette fois sur le bouton View.

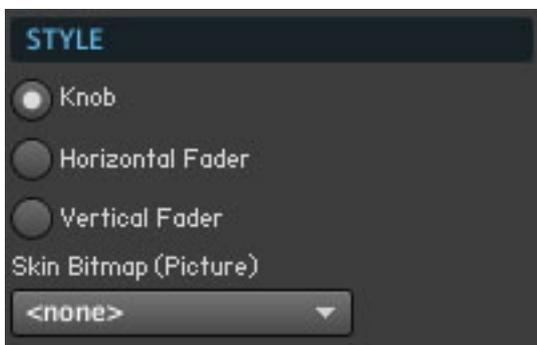
1. Effectuez un [Ctrl]+clic (Mac OS® X) ou un clic droit (Windows®) sur l'un des Faders pour ouvrir ses Properties.



2. Cliquez maintenant sur le bouton View pour ouvrir la page View.



3. Passez le Style Selector de Vertical Fader à Knob.



4. Faites de même avec l'autre Fader. Tant que nous y sommes, nous pouvons également renommer les deux curseurs en Osc 1 Level et Osc 2 Level.



7.6 Jouer sur votre synthétiseur et modifier le son

Nous pouvons maintenant explorer notre synthétiseur, modifier les réglages du filtre et des oscillateurs et créer des Snapshots. Enfin, nous devons sauvegarder notre travail.

7.6.1 Changer la forme d'onde des oscillateurs, réinitialiser le filtre et le niveau de sortie

Vous trouverez peut-être que le synthétiseur a un son un peu sourd. Nous vous suggérons de passer la forme d'onde des Oscillateurs sur Saw (dent de scie) via le commutateur Wave et de tourner le contrôle Cutoff du Filter dans le sens horaire.



Fig. 7.26 Les réglages modifiés du Filter et des Oscillators.

- Vous pouvez également ramener le niveau de sortie global à -20.

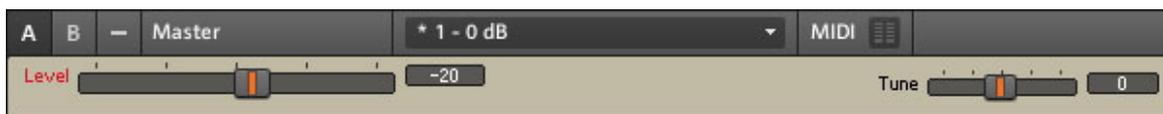


Fig. 7.27 Un niveau de sortie plus sûr.

7.6.2 Créer des Snapshots

Essayez différents réglages pour le curseur Mod Amt du filtre. Ce curseur affecte l'amplitude de la modulation du filtre par l'enveloppe Filter-Env. Faites également quelques essais avec les curseurs A, D, S et R – Attack (attaque), Decay (déclin), Sustain (maintien) et Re-

lease (relâchement) – dans les deux enveloppes. La modification des réglages relatifs des paramètres *Pitch* et *Osc Level* des deux *Oscillators* peut également s'avérer intéressante ! Une fois que vous avez trouvé des réglages qui vous plaisent, enregistrez-les comme *Snapshot*. Souvenez-vous, nous l'avons déjà fait lorsque nous avons exploré les synthétiseurs *2-Osc* et *Junatik*.

1. Dans le *Sidepane* ouvert, cliquez sur l'onglet *Snapshot*.



2. Cliquez sur le bouton *Append* en bas de la liste de *Snapshots*.



3. Saisissez un nom pour le *Snapshot* puis appuyez sur [Entrée].

7.6.3 Sauvegarder votre travail via la commande **Save As**

Après avoir créé quelques *Snapshots*, n'oubliez pas de sauvegarder votre travail !

- Cette fois, nous allons utiliser le raccourci de votre système d'exploitation : sur *Mac OS® X*, appuyez sur [Maj]+[Cmd]+[S], et sur *Windows®* appuyez sur [Ctrl]+[Maj]+[S] pour exécuter la commande *Save Ensemble As...* Comme nous sommes partis d'un nouvel *Ensemble*, vous devrez probablement naviguer à nouveau jusqu'à votre *User Folder*.

8 Construire un sampler avec les Modules de REAKTOR

Nous allons maintenant construire un sampler (ou échantillonneur) en utilisant les Modules de REAKTOR.

8.1 Plan d'action

- Nous avons déjà joué avec des samples lorsque nous avons étudié le sampler Memory Drum 2 de REAKTOR.
- Nous avons également construit un synthétiseur à partir des Macros de REAKTOR prêtes à l'emploi.
- En partant de ces connaissances, nous allons construire un sampler à partir de zéro en utilisant les Modules de REAKTOR.

8.2 Quelle sorte de sampler ?

Nous allons construire un sampler idéal pour la lecture des boucles vocales, des textures bourdonnantes et autres effets sonores.

Les samples pourront être lus en avant, en arrière, et en avant/arrière.

Nous utiliserons le Module Sampler de base de REAKTOR. Nous utiliserons une enveloppe ainsi qu'un Module Filter et connecterons les contrôles tels que Attack, Decay, Sustain et Release pour l'enveloppe et Cutoff et Resonance pour le filtre.



Fig. 8.1 Le sampler une fois achevé.

8.3 Construire la Structure de base

Nous allons commencer plus ou moins de la même manière que lorsque nous avons construit notre synthétiseur. Nous devons donc d'abord créer un nouvel Ensemble.

8.3.1 Charger un nouvel Ensemble

- Cliquez sur le bouton **Menu** et sélectionnez l'entrée *File > New Ensemble*.

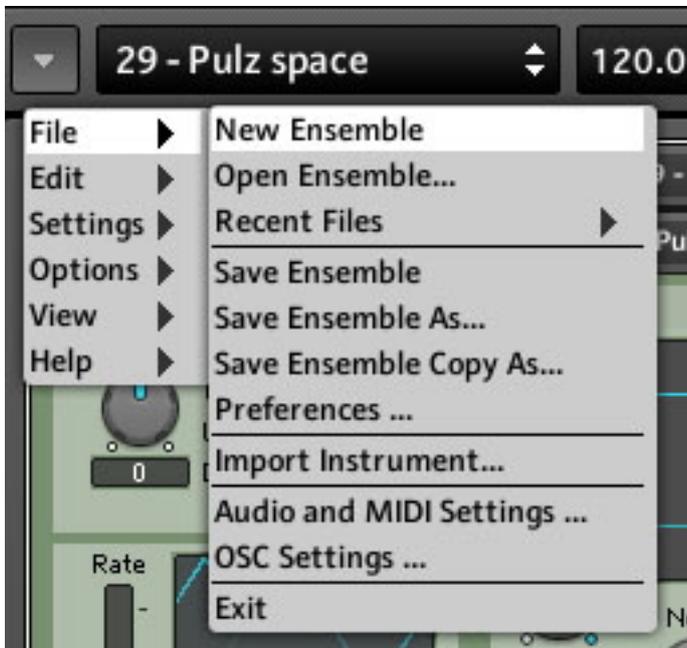


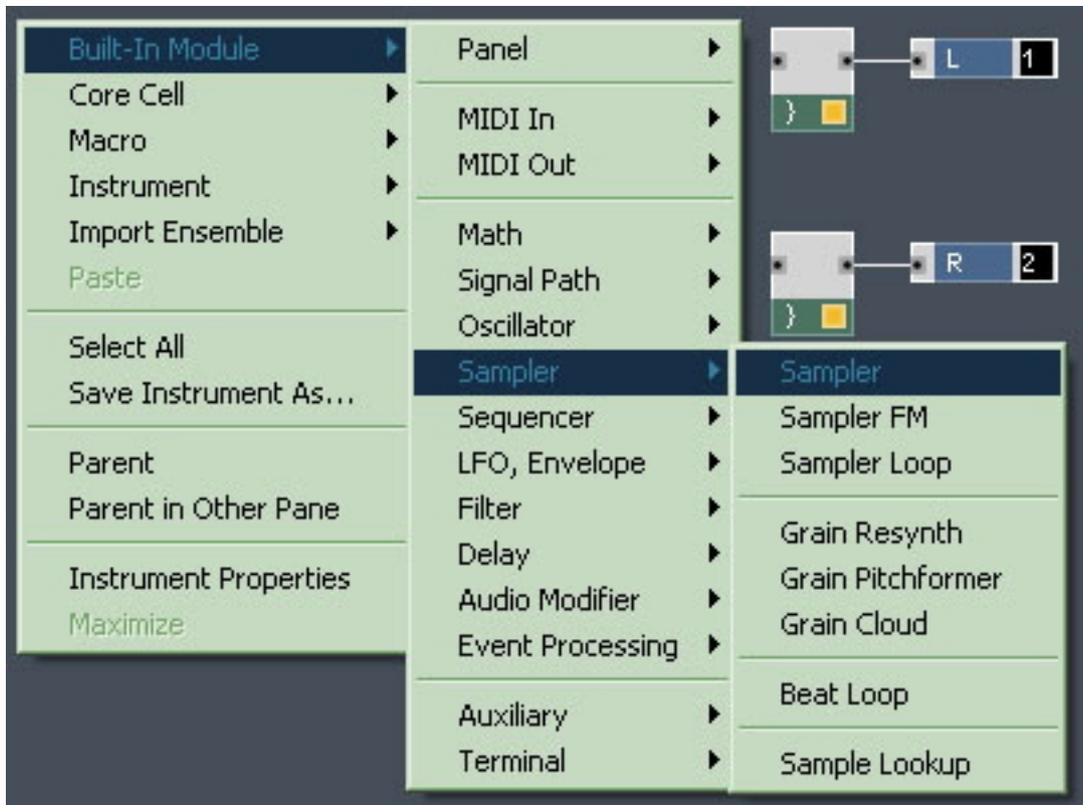
Fig. 8.2 Création d'un nouvel Ensemble.

À cette occasion, nous allons utiliser l'Instrument Stereo In / Stereo Out par défaut. Ceci nous laissera la possibilité de modifier notre sampler ultérieurement en lui donnant deux sorties (gauche et droite).

8.3.2 Insérer les premier Modules

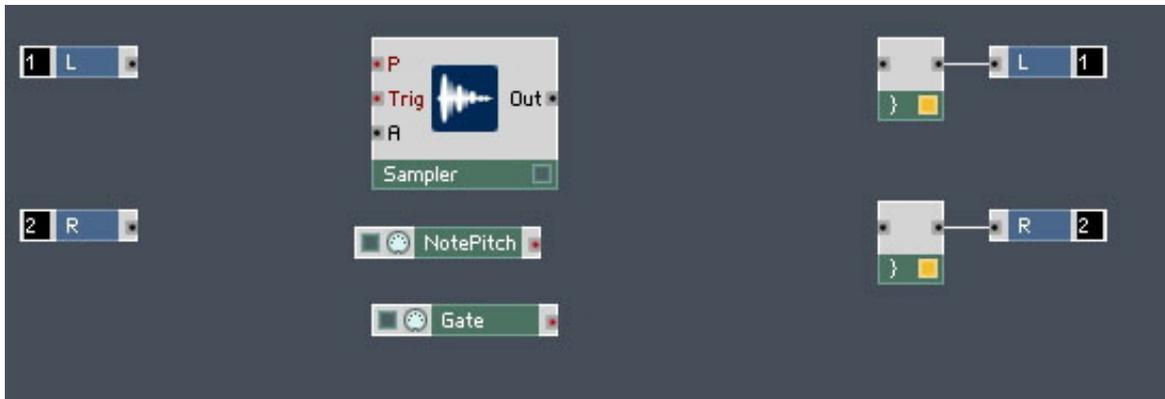
Nous allons maintenant insérer le Module Sampler ainsi que des Modules Pitch et Gate.

1. Rendez-vous dans la Structure de l'Ensemble en cliquant sur le bouton *Structure*.
2. Comme nous l'avons déjà vu, un double-clic sur l'Instrument dans la Structure de l'Ensemble ouvre sa propre Structure, nous permettant d'y insérer des Modules.
3. Effectuez un [Ctrl]+clic (Mac OS® X) ou un clic droit (Windows®) dans une zone vide de la Structure de l'Instrument et sélectionnez *Built-In Module > Sampler > Sampler* dans le menu contextuel.



4. Insérez ensuite les Modules NotePitch et Gate. Rappelez-vous, nous l'avons déjà fait lorsque nous avons construit notre synthétiseur. Choisissons donc l'entrée *Built-In Module > MIDI In > NotePitch* puis, au même endroit, l'entrée *Built-In Module > MIDI In > Gate*.

Votre Structure doit maintenant ressembler à ceci :



8.3.3 Insérer l'enveloppe

Nous allons ensuite insérer une enveloppe ADSR et des contrôles pour ses paramètres Attack, Decay, Sustain et Release.

Effectuez un [Ctrl]+clic (Mac OS® X) ou un clic droit (Windows®) dans une zone vide de la Structure de l'Instrument et sélectionnez l'entrée *Built-In Module > LFO, Envelope > ADSR*.

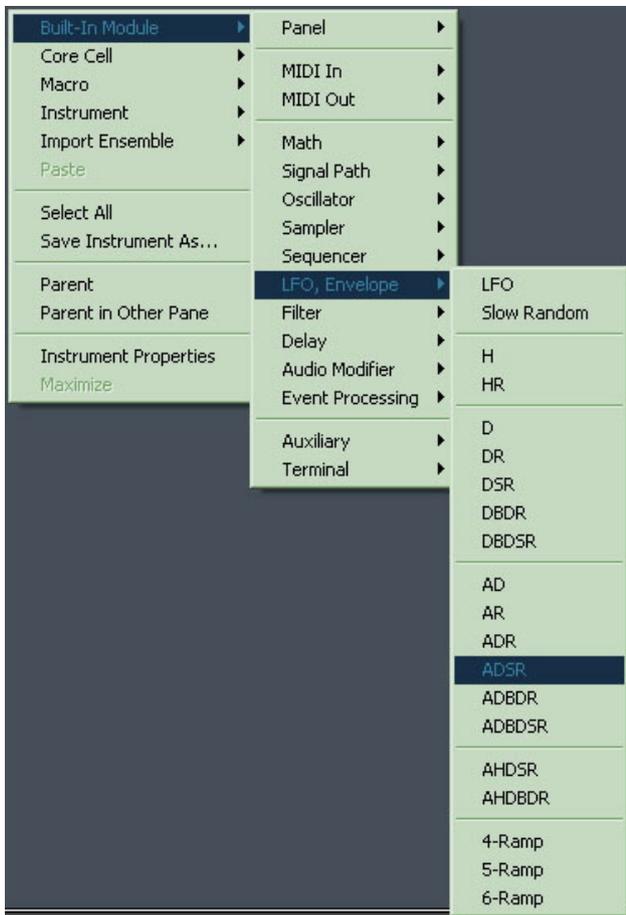
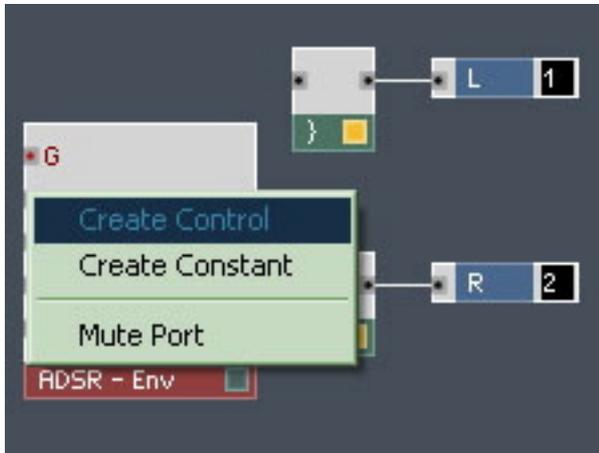


Fig. 8.3 Insertion du Module ADSR.

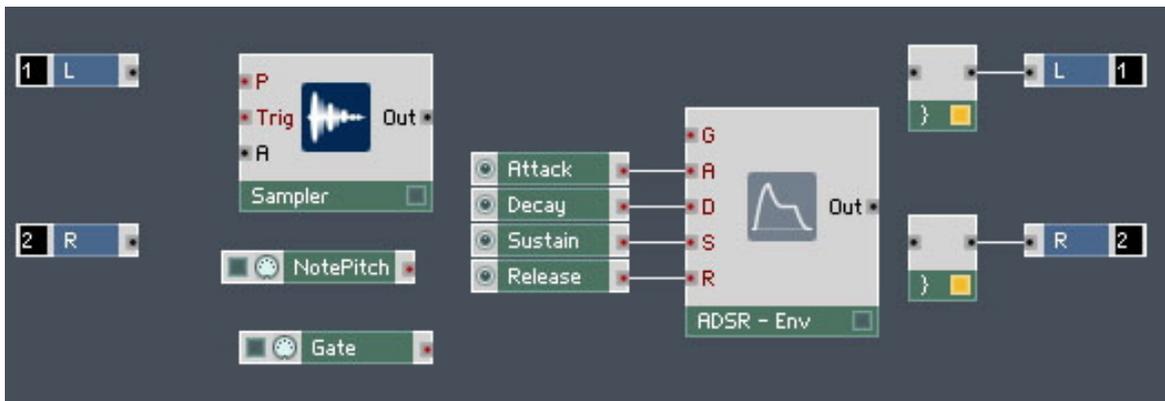
8.3.4 Ajouter des contrôles pour l'enveloppe

Pour créer les contrôles, nous allons utiliser la même technique que celle que nous avons utilisée pour les Faders du Mixer dans notre synthétiseur.

1. Pour ajouter un Fader pour l'Attack de l'Enveloppe, effectuez un [Ctrl]+clic (Mac OS® X) ou un clic droit (Windows®) sur le A ou sur le point rouge situé à proximité, puis sélectionnez l'entrée *Create Control*.



2. Répétez cette procédure pour les entrées D, S et R de l'enveloppe.
 Maintenant, notre Structure doit ressembler à ceci :



8.4 Effectuer les connexions

Nous devons maintenant connecter le sampler à nos sorties ; de même, les Modules Gate et NotePitch doivent être connectés au sampler et à l'enveloppe ADSR ; à chaque fois, nous utiliserons le glisser-déposer.

8.4.1 Connecter le sampler aux deux Audio Voice Combiners

1. Cliquez sur le point Out du sampler, maintenez le bouton de la souris enfoncé et tirez un câble vers l'Audio Voice Combiner du canal gauche (L).
 2. Lorsque vous atteignez le point noir In de l'Audio Voice Combiner, relâchez le bouton de la souris. La connexion est effectuée.
 3. Faites de même avec l'Audio Voice Combiner du canal droit (R).
- À nouveau, la diode jaune confirme la connexion !

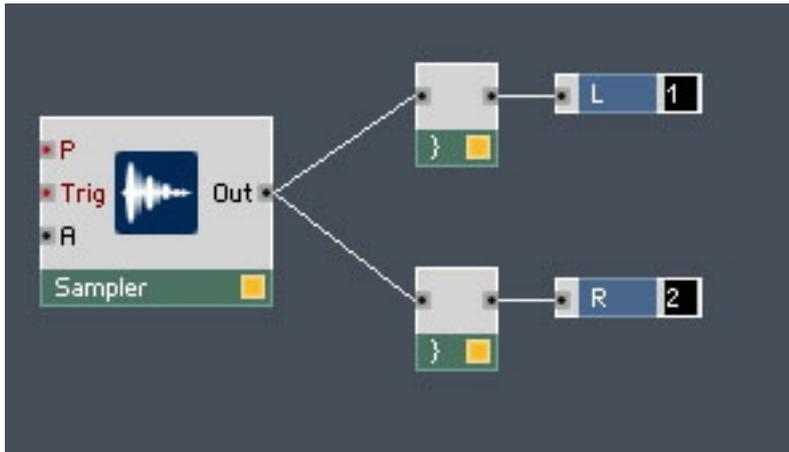
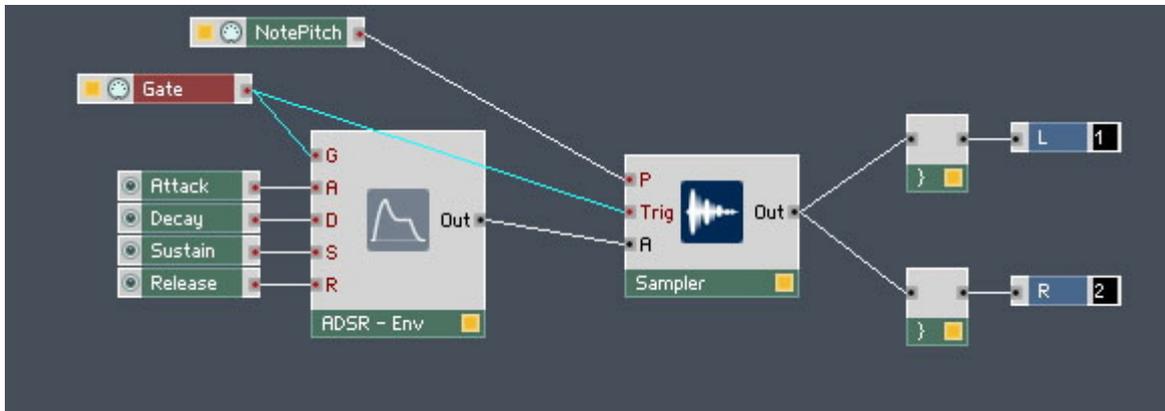


Fig. 8.4 Le sampler connecté aux Audio Voice Combiners.

8.4.2 Connecter les Modules NotePitch et Gate

1. Cliquez sur le point rouge du Module NotePitch, maintenez le bouton de la souris enfoncé et tirez un câble vers l'entrée P (Pitch) du sampler.
2. Relâchez le bouton de la souris lorsque vous avez atteint le point rouge.
3. Faites de même avec le Module Gate, qui doit être connecté à l'entrée Trig du sampler et à l'entrée G (Gate) de l'enveloppe ADSR.

Votre Structure doit maintenant ressembler à ceci :



8.5 Charger un sample dans le sampler

Nous avons construit un sampler simple, il nous faut maintenant charger un sample pour vérifier qu'il fonctionne !

La première chose à faire est d'ouvrir le Sample Map Editor.

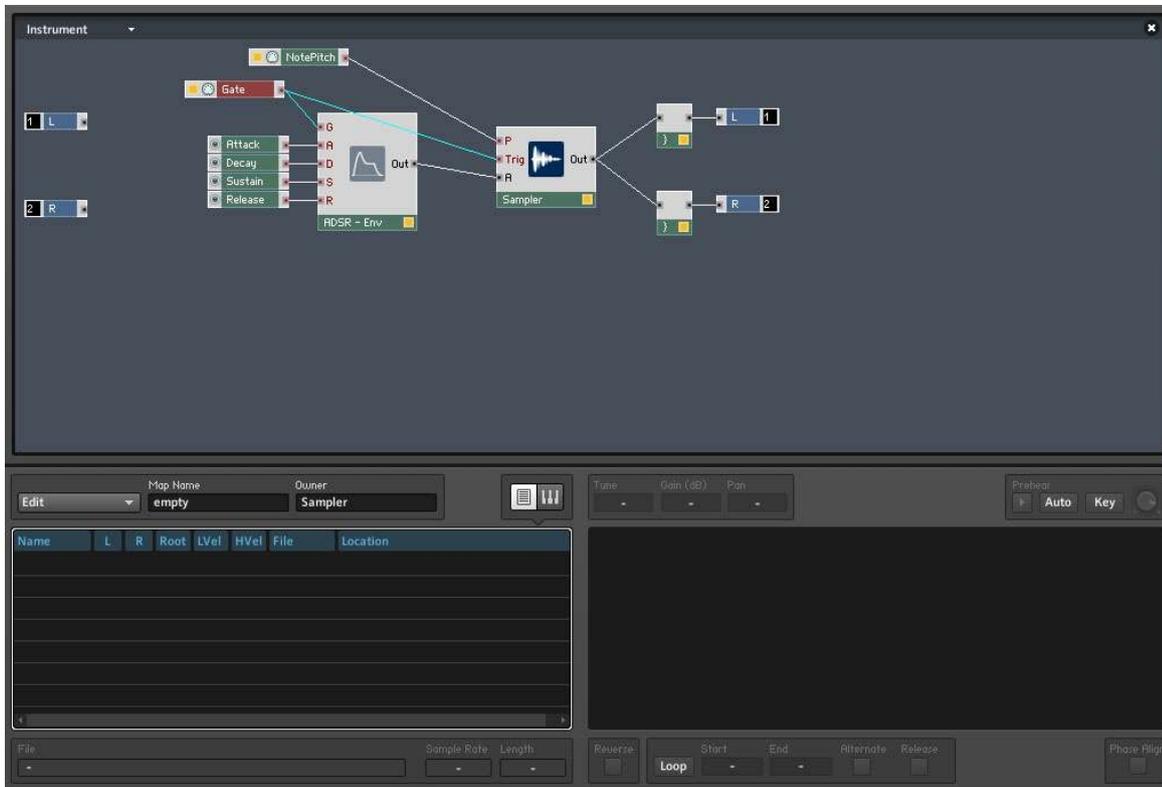
8.5.1 Ouvrir le Sample Map Editor via le menu View

- Cliquez sur le bouton Sample Map de la Sidebar.



Fig. 8.5 Le bouton Sample Map.

Vous voyez le Sample Map Editor apparaître sous l'Instrument.



Maintenant que le Sample Map Editor est ouvert, nous suivons la même procédure que lorsque nous avons ajouté un sample à la table d'assignations (Sample Map) du Memory Drum 2.

8.5.2 Ajouter un sample dans le Sample Map Editor

- Pour ajouter un sample à la Sample Map, cliquez sur le menu déroulant Edit et sélectionnez l'entrée *Add*.



Fig. 8.6 Utilisation du menu Edit pour ajouter un sample.

Ceci devrait ouvrir votre dossier Audio. Nous vous suggérons de naviguer jusqu'à l'endroit où vous stockez vos boucles vocales, vos textures et autres effets sonores. Après avoir cliqué sur « Open », le sample est placé dans la Sample Map (table d'assignations).

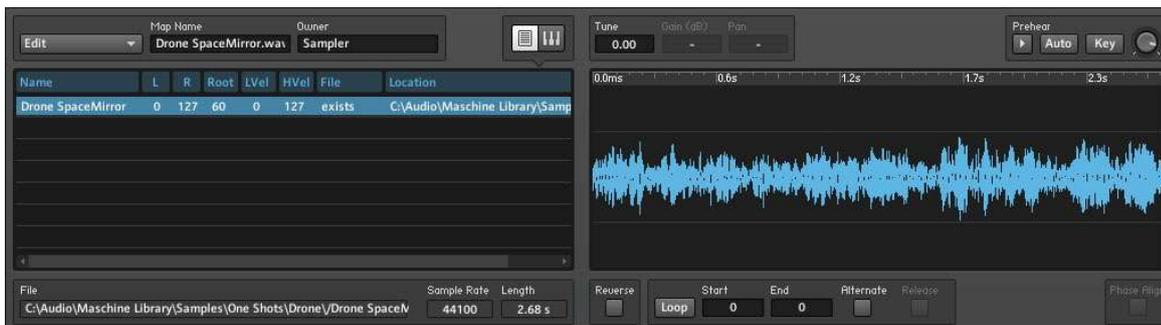


Fig. 8.7 Le sample en place.

Maintenant, si vous jouez sur votre clavier MIDI, vous devriez entendre le sample lu à différents pitches (hauteurs tonales).

8.6 Arranger l'apparence et déplacer les Modules

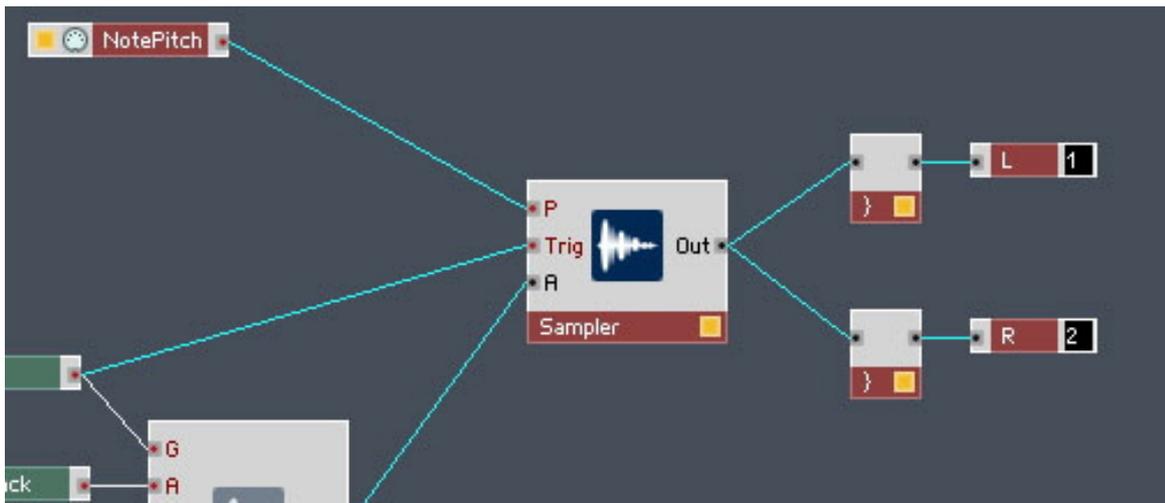
Il nous faut réordonner quelque peu les Modules dans le Panel de la Structure ainsi que leur position dans le Panel de l'Ensemble.

Nous y verrons ainsi plus clair dans la Structure et nous ferons de la place pour les prochains Modules.

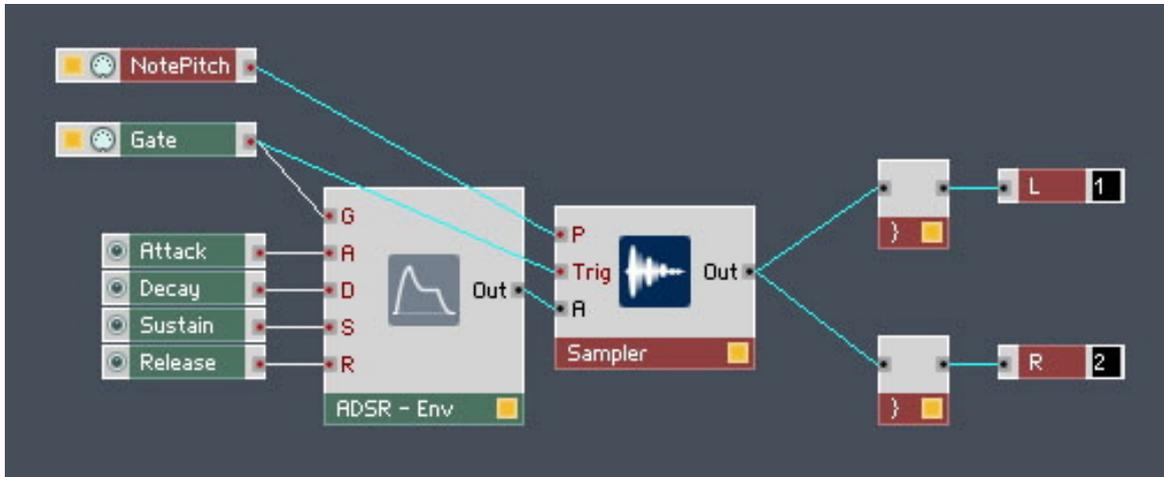
8.6.1 Déplacer les Modules dans la Structure

Commençons pas faire du rangement dans notre Structure en sélectionnant les Modules puis en les glissant à d'autres positions.

1. Commençons par effectuer un [Maj]+clic sur les Modules NotePitch, Sampler, les Audio Voice Combiners et les Outputs L et R.



2. Glissons alors les Modules sélectionnés vers le bas et vers la gauche.



8.6.2 Supprimer les Modules indésirables

1. Nous n'avons pas besoin des entrées audio L et R, supprimons-les donc.
2. Effectuez un [Maj]+clic sur les deux Modules pour les sélectionner.
3. Effectuez un [Ctrl]+clic (Mac OS® X) ou un clic droit (Windows®) sur l'un des Modules sélectionnés, puis sélectionnez *Delete Selection* dans le menu déroulant pour retirer les Modules en question de la Structure.



Fig. 8.8 Supprimer la sélection.

8.6.3 Utiliser le bouton Panel Lock pour déplacer les curseurs

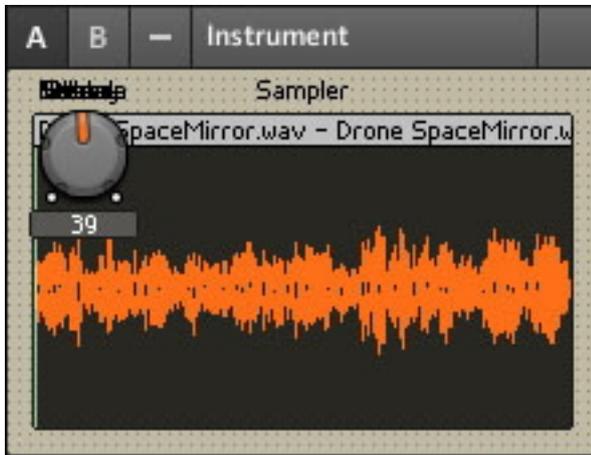
Dans le Panel de l'Ensemble, les contrôles de l'enveloppe ADSR sont les uns sur les autres. Nous devons déverrouiller le Panel afin de les déplacer.

1. Pour voir le Panel de l'Instrument, cliquez sur le bouton Panel.



2. Cliquez sur le bouton Panel Lock pour déverrouiller le Panel.





Le Panel de votre Instrument doit maintenant ressembler à ceci :



Fig. 8.9 Le Panel nettoyé.

8.7 Ajouter d'autres samples et modifier leurs réglages

Rappelez-vous, l'idée de ce sampler est d'assigner différentes boucles à différentes touches du clavier. Nous devons donc modifier la Sample Map et y ajouter d'autres samples. Pour ce faire, il nous faut ouvrir à nouveau le Sample Map Editor.

8.7.1 Double-cliquer sur la forme d'onde pour ouvrir la Sample Map

Maintenant que nous avons arrangé l'apparence du Panel de l'Instrument, nous pouvons double-cliquer sur la forme d'onde du sample afin d'ouvrir le Sample Map Editor.

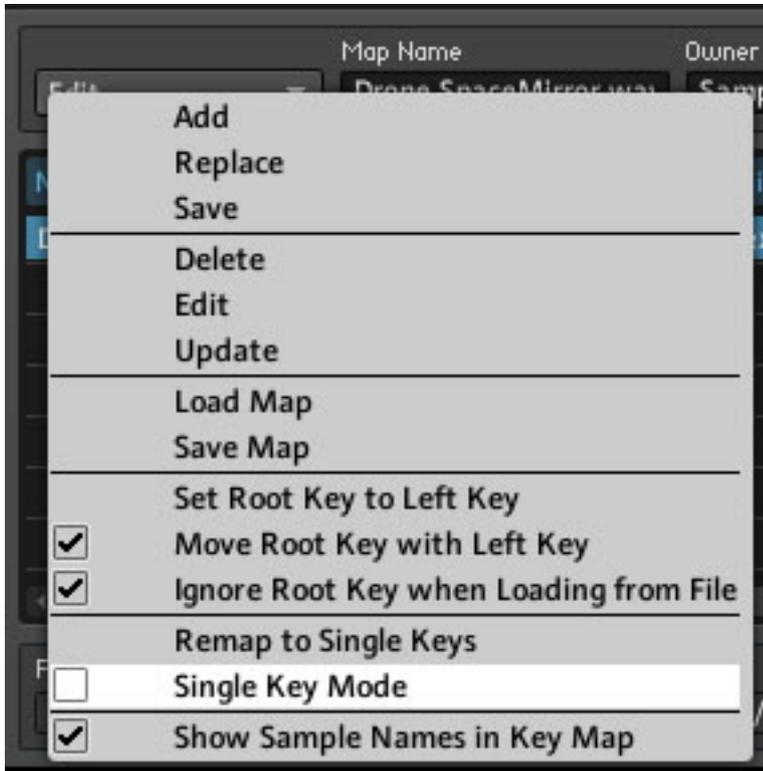
8.7.2 Changer les réglages du sample existant

Avant d'ajouter d'autres samples, nous devons effectuer quelques modifications au sample existant. L'idée est d'assigner nos samples aux touches blanches à partir de la note MIDI 48.

Commençons donc par nous assurer que notre sample est lu correctement sur la note MIDI 48. Nous voulons également que le sample ne soit lu que sur cette note.

8.7.3 Modifier le Key-Split et la Root Key

1. Nous voulons que notre sample soit lu à la vitesse correcte lorsque la note MIDI 48 est jouée. La première chose à faire est de passer la Root Note – actuellement réglée sur 60 – à 48. Double-cliquez sur l'entrée dans la colonne Root et saisissez la nouvelle valeur.
2. Puisque nous voulons que le sample ne soit lu que sur cette note, nous devons activer le Single Key Mode. Pour ce faire, sélectionnez l'entrée *Single Key Mode* dans le menu Edit.



- Maintenant, vous pouvez attribuer la valeur 48 aux Key-Split L et R. Sélectionnez un sample, double-cliquez sur l'une des entrées dans les colonnes et lignes correspondantes (L ou R) puis saisissez la nouvelle valeur. Lorsque vous avez fini, appuyez sur [Entrée] sur votre clavier d'ordinateur.

Le sample sera lu uniquement sur la note MIDI 48 et au pitch correct.

Name	L	R	Root	LVel	HVel	File	Location
Drone SpaceMirror	48	127	127	0	127	exists	C:\Audio\Maschine Libra

Fig. 8.10 Réassigner le sample.

8.7.4 Ajouter d'autres samples

Nous allons ajouter un autre sample et l'assigner à la note MIDI 50.

1. À nouveau, utilisez l'entrée *Add* du menu déroulant *Edit* pour ajouter un autre sample.
2. Réglez maintenant les paramètres L et R du Key-Split de ce sample sur 50 également.
3. Nous allons reproduire cette procédure et ajouter deux autres samples. Nous voulons les assigner à des touches blanches, le sample suivant devra donc avoir ses paramètres L, R et Root réglés sur 52.
4. Le quatrième sample, lui, devra avoir ses paramètres L, R et Root réglés sur 53.

Maintenant, nos quatre samples seront lus via les notes C2, D2, E2 et F2 – qui correspondent aux notes MIDI 48, 50, 52 et 53.

Notre Sample Map doit ressembler à ceci :

Name	L	R	Root	LVel	HVel	File	Location
Drone SpaceMirror	48	48	48	0	127	exists	C:\Audio\Maschine Libra
Drone LowDist	50	50	50	0	127	exists	C:\Audio\Maschine Libra
Drone Eeprom	52	52	52	0	127	exists	C:\Audio\Maschine Libra
Drone TomChord	53	53	53	0	127	exists	C:\Audio\Maschine Libra

Fig. 8.11 Quatre samples assignés à des touches uniques.

Si vous le souhaitez, vous pouvez assigner d'autres samples aux notes MIDI 55, 57, 59 et 60. Dans ce tutoriel, nous passerons maintenant à l'étude de la lecture des samples. Nous allons apprendre à changer la direction de lecture des samples.

8.8 Sample Reverse et autres possibilités de lecture

Nous allons maintenant explorer les moyens de lire les samples à l'envers et de les transposer.

8.8.1 Bouclage et boutons de direction

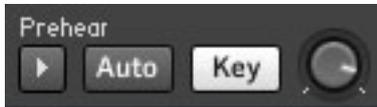
Il s'agit peut-être d'un sampler basique, mais chaque sample peut tout de même avoir ses caractéristiques propres en termes de lecture. Penchons-nous sur certaines des fonctions dans le Sample Map Editor. Sous la forme d'onde du sample, vous pouvez voir les boutons Loop, Reverse et Alternating Loop.



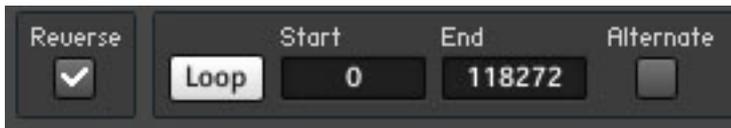
Fig. 8.12 Les boutons et cases à cocher Loop, Reverse et Alternating Loop.

Comme vous pouvez le voir, ces trois fonctions sont désactivées par défaut.

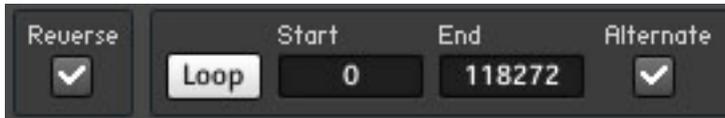
1. Vérifiez que le bouton **Key** est activé afin de pouvoir utiliser notre clavier MIDI pour sélectionner les samples. Commençons par celui situé sur la note MIDI 48.



2. Cliquez maintenant sur le bouton Loop – celui-ci s'allume.
3. Sur votre clavier MIDI, jouez la note correspondant au sample que vous êtes en train d'éditer et maintenez la note enfoncée. Vous devriez entendre le sample revenir à son début et se répéter en boucle.
4. Cochez maintenant la case Reverse.



Vous devriez entendre le sample en boucle, mais à l'envers cette fois. Si vous cochez la case Alternate, le sample sera lu à l'envers puis à l'endroit.



Essayez d'autres combinaisons !

Chacun de vos quatre samples peut avoir ses propres réglages.



Vous pourriez également placer le même sample sur quatre notes et modifier leurs caractéristiques de lecture !

8.8.2 Transposer un sample

Pour le moment, les quatre samples sont lus à leurs pitches originaux.

- Utiliser les réglages Root pour modifier leurs pitches (ou hauteurs tonales).

Dans notre exemple, nous avons transposé le sample de sept demi-tons vers le bas en décalant sa note Root de sept demi-tons vers le haut.

Name	L	R	Root	LVel	HVel	File	Location
Drone SpaceMirror	48	48	55	0	127	exists	C:\Audio\Maschine Library\Samp

Fig. 8.13 Transposer un sample.

8.9 Ajouter un filtre

Nous allons maintenant ajouter un filtre à notre sampler et créer des contrôles pour les paramètres Cutoff et Resonance. Nous essaierons également différentes caractéristiques de filtres telles que passe-bas, passe-bande et passe-haut.

8.9.1 Insérer un filtre dans la Structure

Effectuez un [Ctrl]+clic (Mac OS® X) ou un clic droit (Windows®) dans une zone vide de la Structure de l'Instrument et sélectionnez l'entrée *Built-In Module > Filter > Multi 2-Pole*.

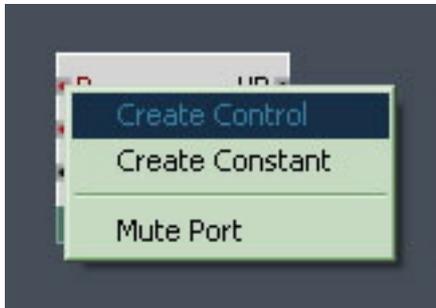


Fig. 8.14 Insertion d'un filtre.

8.9.2 Créer les contrôles du filtre et faire les branchements

Nous allons créer des contrôles pour les entrées P (Pitch Cutoff) et Res (Resonance).

1. Comme auparavant, effectuez un clic droit (Windows®) ou un [Ctrl]+clic (Mac OS® X) sur les entrées en question et sélectionnez *Create Control*.



2. Connectez ensuite la sortie du sampler à l'entrée In du Multi 2-Pole et la sortie LP (Lowpass, passe-bas) du filtre aux deux Audio Voice Combiners.

Après avoir déplacé les Modules pour faire de la place, votre Structure doit ressembler à ceci :

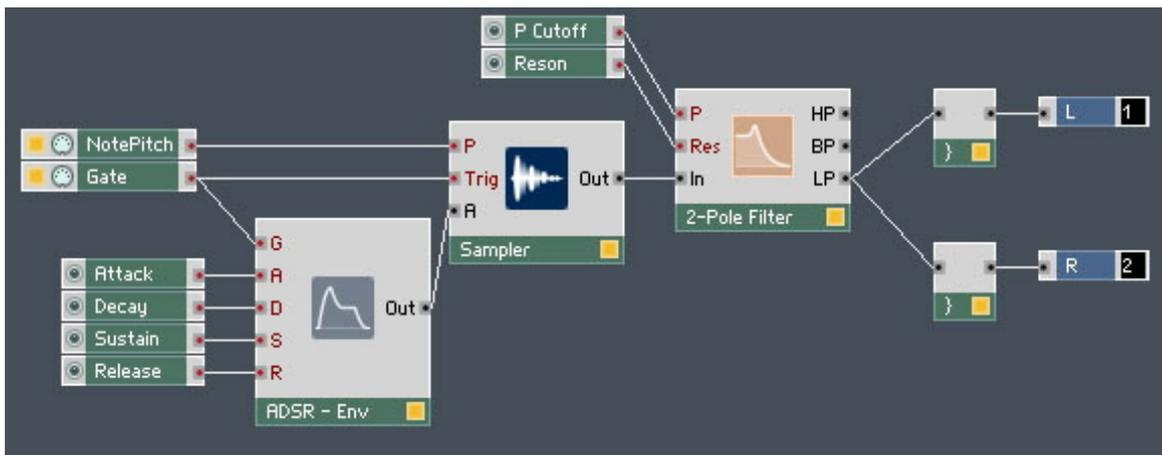


Fig. 8.15 Le filtre avec ses contrôles dans la Structure.

8.9.3 Nettoyer l'apparence du Panel de l'Instrument

- Une fois de plus, nous devons déverrouiller le Panel pour pouvoir déplacer les curseurs Cutoff et Resonance. Ainsi, ils ne seront plus empilés sur le Sampler.

Le Panel de votre Instrument doit ressembler à ceci :

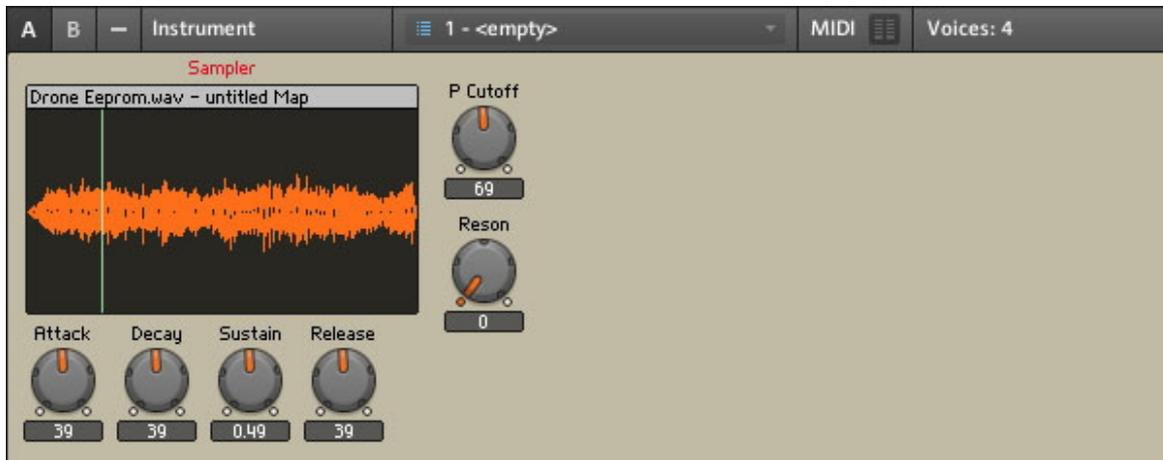
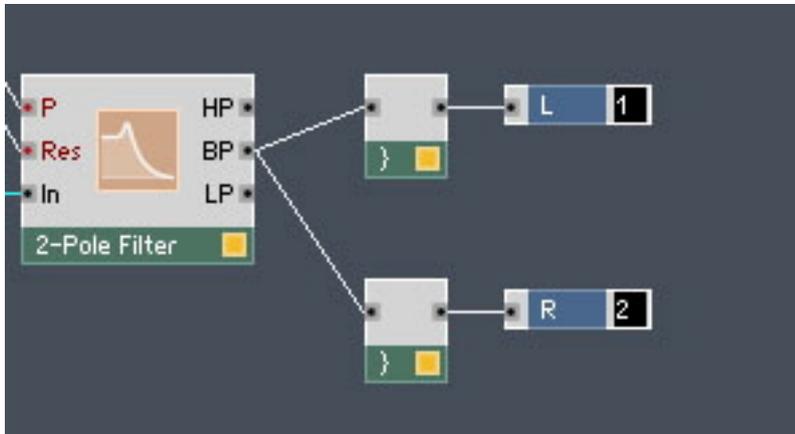


Fig. 8.16 Le Panel nettoyé.

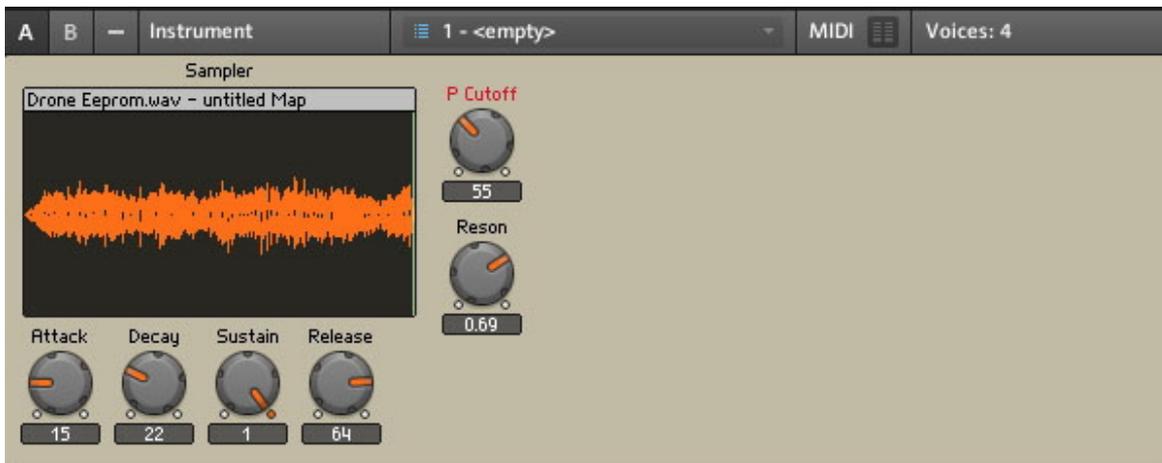
8.9.4 Test avec les sorties passe-bande et passe-haut du filtre / sauvegarde de votre travail

Avec les samples, il est parfois plus judicieux d'utiliser les filtres passe-bande ou passe-haut, souvent mieux adaptés que le passe-bas.

1. Mais avant cela, cliquez sur le bouton Menu et sélectionnez l'entrée *Save Ensemble As...* pour sauvegarder votre Ensemble !
2. Maintenant que votre travail est enregistré, faites quelques essais avec les différentes sorties du filtre. Dans la Structure de votre Instrument, cliquez sur la sortie BP du Multi 2-Pole et tirez des câbles vers les Audio Voice Combiners.



3. Jouez maintenant sur votre clavier MIDI et modifiez les réglages du filtre, et pourquoi pas, les contrôles de l'enveloppe ADSR également.



4. Enfin, connectez la sortie HP aux deux Audio Voice Combiners. Vous pourrez alors décider quelle sortie du filtre vous convient le mieux.
5. Enregistrez votre travail.

8.9.5 Utiliser la commande Save Ensemble pour mettre à jour votre sampler déjà enregistré

Puisque nous avons déjà utilisé la commande *Save Ensemble As...* pour enregistrer notre travail précédemment, nous pouvons utiliser ici la commande *Save Ensemble* pour mettre à jour et écraser la version précédemment enregistrée.

- Cliquez sur le bouton Menu et sélectionnez l'entrée *File > Save Ensemble*.



Fig. 8.17 Sauvegarde de l'Ensemble.

Si vous le souhaitez, vous pouvez apporter une modification au filtre pour le rendre plus flexible. Pour ce faire, jetez un œil à la section suivante. Si vous êtes satisfait(e) du sampler tel qu'il est, vous pouvez sauter la section suivante !

8.10 Modifier le sampler existant

Cette section est pour celles et ceux d'entre vous qui veulent un peu plus de flexibilité dans la section de filtrage du sampler.

8.10.1 Aperçu du Selector utilisé pour le fondu

Certains d'entre vous souhaiteront peut-être pouvoir effectuer un fondu entre les trois types de filtres pour pouvoir choisir lequel des trois – High Pass, Band Pass ou Low Pass – est le mieux adapté à vos samples. Si vous voulez ajouter cette fonctionnalité, voici à quoi ressemblera la Structure finale :

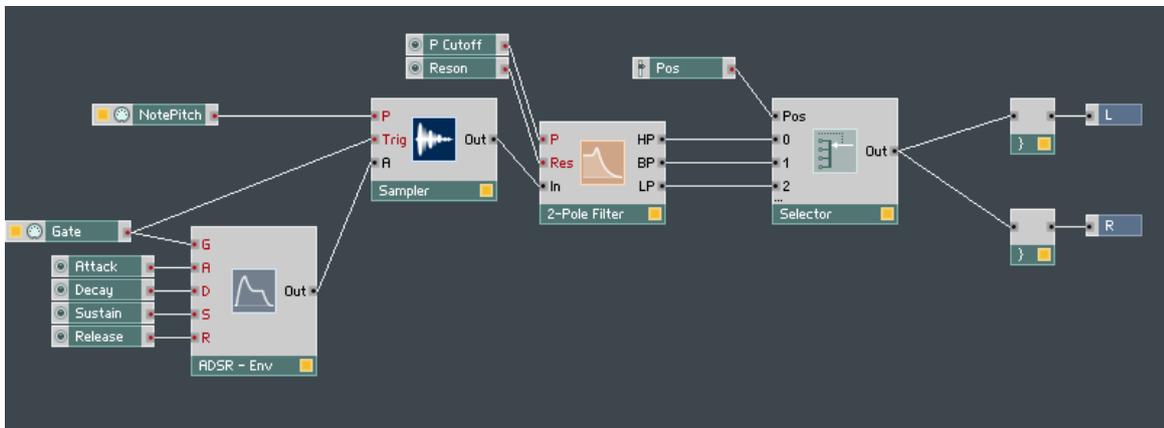


Fig. 8.18 La Structure avec le Module Selector.

Comme vous le voyez, le Selector dispose de trois entrées et d'un Fader Position.

Le Fader Position effectue le fondu entre les trois filtres, passant de Hi Pass à Band Pass et enfin à Low Pass. Les fondus sont souples, permettant d'avoir par exemple un mélange de passe-haut et de passe-bande. Voici comment créer ces fondus.

8.10.2 Insertion du Selector

Nous devons insérer un Module Selector et lui connecter les trois sorties du filtre. Nous créerons ensuite un Fader Position et connecterons la sortie du Module aux deux Audio Voice Combiners.

- Effectuez un [Ctrl]+clic (Mac OS® X) ou un clic droit (Windows®) dans une zone vide de la Structure de l'Instrument et sélectionnez l'entrée *Built-In Module* > *Signal Path* > *Selector/Scanner*.



Fig. 8.19 Insertion du Module Selector.

8.10.3 Connecter les sorties du filtre

1. D'abord, nous devons connecter la sortie HP du filtre à l'entrée 0 du Selector.
2. Cliquez sur le point noir près de la sortie HP, maintenez le bouton de la souris enfoncé et tirez un câble vers le Selector.

3. Lorsque le curseur atteint le point bleu près de l'entrée 0, relâchez le bouton de la souris et la connexion est établie.

L'entrée du Selector devient noire, ce qui confirme que la connexion audio a bien été créée.

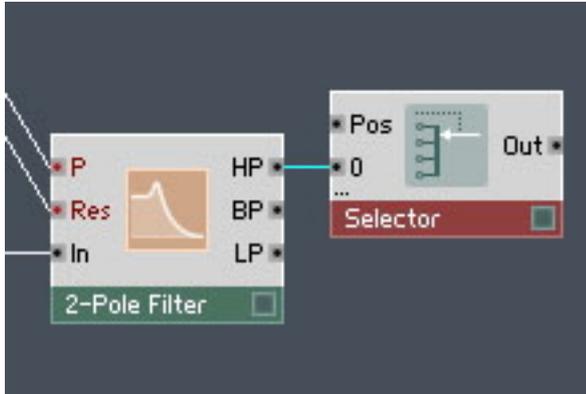


Fig. 8.20 Le Filter et le Selector connectés.

8.10.4 Augmenter le nombre d'entrées sur le Selector

Nous avons besoin d'entrées supplémentaires sur le Selector afin d'y brancher les trois sorties du Filter.

1. Tout en tirant le câble depuis la sortie BP vers le Selector, maintenez la touche [Cmd] (Mac OS® X) ou [Ctrl] (Windows®) enfoncée.
2. Lorsque vous atteignez le Selector, une nouvelle entrée est créée juste au dessous de la précédente et la connexion est effectuée !
3. Répétez la procédure pour connecter la sortie LP à une troisième entrée sur le Selector :

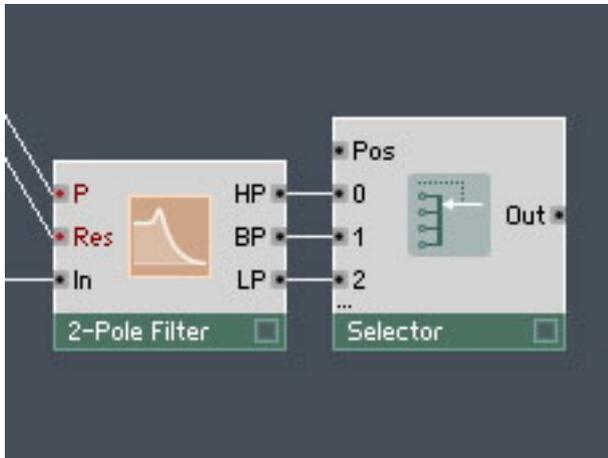
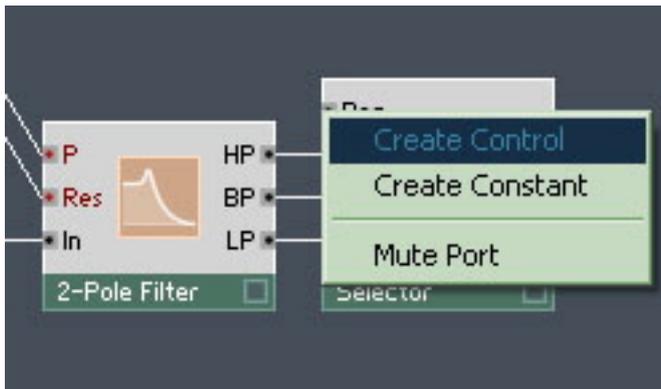


Fig. 8.21 Les entrées du Selector connectées aux sorties du Filter.

8.10.5 Ajouter le Fader Position et modifier son intervalle

1. Pour ajouter le Fader au Selector, effectuez un [Ctrl]+clic (Mac OS® X) ou un clic droit (Windows®) sur l'entrée Pos du Selector et sélectionnez *Create Control* dans le menu déroulant.

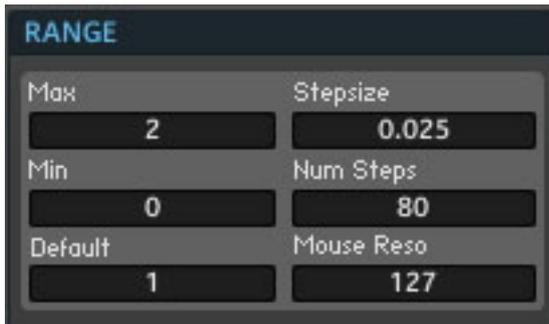


2. Nous devons modifier l'intervalle (Range) du Fader, accessible dans ses Properties. Pour ouvrir celles-ci, double-cliquez sur le Fader dans la Structure.

- Rendez-vous sur la page Fonction des Properties du Fader en cliquant sur le bouton Function.



- Ramenez maintenant le champ Max de 8 à 2.



Le Fader Position balaye désormais les valeurs entre 0, 1 et 2. En conséquence, il balayera les trois sorties du Filter.

8.10.6 Connexions finales et apparence du Panel

Nous devons encore connecter le Selector aux deux Audio Voice Combiners.

- Tirez des câbles (de la manière habituelle) vers les entrées des Audio Voice Combiners.

Après avoir créé les deux connexions et déplacé le Selector, la Structure doit ressembler à ceci :

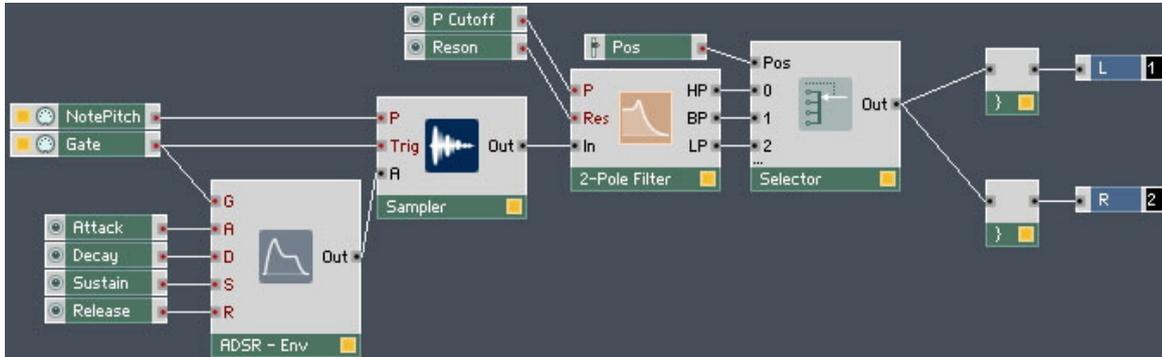


Fig. 8.22 Les connexions sont faites.

- Enfin, déverrouillez le Panel de l'Instrument pour déplacer le Fader en cliquant sur le bouton Panel Lock et glissez le Fader Pos vers la droite.



Fig. 8.23 Le bouton Panel Lock.



Fig. 8.24 Le Fader Position déplacé.

- Verrouillez le Panel en cliquant à nouveau sur le bouton Panel Lock.

8.10.7 Explorer votre sampler et créer quelques Snapshots

1. Modifiez quelques réglages de votre sampler maison et enregistrez-les en tant que Snapshots.



2. Petit rappel : cliquez sur l'onglet Snapshot et utilisez la commande Append pour sauvegarder un Snapshot.



Fig. 8.25 L'onglet Snapshot.



Fig. 8.26 Utiliser Append.

Comme vous le savez, vous devez absolument sauvegarder à nouveau votre Ensemble pour enregistrer vos nouveaux Snapshots. Vous pouvez réutiliser la commande *Save Ensemble* ou bien, si vous souhaitez conserver une version antérieure du sampler – par exemple celle sans le Selector, utilisez la commande *Save Ensemble As...* et choisissez un nouveau nom.

9 Et ensuite ?

Maintenant que vous avez suivi tous les tutoriels de ce guide de Prise en Main de REAKTOR, vous pouvez passer aux techniques plus avancées en lisant les autres manuels livrés avec REAKTOR. Vous pouvez également vous tourner directement vers les forums d'utilisateurs de REAKTOR sur notre site web pour obtenir les dernières astuces et profiter du nombre croissant de superbes Instruments et Ensembles créés par d'autres utilisatrices et utilisateurs.

Quoi que vous fassiez, amusez-vous bien avec REAKTOR et n'oubliez pas de partager vos créations avec la communauté d'utilisateurs et utilisatrices !