

RENOISE

- Manuel de Référence Utilisateur 2,8,1 -

Note : ce manuel est vous est fourni sur un plateau par Maxime Lorrai [kurtz/lapiNIC], administrateur du site www.refra.fr. Il est bien entendu basé à 99% sur la traduction autorisée de la [source officielle 2.8.1](#) élaborée en anglais par Vincent Voois [vV], Sato Takashi [sato], Dac Chartrand [Conner_BW], Eduard Müller [taktik], Duncan Hemingway [Achenar] et Erik Jölevik [sharevari].

Renoise 2,8,1 - Table des Matières

RENOISE	1
MANUEL DE RÉFÉRENCE.....	3
L'ÉCRAN PRINCIPAL.....	4
PARAMÉTRER LES PÉRIPHÉRIQUES AUDIO.....	12
PARAMÉTRER LES PÉRIPHÉRIQUES MIDI.....	17
L'EXPLORATEUR DE DISQUE.....	21
PANNEAU DE TRANSPORT.....	30
OSCILLOSCOPES ET ANALYSEURS DE SPECTRE.....	32
LA BOÎTE DE SÉLECTION D'INSTRUMENTS.....	36
LES RÉGLAGES DU MORCEAU.....	41
ÉDITER LES COMMENTAIRES.....	47
JOUER ET ENREGISTRER DES NOTES AVEC LE CLAVIER AZERTY.....	48
ENREGISTRER ET ÉDITER DES NOTES.....	51
L'ÉDITEUR DE PATTERNS.....	56
LE SÉQUENCEUR DE PATTERNS.....	71
LA MATRICE DE PATTERNS.....	79
ÉDITION AVANCÉE.....	86
ÉCHANTILLONS ET ZONES DE CALQUE.....	94
PARAMÉTRER LES INSTRUMENTS RENOISE.....	103
L'ÉDITEUR D'ÉCHANTILLONS.....	128
ENREGISTRER DE NOUVEAUX ÉCHANTILLONS.....	140
LES EFFETS SONORES DES PISTES.....	145
LES EFFETS AUDIO NATIFS.....	152
DISPOSITIFS DE ROUTAGE.....	175
LES MÉTA-PÉRIPHÉRIQUES.....	179
PLUGINS D'EFFETS EXTERNES (VST, AU, LADSPA).....	189
AUTOMATISATION DES PARAMÈTRES.....	192
COMMANDES D'EFFETS DE PATTERNS.....	199
LA TABLE DE MIXAGE.....	211
LE RENDU D'UN MORCEAU EN FICHIER AUDIO.....	218
RENDU RAPIDE DE PORTIONS DE VOS MORCEAUX.....	224
LE GRAPPILLEUR DE PLUGINS.....	225
PRISE EN COMPTE DU PROTOCOLE REWIRE.....	230
LE PROTOCOLE DE TRANSPORT JACK (LINUX).....	237
L'HORLOGE MIDI (MIDI CLOCK).....	240
CONTRÔLE DE L'INTERFACE DE RENOISE VIA PÉRIPHÉRIQUES MIDI.....	244
RENOISE ET OPEN SOUND CONTROL (OSC).....	255
LES PRÉFÉRENCES DU LOGICIEL.....	262
LES RACCOURCIS CLAVIER.....	285
RENOISE SOUS LINUX : QUESTIONS FRÉQUENTES.....	290

Manuel de Référence

Bienvenue dans ce **manuel de référence** pour l'utilisateur de **Renoise**, en français dans le texte !

Renoise vous fournit un grand nombre de fonctionnalités, lesquelles vous permettent d'effectuer une grande variété de tâches, non seulement pour la composition musicale, mais aussi pour la création sonore.

Destiné à un public francophone, ce manuel de référence est une base de connaissance, qui vous aidera à mieux comprendre comment fonctionne Renoise, en présentant toutes ses capacités et ce dans le détail.

Vous pouvez bien entendu parcourir la liste des sujets par catégorie en cliquant sur la zone de navigation située sur la gauche, ou alors, si vous souhaitez rapidement trouver quelque chose de plus spécifique, vous pouvez utiliser la puissante fonction de **recherche interne intégrée**.

L'écran Principal

Bienvenue sur **Renoise** ! Cette introduction vous familiarisera avec les composants de l'interface de Renoise en expliquant leur fonction principale.

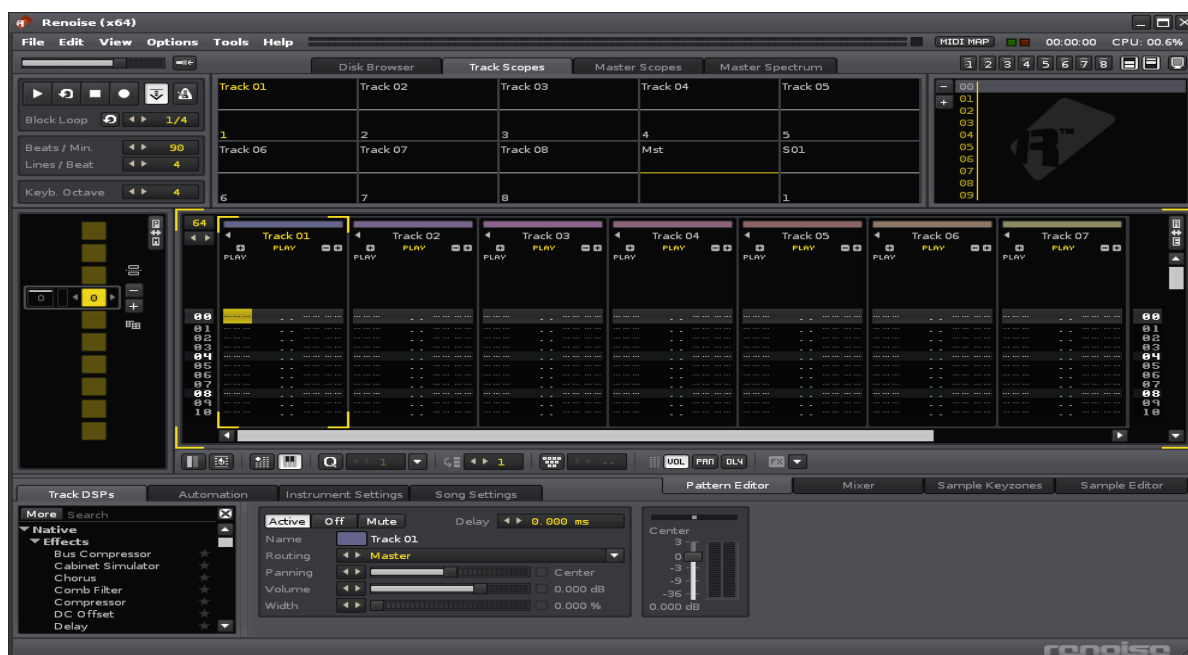
Au menu :

1. Aperçu de l'écran principal
2. Barre d'état supérieure
3. Contrôle global de l'arrangement
4. Visualisation des pistes et Chargement / Enregistrement d'arrangements
5. Sélection des instruments
6. Présélectionner un style d'interface
7. La création de patterns
8. Le Séquenceur de Patterns
9. Application des effets sonores
10. Barre d'état inférieure
11. Pour être aidé et accompagné à travers l'interface: les info-bulles
12. Travailler efficacement sous Renoise: apprentissage des raccourcis clavier

Aperçu de l'écran principal

Renoise semble significativement différent de la plupart des autres logiciels de création musicale, et pour cause : il **est** différent.

Lorsque vous chargez Renoise pour la première fois, il vous apparaît comme ceci:



Maintenant, nous allons passer brièvement en revue les principales zones de l'interface de Renoise. Notez que vous pourrez cliquer sur *les liens en bleu*, pour obtenir des informations plus détaillées sur ces composants.

Barre d'état supérieure

La barre d'état supérieure est située tout en haut de l'interface.



La partie gauche de la barre d'état supérieure offre une variété d'options de menu (que nous reverrons en détail ultérieurement), assez classiques. Plus à droite de ce menu, vous trouverez un vu-mètre en dégradé de couleurs, indiquant le niveau actuel du volume, suivi d'un bouton MIDI MAP vous permettant de relier facilement l'interface de Renoise à des périphériques matériels de type MIDI, suivi d'un LED s'allumant selon le transit des données MIDI, d'un minuteur vous indiquant à la seconde près la durée de votre arrangement, et enfin du niveau de l'utilisation actuelle du processeur en pourcentage.

Contrôle global de l'arrangement

Juste en dessous de la barre d'état supérieure sur le côté gauche, vous trouverez les commandes de base du "panneau de transport". Un panneau de transport est l'équivalent des boutons de lecture, d'enregistrement et d'arrêt sur un magnétophone / enregistreur de chaîne HiFi ou un baladeur.



De là, vous pouvez donc démarrer / arrêter un arrangement et accéder aux fonctions d'édition de base telles que le mode Édition (enregistrement). Vous pouvez en outre activer ou non le métronome intégré à Renoise.

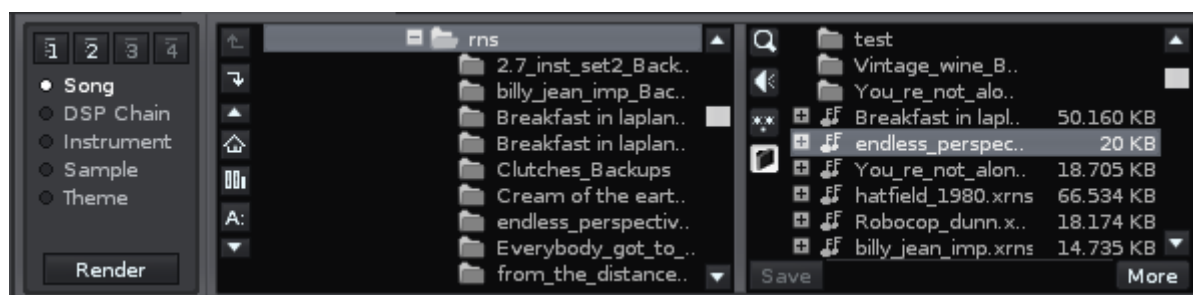
Visualisation des pistes et Chargement / Sauvegarde d'arrangements

A droite de la barre de transport vous trouverez les *Oscilloscopes* des pistes

digitales, mais aussi, en dessous et accessible par un système d'onglets, l'Explorateur de disques, où trouver et sauvegarder tous les types de fichiers compatibles avec Renoise.

Track 01	Track 02	Track 03	Track 04	Track 05	Track 06	Track 07
01	02>1	03>1	04>1	05>1	06>1	07>1
Track 08	Mst	Subreceiver	Subwoofer	Mids	Tweets	
08>1		01>2,3,4	02	03	04	

En navigant sous l'Explorateur de disques, vous pouvez charger ou sauvegarder des arrangements, mais aussi des instruments Renoise, des échantillons sonores, des chaînes d'effets natifs, des thèmes visuels. Lors des premières utilisations de Renoise, vous verrez d'ailleurs une liste de morceaux de démonstration accessibles depuis l'Explorateur de disques. Double-cliquez sur une chanson pour la charger, puis appuyez sur le bouton **"play"** pour voir Renoise en action et écouter l'arrangement chargé.

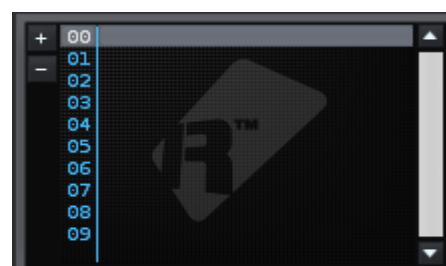


Différents modes d'analyse du son précis et professionnels sont disponibles sous Renoise, et vous aident à comprendre "visuellement" un arrangement, et ceci en temps réel, et à produire un rendu pro.

Vous pouvez en tout état de cause basculer entre le Navigateur de disque et la vue des analyseurs, en cliquant sur les onglets appropriés.

Le choix des instruments

À la droite de l'Explorateur de disque / et des analyseurs se trouve la zone de sélection des instruments.



La boîte de sélection d'instruments vous permet de choisir l'instrument que vous souhaitez utiliser pour votre arrangement. Vous pouvez écouter chaque instrument après l'avoir sélectionné, en utilisant soit le clavier AZERTY de l'ordinateur, soit un clavier MIDI externe. En outre, cette boîte peut aussi contenir et lister des instruments "virtuels" de type VSTi / AU, ou des instruments issus de matériels MIDI externes qui apparaîtront aussi dans cette section une fois chargés. Chaque instrument est défini par un numéro et par un nom éditable manuellement.

Présélections de l'interface

L'interface graphique de Renoise est modulable : certains éléments peuvent être affichés ou masqués selon vos goûts. Ainsi, directement au-dessus de la boîte de sélection des Instruments trouverez-vous une série de boutons, qui sont utilisés pour influencer sur l'apparence de l'interface graphique.



Vous disposez d'un ensemble de huit touches de présélection globales qui sont utilisées pour commuter rapidement l'interface entre différentes modes prédéfinis ; vous commutez rapidement l'interface d'un mode à l'autre, soit en cliquant sur un bouton, soit en appuyant sur les boutons de F1 à F8 sur le clavier AZERTY.

Renoise est livré avec huit pré-réglages déjà stockés en mémoire par défaut. A droite de cette barre de boutons, se trouvent deux boutons qui affichent ou masquent les sections supérieure ou inférieure de l'interface. Vous trouvez enfin le bouton "plein écran", qui couvre entièrement l'espace du bureau de votre ordinateur.

Création de patterns

Un peu à droite et occupant l'espace central de l'écran, vous trouvez l'éditeur de patterns. Qu'est-ce qu'un pattern ? Chaque pattern ressemble à la grille d'un tableur EXCEL (.XLS) avec ses cellules, ces lignes et ses colonnes.

Dans chaque cellule, une note (au format anglo-saxon exemple B-03, A-6) et un numéro d'instrument. En réalité, cette grille est la base d'un système "mécanique" de lecture musicale similaire aux orgues de barbarie "à carte perforée".

La carte perforée défile, se déroule, et comme l'orgue de barbarie, Renoise se contente de jouer toutes les notes qui sont situées sur une seule ligne médiane, puis passe à la ligne suivante selon une vitesse de déroulé régulière.

Chaque cellule du pattern comporte donc au moins une note, avec son instrument, suivie d'espaces où introduire manuellement quelques commandes manuelles pour des effets sonores ponctuels (commandes de pattern que nous

verrons en détail ultérieurement).



Créer des patterns est la principale chose que vous ferez sous Renoise, et l'Éditeur de Pattern est l'espace central de la composition sur ce type de logiciel.

Même si cet espace très "numérique" peut sembler intimidant pour les débutants, la méthode d'ajout / enregistrement de notes dans les pistes est en fait très simple, et se révèle ensuite redoutablement précise et efficace.

Avec Renoise, vous pourrez composer des musiques impossibles à composer avec d'autres systèmes, avec un niveau de contrôle sur le son et les effets quasi "granulaire". L'éditeur de pattern est ainsi comparable à une partition musicale, dont la lecture ne se fait pas de gauche à droite (horizontalement) mais du haut vers le bas (verticalement).

Lors du **playback** de vos compositions, il en résulte que le suivi de la lecture occasionne un défilement régulier du bloc d'édition du haut vers le bas. Souvent, les utilisateurs de Renoise attachent ce bloc d'édition à la ligne médiane du pattern, de la sorte, lors de la lecture du morceau, l'affichage du pattern défile donc du bas vers le haut, sur l'axe vertical.

Par défaut, la grille du pattern a une hauteur de 64 lignes et une largeur de 7 pistes et une vitesse de défilement de 115 BPM (battements par minutes). Ne croyez pas que ces dimensions et cette vitesse de défilement sont définitifs, bien au contraire : Renoise est complètement flexible à ce sujet !

Vous pouvez d'une part définir des patterns de taille variable, qui montent à 512 lignes si nécessaire, avec un millier de pistes si vous voulez et un BPM qui monte à 999, pourquoi pas : vous ne serez en fait limité que par la puissance de calcul de votre ordinateur. Entre nous, la majeure partie de vos mixes professionnels ne vous demanderont que 24 pistes en moyenne.

Seules des compositions plus orchestrales pourraient faire monter le nombre de pistes à 60 ou 100, et même dans ce cas, Renoise dispose d'atouts considérables pour organiser le visuel de toutes ces pistes et les éditer rapidement et efficacement (nous verrons plus tard comment coloriser l'interface et créer des "groupes de pistes").

Enfin, chaque piste peut-être elle-même dotée de 12 sous-colonnes de notes, ce qui permet la création d'accords au sein d'une même piste, et donc, on peut dire que Renoise dispose d'une polyphonie de 12 notes par pistes. Lorsque vous voyez donc un pattern, ne vous croyez pas enfermés dans une étroite grille ; en réalité, cette grille vous réserve des espaces incommensurables.

Le Séquenceur de Patterns

Tout à gauche de l'écran vous trouverez l'éditeur de suites de patterns, le Séquenceur de patterns.



Le Séquenceur de patterns situé donc à gauche de l'écran, est utilisé pour créer, copier et organiser des suites de patterns. Comme chaque pattern a son propre numéro assigné, le séquenceur de pattern aligne une suite de numéros. Ainsi, au moment de la lecture de l'arrangement, Renoise lancera l'audition des patterns selon l'ordre des numéros défini dans le Séquenceur de patterns. Dans le cas où votre arrangement comporte certaines parties strictement identiques les unes aux autres, vous pourrez alors ajouter et déplacer à loisir des numéros identiques sur la séquence de bas en haut ; vous n'aurez donc pas à ré-éditer identiquement deux patterns, vous vous contenterez d'ajouter au Séquenceur deux numéros de pattern identiques antérieurement prédéfinis, et vous gagnez ainsi du temps.

Application d'effets sonores

Sous la zone centrale vous trouvez le panneau des effets sonores natifs à appliquer selon chaque piste. Renoise vous propose une série d'effets sonore natifs de qualité, mais on peut aussi y lister et y glisser-déplacer facilement des chaînes d'effets sonores "externes" de type VST, AU, LADSPA.



C'est donc là que sont affichés les paramètres de tous les effets sonores qu'il est possible d'appliquer à la piste éditée par défaut (la piste où se trouve le curseur d'édition du pattern, positionné sur une cellule). La liste de ces effets sonores s'allonge de version en version et fait que Renoise est capable de produire un arrangement dont le rendu est très pro. Comprendre les effets sonores et comprendre comment produire un son original et nouveau en créant des chaînes d'effets (des racks) originaux, est un des aspects les plus fascinants du logiciel.

En plus des effets typiques (Renoise / VST / AU / LADSPA), vous pouvez aussi y ajouter des dispositifs de routage (pour envoyer du son vers d'autres pistes auxiliaires), des dispositifs audio Inline (pour traiter en temps réel le son d'un microphone), MIDI Inline, et d'autres modules tels que les méta-périphériques, c'est à dire, des dispositifs qui n'affectent pas le son à proprement parler, mais qui sont plutôt à même de contrôler et moduler les paramètres et l'automatisation des effets standards. Pour exemple de méta-périphérique, le LFO (low frequency oscillator), qui fait osciller les paramètres d'une *reverb*, ou d'un écho, ou de la stéréo, ou du volume..., selon un rythme sinusoïdal et cyclique régulier (et qui épargne donc à l'utilisateur de produire et d'enregistrer cette oscillation "manuellement").

Barre d'état inférieure

Enfin, tout en bas se trouve la barre d'état inférieure.



Cette barre affiche des informations sur l'état et le fonctionnement de Renoise à un instant T précis. Quant au logo Renoise, sur la droite, cliquez dessus si vous souhaitez afficher la boîte de dialogue des "trucs et astuces du jour".

Pour être aidé et accompagné dans l'interface: les info-bulles

Au cours de votre utilisation de Renoise, prêtez attention aux info-bulles, qui peuvent être vus en plaçant le pointeur de la souris sur un bouton ou d'une partie de l'interface sans bouger pendant une seconde. Presque chaque bouton dans l'interface de Renoise vous donnera une petite astuce à propos de sa fonction propre.

Un meilleur flux de travail sous Renoise: apprentissage des touches de raccourcis-clavier

Il est clair que Renoise peut se gérer en grande partie par simple glisser-déplacer à la souris. Cependant, son efficacité est décuplée par l'utilisation et la maîtrise des raccourcis-clavier. Il en existe pour pratiquement toutes les fonctions. Pour afficher les raccourcis disponibles, sélectionnez *Help->List Keyboard Shortcuts...* (soit "Aide-> Clavier Liste des raccourcis ...") à partir de la barre d'état supérieure. Si vous souhaitez bénéficier d'un raccourci vraiment spécifique à une zone d'interface, vous pouvez cliquer sur le bouton droit pour ouvrir un menu contextuel.

Enfin, les raccourcis clavier peut également être personnalisés dans la section "*Edit-> Preferences-> Keys*" du menu. Une liste de la plupart des raccourcis importants peuvent également être trouvés dans la section *Raccourcis Clavier* de ce manuel.

Paramétrer les périphériques audio

Les périphériques de sortie audio sont formés par des circuits électroniques matériels, qui convertissent des flux de valeurs purement numériques initialement situés dans la mémoire de votre ordinateur, en signaux de sortie électriques analogiques au voltage variable, à destination de hauts-parleurs ou d'écouteurs, qui passent par une prise Jack stéréo standard.

Ces périphériques de sortie audio vous permettent donc d'entendre les sons et les arrangements que vous créez avec Renoise.

Au menu :

1. Configuration par défaut
2. Préférences de l'audio
3. Installation de l'audio sur Windows
4. Mise en service de l'audio sur Mac OSX
5. Configuration de l'audio sous Linux
6. Latence et Fréquence d'échantillonnage

Configuration des périphériques audio

Vous n'avez pas nécessairement besoin de disposer d'une "carte son" additionnelle, ou même d'acheter un convertisseur DAC USB externe (DAC = Digital to Analogic Converter), pour faire marcher correctement Renoise.

Renoise par défaut, accepte des périphériques audio basiques, comme par exemple le *chipset* pré-intégré dans la carte mère de votre ordinateur de bureau (exemple, un chipset type **HD Realtek** - la qualité du son peut être discutable pour un audio-phile mais là c'est un autre débat, nous en discuterons plus tard quand cela s'imposera). Peu importe finalement ce que génère la sortie sonore réelle, ce qui compte, c'est que vous ayez au sein de votre système d'exploitation, dans votre Gestionnaire de Périphériques, un pilote pour le matériel d'entrée / sortie audio qui puisse communiquer avec Renoise.

Configuration par défaut

Renoise est configuré pour utiliser le "périphérique par défaut" du système audio de sortie. Notez que cela n'est souvent pas le bon, c'est à dire, qu'il s'agit souvent du périphérique "de base" et pas celui du matériel de qualité type ASIO dont vous disposez peut-être (ASIO = un dispositif technique accélérant la vitesse de sortie

audio pour éliminer tout risque de latence entre ce qui se passe à l'écran, et le résultat finalement entendu).

A défaut de savoir si vous disposez de ce type de matériel, Renoise dispose d'une latence de sortie du son assez élevée, de telle sorte que, dans la plupart des cas, le logiciel a le temps de calculer à la volée tous les effets, et mixer votre arrangement complet sans produire d'à-coups ni de grésillements, ni de ralentissements. Notez que cette latence peut être revue à la baisse si votre matériel le supporte. En outre, Renoise ne définit aucun dispositif d'enregistrement audio précis (comme le microphone par exemple). Étant donné que les paramètres par défaut de votre machine ne sont de toutes façons souvent pas optimaux pour un rendu professionnel, il est recommandé de jeter un rapide coup d'œil aux Préférences Audio car des ajustements salutaires et nécessaires peuvent y être donc faits rapidement.

Préférences Audio

Pour modifier les paramètres audio dans Renoise, sélectionnez "Edit-> Preferences" dans la barre d'état supérieur. Sur le système d'exploitation OSX, vous trouverez les "Préférences" dans le menu Renoise à gauche. Dans le menu Préférences, sélectionnez l'onglet Audio:



(Exemple de l'onglet Audio Préférences sous Windows)

Ce qui suit constitue un bref aperçu de la façon de configurer les divers périphériques audio. Pour une explication plus détaillée des Préférences Audio, jetez un œil sur la section Préférences de ce manuel.

Configuration audio sous Windows

Sous Windows, vous aurez le choix entre deux différentes architectures audio:

1. *Direct Sound*: il s'agit là de la configuration Windows "de base", par défaut, pour l'audio et ça marchera avec tous les périphériques qui sont reconnus par Windows. C'est fiable, mais comme nous l'avons dit plus haut, ce système souffre d'un temps de latence relativement élevé (le temps qu'il faut pour la sortie du son de Renoise puisse être entendue in fine sur vos hauts parleurs). Direct Sound propose un seul canal stéréo en entrée ou en sortie, donc si votre carte son propose plusieurs canaux audio vous ne serez pas en mesure de les utiliser dans Renoise en utilisant cette méthode.
2. *ASIO*: c'est une architecture audio créée spécifiquement pour les applications professionnelles telles que Renoise. ASIO propose des très faibles latences et associe l'enregistrement et la lecture en un seul flux commun, ce qui rend l'enregistrement plus fiable et plus stable. Il permet également au logiciel de gérer plusieurs flux de playback en parallèle. Donc, si votre carte son dispose de plusieurs sorties, vous pouvez directement en profiter lorsque vous utilisez le mode ASIO.

En raison de ses nombreux avantages, l'utilisation de Renoise en mode ASIO est fortement recommandée. Même si votre carte son ne fournit pas de pilotes ASIO (c'est à dire votre appareil ne figure pas dans la liste des périphériques ASIO dans Renoise), vous pouvez essayer un pilote ASIO générique gratuit pour Windows: ASIO4ALL. Ce pilote simule un matériel de type ASIO à partir de votre chipset audio basique, et fonctionne avec la plupart des matériels audio non ASIO. Cependant, il peut ne pas être aussi fiable et performant que les pilotes officiels issus du fournisseur de votre propre carte son.

Configuration audio sur Mac OSX

Sur OSX c'est plus simple, il n'y a qu'une seule architecture de pilote fonctionnelle sur tous les Macs disponibles. Nommée Core Audio, elle est très semblable à l'ASIO, offrant des faibles latences et en permettant l'utilisation de plusieurs sorties en parallèle sur les cartes sonores, et donc Core Audio est intuitivement détecté et facilement utilisable sous Renoise. Pour utiliser Core Audio, il suffit de sélectionner le périphérique de sortie et d'enregistrement, puis de sélectionner le taux de latence et la fréquence d'échantillonnage que vous souhaitez utiliser. Vous pourrez obtenir

une description plus détaillée du paramétrage de la latence et de la configuration de fréquence d'échantillonnage ci-dessous.

Configuration audio sous Linux

Sous Linux, vous avez le choix entre deux architectures différentes:

1. **ALSA**: aucun rapport avec de la levure chimique pour la préparation de pâtisseries (lol), c'est l'architecture audio par défaut sur la plupart des systèmes Linux et ça devrait fonctionner directement et intuitivement sous Renoise. Dans la plupart des cas, ALSA est très rapide et très fiable, mais il peut nécessiter quelques ajustements, avant d'être pleinement utilisable. Veuillez donc bien vous référer aux informations nécessaires pour manipuler l'audio sous Linux en général avant tout.
2. **Jack**: Non installé par défaut sur de nombreux systèmes Linux, c'est un dispositif qui se répand largement, son développement a bien avancé, et votre carte son peut y accéder sans trop de difficulté. Jack ne se contente pas de relier Renoise à votre carte-son, ce protocole permet également le routage de l'audio entre plusieurs applications compatibles avec lui. Je vous invite à visiter les pages officielles sur l'Audio Jack, sur jackaudio.org pour obtenir des informations plus détaillées sur ses possibilités, son installation et sa configuration.

Sachez que de nombreuses distributions Linux, ne sont par défaut pas bien optimisée pour l'audio en temps réel sous Renoise. Donc, lorsque vous utilisez ALSA ou même JACK avec Renoise il est recommandé de:

- utiliser un noyau "temps-réel"
- configurer PAM (/ etc / security.conf) pour permettre aux applications (aussi bien Renoise que les autres) de bénéficier d'une faible latence dans les tâches hautement prioritaires

Les deux sujets sont décrits en détail dans notre FAQ Linux. Pour plus d'informations sur le sujet, se référer à la Linux Audio FAQ sur linuxaudio.org

Définition de la latence et de la fréquence d'échantillonnage

La **latence** est le temps qu'il faut pour qu'un son puisse sortir de Renoise pour être joué sur vos haut-parleurs ou sur un casque audio. Plus la latence est haute plus Renoise a le temps de calculer les effets à la volée, et donc la vitesse d'utilisation du CPU reste relativement moindre. Mais en contrepartie, la lenteur et le décalage avec laquelle le traitement audio intervient est rédhibitoire à toute situation d'enregistrement live. Plus la latence est basse, plus Renoise répond vite aux ordres et aux actions qui lui sont données à travers le traitement numérique du

pattern. Ainsi, des latences plus faibles sont donc préférables en cas de situation de concert, mais certains arrangements sont composés de dizaines de racks complexes et une faible latence va indubitablement exiger en contrepartie un accroissement de la puissance CPU nécessaire, par compensation, pour soutenir le rythme et la réactivité imposées. Et si le CPU est surchargé alors l'audio commence à crépiter et s'étouffer ou à tressauter. Si vous entendez ces craquements, dans le son, ou s'il tressaute, la première chose que vous devez faire est d'augmenter le temps de latence via le menu Préférences.

Le **taux d'échantillonnage** définit le niveau de "détail" et de richesse propre au son lui-même. Plus le taux d'échantillonnage est élevé, plus l'oreille sera en mesure de discerner de subtils détails. La fréquence de 44,100 Hz est un taux qui est utilisé par les lecteurs de CD, qui offre une excellente qualité de lecture. Vu que les capacités de l'oreille humaine sont de toutes façons limitées, dire qu'un taux supérieur produirait forcément et toujours une meilleure expérience d'écoute serait quelque peu discutable, mais disons qu'un taux élevé offre une résolution accrue pour certains effets (en particulier la reverb, par exemple). Des taux inférieurs à 44,100 Hz sont possibles mais vraiment pas recommandés, car il y a là une indubitable réduction de la qualité sonore. Notez que la consommation CPU est aussi affectée par la fréquence d'échantillonnage. Un doublement de la fréquence d'échantillonnage correspond approximativement à un doublement de la consommation CPU dans Renoise, parce que tout a logiquement besoin de deux fois plus de calculs. Alors, soyez donc conscients que lorsque vous maximisez votre échantillonnage tout en minimisant votre latence, vous atteignez tôt ou tard les limites de votre ordinateur.

Paramétrer les périphériques MIDI

Sommairement, le **MIDI** est une norme, qui fait communiquer les instruments différents les uns avec les autres et de façon synchrone.

Vous pouvez donc connecter des périphériques MIDI externes à Renoise pour plusieurs choses, soit pour introduire des notes dans vos patterns avec un clavier maître MIDI, soit pour faire que Renoise pilote un synthétiseur ou un **expandeur** matériel MIDI externe, soit pour que les "contrôleurs" MIDI (boutons, potentiomètres, molettes, surfaces de contrôle) fassent bouger les barres visuelles des paramètres d'effets sonores, et de nombreux éléments de l'interface graphique du logiciel.

La configuration en MIDI de Renoise intervient souvent en cas de possession d'un clavier "maître" MIDI ou en lien avec un synthétiseur externe qui est capable d'envoyer et recevoir des signaux MIDI. Bien qu'il soit possible d'utiliser le clavier AZERTY de l'ordinateur pour saisir des notes dans Renoise, ce clavier AZERTY n'est pas sensible à la vélocité (l'intensité de la frappe) et en outre il ne peut couvrir que deux octaves et demie à la fois. Ainsi, un clavier MIDI est fortement recommandé lorsque vous voulez enregistrer en direct vos notes avec la précision et la sensibilité requises.

Au menu :

1. **Configuration par défaut**
2. **Surveillance MIDI-IO**
3. **Préférences MIDI**
4. **Définition du périphérique**

Configuration par défaut

Par défaut, Renoise est configuré pour détecter et installer automatiquement au lancement les deux premiers dispositifs d'entrée MIDI disponibles sur le système d'exploitation. Si vous n'avez pas plus de deux appareils MIDI In/Out Renoise paramètre tout intuitivement et automatiquement pour vous.

Pour vérifier que Renoise reconnaît votre clavier MIDI ou votre contrôleur MIDI, chargez un échantillon sonore et appuyez sur le clavier MIDI allumé. Si vous ne pouvez pas entendre ce que vous jouez, alors vous devez ouvrir le menu Préférences et jeter un œil sur les réglages.

Une fois la configuration réalisée, l'utilisation de la fonction "**MIDI Mapping**" (en haut, juste à droite du vue/mètre de volume global), vous permet d'associer des éléments de l'interface comme démarrer / arrêter l'arrangement sur la barre de transport, le changement des séquences de playback, le niveau de sortie des

pistes et les boutons coulissants des effets sonores.

On peut associer n'importe quelle touche ou bouton MIDI à n'importe quelle fonction, bouton, ou contrôle visuel de Renoise : même les touches noires et blanches d'un clavier maître sont théoriquement assignables.

Avec l'horloge MIDI, vous pouvez synchroniser parfaitement vos appareils MIDI externes avec l'horloge interne de Renoise ou vice versa. Pour jouer des instruments MIDI externes à partir de Renoise il vous suffit de définir directement que les instruments à utiliser sont de type externe MIDI, et donc Renoise les jouera sans problème, et ce sans avoir à les définir via le menu Préférences. Vous pouvez trouver toute l'information pertinente sur la question du jeu avec des instruments MIDI externes dans la section "Paramètres des instruments" au sein de ce manuel.

Surveillance des flux MIDI-IO

A droite des options de menu dans la barre d'état supérieure vous verrez deux ou quatre petites diodes. S'il y a quatre diodes alors ce qu'il y a sur la gauche fait référence aux signaux de l'horloge MIDI ; le reste se réfère aux transferts des autres signaux MIDI. S'il n'y a pas d'horloge MIDI de mise en place, alors il n'y aura que deux voyants et pas quatre, pour représenter les flux de transferts en MIDI.

Chaque message envoyé à partir Renoise produit le clignotement de la LED rouge, tandis que chaque message reçu par Renoise produit le clignotement du LED vert.



Préférences MIDI

Pour modifier les paramètres MIDI sous Renoise, sélectionnez "Edit-> Preferences" dans la barre d'état supérieur.

Sur OSX, vous trouverez les "Préférences" dans le menu "Renoise" tout à gauche. Dans le menu Préférences, sélectionnez **l'onglet MIDI**:



(Exemple de l'onglet Préférences MIDI sous Windows)

Configuration des périphériques

Cela se fait en cliquant sur l'un des dispositifs MIDI situés sur la liste déroulante des appareils déjà pré-installés au démarrage du logiciel. Il suffit de sélectionner celui que vous souhaitez utiliser. Ce n'est pas plus compliqué que cela. Sous Windows, vous pouvez trouver parfois la même entrée de périphérique apparaissant deux fois, l'une avec un nom de pilote normal, l'autre avec le même nom mais précédé par le type WDM avant le nom.

Si c'est le cas, alors votre carte son ou périphérique MIDI propose deux pilotes différents pour le même appareil. Note : WDM est un nouveau type de pilote, qui offre une meilleure synchronisation, et un traitement plus fiable : choisissez donc celui-ci, surtout si selon vos tests, cela fonctionne.

Sous Linux, vous verrez aussi quelques noms génériques (Renoise Input A / B). Ces dispositifs sont des ports "virtuels" que Renoise enregistre afin que d'autres applications puissent se connecter à ces ports facilement.

Dans l'image ci-dessus, vous pouvez voir trois panneaux de configuration:

- o-- **Mapping MIDI Master Keyboard** : Branchez votre clavier maître MIDI externe ou votre contrôleur MIDI à Renoise
- o-- **MIDI Clock Master** : Pour envoyer des informations MIDI de

synchronisation d'horloge à d'autres appareils MIDI

o-- MIDI Clock Slave : Synchroniser Renoise avec des appareils MIDI externes. Tout ce qu'il faut pour commencer c'est de choisir son matériel nécessaire. Pour une description détaillée des autres paramètres avancés, jetez un œil à la section Préférences de ce manuel.

L'Explorateur de disque

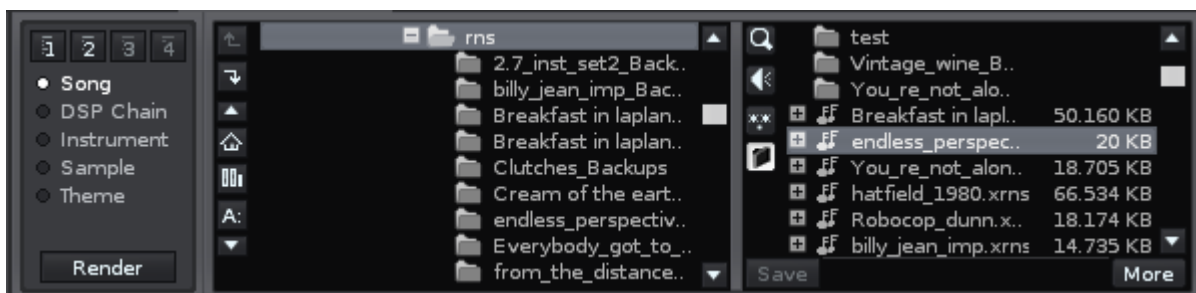
L'**Explorateur de Disques** vous permet de charger et d'enregistrer des fichiers, mais aussi, des échantillons, de pré-visualiser et pré-écouter des instruments, et de stocker des favoris pour un accès plus rapide à vos contenus.

Au menu :

1. **Vue d'ensemble**
2. **Sélection de types de fichiers**
3. **Formats pris en charge pour l'importation des arrangements musicaux**
4. **Formats pris en charge pour l'importation des échantillons**
5. **Lossless : sans perte de qualité**
6. **Lossy : avec perte de qualité**
7. **Panneau de dossier**
8. **Panneau fichier**
9. **Extension de l'Explorateur de Disques**
10. **Chargement simultanée de plusieurs sources**
11. **Navigation au clavier dans l'Explorateur de disque**
12. **Importation de fichiers audio bruts (convertissez n'importe quel fichier d'échantillon audio)**

Vue d'ensemble

De gauche à droite, les trois sections de l'Explorateur de Disque sont les suivants: "Le Sélectionneur de types de fichiers", le "Panneau des dossiers", et le "Panneau des fichiers".



Sélection des types de fichiers

L'utilisation de ce panneau vous permet de sélectionner le type de fichier à charger ou à sauvegarder. Le bouton Enregistrer (SAVE) situé dans le panneau de fichier utilise le type de fichier prédéfini au moment de l'exportation. Par exemple,

si vous avez sélectionné "Song" (arrangement), c'est votre arrangement musical Renoise qui sera sauvé. Si c'est "Sample" qui est sélectionné, alors Renoise sauvegardera un fichiers de type WAV. Notez que le panneau de fichier affiche indistinctement tous les fichiers que Renoise est capable de lire, quel que soit le type de fichier sélectionné. Les fichiers qui sont pertinents pour le type de fichier sélectionné sont répertoriées dans la partie supérieure, tandis que les autres sont présentés en dessous de façon ombragée avec une couleur légèrement affaiblie.

o-- Song (Chanson/arrangement) - Charger et enregistrer des fichiers musicaux / arrangements de Renoise (XRNS), ou charger d'autres formats audio que Renoise peut importer (voir ci-dessous pour la liste complète)

o-- Dsp Chain - Charger et enregistrer des chaînes complètes d'effets sonores (fichiers de type XRNT, DSP signifie Digital Signal processing, à savoir simulation numérique de traitement sonore). Notez qu'on ne sauvegarde que la chaîne de la piste en cours d'édition (impossible de sauvegarder plusieurs chaînes dans un fichier XRNT)

o-- Instrument - Charger et enregistrer des fichiers (Instruments Renoise, type XRNI)

o-- Sample - charge (voir ci-dessous pour la liste complète) et enregistrer des formats d'échantillonnage audio (l'export sera toujours enregistré au format WAV)

o-- Theme - Charger et sauvegarder des presets de thème de couleurs Renoise (fichiers XML qui contiennent des paramètres de couleur pour l'interface de Renoise).

o-- Les boutons 1,2,3,4 - Les quatre boutons numérotés ainsi sont configurables par l'utilisateur et définissent des emplacements de fichiers favoris. Un clic droit sur un bouton va stocker le répertoire du fichier en cours d'exploration, dans la mémoire interne du bouton. Un clic gauche va rappeler un emplacement précédemment stockés. Chaque type de fichier (Song, DSP Chain, Instrument, échantillon et Thème) a son propre ensemble de quatre bouton de présélections personnalisables. Si votre souris passe au-dessus d'un bouton, elle affiche en étiquette le chemin complet du répertoire qui lui est associé.

Selon le type de fichier sélectionné, Renoise peut également afficher des options supplémentaires et des boutons spécifiques :

- **Song:** un bouton "Render" apparaîtra, ce qui signifie que le morceau en cours peut être "rendu" (exporté) dans un format d'échantillon (type WAV), vous permettant de le publier, de le graver, de la convertir en MP3, de télécharger sur l'Internet, de partager avec d'autres, etc...
- **Sample / Instrument:** un petit curseur apparaîtra, qui contrôle le volume avec lequel les échantillons seront pré-entendus. En cliquant sur la petite flèche à côté du curseur cela permet de sélectionner si l'échantillon est lu sur la piste master ou sur la piste en cours d'édition. Cela vous permet de pré-écouter le fichier échantillon avec ou sans certains effets sonores.

Formats pris en charge pour l'importation des arrangements musicaux :

- **XRNS, RNS, PTK, NTK** - Renoise, Protrekker, Noisetrekker
- **XM** - FastTracker II
- **IT** - ImpulseTracker II
- **MOD** - Amiga Mod
- **MID, MIDI** -. MIDI standard

Formats pris en charge pour l'import d'échantillons

Format "Sans perte" (de qualité)

- o-- . **Aif, aiff** -. AIF (non compressé seulement)
- o-- . **Wav** - PCM (non compressé seulement)
- o-- . **Fla, flac** -. Flac audio
- o-- . **Aifc** - AIF compressé (nécessite Quicktime)
- o-- . **Au, snd** -. Des formats de fichiers audio Mac rares (nécessite Quicktime)
- o-- . **Caf** - un format de base de fichier audio utilisé par de nombreuses applications Apple (nécessite Quicktime)


Formats "avec Perte" (de qualité)

- o-- . **Ogg** - Ogg Vorbis
- o-- . **Mp2, mp3** -. Standards MP2 / 3 (nécessite mpeg123 sur Linux)
- o-- . **M4a, mp4 mp4a, aac** -... Nouvelle mouture du MP4, AAC format (nécessite Quicktime)

Panneau de dossier

Le Groupe "dossier" vous donne un aperçu de la structure des répertoires. Pour voir le contenu d'un dossier, sélectionnez-le en cliquant une fois dessus avec la souris. Pour vraiment entrer dans le dossier, double-cliquez dessus.

 - Remonter d'un niveau dans la hiérarchie des répertoires

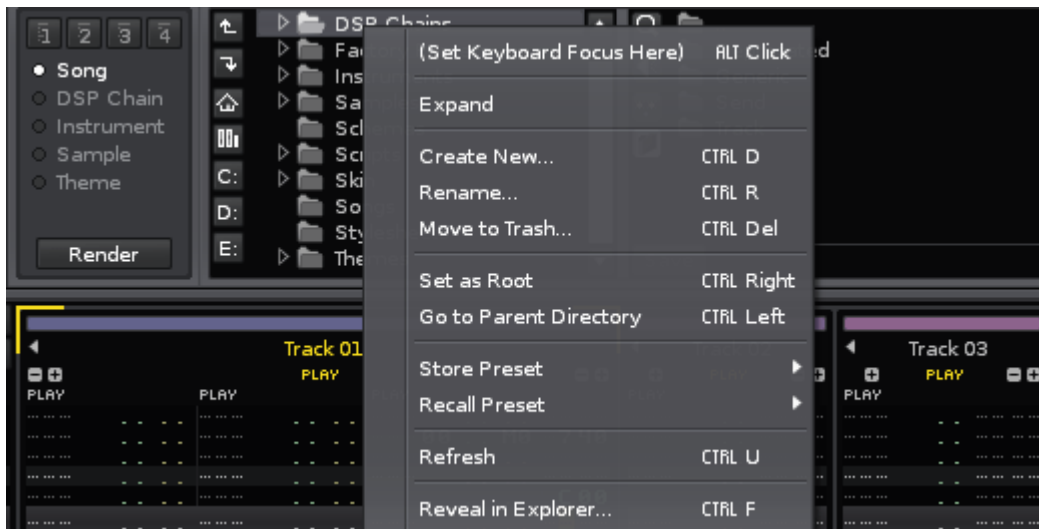
 - Définit le dossier actuel comme nouveau dossier racine (afficher uniquement les dossiers ci-dessous ce dossier)



- Un ensemble d'emplacements par défaut communs, c'est à dire : votre






dossier de départ, liste de tous les disques disponibles et installés, le contenu de la bibliothèque Renoise par défaut (morceaux de démonstration, les échantillons et les instruments par défaut, etc...)

Un clic droit sur un répertoire dans le panneau des dossiers vous fera accéder à des options spécifiques:



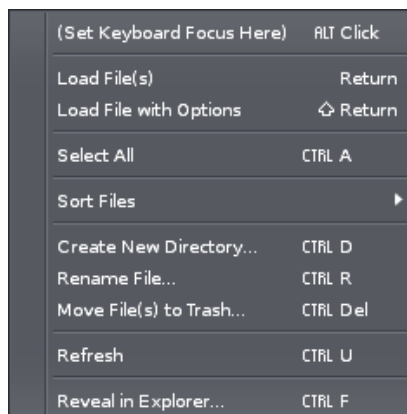
Panneau de fichiers

Le contenu du répertoire sélectionné sont affichés dans le panneau de fichier. Par défaut, seuls les fichiers qui sont lisibles par Renoise sont affichés.

-  - Tapez une phrase de recherche pour filtrer la liste de fichiers
-  Commutation du mode "afficher tous les fichiers" (lorsque c'est activé, tous les types de fichiers sont affichés, pas seulement ceux lisible par Renoise)
-  - Commutation de l'"aperçu d'échantillon" (lorsque c'est activé, L'Explorateur va automatiquement jouer la sélection des fichiers Samples)
-  - Pour afficher ou masquer les sous-dossiers présents dans le panneau de fichier
-  - Enregistrer un fichier (le fichier est nommé à l'aide de la zone d'édition de label / texte juste à droite du bouton de sauvegarde "save")

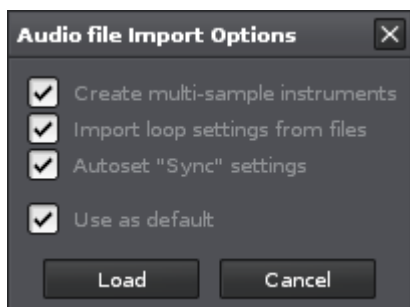
Un clic droit sur n'importe quel fichier présentera plus d'options:

Menu contextuel

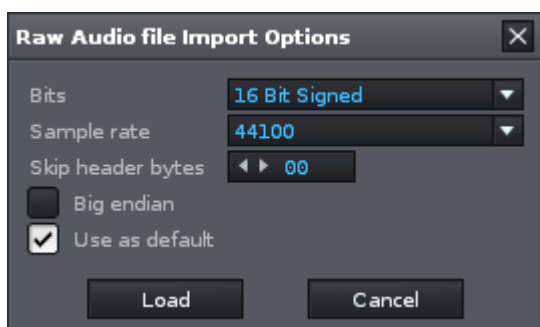


"Charger un fichier avec des options" (Load files with options) peut être utilisé pour spécifier exactement comment un fichier doit être importé. Les options qui s'offrent à vous changent en fonction du type de fichier sélectionné. Ils sont présentés comme suit:

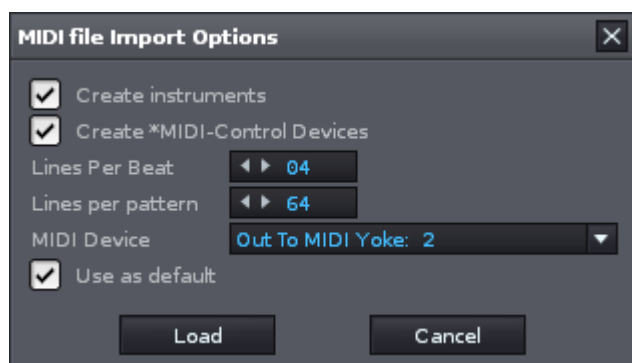
Options d'importation des fichiers WAV:



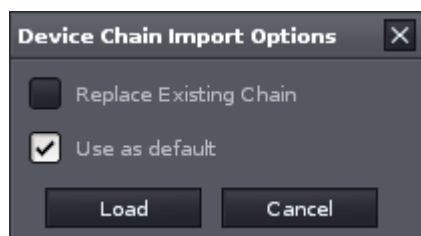
Options d'importation des fichiers bruts RAW:



Options d'importation des fichiers MIDI:



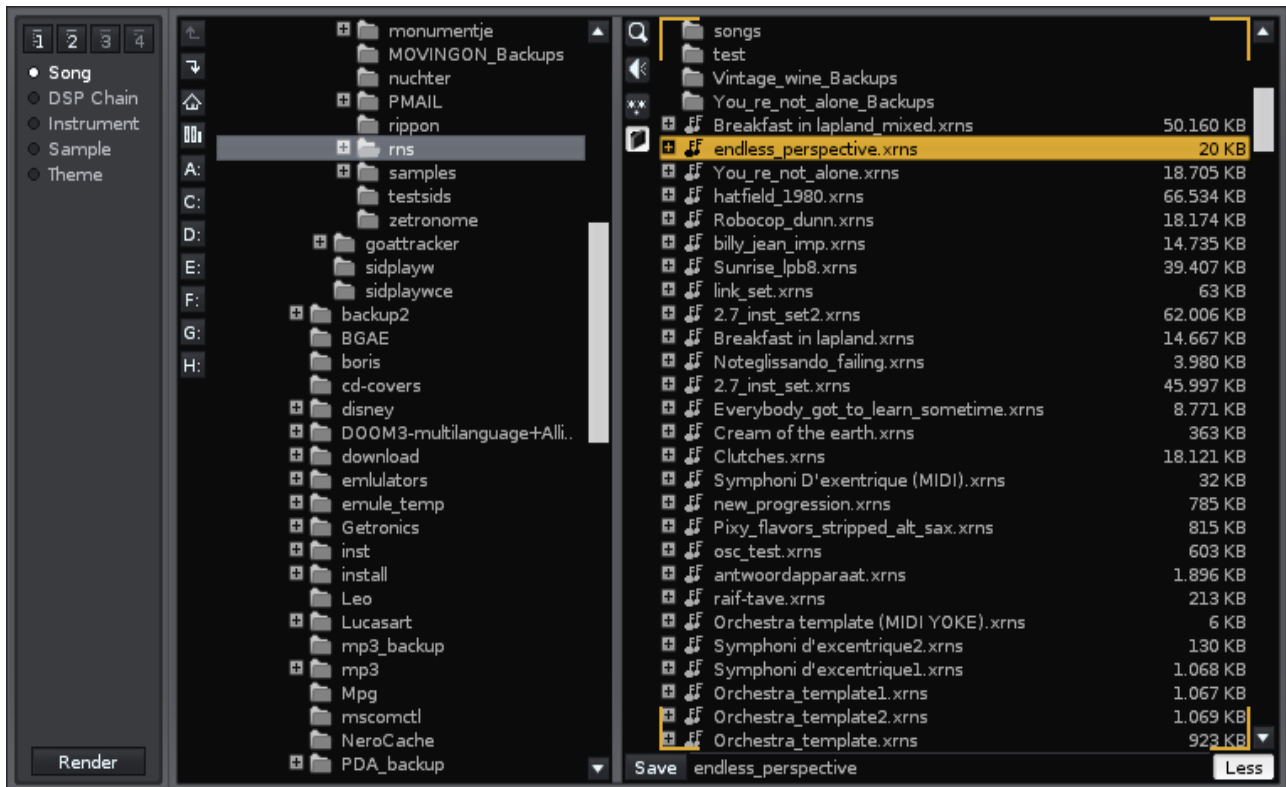
Options d'importation des fichiers de chaînes d'effets sonores:



Élargir l'Explorateur de Disques

La zone de l'Explorateur de Disques peut être agrandie en cliquant sur le bouton "More" (plus), qui provoque son expansion à travers le cadre central. Le sélecteur d'instruments sera donc également remis à l'échelle pour correspondre.

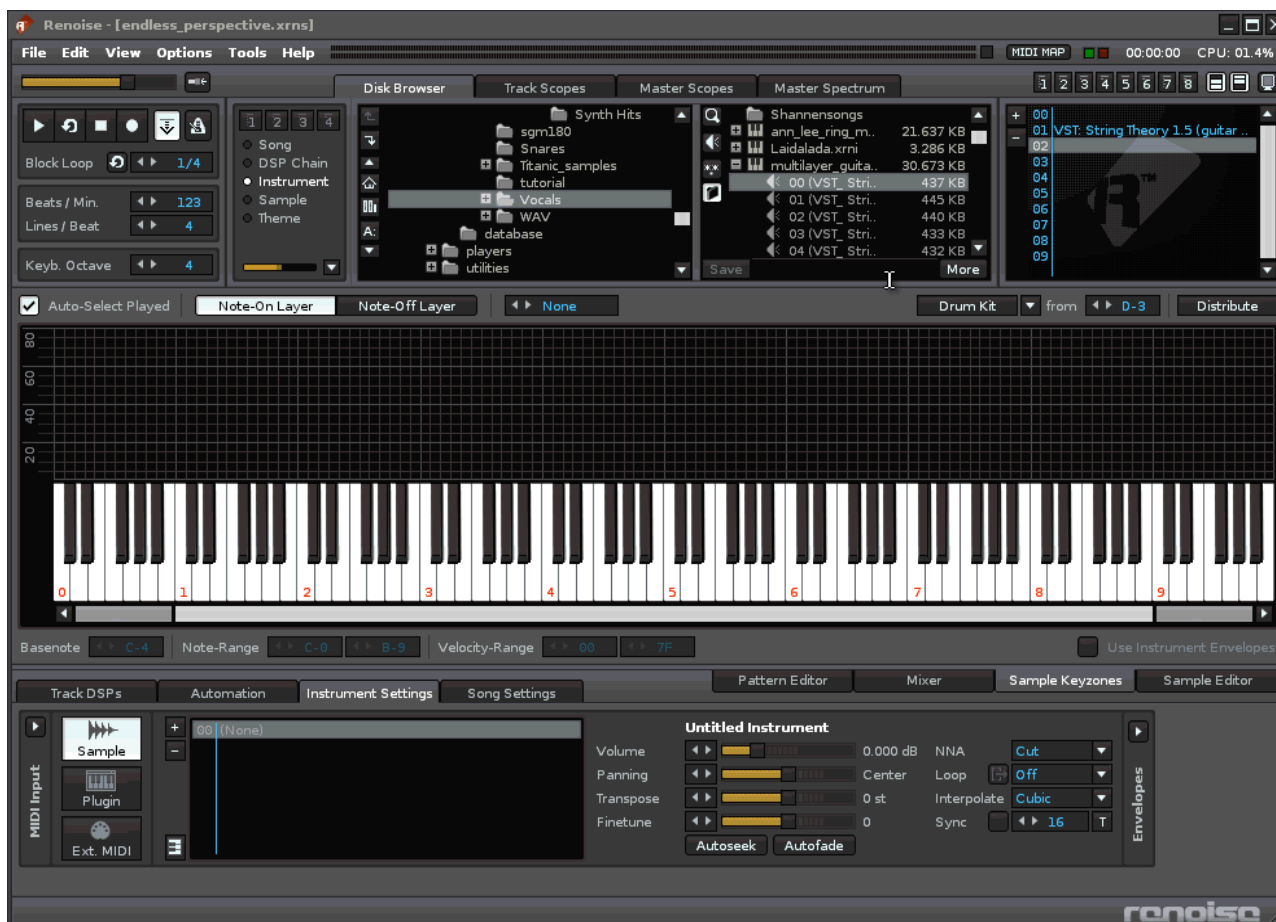
Une fois développé, le bouton "Plus" devient logiquement un bouton "Less" (moins) , dont l'usage fait s'effondrer l'Explorateur qui peut revenir à sa taille d'origine. Appuyez sur la touche "ESC" pendant que l'Explorateur est élargi le réduit également à sa taille d'origine.



Chargement d'entrées multiples en une seule fois.

Vous pouvez charger plusieurs échantillons ou plusieurs instrument en faisant ctrl-clic sur les fichiers individuels et / ou maj-clic pour sélectionner une plage de fichiers. Les fichiers sélectionnés peuvent ensuite être chargé à l'aide du menu contextuel ou glissés déplacés dans un endroit précis.

Les échantillons peuvent être glissés dans la boîte d'instruments ou glissés dans la zone d'échantillon (dans les paramètres des instruments) et pour être chargé comme sous-échantillons d'un seul et même instrument.



Navigation au clavier dans l'Explorateur de disques

Par défaut Renoise est réglé pour que le clavier se focalise sur le contrôle de l'éditeur de pattern, mais vous pouvez également activer d'autres parties de l'interface pour la navigation au clavier. Vous pouvez y parvenir par le biais de l'une des méthodes suivantes:

- Faites un clic droit sur le panneau de fichier ou de dossier Panneau pour afficher le menu contextuel et sélectionnez "(définir le focus clavier ici)"
- Naviguer sur le focus clavier à travers les différentes zones de l'interface avec les touches de raccourci [Contrôle / Pomme Tab / +], [Contrôle / Pomme Maj + Tab]
- Cliquez avec le bouton central de la souris sur le panneau de fichier ou de dossier

Importation des fichiers audio bruts (Convertissez n'importe quel fichier d'échantillon audio)

Renoise est capable de charger n'importe quoi (oui, absolument tout type de fichier) comme fichier audio. Faire comme ceci:


- Sélectionnez "Sample" comme catégorie dans le sélecteur de fichier
- Assurez-vous que la case "Afficher tous les fichiers" est activée
- Double-cliquez sur un fichier qui n'est normalement pas reconnue comme un exemple de fichier (document TXT, JPEG image, AVI film, etc...)
- En outre, un clic droit sur le fichier et en sélectionnant "Load File with options" vous donne des options supplémentaires pour l'importation (taux d'échantillonnage, résolution, etc)


Panneau de Transport



Le **Panneau de Transport** vous permet de commander la lecture des arrangements et de modifier d'autres options de lecture et d'enregistrement plus globales. Lorsque le cadre supérieur de l'interface est caché (cf. la partie configuration de l'Écran Principal), les commandes de panneau de transport sont toujours utilisables, car elles sont regroupées en une petite barre horizontale juste en dessous de la barre d'état supérieure.







Contrôles de l'arrangement



 - Volume Principal. Ce curseur correspond au volume de la piste Master et commande le volume global de la chanson.



 - Ajuster automatiquement le niveau de volume principal pour éviter le *clipping* (l'écrêtage du son produit des grésillements lors de l'audition après gravure) ; le volume est donc automatiquement réduit lorsque le signal dépasse le seuil sonore maximum autorisé.

 /  - Lancez la lecture du morceau ou du pattern.



 /  - commutateur du playback du pattern en boucle, qui ne cesse de répéter la lecture du même pattern par défaut.

 /  - Stoppe / rejoue le pattern. Cliquez deux fois ou faites un clic droit pour activer le mode panique: c'est à dire arrêter immédiatement tous les sons en cours dans le cache audio.

 /  - Activer / désactiver l'Édition du pattern. Avec le mode Édition est activé, toutes les notes jouées sur le clavier sont enregistrés dans le pattern. Les notes peuvent être enregistrées lorsque le morceau est à l'arrêt ou que le morceau est en cours de playback (si la lecture défilante du pattern est bien activée).

 /  - Commute le mode de lecture défilante du pattern. Lorsqu'elle est activée, la lecture défilante fait que le curseur va suivre la position de lecture pendant la lecture du morceau. Cela vous permet d'enregistrer en «live», d'insérer des notes à l'emplacement actuel de l'arrangement en cours de lecture.

Lorsqu'elle est désactivée, vous pouvez librement déplacer le curseur pendant la lecture du morceau, insérer des notes et faire des modifications là où vous le souhaitez (le plus utile et le plus sûr est de le faire en mode de lecture en boucle).

 /  - Commuter le métronome. Des options de métronome supplémentaires sont disponibles dans le menu Préférences, et aussi via le menu Options situé dans la barre d'état supérieure.

Paramètres de l'arrangement

- **Block Loop** - On définit là une section de la structure du pattern actuel à lire en boucle ; cela fonctionne indépendamment du bouton de lecture en boucle qui affecte le pattern au complet. La boîte d'édition à droite vous permet d'ajuster la taille de la fraction exacte de la section du pattern à lire en boucle. Si vous avez besoin de vous concentrer sur l'enregistrement et l'édition de seulement une petite partie d'un pattern, alors cette option peut vous être très utile.
- **Beats / Min (BPM)**. - Le tempo actuel du morceau, également connu sous le BPM ou beat par minute. Ainsi que des nombres entiers, la boîte de valeur peut aussi accepter un nombre avec une virgule, par exemple 125,5. Pour ce faire, double-cliquez sur la case de valeur et entrez une nouvelle valeur de BPM avec le clavier AZERTY. Pour régler le tempo que le morceau est joué, vous pouvez utiliser la commande de pattern ZTxx, où xx est le nouveau BPM en mode hexadécimal. Cette commande peut maintenant aussi être placée sur la piste Master.
- **Lines / Beat (LPB)** . - Définit le nombre de lignes de pattern qui composent un Beat dans l'éditeur de pattern, ce qui fait qu'un rythme musical est plus ou moins détaillé en événements. Plus le LPB est grand, plus la résolution est haute et vous avez à votre disposition plus de place pour une édition humanisée des notes, avec plus de finesse et de résolution dans le déclenchement des effets automatisés. Cela peut également être ajusté par la commande de pattern ZLxx, où xx est la valeur de LPB en mode hexadécimal. Cette commande globale peut aussi être placée sur la piste Master.
- **Keyb. Octave** - L'octave en cours, à la fois sur le clavier AZERTY de l'ordinateur et sur le clavier MIDI externe. Déplacer cette valeur de haut en bas modifie l'octave des notes jouées et donc leur hauteur. Pour plus d'informations sur la lecture et l'enregistrement de notes avec le clavier de l'ordinateur, consultez cette section de l'aide.

Oscilloscopes et analyseurs de spectre

Le champ d'application de ces outils est de fournir une représentation "visuelle" de votre arrangement, vous permettant d'examiner la fréquence et l'amplitude du signal audio final, ou de "voir" ce qui se passe actuellement dans chaque piste. Au menu :

1. Mini Oscilloscopes des Pistes
2. Oscilloscope Stéréo (Master)
3. Analyseur de spectre sonore
4. Corrélation de phase

Mini Oscilloscopes des pistes

Leur but est de vous montrer une représentation du signal électrique de chaque piste audio en même temps. La forme d'onde représente non seulement le volume du son, mais aussi ses caractéristiques de fréquence de base (un son de basse apparaîtra ample et plat, un sons aigu sera visuellement serré et formellement irrégulier).

Les instruments MIDI, qui envoient seulement les événements MIDI n'ont donc pas de visualisation audio dans les mini-oscilloscopes, ils sont représentés par un petit LED rouge dans le coin inférieur droit des écrans.

Disposition

Les noms des pistes et les numéros des pistes sont respectivement indiqués dans les coins supérieur gauche et inférieur gauche. Si le signal est routé vers une autre piste, cela sera indiqué après le numéro de la piste sous la forme > X, où X est le numéro de la piste sur laquelle le signal est routé.

Le nom et le numéro de la piste sélectionnée sont signifiés par le texte en surbrillance. Vous pouvez également naviguer à travers les différentes pistes en cliquant sur leur nom.



Fonctionnement de la souris

- bascule **marche / arrêt** avec le bouton gauche de la souris.
- **Isole / annuler l'isolement** de la piste par un clic droit dessus.
- **Couper le son** d'une piste à l'emplacement actuel dans la séquence de

patterns (voir la Matrice des Patterns) avec le bouton central de la souris.

- **Faire défiler** les pistes à l'aide de la molette de défilement de la souris.

Note : si dans le menu Preferences, vous avez configuré le mode de coupure sur "Mute", le champ affichera plus précisément "Mute" au lieu de "OFF".



L'oscilloscope de la piste Master

Cet oscilloscope affiche le signal audio produit par la piste Master, et contrairement aux mini écrans disponibles pour les pistes individuelles, l'affichage est plus large, plus détaillé, et donné en stéréo. Il peut être un véritable outil, très utile pour l'examen visuel de l'amplitude des canaux gauche et droit lors du mixage final.



L'analyseur de spectre sonore

Un son est constitué d'une série d'ondes, vibrations d'air très fines, qui oscillent selon des fréquences généralement irrégulières, variables dans le temps. L'oreille humaine détecte des variations de fréquences sonores entre 20Hz et 20Khz.

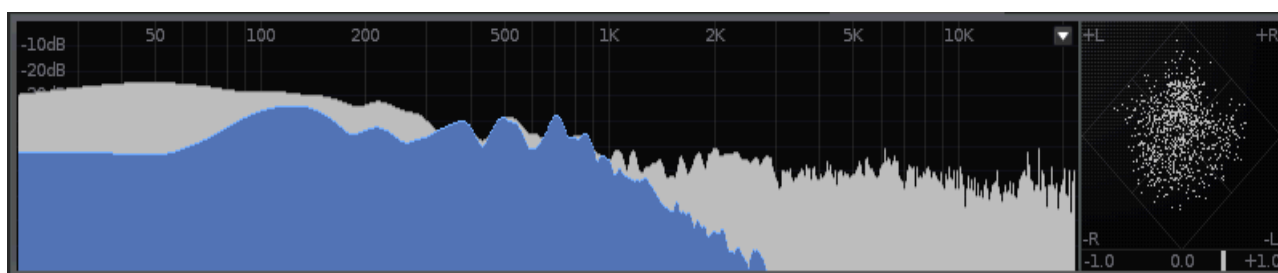
Pour comprendre comment fonctionne un analyseur de spectre, il faut déjà comprendre comment fonctionne un égaliseur. Un égaliseur vous propose souvent de saucissonner le son de sortie de votre HiFi en une douzaine ou une trentaine de tranches avec les fréquences les plus basses au fréquences les plus élevées.

Jouant sur les volumes des tranches de fréquences, vous pouvez ainsi sélectivement rehausser ou abaisser les basses, les médiums, les aigus, donc "ajuster" le son et lui donner une couleur très spécifique.

Quand à l'analyseur de spectre, il n'a rien à voir avec un détecteur de fantômes (lol). Il fonctionne presque comme un "égaliseur inversé". Le spectre est plutôt ici considéré comme l'étendue des fréquences à analyser. L'analyseur de spectre sonore va donc re-segmenter la composition spectrale du signal audio produit en tranches de fréquences, de 20Hz à 20KHz, mais au lieu de modifier le volume sur ces tranches, il va finement restituer une courbe graphique tracée à partir du volume effectivement détecté sur chacune des plages analysées.

Les résultats se cantonnent toujours à la plage dynamique de l'audition humaine de 20Hz à 20KHz. Cela peut être utile dans l'analyse du caractère de la musique et en notant si certaines fréquences sont dominante ou manquantes au sein d'un mix.

Pour obtenir une valeur exacte de la fréquence et de volume à un moment spécifique, déplacez le pointeur de la souris dans le champ d'application et il se transforme en une croix. Les valeurs de fréquence et de volume se trouve au centre de la croix sont projetées en bleu respectivement sur les côtés supérieur et gauche de l'analyseur.



Un clic sur le petit bouton en haut à droite de l'analyseur de spectre ouvre un menu intéressant comportant les options suivantes :

- **Display Phase View** : Permet de mettre l'analyseur de phase (voir plus bas) en marche / arrêt.
- **Track Display A/B**: Avec cette option, vous pouvez sélectionner deux sources sonores et les comparer les uns avec les autres, en fonction de la couleur définie sur la piste analysée, l'analyseur affichera deux représentations linéaires différentes superposées. Vous pouvez choisir n'importe quelle piste, groupe ou auxiliaires disponibles pour les comparaisons.
- **Drawing Mode**: Choisissez la forme de l'analyse à partir de quatre styles différents.
- **Spectrogram Colors/Speed**: Uniquement disponible quand le mode de dessin Spectrogram est sélectionné, cela permet de changer la

couleur et la vitesse.

- **Frequency Scaling:** Bascule entre l'échelle de fréquence logarithmique et linéaire.
- **Block Size:** Modifie la résolution du dessin de la forme d'onde.
- **Channel Mix:** Choisissez si la courbe est calculée à partir d'un signal stéréo combiné, ou à partir de chaque canal pris séparément (cette version consomme plus de CPU).
- **Peak Fall:** La vitesse à laquelle les valeurs de la courbe dessinée passeront d'un volume plus élevé à un niveau inférieur.
- **Slope Factor:** Applique un montant de volume "artificiel" à ajouter par octave.

Corrélation de phase

Sur le côté droit se trouve un outil de mesure de la "phase", qui prend toujours pour référence la sortie audio du Master. On utilise globalement cet outil pour régler des problèmes de compatibilité que peut rencontrer un son enregistré en mode stéréophonique une fois joué dans un contexte monophonique.

La surveillance d'un signal stéréo, consiste à en vérifier la cohérence des deux canaux (vérifier leur similitude) et cette vérification influe grandement sur la compatibilité mono. Le pire des cas arrive quand les deux canaux transportent des signaux parfaitement identiques mais avec des "polarités" opposées - (un pic sur l'oscilloscope gauche rencontre un creux en miroir sur l'oscilloscope droit) : la somme des deux canaux débouche sur la neutralisation pure et simple de l'onde sonore : et donc, un silence !

Le détecteur de phase a été mis au point pour fournir une indication de la phase relative des deux canaux stéréo et ainsi il permet de fournir une mesure de la compatibilité mono très pratique. Le détecteur affiche ses résultats en prenant pour référence une échelle standard de -1 à +1. Quand les signaux gauche et droits ont la même polarité, ils sont portés sur l'extrémité droite de l'échelle (marquée '+1') et des signaux de polarité opposée sont portés à l'autre extrémité (marquée '-1'). En dessous de la représentation des phases détectées, se situe un curseur horizontal de "corrélation" globale, qui restitue la mesure de la phase sur l'ensemble du son.

Cette corrélation est raisonnablement indépendante des fréquences du signal d'entrée, et maintient un niveau de lecture précis même si les deux signaux d'entrée ont des volumes assez bas, type -20 dB. En général, si le curseur de corrélation se situe au dessus de zéro et se porte sur la moitié droite de l'échelle vers +1, cela signifie que la compatibilité mono est acceptable, tandis que des valeurs négatives vous indiqueront un problème de compatibilité monophonique potentiel.

La Boite de sélection d'instruments

Renoise vous permet de jouer avec des instruments *virtuels* ou *réels*, de types divers et variés. Une fois les contenus audio explorés via l'**Explorateur de disques**, vous pouvez charger en mémoire les instruments pour composer vos patterns. Dans cette section, nous allons donc voir le fonctionnement de la boite de sélection des instruments une fois chargés.

L'organisation des instruments et des échantillons dans un arrangement, se fait entièrement par l'intermédiaire de cette boite spécifique.

Contrairement à ce qui se produit au sein d'autres séquenceurs numériques, un instrument Renoise, comme un "piano" par exemple, n'est pas nécessairement lié à une et une seule piste.

Même si beaucoup réalisent cette liaison pour plus de clarté et de lisibilité au sein de leurs configuration de mixage, vous pouvez tout à fait jouer l'instrument "piano" sur la piste de votre choix.

De plus, l'instrument "piano" peut être utilisé sur plusieurs pistes simultanément, à la fois, en parallèle. Et une même piste peut donc accueillir des centaines d'instruments différents.

Au menu :

1. **Les types d'instruments dans Renoise**
2. **Vue d'ensemble**
3. **Modification, Copier / Coller les Instruments**
4. **Drag and Drop (Glisser et Déplacer)**
5. **Raccourcis**

Les types d'instruments dans Renoise

Un instrument Renoise peut être de plusieurs types :

- **Le type d'instrument .XRNI**, est un instrument 100% natif Renoise. Il est composé d'un ou plusieurs sous-échantillons audio (appelé *Samples* dans l'*Explorateur de disques*), définis dans l'onglet *Instruments Settings* (paramètres des instruments en français), éventuellement dotés d'effets basiques (volume, filtres, *cut-off*, résonnance, distorsion...), eux-mêmes modulés par l'utilisation d'*enveloppes graphiques*. Les échantillons peuvent être distribués à travers le clavier AZERTY ou MIDI sur des Zones de Calques (appelées *KeyZones*), lesquelles sont potentiellement

disposées en couches superposables. Je sais (lol) dis comme ça, c'est imbitable, mais concrètement, ce mécanisme est d'une redoutable puissance et d'une grande fiabilité. Bien entendu, on détaillera plus de quoi est fait un instrument XRNI au sein de la partie consacrée à l'onglet *Instrument Settings* (paramètres des instruments).

- **Un instrument virtuel** (exemple de type VSTi), qui est le fruit d'une simulation ou d'une émulation en temps réel d'une machine sonore (exemple, un synthétiseur) par le microprocesseur de votre ordinateur. Cette émulation est produite par des calculs complexes définis par un programme informatique externe, produit par des développeurs autres que ceux qui programment Renoise, et stocké dans un fichier situé ailleurs que dans le répertoire d'installation de Renoise, fichier qui est plus ou moins volumineux (ça peut aller de quelques kilo-octets à quelques giga-octets). Un plug-in consomme en moyenne plus de puissance de calcul qu'un instrument natif Renoise. Il est en outre moins stable et parfois capable de planter ou de faire planter son hôte, Renoise en l'occurrence. Le chargement d'un instrument virtuel est défini dans l'onglet *Instrument Settings* (paramètres des instruments). Un instrument virtuel peut enfin avoir des "clones" appelés "alias" (cela évite de les recharger deux fois en mémoire un instrument virtuel, ce qui dans certains cas spécifiques économise de la mémoire et de la puissance de calcul).
- **Un instrument matériel MIDI de type externe**, (donc réel, et pas virtuel), comme un synthétiseur par exemple, piloté par Renoise via les canaux MIDI I/O.

Vue d'ensemble de la boite de sélection



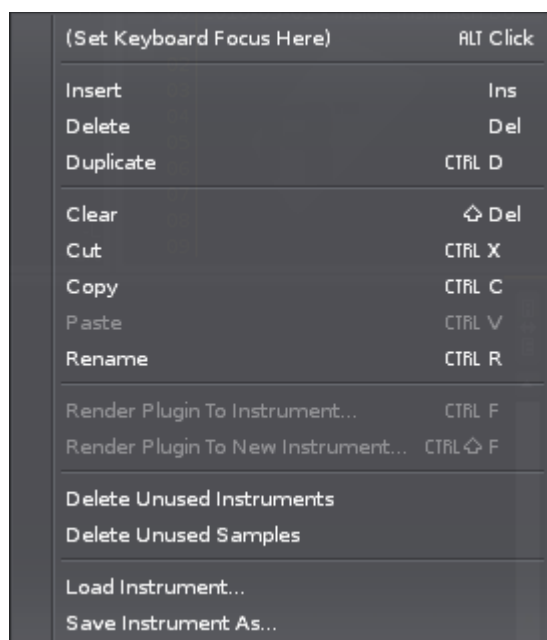
Comme vous l'avez compris, la boite de sélection d'instruments énumère tous les instruments actuellement chargés en mémoire dans Renoise et disponibles pour l'édition d'un arrangement via le pattern.

L'instrument sélectionné est mis en surbrillance et sera donc lu et enregistré lors de l'édition pas à pas, ou lors de l'enregistrement de notes dans des patterns à la volée d'un playback.

Les instruments sont numérotés sur la gauche et ce numéro est utilisé par l'éditeur

de patterns comme référence, lors de chaque lecture de ligne de pattern. Pour ajouter un emplacement vide dans la boite de sélection, ou pour retirer un instrument de la liste, utilisez les boutons "+" et "-" situés sur le côté gauche.

Modification, Copier / Coller Instruments



Un clic droit sur le sélecteur instrument vous propose en boite de dialogue quelques options supplémentaires:

- **Rename** : vous permet de donner un nouveau nom à un instrument / sample.
- **Render Plugin to Instrument ...**: autrement appelé "grappilleur de plugin" ; ça n'est disponible que si et seulement si un plugin (VSTi par exemple) est installé et chargé à cet endroit. Cette fonction très intéressante permet de créer de toutes pièces un instrument Renoise XRNI, basé sur des sous-échantillons répartis sur le clavier MIDI ou AZERTY, à partir d'une opération de rendu "en interne" des notes utilisées par l'arrangement. Suite à ce rendu "interne", un nouvel instrument XRNI remplace le plug-in. Le son de cet instrument 100% natif Renoise, ressemble très fortement au son produit par le plug-in. Cette technique vous permet d'échanger et de partager des fichiers d'arrangement Renoise, même pour ceux ou celles qui n'ont pas le plugin spécifique installé sur leur ordinateur - ces plugins sont d'ailleurs non seulement souvent gourmands en puissance de calcul, protégés par ©opyright mais aussi ils peuvent être extrêmement volumineux (parfois plusieurs gigas) donc peu propices à l'échange et au partage. Raison de plus

pour les convertir autant que faire ce peut en instrument 100% natifs Renoise.

- **Render Plugin to NEW Instrument ...**: est similaire à la fonction précédemment décrite à ceci près que le plugin d'origine n'est pas remplacé et effacé de la mémoire ; il est conservé en lieu et place, et l'instrument Renoise créé à partir de lui est ajouté en deçà de la liste des autres au sein d'un emplacement disponible. Le plugin original reste donc intact disponible pour de nouveaux réglages, par exemple.
- **Delete Unused instruments**: signifie "supprimer instrument inutiles" ; ça va scanner tous les patterns et vérifier s'ils font au moins une fois référence aux numéros des instruments listés dans la boîte de sélection ; si d'aventure un instrument n'est pas utilisé au moins une fois dans au moins un des patterns de l'arrangement, il sera alors supprimé ou déchargé de la mémoire.
- **Delete Unused Sample** : signifie "supprimer échantillons inutilisés". Cette commande fonctionne de façon identique à la précédente, mais se concentre plus localement sur l'instrument en surbrillance. Si ce dernier est composé de sous-échantillons distribués sur le clavier MIDI ou AZERTY, certains sous-échantillons ne sont parfois pas joués ou utilisés par la composition. Par exemple, un instrument utilisé uniquement dans les tons graves comme une basse, comportera des samples affectés aux touches du clavier dans les aigus. Ces touches n'ayant pas été enfoncée lors de l'édition des notes enregistrées, ces échantillons seront supprimés de la mémoire.
- **Load Instrument ...**: Ouvre une boîte de dialogue spécifique pour explorer votre disque et sélectionner un fichier à importer.
- **Save Instrument as...** : Exporte un instrument dans un fichier pour une utilisation ultérieure. Cela utilise des boîtes de dialogue de votre système d'exploitation, et non l'Explorateur de disques propre à Renoise.

Drag and Drop (Glisser Déplacer)

La liste des instruments peut être réorganisée par simple glisser-déposer à la souris. Les instruments situés dans la boîte des Instruments chargés sont tous déplaçables rapidement et efficacement d'un emplacement à un autre et donc ils peuvent aisément changer de numéro de référence.

Afin de ne pas compromettre toute la notation des patterns attachée à ces numéros de référence, à chaque déplacement, Renoise remplace automatiquement l'ancien numéro d'instrument par le nouveau numéro d'instrument, au sein même de tous les patterns. De la sorte, l'arrangement sera joué exactement de la même façon.

Si vous souhaitez cependant échapper à cette automatisation, et échanger ou remplacer un numéro d'instrument par un autre, vous pouvez le faire soit par copier / coller, mais c'est assez lourd ; il existe un panneau d'édition avancée (*Advanced Edit*) situé à droite de l'éditeur de patterns. Vous pouvez y sélectionner finement le contenu du pattern à traiter, et y effectuer de façon très sélective des permutations de numéros d'instruments.

Notez en outre que des groupes d'échantillons et d'instruments peuvent être glissés et déposés depuis l'Explorateur de disque jusque dans la boîte de sélection des instruments. Ils peuvent également être glissés et déposés à partir de de l'Explorateur de fichiers de Windows (PC) ou depuis le Finder (Mac OS X). Notez que dans ce cas, l'emplacement de l'instrument actuellement sélectionné sera utilisé comme point de d'arrivée pour l'importation, ce qui peut occasionner l'écrasement d'un instrument pré-existant.

Raccourcis

- **+ ALT UP / DOWN**: Sélectionner l'instrument précédent / suivant dans la liste.
- **Touches du pavé numérique - / +**: Sélectionnez l'instrument précédente / suivant dans la liste.
- **ALT + GAUCHE / DROITE**: Sélectionner la page précédente / suivante dans la boîte d'instruments.
- **Touches du pavé numérique 1-9**: Sélectionnez du premier au neuvième instrument visible dans la liste.
- **ALT + MAJ + HAUT / BAS**: Fait défiler la liste des sous-échantillons contenus dans l'instrument actuel.

Les réglages du morceau

Le **panneau des réglages de l'arrangement** (*Song Settings*) vous permet de configurer les options qui s'appliquent à l'ensemble du morceau, comme le comportement général de la lecture, et le paramètre Groove.

Note du traducteur : traduire le terme *groove* n'est vraiment pas évident, en effet, on est tenté pour qualifier la nature du rythme, d'employer d'autres termes souvent eux-aussi d'origine anglo-saxons, comme le terme *swinguer*, par exemple, ou le terme *jazzy*, façon particulière de faire pulser le rythme. Mais s'il faut trouver des mots francophones assez communs pour qualifier tout cela, disons que lorsque la musique *groove*, la pulsation du rythme n'est pas parfaitement équilibrée, elle se permet au sein de sa propre progression, des petits délais subtils et réguliers, et pour préserver la métrique, ces petits délais doivent être compensés plus énergiquement lors d'un rebond sur le temps dit "fort". On verra plus bas une représentation plus technique de la façon de simuler ce *groove* au sein d'un déroulé de pattern.

Au menu :

1. Options du lecteur
2. Quadrillage du pattern par surbrillance
3. Paramètres Groove
4. Template Song (modèle)

Options du lecteur

Lors du démarrage d'un nouveau morceau dans Renoise, les options du lecteur devraient ressembler à ceci :



Ticks per line (ou tic par ligne) : non, un Tick n'est pas une espèce d'insecte perdu dans la nature et amateur d'animaux domestiques à poils longs (lol). Un tick est au battement de rythme, ce que la molécule est à la matière : c'est une fraction de ligne, très courte, interne à la mécanique du playback des morceaux du logiciel, qui tourne très rapidement, (ce n'est cependant pas le plus petit événement possible et imaginable musicalement sur le plan

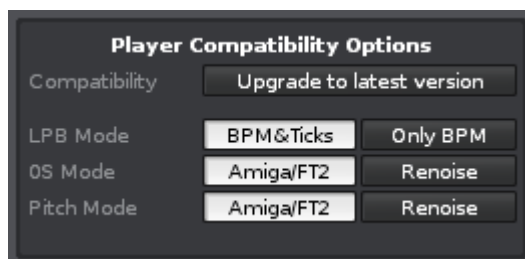
logiciel - nous en verrons un encore plus précis ultérieurement), qui sert de résolution basique pour un grand nombre d'effets à appliquer sur les échantillons. Si par exemple on a 12 ticks par ligne de défilement de pattern, cela signifie que pendant la lecture d'une ligne de pattern, 12 sous-événements vont pouvoir se produire le temps du passage à la nouvelle ligne. Augmenter le paramètre Tick per Line, revient à augmenter le "taux d'événements internes" de Renoise. Cette finesse dans le traitement des événements internes va s'entendre à l'occasion de la lecture des échantillons accompagnés de commandes d'effets de répétition, ou d'effet de vibrato, ou de fondu de volume, ainsi que lors de la modulation des paramètres des effets via par exemple les méta-périphériques, modulation qui sera plus détaillée du fait de mises à jour internes plus fréquentes. A *contrario*, abaisser le taux d'événements internes va rendre plus rudes les modulations des effets. Un TPL trop bas peut faire que l'interpolation des paramètres automatisés, ne produira pas un "lissage" lors de la lecture mais un effet d'escalier. Donc, en général, la valeur par défaut de 12 est très bien choisie, car elle préserve une relative fluidité dans les modifications musicales. Si vous avez besoin d'une résolution encore plus élevée, vous pouvez alors essayer une valeur de 16. Des valeurs inférieures peuvent rendre vos sons et toute l'automatisation qui va avec un peu plus "rugueux", uniquement utile si c'est ce que vous recherchez (après tout on se sait jamais). Vous pouvez aussi utiliser une commande de pattern pour moduler le Ticks per Line au cours même de la lecture du morceau : ZKxx, où xx est la nouvelle valeur de TPL en mode hexadécimal. Cette commande peut aussi être ajoutée sur la piste Master.

Track Headroom: chaque piste a un niveau sonore qui est initialement en mesure de remplir toute la surface de votre oscilloscope. Mais forcément, mixer deux pistes qui font de même, puis trois, puis quatre, risque bien de produire des oscillations qui vont au delà des capacités de votre haut parleur d'où des risques de grésillement, de bruit, de distorsion, et d'endommagement de matériel. Ainsi, un certain espace dynamique doit être préservé à la sortie d'une piste avant qu'elle ne s'engouffre dans le mixeur. Par défaut, la marge définie est de -6dB ce qui est globalement recommandé pour la plupart des tables de mixage. Cela permet donc d'éviter plus facilement le *clipping* (l'écrêtage) du signal dans le mélange final.

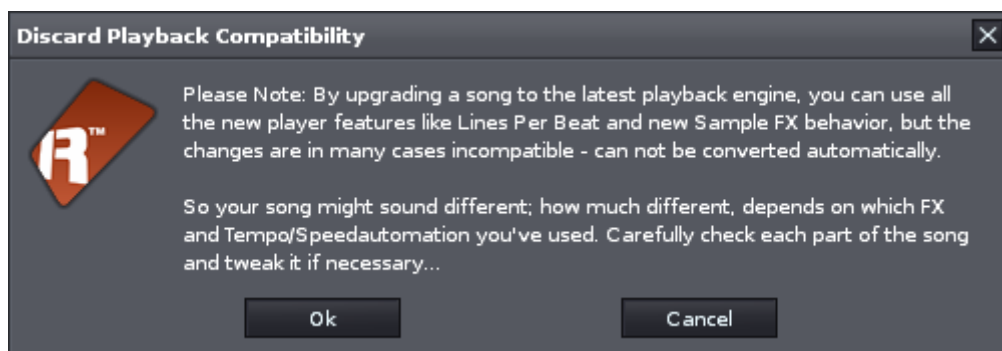
OS Mode : (pour Mode de Saucissonnage) : Renoise est l'héritier de programmes datant de l'ère de la micro-informatique (années 1980 à 1990) où ont été définis pour la première fois les concepts de composition par échantillons sonore et par patterns, en particulier sur des ordinateurs nommés Amiga. Ce vieux concept a donné naissance à des logiciels précurseurs appelés **soundtrackers**. Plus tard, le concept du soundtracker a nettement évolué sur la scène PC, avec l'apparition d'un soundtracker comme Fast Tracker II et Impulse Tracker 2. Du temps des programmes sous "Amiga/FT2/IT" les Samples (échantillons) étaient découpés en petits bouts de 256 bits de

long, à partir du début de l'échantillon, et ce découpage en 256 bits provoque une interprétation bien particulière lors de la lecture de certains Samples. Le mode "Renoise", de son côté divise la totalité de l'échantillon en 256 segments égaux en taille, où 00 est le premier segment et FF est le début du dernier segment. Donc le mode OS est principalement utilisé pour réimporter et lire de façon légèrement meilleure les anciens fichiers MOD et XM produits sur Amiga et sur la scène PC des anciens soundtrackers.

Mode Pitch: le pitch n'est pas le thème d'un film à succès qui sort sur vos grands écrans, c'est un terme qui qualifie une façon d'augmenter et abaisser la vitesse de lecture d'un échantillon en l'accordant subtilement, de ce fait, d'augmenter et d'abaisser la hauteur des sons. Les anciens programmes de *tracking*, fonctionnaient avec une résolution et une mécanique similaires, mais aujourd'hui jugée grossière et peu précise ; cette mécanique faisait que les *trackeurs* interprétaient globalement les *glissandos*, vers le haut ou le bas, les répétitions de note, les fondus de volume, et les vibratos, d'une façon équivalente et toute particulière : or depuis sa version 2.0, Renoise a fait évoluer les fondamentaux du *tracker* pour découpler la précision et la qualité de la lecture, la finesse des modulations. Tout comme avec le mode "OS", le Pitch Mode n'est disponible que pour améliorer la compatibilité avec les anciens fichiers XM / MOD, et ce mode de lecture ne s'applique uniquement qu'aux effets liés à l'éditeur de patterns. Lors de l'ouverture d'un module anciennement composé sous PC, ou Amiga, soit un fichier MOD, XM ou IT, les options du lecteur de l'arrangement devraient ressembler à ceci:



Upgrade to the last version : veut dire en français, "Mise à niveau vers la dernière version" - Ce bouton transforme le morceau et l'adapte au nouveau comportement de lecture de Renoise version 2.0 (principalement ce qui change dans cette version est le remplacement des valeurs de vitesse (*speed*) par le système de LPB (line per beat)).



LPB Mode - On définit la façon dont Renoise transmet aux plugins ses pulsations, à savoir, si cela passe par le BPM et les Ticks, ou si seul le BPM est requis. La sélection de "BPM & Ticks" fera que Renoise va pouvoir doubler ou diminuer de moitié le BPM transmis au plugin, en fonction des réglages de vitesse utilisés. Tandis que la sélection de "Only BPM" fera simplement transmettre la valeur de réglage du BPM au plugin. La réactivité des plugins à ce choix est extrêmement variable et à tester au cas par cas.

Quadrillage du pattern par surbrillance.



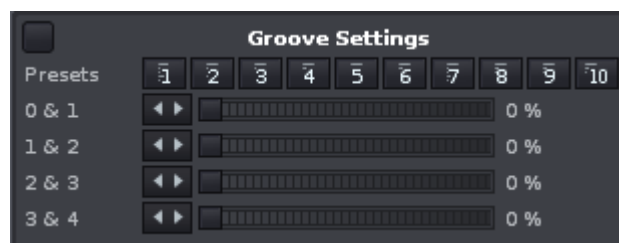
Highlight every xx lines - Indique la xxème ligne à mettre en couleur de surbrillance dans l'éditeur de patterns. Lorsque ce paramètre est réglé sur LPB, Renoise met automatiquement en surbrillance les lignes de chaque battement. C'est typiquement le réglage le plus utile, mais d'autres configurations peuvent être utiles en fonction d'un morceau en particulier.

Default pattern length - Définissez la longueur du pattern par défaut pour les patterns nouvellement créés.

Highlight every xx blocks - Même logique de surbrillance au xxème bloc mais appliquée au Sequenceur de Patterns tout à gauche.

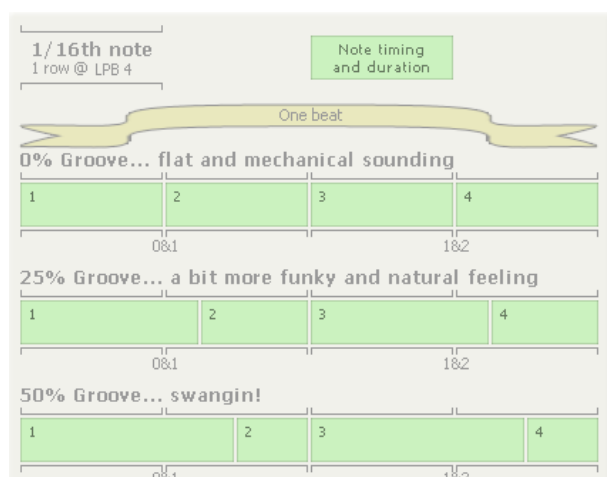
Highlight block offset - Démarrez la surbrillance mais uniquement après un certaine quantité de blocs : pratique quand on n'a pas envie de surbriller une séquence d'introduction de quelques patterns, par exemple.

Réglages du Groove



Avec des réglages Groove, vous pouvez décaler la lecture des lignes en avant (délai) et en arrière (compensation), ce qui vous permet de créer une pulsation plus bondissante dans toute la chanson. Le schéma suivant illustre ce que le

curseur du lecteur fait pendant le playback:



En d'autres termes, un groove de 25% signifie que la première note sera étendue à 125%, tandis que la seconde note sera réduite à 75% et déclenchée avec un retard de 25%. Techniquement parlant, un groove de 100% signifierait que la seconde note est déclenchée en même temps que la troisième.

Réglages du Groove et LPB

Notez que le Groove est nativement calculé en fonction du paramètre LPB ; dans l'exemple illustratif précédent, les numéros 0 et 1, 1 & 2, 2 & 3, 3 & 4 s'appliquent uniquement aux numéros de ligne de patterns si le LPB est égal à 4. Si, par exemple, vous avez utilisé un LPB de 8, alors Renoise appliquerait le premier décalage aux lignes 0, 1, 2 et 3, et pas seulement aux ligne 0 et 1. Il n'est pas vital en fait de comprendre exactement tous les détails techniques du moteur de groove, le tout est qu'il ajoute un sentiment particulier sur les rythmes.

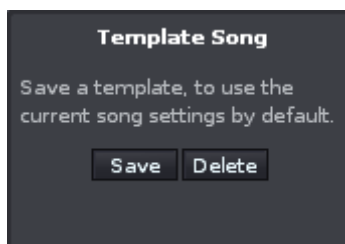
Et la meilleure façon d'avoir une idée de la configuration correcte consiste simplement à jouer avec les paramètres. Pour le rendre plus facile l'écoute de l'impact de ce qui se passe lorsque vous le faites, essayez d'ajouter quelque chose comme une ligne de Hits Hats, qui sera déclenchée rapidement et fréquemment.

Template Song (modèle)

Une *Template Song* est un morceau spécial qui sert de modèle et qui est utilisé comme le document d'ouverture initial lorsque Renoise est chargé en mémoire ou lorsque vous créez un nouveau morceau. Par défaut, chaque nouvel arrangement est vide. Toutefois, si vous souhaitez qu'un tout nouveau morceau soit créé avec un ensemble spécifique de pistes, d'effets numériques, de chaînes, d'instruments et de configurations MIDI, ou de mappages des contrôleurs MIDI particuliers, vous pouvez créer un tel morceau de base et l'enregistrer comme un modèle "Template".

Il reste bien entendu possible de lancer un morceau vide, sans avoir à supprimer le

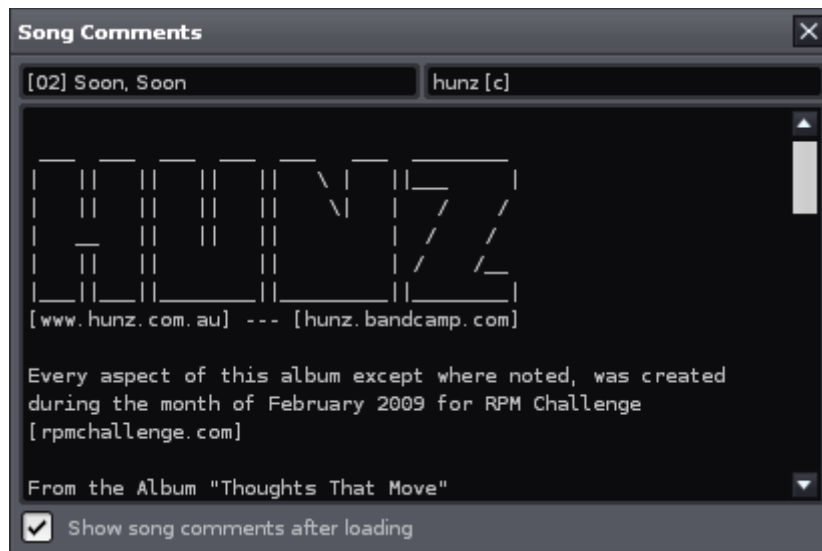
morceau Template. Pour ce faire, sélectionnez "File-> New Song (no Template)" dans les options de menu dans la barre d'état supérieure.



Save: enregistre la chanson en cours comme le nouveau modèle Template
Delete : Supprime le modèle Template (s'il existe)

Éditer les Commentaires

Servez-vous de la **boîte des Commentaires** (Song Comments) pour en laisser, soit pour vous-mêmes, soit pour les autres quand vous partagez une composition .XRNS. Les commentaires peuvent être affichés via la menu, "View->Song Comments..."

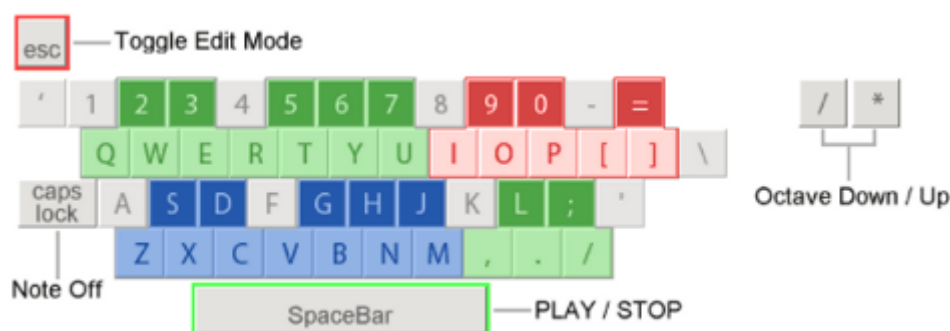


Le bouton "**Show song comments after loading**" s'applique seulement à la piste enregistrée, pas à toutes les pistes.

Jouer et enregistrer des notes avec le clavier AZERTY

Note: Oui je sais, le graphique suivant montre un clavier QWERTY et pas AZERTY. Mais pas d'inquiétude, Renoise s'auto-adapte aussi aux claviers AZERTY.

Donc dans Renoise vous pouvez utiliser votre clavier d'ordinateur pour jouer ou enregistrer des notes d'instrument. C'est un clavier de piano "virtuel" qui est toujours activé par défaut, et la distribution des notes blanches et noires est appliquée comme suit, les touches bleues représentant l'octave inférieur, les touches vertes l'octave supérieur, et les rouges couvrent le demi-octave au delà :



Au menu :

1. Le système "Note Off"
2. Paramètres d'Octave
3. La valeur de vélocité
4. Les limitations du clavier AZERTY

Le système "Note Off"

Une fois détectée l'enfoncement d'une touche du clavier (Note "ON") l'éditeur de pattern enregistre précisément sur la grille du pattern la note du clavier associée à cette touche. Renoise dispose aussi d'un système appelé "Note OFF" qui signale aussi quand une note a cessé d'être précisément enfoncée. Cette commande de relâchement s'insère dans le pattern en relâchant n'importe quelle touche du clavier MIDI. Si vous utilisez le clavier AZERTY, elle peut être manuellement insérée avec la touche Caps Lock (Verr. MAJ).

Elle sera affichée sous la forme de note suivante "==" dans l'éditeur de patterns. En outre, si dans les Instruments Settings (paramètres d'instruments), un Instrument

Renoise dispose d'un effet de Sustain à la fin de sa forme d'onde, alors ce Sustain est déclenché précisément par la commande de Note "OFF".

Paramétrer l'Octave

Par défaut, Renoise est positionné sur l'octave n°3 avec les touches basses (WXCVBN?) et l'octave 4 (AZERTY) pour les touches hautes. Pour jouer des octaves plus bas ou plus élevés, que ceux-ci, vous pouvez changer le paramètre "Keyb. Octave" dans le Panneau de Transport ou bien utiliser les raccourci "/" et "*" du pavé numérique comme indiqué sur le graphique plus haut. Notez que les paramètres d'octave s'appliquent aussi au entrées de notes issues du clavier maître MIDI. Si vous utilisez Renoise sur un ordinateur portable sans pavé numérique, essayez les raccourci **"Control Gauche+ ^"** et **"Control Droit + \$"** (les deux touches après P) pour changer l'octave. Ou alors vous pouvez encore plus directement changer les raccourcis pour quelque chose d'autres avec l'éditeur de raccourcis dans le menu "Edit -> Preferences".

La valeur de Velocité

Par défaut, l'intensité avec laquelle les touches sont enfoncées lors du jeu dans l'éditeur de patterns, est définie au maximum. Pour changer cela, vous pouvez altérer la vélocité dans la boîte située à côté du symbole clavier dans la barre située juste en deça de l'éditeur de pattern :



Le clavier AZERTY a ses limites

S'il s'agit simplement d'éditer et enregistrer des notes dans l'éditeur de patterns, le clavier AZERTY fera l'affaire. Vous pouvez même l'utiliser pour enregistrer vos notes en live pendant le playback d'un morceau.

Malheureusement, bien des ordinateurs ne permettent pas que toutes les touches du clavier AZERTY soient pressées en même temps, et bien entendu ces claviers ne sont pas sensibles à la pression exercée sur eux. Ce qui veut dire qu'il faut abandonner le clavier de l'ordinateur surtout si la précision et la sensibilité d'un enregistrement "live" l'impose. Se rabattre sur un simple clavier maître MIDI est hautement recommandé. N'hésitez pas à vous référer au chapitre sur la Configuration des périphériques MIDI dans ce cas.

Renoise 2,8,1 - Jouer et enregistrer des notes avec le clavier AZERTY

Enregistrer et éditer des notes

Il y a deux façons d'enregistrer des notes dans Renoise :

En Live : Enregistrer ce que vous jouez en "live", tandis que le morceau se déroule en tâche de fond. C'est ainsi que la plupart des séquenceurs enregistrent les notes.

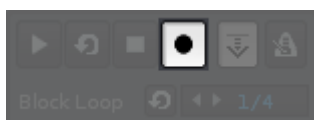
Pas à pas: On enregistre les notes manuellement avec le clavier AZERTY ou le clavier MIDI, pas à pas. Ça peut être réalisé même quand la musique est stoppée.

Au menu :

1. Le mode Edition
2. Enregistrer en Live
3. Entrer les notes pas à pas
4. Quantiser les entrées en temps réel ou manuellement
5. Enregistrement polyphonique ou monophonique
6. Introduire des accords avec un clavier AZERTY

Mode Edition

Déjà, pour pouvoir enregistrer quoi que ce soit, faut s'assurer que le mode Édition soit autorisé en appuyant sur la touche Echap ("ESC") sur le clavier. Autrement, appuyez sur le bouton d'enregistrement dans le panneau de transport:




Une bordure rouge caractéristique indiquera que Renoise est prêt pour l'enregistrement.



Enregistrer en Live

Pour enregistrer en "live":

1. Assurez-vous que l'option Pattern Follow (suivi de pattern) est active () dans le Panneau de Transport.
2. Démarrer le morceau en vous assurant que le mode Edition est actif (voir bordure rouge) .
3. Jouer les notes avec le clavier AZERTY ou avec votre clavier maître MIDI.

Les notes jouées seront enregistrées dans la piste exactement à l'endroit de la position d'exécution du morceau au sein de l'éditeur de pattern.

Truc : Pour démarrer le mode d'Édition et commencer à jouer en un seul clic de bouton, vous pouvez aussi utiliser le bouton "Majuscule Droite". Pour juste lancer le playback, la barre d'"Espace" ou "Ctrl Droite" peuvent être utilisés. Enfoncer la touche "Alt Droite" commencera le playback mais en restant sur le même pattern qui défile en boucle.

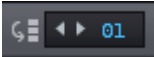
Truc additionnel : pour utiliser un décompte pour l'enregistrement live, actionnez le décompte du Métronome via le menu Options sur la barre d'état supérieure. Vous pouvez aussi ajuster le nombre des lignes de décompte à cet endroit-là.

Entrer les notes pas à pas


On peut enregistrer pas à pas soit quand le playback du morceau est stoppé soit quand le playback du morceau est lancé.



Pour enregistrer les notes pas à pas quand le playback du morceau est stoppé,

simplement, enfoncer des notes tandis que le mode Edition est actif. La note sera insérée précisément dans la colonne "Note" à la position du curseur lequel se déplacera vers le bas du pattern au sein de l'éditeur de pattern. La quantité de lignes sur laquelle le curseur se déplace nativement vers le bas après l'insertion d'une note est de 1 part défaut mais peut être changée avec la boîte Edit Step située en dessous de l'éditeur de patterns. Elle peut même être définie à zéro :



Pour enregistrer les notes pas à pas quand le playback du morceau est lancé :

1. Désactivez le suivi de pattern () dans le Panneau de Transport.
2. Démarrez le playback du morceau en vous assurant que le mode Édition est actif (voir bordure rouge).
3. Entrez les notes avec votre clavier AZERTY ou clavier maître MIDI.

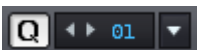
Donc pour clarifier, le bouton de Suivi de lecture ("Pattern Follow")   vous permet de permuter le mode d'enregistrement pas à pas ou le mode d'enregistrement "live".

Raccourcis: pour rapidement permuter le mode Suivi de Pattern ("Pattern Follow") de ON à OFF, vous pouvez utiliser la touche Arrêt Défil. sur votre clavier. Pour rapidement changer la valeur de saut de ligne entre les pas, utilisez "Ctrl Gauche + 1,2,3,4,5,6,7,8,9,0".

Quantisation en temps réel ou manuelle

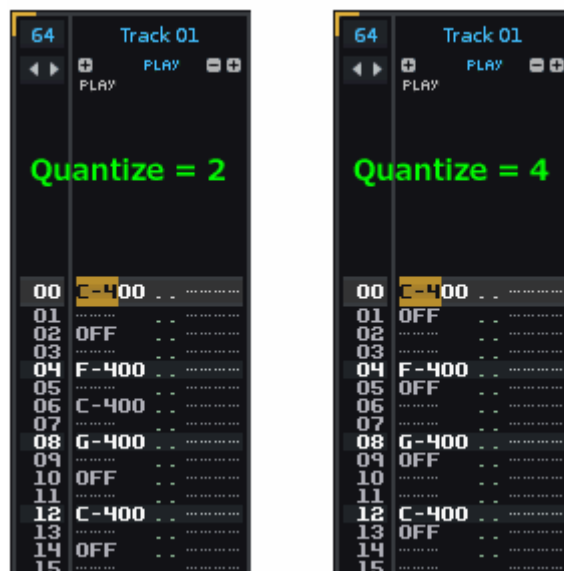
Quand on enregistre des notes en "live", par défaut elles vont être enregistrées en utilisant la précision la plus haute possible, en utilisant la sous-colonne de délai au sein de l'éditeur de pattern. La sous-colonne de délai vous permet de retarder le lancement d'une note avec une incroyable précision de 1/256ème de ligne (!). Elle vous permet l'humanisation extrême de votre jeu musical. Cette fraction d'une ligne en 256 parts est le plus petit événements possible et imaginable sur un plan temporel au sein de Renoise, bien plus fin que le système des ticks. Pour établir une analogie disons que la fraction de ligne au 1/256ème est un "atome" événementiel, et les ticks qui divisent une ligne par 16 forment une molécule.

Si vous êtes un instrumentiste trop mauvais avec votre clavier AZERTY, si vous ratez le bon tempo et si ne souhaitez pas immortaliser une prestation trop imparfaite , vous pouvez laisser Renoise quantiser (replacer automatiquement sur le bon beat / tempo) le placement des notes soit en temps réel, soit une fois l'enregistrement initial terminé. C'est réalisé avec l'aide des contrôle de quantisation disponible sur la barre située en dessous de l'éditeur de patterns:



Le bouton "Q" autorise ou désactive la quantisation "live" tandis que la boîte de

valeur plus à droite spécifie la valeur de la quantisation, donnée en "ligne de pattern". Utilisez le menu déroulant popup à côté de la boîte d'édition de valeur de quantisation, pour manuellement quantiser une zone spécifique du pattern après un enregistrement raté.



Enregistrement monophonique ou polyphonique

Le bouton accords appelé "chord mode" situé sur la barre de contrôle en deçà de l'éditeur de pattern, vous permet d'enclencher l'enregistrement soit d'une seule note à la fois, soit d'accords (des notes multiples simultanées) (🎹). Mais attention, avec le clavier AZERTY, le bouton Accords (chord mode) ne crée pas des accords sur la piste si vous êtes en mode pas à pas.

Introduire les accords avec le clavier AZERTY

Quand vous entrez des notes en mode pas à pas pas à pas avec l'aide du clavier AZERTY, par défaut Renoise va créer une séquence "verticale" de toutes les notes. Si vous voulez quand même rapidement insérer des accords sans néanmoins enclencher le mode d'enregistrement "Live" vous pourrez le faire en tenant enfoncée la touche "Majuscule Gauche" pendant que vous rentrez vos accords. Cela va automatiquement créer vos accords et les colonnes nécessaires dans la piste et y insérer les bonnes notes.

Notez qu'avec un clavier maître MIDI, vous créez toujours des accords en pressant plus d'une touche à la fois.

l'Éditeur de Patterns

L' **Editeur de Patterns** est l'éditeur central et principal, utilisé pour créer de la musique dans Renoise. Les mélodies d'instruments y sont enregistrées en entrant les notes sur les lignes dans l'ordre où elles défilent, de haut en bas. Un pattern peut contenir plusieurs pistes (appelées Tracks), généralement on en choisit une par instrument, et chacune a souvent ses propres chaînes d'effets sonores distincts. Des arrangements complets sont créés par l'agencement de séquences de patterns, contrôlées grâce au Séquenceur de Patterns (situé sur la gauche) et aussi via la Matrice de Patterns (Pattern Matrix) accessible à droite du Séquenceur de Patterns.

Au menu :

- 1. Les Patterns**
- 2. Pistes standard**
- 3. Pistes "groupes"**
- 4. Pistes auxiliaires**
- 5. Piste Master**
- 6. Ajout, la suppression, duplication et organisation des pistes**
- 7. Réduction des pistes**
- 8. Changement des couleurs de piste**
- 9. Colonnes**
- 10. Ajout / suppression de colonnes**
- 11. Sous-colonnes de notes**
- 12. Sous-colonnes d'effets**
- 13. Lignes**
- 14. Lignes, Beats et Résolution de pattern**
- 15. Barre de contrôle d'édition du pattern**
- 16. Modifications et Navigation dans les patterns**
- 17. Raccourcis de base**
- 18. Progression de l'édition dans les colonnes d'effet**
- 19. Colonne / Piste / sélection : les raccourcis utiles**
- 20. Drag & Drop des sélections**
- 21. Enregistrement de notes dans les patterns**
- 22. Enregistrement des effets**
- 23. Application des effets**

Les Patterns

Un pattern est tout simplement un bloc de temps, contenant des notes d'instruments, notes qui sont réparties sur des pistes différentes, et qui sont jouées

par Renoise à une vitesse définie.

La meilleure façon de comprendre le pattern est de charger un morceau de démonstration dans L'Explorateur de disques, en double-cliquant dessus, et en observant ce qui se passe lorsque vous appuyez sur le bouton Play (Lecture) avec la "barre d'espace".

Quand la barre horizontale se déplace vers le bas du pattern, Renoise joue les notes qu'il rencontre sur son chemin. Lorsque la fin d'un pattern est atteinte au cours de la lecture, Renoise saute et poursuit sa lecture sur le pattern suivant, listé au sein d'une séquence de patterns, contrôlée par le Séquenceur de Patterns. Ainsi, un pattern est généralement utilisé pour représenter une portion spécifique d'un arrangement, portion qui peut être répétée à l'avenir plusieurs fois si nécessaire. La longueur et la vitesse d'un pattern peut être changée en cours de lecture, donc la nature exacte avec laquelle est jouée un pattern peut varier énormément selon la fantaisie du compositeur.

Pistes (Tracks)

Il y a quatre types de pistes différentes dans Renoise :

Les pistes "standard"



Les pistes standard sont celles au sein desquelles vous enregistrez vos mélodies et contiennent au moins une colonne de Note.

Chaque piste Standard dispose aussi au moins d'une colonne d'effets qui est utilisée pour définir manuellement et ponctuellement des commandes d'effets à appliquer sur des instruments pour en contrôler la lecture ou l'expression, ou pour contrôler des effets sonores situés dans des chaînes (*reverb*, *distorsion*, *écho*...) en dessous de l'éditeur de pattern. Ces effets peuvent donc être natifs, ou externes (exemple, des plugins VST).

Chaque piste standard peut avoir une sous-polyphonie de 12 notes, via l'addition de 12 sous-colonnes de notes. On peut de même rajouter 7 colonnes d'effets

manuels supplémentaires si nécessaire. Pour ce faire, des boutons "+" et "-" sont disponibles tout en haut de chaque piste. Ceux disposés au dessus de la colonne de note à gauche augmente ou réduisent le nombre de colonnes de notes (c'est logique). Ceux qui sont disposés au dessus de la colonne d'effet augmentent ou réduisent le nombre de colonnes d'effets (logique). Enfin, vous pouvez trouver à droite de chaque note, des petites sous-colonnes d'effets alternatives, affichées ou masquées : la première en partant de la gauche est consacrée au volume, la seconde au panorama stéréo, la troisième au délai avec lequel la ou les notes vont être exécutées. Ces 3 sous-colonnes de notes permettent d'appliquer un effet spécifique sur une seule note, au lieu de l'appliquer à un accord au complet.

Les colonnes d'effets donnent un aspect très "numérique" à la lecture des patterns, mais on verra plus tard comment vous pouvez vous débarrasser de cet aspect numérique, en optant pour des effets contrôlés non plus numériquement mais *graphiquement*, au sein de courbes (autrement appelées enveloppes) d'Automatisation.

Les Pistes "Groupes"



Ces pistes sont des **pistes-conteneurs**, elles n'ont pas de colonnes de notes, et sont utilisées pour "grouper" de façon rationnelle et logique de multiples pistes standard, suivant des catégories ou des thèmes communs.

Par exemple, on utilise des pistes "groupes" pour y regrouper toutes les percussions, ou pour y rassembler tous les synthés, toutes les basses, etc. Les pistes "groupes" peuvent, à la façon des poupées russes, contenir des pistes "filles" imbriquées les unes aux autres en de multiples sous-niveaux.

Les pistes "filles" voient leur son de sortie automatiquement routé en priorité vers leur piste "mère" (si cela est nécessaire vous pourrez cependant court-circuiter ce routage au niveau de ce qu'on appelle le Pré-Mixeur ... qui n'a aucun rapport avec un robot ménager battant le bouillon de potage, lol, c'est plutôt l'endroit où l'on définit si le son de sortie d'une piste quelconque passe par un routage vers le Master, ou directement vers le périphérique de sortie audio, ou plutôt vers une piste "intermédiaire" comme celle d'un "groupe" par exemple).

Cela signifie donc que les effets sonores des pistes, les automatisations d'effets, et les commandes de pattern utilisées au sein des pistes-"groupes", vont aussi affecter tout le signal audio qui provient des pistes "filles" qu'elles contiennent et regroupent en niveaux imbriqués.

Si chaque groupe peut contenir un nombre infini de pistes, il existe une limite sur le plan des "sous-groupes dans les groupes", qui ne peuvent excéder une profondeur de 6 niveaux (ce qui est déjà à mon sens largement suffisant).

Pistes auxiliaires (Send Tracks)



La puissance de calcul sous Renoise n'étant pas infinie, il est parfois utile de ne pas surcharger vos pistes de chaînes d'effets trop similaires et trop redondants. Les pistes auxiliaires répondent à ce type de situation et permettent d'économiser de précieux cycles de calcul machine.

A l'instar des pistes-"groupes", les pistes auxiliaires "Send" sont dénuées de colonnes de notes, et comportent leurs propres colonnes d'effets. Elles sont situées toujours à droite de la piste Master, et sont "nourries" par le signal audio provenant de pistes "standard".

Au sein d'une chaîne d'effets de piste standard, le signal est d'abord "capturé" par un méta-périphérique appelé *Send, (qui veut dire "envoyer" en anglais), puis routé vers la piste auxiliaire choisie. Les pistes auxiliaires sont donc typiquement utiles, justement lorsqu'il faut appliquer des effets similaires à un ensemble volumineux de signaux provenant de pistes nombreuses et différentes (appliquer la même *reverb*, le même écho, etc... à plus de huit pistes différentes par exemple).

Piste Master



La piste Master est la piste "finale" où tout l'audio provenant de toutes les pistes standard, groupes, et auxiliaires, finit par aboutir. Les effets placés sur la piste Master vont donc affecter le rendu de toute la composition. Là encore, aucune note ne peut être introduite au sein de la piste Master, et l'on y trouve encore que des colonnes d'effets, toujours utilisées pour contrôler les effets sonores (qu'ils soient natifs, qu'ils soient des effets d'instruments, des commandes d'automatisation de paramètres, ou des plug-ins d'effets type VST).

Ajouter, Effacer, Dupliquer et Réorganiser les Pistes

Pour ajouter ou supprimer des pistes, vous pouvez utiliser la fonction "Edit-> Track Insert" et "Edit-> Track Delete" à partir du menu dans le Barre d'état supérieur, ou avec les raccourcis (*Ctrl gauche / Cmd + T*) et (*Ctrl gauche / Commande + Maj gauche + T*) . Si la piste sélectionnée est une piste "standard" du séquenceur, une nouvelle piste "standard" de séquenceur sera ajouté à la droite de celle qui est sélectionnée.

Si la piste sélectionnée est une piste auxiliaire, ou la piste Master, c'est une autre piste auxiliaire (Send) qui sera créée sur la droite.

Pour ajouter une piste de groupe, utiliser la fonction "Edit-> Insert Group" ou le raccourci (*Ctrl gauche / Commande + G*) , ou encore vous pouvez faire glisser déplacer une piste vers une autre tout en maintenant la touche "Alt" enfoncée. Cela va créer automatiquement un nouveau groupe et y ajouter les deux pistes.

Pour repositionner une piste, cliquez sur son nom, maintenez le bouton enfoncé et faites glisser la piste de chaque côté.

Cela peut être fait à la fois dans l'éditeur de modèles et dans le Mixeur (dont le visuel est similaire à bien des tables de mixage). Vous pouvez également déplacer des pistes en utilisant les touches de raccourcis *Ctrl / Cmd + Alt + Gauche / Droite* .



Pour dupliquer les pistes, vous pouvez utiliser la fonction `""Edit->Duplicate Track""` à partir du menu dans la barre d'état supérieur ou la commande (Contrôle / Gauche + D) .

Réduire les Pistes

A un moment donné trop d'information tue l'information. Quand une piste a été bien travaillée, l'afficher au complet est inutile. On peut donc réduire la largeur de l'affichage des pistes. Pour effectuer cette réduction, appuyez sur la petite flèche à gauche du nom de la piste.

Ce qui va volontairement cacher la plupart de ses informations. Mais bien sûr, rien n'est effacé en interne, la piste sera jouée comme d'habitude. Vous pouvez réduire de même des groupes de pistes, de la même façon, et en utilisant la flèche située à droite du nom d'un groupe, vous pouvez même réduire sa colonne d'effets.

L'utilisation du Mode d'Édition de Piste Unique (*single track edit mode*) fera que toutes la vue de toutes les pistes et de tous les groupes sera réduite, à l'exception de la vue de la piste où est actuellement positionné le curseur d'édition de pattern.

Déplacer le curseur vers d'autres pistes dans ce mode d'affichage spécial, va développer automatiquement ces pistes et réduire toutes les autres que vous occupiez précédemment. Ce mode d'édition isole bien chaque piste de travail et permet une concentration maximum sur celle que vous êtes en train d'éditer :



Changer les couleurs des pistes

Pour changer la couleur d'une piste, faites un clic gauche sur l'emplacement coloré situé au-dessus du nom de la piste. Dans le sélecteur de couleur qui apparaîtra vous pourrez pointer avec la souris sur une couleur et régler la saturation avec le curseur de gauche. Vous pouvez également choisir les couleurs des nuanciers prédéfinies.

Pour stocker de nouvelles couleurs dans le nuancier, faites un clic droit sur une couleur. Le curseur *Background Blend* ("Mélange de fond") permet de contrôler la quantité de couleur à mélanger avec l'arrière-plan de la piste. La mention "Apply to all tracks" ("Appliquer à toutes les pistes") appliquera la valeur du curseur à toutes les pistes à la fois.



Colonnes

Il y a deux types de colonnes dans les pistes:

1. Les colonnes de notes utilisées pour enregistrer les notes des instruments.
2. Les colonnes d'effets utilisées pour appliquer des effets sur des échantillons, contrôler les réglages des plug-ins/périphériques natifs ou de plug-ins externes (type VST).

Ajout / suppression de colonnes

Pour ajouter / supprimer des colonnes de notes ou d'effet, vous pouvez utiliser les petits icônes "+" / "-" situés à côté des noms des pistes. Alternativement, vous pouvez selon l'endroit où se trouve le curseur, ajouter / supprimer des colonnes de notes ou d'effets en utilisant les raccourcis "Ctrl gauche / Commande + Maj gauche + flèche gauche / droite".

ATTENTION : Toutes les valeurs figurant dans les colonnes d'effets et au sein des sous-colonnes de notes, sont notées en mode hexadécimal (en partant de 0 à 16, le mode décimale est plus conventionnel et par de 0 à 10). Si vous n'êtes pas familier avec le mode hexadécimal, alors vous pouvez lire une explication de celui-ci [ici](#).

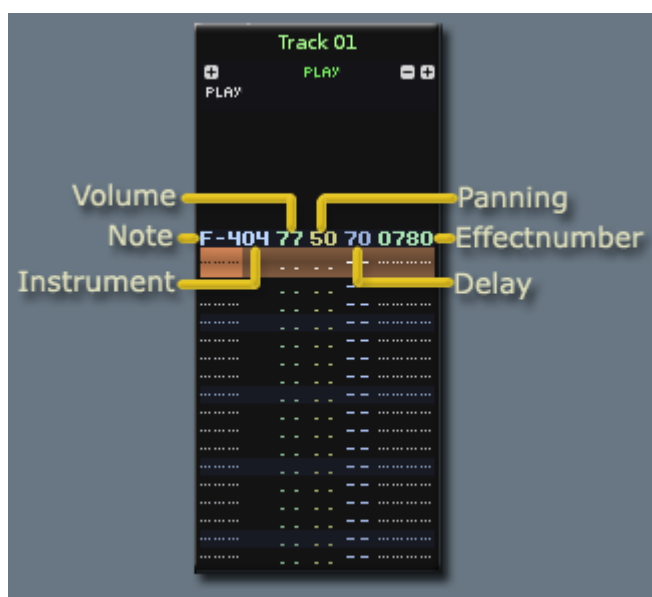
Les sous-colonnes de notes

Remarquons que les colonnes de notes disposent également de trois petites sous-colonnes chacune, qui sont utilisés pour contrôler les paramètres suivants par ligne: le volume, la stéréo, et le délai d'exécution de la note. Chaque piste peut contenir de 1 jusqu'à 12 sous-colonnes de notes maximum comme on l'a dit plus haut.

- **Note** : par exemple, C-4, A#3. Les deux premiers caractères représentent la note de musique en notation anglaise, tandis que le troisième caractère est le numéro de l'octave. Les notes ne peuvent être écrites autrement que par l'entremise soit d'un clavier virtuel AZERTY soit d'un clavier maître MIDI.
- **Numéro d'instrument**: Le numéro de référence de l'instrument dont on jouera. Numéro automatiquement saisi lorsque la note est enregistrée, mais toutefois il peut être rétroactivement édité manuellement.
- **Volume**: (00-80) - Principalement utilisée pour configurer la vélocité de la note / ou son volume. Mais des effets alternatifs peuvent également

être placés ici, voir au sein de ce manuel, la liste des commandes d'effets de pattern pour plus de détails.

- **Panoramique:** (00-80) - Le panoramique stéréo de la note. Cela ne peut être appliquée qu'à un instrument 100% natif Renoise basé sur des échantillons, (ce qui signifie que les instruments MIDI et les plugins VST ne seront pas affectés par les valeurs de panorama situés dans cette sous-colonne). Des effets supplémentaires spécifiques peuvent également être déclenchés d'ici, voir à nouveau les Commandes d'effets de pattern.
- **Délai:** (00-FF) - Une temporisation ajoutée à la note, avec une définition de 1/256ème de ligne.



Par défaut, la sous-colonne de panoramique et la sous-colonne de délai ne sont pas visibles. Pour afficher / cacher ces colonnes, vous pouvez utiliser les raccourcis clavier, "Contrôle Gauche/ Commande + Maj gauche + V (Volume), P (Panoramique), D (Delay)", ou vous pouvez appuyer sur les boutons correspondants aux sous-colonnes dans la barre de commande de l'éditeur Pattern, située en bas de l'éditeur:



Les colonnes d'effets

Les colonnes d'effet sont définies par le format : xxyy. Chaque piste peut contenir jusqu'à 8 colonnes d'effets comme on l'a vu plus haut.

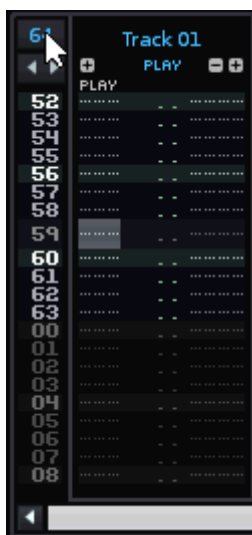
- **Le numéro d'effet :** Les deux premiers chiffres (xx) définissent l'effet qui doit être déclenché (comme un paramètre de cut-off dans un effet de

filtre, ou un effet à appliquer sur un échantillon comme un glissement vers le bas). Voir la section des commandes de pattern de ce manuel, pour une liste complète des effets disponibles.

- **La valeur de l'effet** : Les deux chiffres suivants (yy) définissent la valeur de l'effet. Par exemple, pour un paramètre de cutoff cela va changer la valeur de la fréquence, et pour un glissando vers le bas, cela va changer la vitesse de la descente de la tonalité.

Les Lignes

Chaque pattern individuel peut avoir une longueur différente (mais selon une limite maximum de 512 lignes cependant), qui peut être changée en modifiant la valeur dans la zone d'édition située juste en haut à gauche de l'éditeur de pattern:



Lignes, Beats et Résolution de Patterns

Dans le Panneau de Transport, il existe une option LPB, "*Lignes / beat*" qui modifie le nombre de lignes qui composent un battement (rythme) musical. Plus le LPB est grand, plus grande est la résolution mise à votre disposition pour l'édition des notes, des commandes, des effets, et de l'automatisation. Le LPB peut également être ajusté pendant le playback du morceau par la commande d'effet de pattern **ZLxx**, où **xx** est une nouvelle valeur de LPB en mode hexadécimal.

Par défaut, le LPB est de 4, ce qui signifie que placer une note sur chaque ligne en surbrillance créera un simple tempo de 4/4, sur 16 lignes. Savoir combien de lignes vous avez besoin pour un beat est une chose qui reste totalement à votre charge, mais il peut être important d'avoir la bonne définition de beat si Renoise doit

interagir avec d'autres instruments basés sur le rythme ou sur des séquenceurs, des plugins (par exemple qui utilisent le timings du BPM et des Ticks) ou lorsque la synchronisation d'un morceau Renoise à d'autres applications est réalisée via ReWire.

Lorsque vous travaillez avec des signatures de temps autres que 4/4, il est utile de définir votre nombre de lignes de pattern selon la signature de temps multipliée par le LPB. Par exemple, lorsque l'on travaille en 3/4 et un LBP de 4, vous pouvez utiliser une longueur de pattern de 12, 24 ou 48; lorsque l'on travaille en 5/4, avec un LPB de 4 on peut utiliser une longueur de pattern de 20 ou 40, etc... Cela vous permettra de placer vos notes sur les lignes de pattern précises, sans avoir à utiliser la colonne retard pour les re-caler.

Vous pouvez désactiver la mise en surbrillance LPB via l'onglet *Song Settings* (paramètres du morceau).

Barre d'Édition de l'Éditeur de Pattern

En deçà de l'Editeur de Pattern, on trouve cette barre :



- **Single Track Edit Mode:** Quand ce bouton est actif, l'Editeur de Pattern affiche uniquement la piste sélectionnée par le bloc d'édition ; les autres pistes seront automatiquement réduites / masquées.
- **Pattern Wrap Mode:** Décide ce qui se passe au niveau de l'introduction des notes pas à pas, une fois atteint la fin d'un pattern en mode Edition. Lorsqu'elle est activée, cette fonction fait que le curseur d'édition se déplace vers le haut du pattern suivant, dans la séquence définie. Lorsqu'elle est désactivée, le curseur remonte en boucle en haut du pattern en cours sans le quitter.
- **Pattern Automation Recording Mode:** on appelle "Automation", le Mode d'enregistrement de l'automatisation des paramètres. Comme on l'a remarqué plus haut, les effets sonores peuvent être modifiés en temps réel pendant la composition, et les paramètres numériques de ces effets s'affichent et se modifient dans les colonnes d'effets. Pour effectuer des modifications de paramètres en temps réel : il suffit de faire bouger les curseurs d'effets, non pas avec le bouton gauche : mais avec le bouton droit, tout simplement. Cependant, le visuel qui en résulte est très numérique, et peut surcharger la lecture du morceau et même rebuter. Donc, pour tout ce qui concerne les effets dit DSP (qu'ils soient natifs ou VST), il est alternativement possible de stocker les modifications de paramètres au sein de courbes graphiques (et plus au sein des colonnes numériques d'effets). Donc lorsque le bouton sus-cité est enfoncé, il fait que les clics droits sur les curseurs des effets ou les

changements effectués via contrôleurs MIDI, sont enregistrés dans des enveloppes graphiques. On verra plus tard en quoi elles consistent, et comme travailler avec les enveloppes dites "Automation". Parcontre, lorsqu'il est désactivé, ce bouton entraîne à nouveau l'enregistrement des paramètres sous forme numérique/hexadécimale, directement au sein des sous-colonnes d'effets situés dans les pistes et décrites plus haut.

- **Chord Mode:** Active ou désactive l'enregistrement d'une seule note à la fois, ou l'enregistrement d'accords (c.-à-d, plusieurs notes simultanément), lors de l'enregistrement en "live".
- **Quantize Controls:** Bascule la quantisation (le placement des notes en phase avec le tempo, les lignes, les mesures). La boîte d'édition de valeurs numériques entières à droite, indique la valeur de la quantisation en "lignes". Utilisez le menu déroulant juste à côté de cette case pour quantiser manuellement et ponctuellement une zone de pattern sélectionnée, après l'enregistrement.
- **Edit Step:** Définit le nombre de lignes que le curseur doit sauter vers le bas, dans l'Editeur de Patterns après la saisie d'une note ou d'un effet.
- **Computer Keyboard Velocity:** Définit la vitesse (volume) de lecture et d'enregistrement par défaut des notes jouées avec le clavier AZERTY de l'ordinateur (puisque ce clavier ne détecte aucune variation de pression, on peut définir le niveau d'intensité de la frappe arbitrairement à cet endroit).
- **Vol/Pan/Dly:** Active ou désactive les sous-colonnes de volume, de panoramique et de délai.
- **FX:** affiche un menu complet contenant toutes les commandes d'effets possibles pour y sélectionner une commande et l'ajouter à l'emplacement du curseur d'édition.

Éditer et naviguer dans le Pattern

Pour que quoi que ce soit puisse être enregistré dans l'Éditeur de Patterns :le mode d'Édition doit être activé, ce qui se fait en appuyant sur la touche "Echap", ou sur la touche d'enregistrement dans la Palette de Transport.

Touches et raccourcis de base

Déplacer le curseur dans l'éditeur de Pattern peut se faire simplement avec les touches fléchées du clavier. Les touches Page Haut / Page Bas permettent de déplacer le curseur de haut en bas sur 16 lignes à la fois. Pour passer rapidement à

la colonne de note suivante, utiliser la touche "TAB", tandis que "Maj gauche + TAB" permet de revenir à la colonne de note précédente. "F9", "F10", "F11" et "F12" permettent de se déplacer respectivement au début, au premier tiers, à la moitié, au dernier tiers de la structure du pattern. Cliquez sur "Fin" pour passer à la dernière ligne du pattern.

Pour sélectionner une zone dans l'Éditeur de Pattern, maintenez la touche "Maj gauche" enfoncée tout en déplaçant le curseur avec les touches fléchées pour décaler la fenêtre de vue des pistes et étendre la sélection dans des zones autrement inaccessibles. Cela peut aussi se faire plus simplement par un clic gauche et par un glisser de la souris jusqu'aux abords de la fenêtre d'édition de pattern. La sélection peut aussi être coupée, copiée et collée à l'aide des touches standard: "CONTROL gauche / Pomme + X (Couper), C (copier), V (coller)".

Une sélection verticale peut également être réalisée avec "Contrôle / Pomme Gauche + E" et initialisée avec "Contrôle / Pomme Gauche + B".

Progression dans les colonnes d'effets

Lors de la saisie d'une valeur de colonne d'effet, le curseur passe automatiquement à la ligne suivante, exactement comme dans la plupart des applications de type tableur EXCEL / éditeurs de fichiers XLS. Si vous voulez que votre curseur avance dans la bonne position, il suffit de maintenir la touche Maj gauche enfoncée et le curseur va progresser vers la droite avant de sauter une ligne vers le bas.

Raccourcis pour les Colonne/Piste/Sélection/Patterns

Pour rapidement éditer, copier, coller, couper, au sein de l'Éditeur de Patterns:

- **F1 + TOUCHE** : Transpose une note vers le bas
- **F2 + TOUCHE** Transpose une note vers le haut
- **F3 + TOUCHE** : Couper
- **F4 + TOUCHE** : Copier
- **F5 + TOUCHE**: Coller
- **F6 + TOUCHE**: Inverser
- **F11 + TOUCHE**: Transpose un octave vers le bas
- **F12 + TOUCHE**: Transpose un octave vers le haut

Où **TOUCHE** est:

- **ALT Gauche**: Affecte la sélection dans le Pattern

- **CONTROL/POMME Gauche + SHIFT:** La colonne courante
- **SHIFT Gauche :** La piste courante
- **SHIFT Gauche + ALT:** Groupe courant
- **CONTROL/POMME Gauche :** Tout le pattern

Drag & Drop des sélections

Pour vous déplacer rapidement et copier une sélection de notes ou d'effets, vous pouvez aussi utiliser la souris. D'abord marquer une zone dans la configuration par un clic gauche et glisser, puis re-cliquez et maintenez sur la zone sélectionnée avec la souris et faites glisser la sélection vers une nouvelle position. Maintenez la touche "Ctrl gauche / Pomme » tout en abandonnant permet de copier la sélection au lieu de le déplacer.

Enregistrement de notes dans les Patterns

Au lieu d'éditer étape par étape les notes, vous pouvez également les enregistrer en "live". Cela se fait par la lecture du morceau en mode d'Édition activé, et par l'enregistrement les notes à l'aide du clavier (AZERTY ou MIDI). Pour une description plus détaillée, jeter un œil à la section Enregistrement et Édition des notes.

Enregistrement des effets

Pour enregistrer rapidement les modifications des paramètres d'effets dans un pattern, cliquez avec le bouton droit sur un curseur horizontal de paramètre situé sur un effet (VST ou natif par exemple), puis faites-le coulisser selon votre goût. Ceci peut également être fait soit en mode pas à pas, soit quand le morceau est joué en live. Pour plus d'informations, voir la section Enregistrer et éditer des effets dans un pattern.

Application d'effets

Enfin, pour obtenir une liste complète et une description détaillée des effets disponibles pour leur utilisation dans les colonnes effet, jetez un œil à la section Commandes d'effets du manuel d'usage.

Le Séquenceur de Patterns

Le **Séquenceur de Pattern** est un élément fondamental du système de composition musical qu'est Renoise, qui vous permet de créer une "liste de lecture" (playlist) de patterns. Plus précisément, cette liste correspond à la progression globale d'un morceau de musique.

Elle précise l'ordre dans lequel les différents patterns doivent être joués. Un arrangement musical, commence avec le pattern situé au sommet de la séquence. Lorsque ce pattern est terminé, c'est le pattern suivant référencé dans la séquence qui sera lancé. Cette opération se poursuit, jusqu'à ce que le pattern final soit joué et la fin de la composition soit atteinte.

À ce stade, la lecture de l'arrangement revient à son point de départ, et le morceau est rejoué en boucle - à moins que vous ne décidiez de l'arrêter volontairement.

Au menu :

1. **Vue d'ensemble**
2. **Création / Clonage / Ajout / Suppression de Patterns**
3. **Lecture découplée**
4. **Définir en live la lecture des patterns**
5. **Boucler la lecture des patterns**
6. **Tri des patterns (Automatique)**
7. **Travailler avec les sélections de patterns**
8. **Drag and Drop**
9. **Raccourcis Séquenceur dans l'Éditeur de Pattern**

Vue d'ensemble

Le séquenceur de patterns, se réfère donc aux patterns par le numéro qui leur est attribué. La convention veut que les patterns qui comportent des pistes ayant des notes et des paramétrages *différents*, doivent avoir des numéros d'assignation différents.

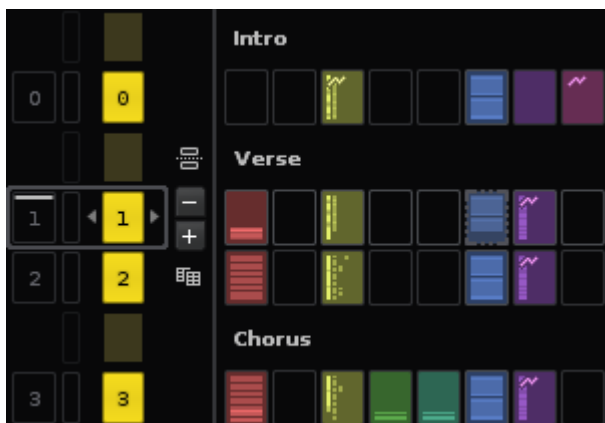
A l'opposé, il est inutile de donner des numéros différents à des patterns parfaitement identiques les uns aux autres : s'il faut lors de la lecture répéter un pattern identique à un précédent pattern, il suffit d'insérer un nouveau pattern et au lieu d'un nouveau numéro, lui attribuer le numéro de l'ancien pattern à reproduire.

Lorsque vous commencez à créer un nouveau morceau, le premier pattern vide se voit attribué le numéro "0" par défaut.

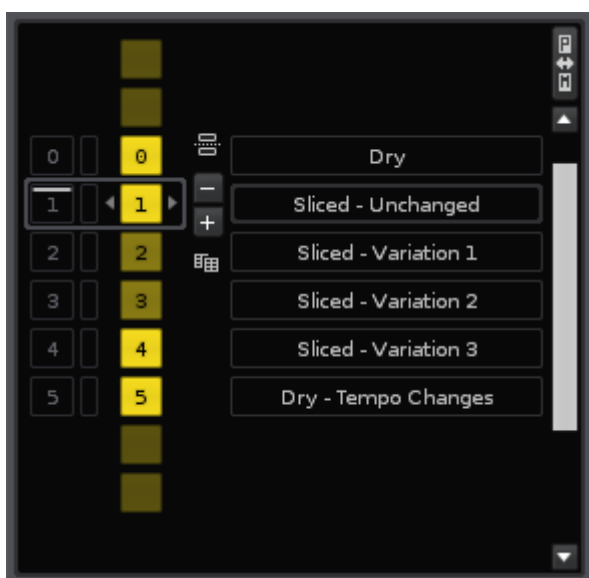


- Visuellement, le pattern en cours d'édition dans l'Éditeur de Pattern est entouré par une espèce de bordure ombrée. À l'extrême gauche de l'interface du Séquenceur, vous trouverez le numéro de la séquence, qui sert lui-même également de "bouton de déclenchement" de pattern. Les numéros de séquence forment une suite de valeurs croissantes qui partent de zéro, incrémentée de 1 unité à chaque pas. Sur la droite de ces numéros de séquence, vous trouverez les "numéros" des patterns à jouer (dont certains peuvent réapparaître plusieurs fois, et donc, la suite de numéros à droite peut ne pas être la même que celle de gauche). A droite et à gauche des "numéros de patterns" associés, vous trouverez deux flèches qui permettent justement de faire que ces patterns défilent d'avant en arrière, pour en sélectionner un à la souris. Si vous avez enregistré des centaines de patterns et si vous connaissez précisément le pattern à associer à la position du séquenceur, vous pouvez également double-cliquer sur son numéro de pattern, et introduire au clavier AZERTY sa valeur précise afin de ne pas perdre de temps à faire défiler toutes les possibilités.
- Entre ces deux séries de numéros, vous trouverez une colonne centrale, vide, sur laquelle vous pouvez cliquer afin de la remplir : il s'agit de la colonne de lecture en boucle que nous verrons plus bas.
- À la droite du numéro de pattern, vous trouverez un ensemble de boutons. Ces boutons sont "+", "-" soit respectivement "insérer" et "supprimer" un nouveau pattern. Sous ces deux boutons, vous trouverez le bouton "clone", qui comme son nom l'indique si bien, insère dans la séquence, juste après le pattern en cours d'édition, une copie parfaite du pattern en cours, le dupliquant. On clone les patterns globalement quand on souhaite leur apporter quelques modifications succinctes (de notes ou de paramètres) sans vouloir cependant tout réintroduire complètement depuis le début. Au sommet des boutons "+" et "-" se trouve le bouton "En-tête de section", qui est utilisé pour introduire une

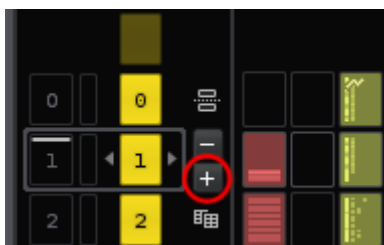
étiquette de texte au sein de la séquence qui fournit une description utile, et qui permet de donner plus de lisibilité à la structure d'un arrangement. En effet, des moments importants d'une composition peuvent ainsi être signifiés, et il est plus facile de se repositionner dessus une fois qu'ils sont labellisés.



En plus, et pour vous aider de façon complémentaire dans l'organisation de vos arrangements, vous pouvez également donner un nom spécifique à chaque pattern. Pour ce faire, cliquez sur le bord droit du Séquenceur de Patterns et faites le glisser vers la droite. Cela dégagera un espace d'écran composé de cases où éditer des étiquettes de texte. Cliquez sur un emplacement quelconque, puis entrez ce que vous voulez avec le clavier, et validez par "Entrée".

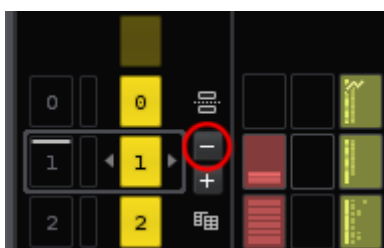


Création / Clonage / Ajout / Suppression de Patterns



Créez un nouveau Pattern

Un clic gauche sur le bouton entouré en rouge, (plus) crée un nouveau pattern vide en dessous du pattern actuellement édité.



Supprimez le Pattern en cours

En cliquant sur le bouton "Moins" vous pourrez supprimer le pattern en cours et l'ensemble des informations qu'il contient.

Clone le pattern actuel



En cliquant sur le bouton "Clone" ça crée un nouveau pattern avec en doublon toutes les notes, tous les effets, toutes les données d'automatisation actuellement configurées.

Le clonage équivaut à copier tout d'un modèle pour le coller sur un autre.

Lecture découplée

Vous pouvez détacher la position de lecture du morceau et la position actuelle d'édition du morceau, vous permettant de modifier un pattern alors que sont joués les autres:



Pour découpler le séquenceur, désactivez simplement le bouton "Suivi de Pattern" dans la Palette de Transport. De cette façon, vous n'aurez jamais à arrêter le morceau lors de l'édition d'une section spécifique.

Définir en *live* la lecture des Patterns

Le séquenceur de patterns par défaut enclenche la lecture des patterns selon l'ordre croissant des pas situés sur la gauche. Mais, au cours de la lecture de pistes, en *live*, par exemple, vous pouvez décider de modifier temporairement l'ordre de lecture, le mode de lancement des patterns, et prévoir que Renoise une fois la lecture du pattern en cours terminée, sautera par exemple vers la séquence de votre choix.

Pour cela, il suffit premièrement de cliquer avec le bouton gauche de la souris sur le numéro de la séquence à jouer à la suite, pour que Renoise la mémorise dans un premier temps, puis y bondisse, une fois la lecture du pattern en cours achevée. Tant que Renoise n'a pas effectué ce saut, le numéro de la séquence sur laquelle vous venez de cliquer, se transforme un symbole "play" et clignote, pour signifier qu'un déclenchement spécifique de séquence est prévu à la fin de la lecture du pas. Tout cela se fait de façon fluide, sans avoir besoin de stopper le *playback*. Vous pouvez donc déclencher de nouvelles séquences en temps réel, en fonction de votre sentiment. Cette fonction est pratique en *live*, mais aussi, sur un plan expérimental, elle vous donne la possibilité d'improviser plus facilement et de tester plus intuitivement des nouvelles idées. Le séquenceur de patterns autorise des modes de lancement alternatifs assez variés :



Ce schéma démontre que la barre de lecture de Renoise peut se situer à un certain endroit, tandis que le bloc d'édition de pattern à un autre, et que le futur pattern à jouer peut se situer ailleurs qu'à la suite du pattern qui suit celui qui est joué ou en cours d'édition. Plus concrètement :

- Pendant que le pattern est en cours de lecture, un clic gauche sur un numéro de séquence tout à gauche, fera que la lecture se déplacera sur cette position dès que la lecture du pattern actuel sera terminée.
- Pendant que le morceau est en cours de lecture, en cliquant avec le bouton droit de la souris, Renoise mémorise le numéro de ligne du pattern qu'il était en train de jouer, puis bondit immédiatement vers le numéro de la séquence défini par le clic droit, en commençant la lecture non pas en haut du pattern, mais à partir du numéro de ligne

de pattern antérieurement mémorisé.

- Un double-clic gauche sautera immédiatement vers le pattern cible et le joue à partir de la ligne du haut.
- Maintenir "Maj gauche" tout en cliquant sur une touche numérique / jeu vous permet de spécifier le déclenchement non pas d'une séquence, mais d'une série de séquences, qui forme une liste de lecture, de patterns (les patterns à jouer sont mis en surbrillance lorsqu'il sont sélectionnés avec "Maj Gauche").

Boucler la lecture des Patterns

En utilisant la colonne située immédiatement à droite des positions du séquenceur, vous pouvez définir une sous-partie de la séquence que le lecteur de Renoise jouera en boucle. Faites un clic gauche et glissez la souris le long de cette colonne pour définir la séquence à jouer en boucle. Pour supprimer une boucle prédéfinie, il vous suffit de cliquer sur un seul emplacement à deux reprises.



Tri automatique des Patterns

Par défaut Renoise triera automatiquement les numéros de patterns dans la séquence, en alignant ces numéros dans l'ordre croissant à partir de zéro. Cela permet de voir si d'un part et où d'autre part, un pattern est utilisé plus d'une fois, dans la séquence.

Vous remarquerez alors que les numéros de séquence sur la gauche ne correspondent plus aux numéros de patterns sur la droite.

Si ce tri automatique n'est pas à votre goût, vous pouvez bien sûr aussi le

désactiver. Pour ce faire, cliquez avec le bouton droit de la souris n'importe où au sein du séquenceur de patterns, et désactivez l'option "Keep sequence sorted" dans le menu contextuel qui apparaît alors.

Le choix de cette option sera mémorisé au sein du fichier de sauvegarde .XRNS.

Le menu contextuel offre également quelques options supplémentaires à expérimenter dans le sous menu "Organize" (organiser).

Travailler avec les sélections de patterns

Cliquer sur un emplacement de pattern dans la séquence vous permet de sélectionner ce seul pattern.

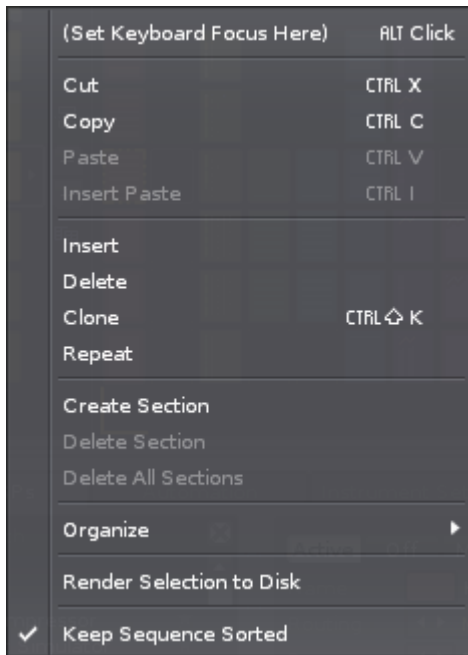
De même, cliquer puis déplacer la souris le long des positions, va sélectionner une suite de patterns. On peut de même effectuer une sélection en deux clics d'une série de patterns, en cliquant une fois sur le pattern de départ puis en faisant "Majuscule-clic" sur le pattern d'arrivée.

Glisser déplacer

Une fois que les patterns ont été sélectionnés, vous pouvez les copier, coller, déplacer, cloner.

- Pour déplacer les patterns sur une nouvelle position, faites un glisser-déplacer à la souris sans appuyer sur aucune touche de contrôle.
- Appuyer sur "*Control Gauche/Pomme*" va insérer des copies de la sélection sur la position d'arrivé au relâché de souris.
- Appuyer sur "*Alt Gauche*" va insérer des alias des patterns sélectionnés (nous reparlerons plus tard des alias de patterns).

Cliquer avec le bouton droit sur n'importe quel numéro de pattern va faire apparaître un menu avec tous les raccourcis disponibles et quelques opérations complémentaires pouvant être appliquées à toute sélection:



Les raccourcis du Séquenceur de Pattern (quand on travaille dans l'Éditeur de Patterns)

Alors qu'on travaille dans l'éditeur de Patterns plus à droite, on peut aussi rapidement naviguer et modifier des séquences avec des raccourcis clavier :

- **Contrôle Gauche/Pomme+ Flèche Haut/Bas:** pattern suivant/précédent dans la séquence.
- **Contrôle Gauche/Pomme+ Flèche Gauche/Droite:** Change le numéro du pattern actuel.
- **Contrôle Gauche/Pomme+ Touche Inser Key:** Insère un nouveau pattern dans la sequence.
- **Contrôle Gauche/Pomme+ Touche Suppr:** Supprime le pattern en cours de la séquence.
- **Contrôle Gauche/Pomme+ Barre d'espace :** Si vous avez découplé la lecture de l'Édition, déclenche la lecture à échéance du pattern actuellement édité.
- **Contrôle Gauche/Pomme+ Majuscule Gauche + Barre d'espace:** Si vous avez découplé le pattern en cours d'Édition, lance la lecture depuis la position en cours d'édition (et pas depuis le début)

La Matrice de Patterns

La **Matrice de Patterns** est un outil visuel puissant, récemment ajouté à l'interface de Renoise, et qui vous permet de modifier facilement la structure de vos compositions, en affichant les pistes sous forme de blocs de couleurs, dispatchés sur une matrice, et en vous permettant de les sélectionner de les supprimer, de les copier et de les déplacer rapidement avec la souris.

Au menu :

1. **Vue d'ensemble**
2. **Les blocs de la Matrice**
3. **Glisser et déplacer**
4. **Sélection et souris**
5. **Couper le son des blocs**
6. **Clonage des blocs**
7. **Créer des Alias de blocs**
8. **Coloriser les blocs**
9. **Raccourcis standards**
10. **Options de visualisation**

Vue d'ensemble

Pour ouvrir la Matrice de Patterns cliquez sur le bouton "P<>M" situé en haut à gauche de l'Éditeur de Pattern:



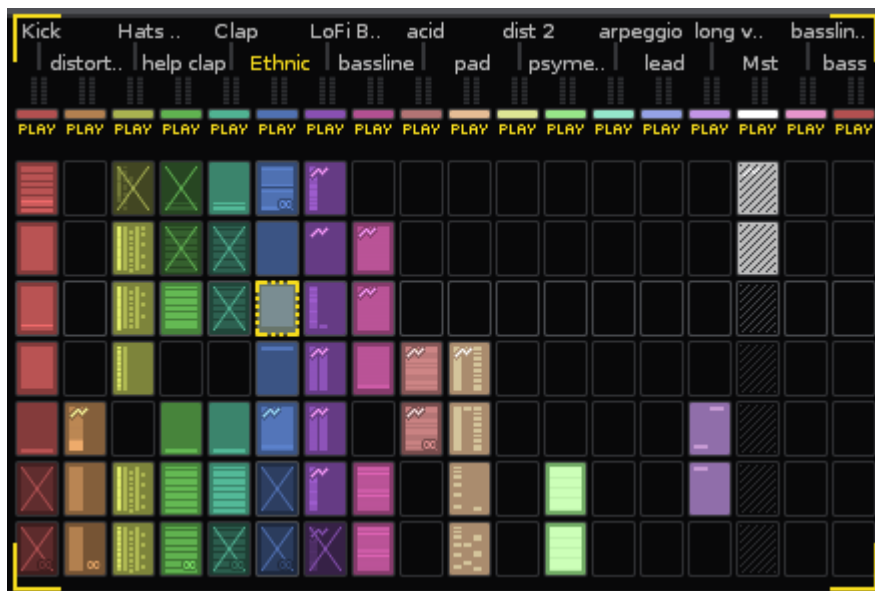
La Matrice de Pattern vous donne une vue très aérienne, très distante, une supervision de la structure globale des pistes et des patterns qui composent votre arrangement musical.

Patterns et pistes sont affichés en blocs séparés qui peuvent être eux-mêmes déplacés, copiés-collés, ce qui vous permet de gérer rapidement et facilement des pans entiers de composition.

La Matrice de Pattern vous permet aussi de couper le son de plusieurs pistes précises, au sein des patterns eu-mêmes dupliqués et permet aussi de créer des *alias* de blocs individuels (on verra plus bas ce qu'est un alias). Avec ce type d'outil simple et néanmoins flexible, il est possible de créer un morceau complet à partir d'un simple pattern.

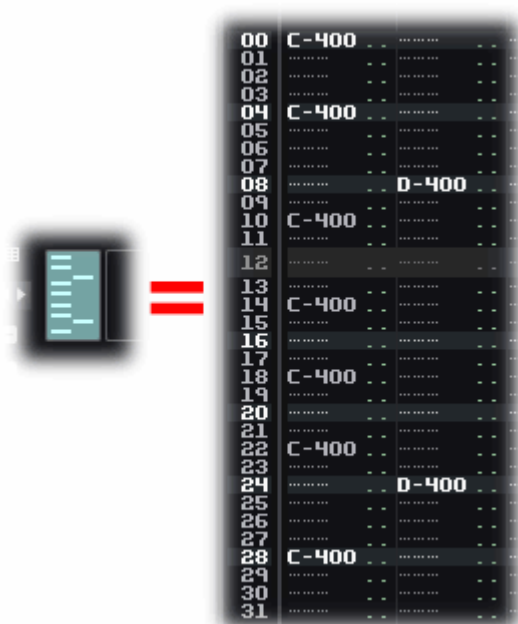
Par exemple, il vous suffit de partir d'un seul pattern contenant beaucoup de pistes, de répéter ce pattern continuellement au sein du séquenceur de patterns,

puis de couper le son et de créer des alias de blocs individuels pour bâtir une structure de composition évolutive. Par la suite vous pouvez créer des "variations" de patterns à partir de l'original. En cela, la Matrice de Pattern vous fait gagner des heures de temps de travail.



Les blocs de la Matrice

Quand vous introduisez des données musicales (notes et effets) dans l'Éditeur de Patterns, un bloc de couleur va automatiquement apparaître dans la piste en cours et dans la position de séquence en cours, au sein de la Matrice de Patterns.

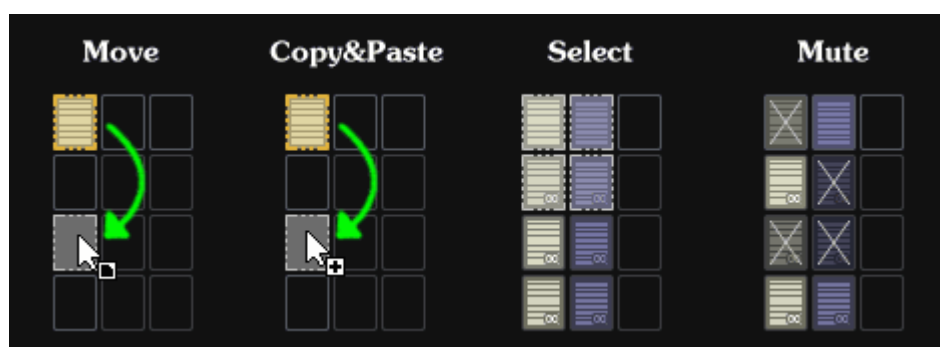


Si vous trouvez que les blocs sont petits parce que vous possédez un écran de travail d'une taille certaine, vous pouvez les élargir en cliquant sur les boutons suivants situés en dessous du bouton "P<>M" :



Cliquer sur ces icônes avec le bouton gauche de la souris pour changer la hauteur des blocs, cliquez avec le bouton droit de la souris va changer leur largeur.

Glisser et déplacer



Pour déplacer un bloc d'un endroit à un autre il suffit de le sélectionner en cliquant d'abord dessus avec le bouton gauche, de relâcher la pression de la souris, puis d'effectuer un glisser déplacer de souris classique vers l'endroit de votre choix. Quand vous relâchez le bouton de la souris vous supprimez le bloc d'où vous l'avez sélectionné et le replacez à l'emplacement cible souhaité. Certains raccourcis clavier à utiliser en combinaison avec la souris, vous permettent en outre d'accéder à des fonctions intéressantes.

- Maintenir "Contrôle Gauche /Pomme" pendant que vous déplacez les blocs, va les copier au lieu de les déplacer.
- Maintenir "Contrôle Gauche /Pomme+ Alt Gauche" pendant le glissement va créer des alias de vos blocs.
- Maintenir "Contrôle Gauche /Pomme+ Majuscule Gauche" pendant le déplacement va copier le bloc sélectionné pour l'insérer dans un nouveau pattern.
- Maintenir "Contrôle Gauche /Pomme+ Alt Gauche + Majuscule Gauche" pendant le déplacement va insérer un alias du blocs sélectionné dans un nouveau pattern.

Sélection et souris

Pour sélectionner de multiples blocs à la fois vous pouvez cliquer avec le bouton

gauche sur un bloc non sélectionné MAIS il faut maintenir ce clic et ensuite déplacer la souris sur toute la zone des blocs à sélectionner.

Si vous relâchez par inadvertance la pression sur le bouton de la souris, alors appuyez sur 'Majuscule Gauche' et cliquez ailleurs pour sélectionner une zone de blocs. Ou encore, pour précisément retirer ou ajouter des blocs spécifique un à la fois, faites la combinaison "Control Gauche + Clic gauche".

Avec l'ensemble de ces combinaisons de touches vous pouvez par exemple d'abord tout sélectionner de la piste 1 à la piste 5, puis, exclure un bloc individuel correspondant au contenu de la piste 2.

Couper le son des blocs

Cliquer avec le bouton du milieu de la souris va couper ou rallumer le son du bloc. Alternativement, "Alt Gauche + Clic Gauche " fera la même chose. Cela marche pour un bloc individuel comme pour des groupes de blocs sélectionnés.

Ce type de combinaisons de touches et de clics, fonctionne directement au sein des Mini-Oscilloscopes des pistes.

Clonage de blocs

Cloner rapidement les blocs vers des patterns adjacents est possible. Pour ce faire, positionnez le pointeur de la souris sur le bas du bloc désiré. Le curseur va changer et se transformer en flèche orientée vers le bas. Une fois ce pointeur modifié, cliquez avec le bouton gauche, et badigeonnez les patterns désirés. Cette manipulation efficace pour peupler rapidement vos compositions, marche bien entendu avec une sélection de blocs.



Les Alias de blocs

Les alias de blocs sont des copies de blocs identiques pour lesquelles n'importe quel changement effectué au sein d'un seul alias va affecter le contenu de tous les autres alias du même bloc. Notez que *primo*, on ne peut former des alias que verticalement. En effet, un alias ne se gère que sur une seule et même piste. *Secundo*, seules les modifications effectuées dans la zone de l'Éditeur de Pattern vont produire une répercussion globale sur tous les alias, donc, utilisé conjointement avec le système des courbes graphiques d'Automatisation, la création d'Alias est une méthode puissante pour élaborer (et ré-élaborer rapidement) des compositions en très peu de temps.

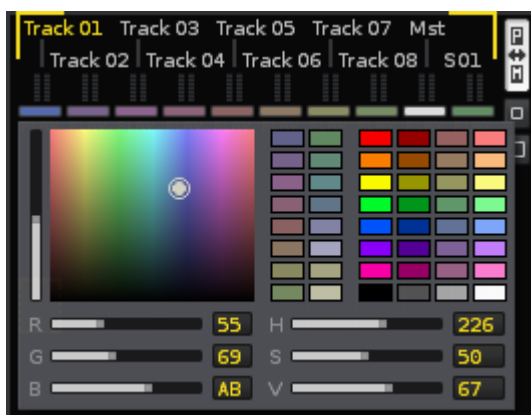
La façon la plus simple de peupler votre composition avec des alias de blocs ou de sélections de blocs, c'est d'utiliser la touche *Alt* de votre clavier quand vous positionnez votre souris en bas de votre bloc, afin de faire apparaître le pointeur de flèche presque semblable au pointeur de clonage de blocs (avec une seconde flèche en plus). Une fois l'alias effectué, le numéro du pattern d'où l'alias provient est indiqué en bas à droite de chaque alias. A chaque fois que vous cliquez sur un alias, le numéro de l'alias source va apparaître dans le bloc du pattern d'origine, centré au milieu du bloc.

Il est aussi possible de créer un alias de bloc en cliquant avec le bouton droit sur l'emplacement où positionner un alias, et en sélectionnant l'item "Create Alias" dans le sous-menu qui apparaît alors. Un curseur d'édition clignotant va apparaître, et utilisez le clavier AZERTY pour entrer le numéro du pattern situé dans la séquence de patterns et que vous souhaitez utiliser comme alias, enregistrez votre numéro puis finissez par Entrée. Pour retirer un alias, cliquez sur un alias avec le bouton droit, et choisissez "Un-alias".



Coloriser les blocs

Par défaut, les blocs sont de la même couleur que celle située sur le nom de la piste. Pour changer la couleur d'une piste, cliquez sur la petite barre de couleur située en dessous du nom de la piste, dans la Matrice de Patterns. Dans le sélecteur de couleur qui apparaît, vous pourrez choisir une couleur, et contrôler la saturation avec le curseur de gauche. Vous pouvez également choisir une couleur dans le nuancier ou faire un clic droit sur un échantillon de couleur pour l'enregistrer dans l'échéancier (et ainsi pouvoir en refaire usage ultérieurement).



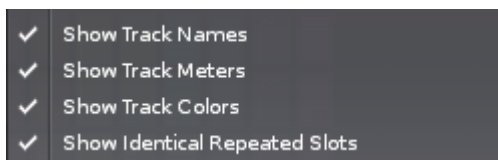
Il est possible de coloriser chaque bloc individuellement. Pour ce faire, cliquez dessus avec le bouton droit et sélectionnez "Set Slot Color..." dans le menu contextuel. Les couleurs personnalisées seront effectivement conservées même si les blocs sont copiés.

Les raccourcis standard

- Pour cloner les blocs sélectionnés dans des nouveaux patterns, faites "Control/Command + K".
- "Control Gauche/Pomme+ I" insère les blocs et "Control Gauche/Command + V" les colle.
- "Control Gauche/Pomme+ Majuscule Gauche + Flèche Haut/Bas" vous permet de sélectionner rapidement plusieurs lignes de blocs.
- "Alt Gauche+ P" and "Alt Gauche + T" sélectionne tout le pattern ou toute la piste.
- "Control Gauche/Pomme+ P" va créer un alias tandis que "Control Gauche/Command + U" va le retirer.
- Pour redonner la focalisation à l'Editeur de Patterns, appuyez sur "Echap". Pour redonner le focus à la Matrice de Patterns, appuyez sur "Majuscule Gauche" + "Echap".

Options de visualisation

Cliquez avec le bouton droit sur la Matrice de Patterns pour visualiser le menu contextuel, où vous pouvez choisir précisément de montrer ou cacher le nom des pistes, les couleurs, les vu-mètres.



Si vous activez en outre "*Show Identical Repeated Slots*", cette option fera que vous trouverez une petite icône en bas à droite de chaque bloc édité, qui vous indique un contenu répétitif.



Quand un contenu répétitif se répand sur plusieurs positions vers le bas : un dégradé de couleur s'applique automatiquement sur la couleur du bloc.

Note du traducteur : il doit s'agir d'un outil de détection de musique chiante, pratique et efficace, il vous permet de visuellement constater votre manque d'imagination (lol)

Édition Avancée

Quand vous éditez vos compositions musicales, vous les éditez premièrement en live ou alors pas à pas, note par note, peut-être un peu des deux.

Mais il va vous arriver de partiellement rater ici ou là quelque chose mais pas toute la prise. Vous aurez alors besoin de modifier juste un des aspects de vos cellules de piste ou de pattern ou d'automatisations, que ce soient donc les notes ou leurs effets. Vous aurez besoin d'une action chirurgicale sur des valeurs, qui n'efface cependant pas tout et qui ne vous impose donc pas de tout refaire depuis le début.

Le mode **d'édition avancée** intervient dans ce cas. Il vous permet d'effectuer des opérations sélectives *par lot* (en anglais on les appelle les *batches* ; non pas les *biatchs*, les *batchs*, lol), sur un vaste ensemble de domaines : voyez le comme une espèce de "couteau suisse dans Renoise".

Au menu :

1. **Vue d'ensemble**
2. **Champ d'application du traitement**
3. **Sélection du processus à effectuer**
4. **Masque de contenu**
5. **Mise en actions du traitement**
6. **Couper / Copier / Coller**
7. **Modification des notes**
8. **Modification des Instruments**
9. **Modification des effets**
10. **Interpolation de valeurs**
11. **Modifier les valeurs**
12. **Modification avancée et l'interaction avec l'Éditeur de Pattern**

Vue d'ensemble

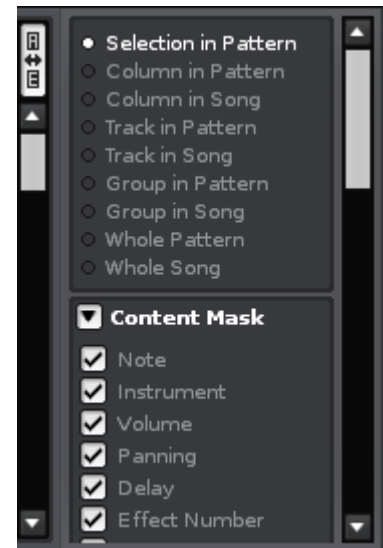
Le panneau d'édition avancé vous permet d'effectuer des opérations *par lot* sur des données de notation, et d'automatisation, tels que la transposition de notes, la réaffectation des numéros d'instruments, l'interpolation des valeurs de commande d'effet, etc.

Note du traducteur (j'ai bien dit : *interpolation*, en référence à une opération mathématique sur des séries numériques, et pas interpellation qui fait référence au vocabulaire policier... avec un ou deux exemples rassurez-vous vous comprendrez ce que ce terme signifie en fait, c'est tout bête).

Donc pour ouvrir le panel de **l'Édition Avancée** cliquez sur le bouton "A<>E" en haut à droite de l'éditeur de Patterns:



Il ya plusieurs sections, sur le panneau d'Édition Avancée, qui peuvent être cachées / montrées, pour prendre moins de place sur l'écran, ou qui peuvent complètement révéler toutes leurs options disponibles. Chaque section traite d'un type de modification spécifique.

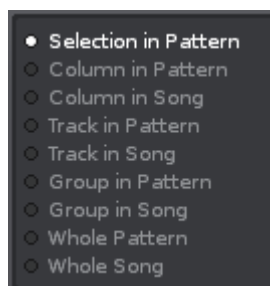


Champ d'application de traitement

La première chose qui doit être définie est (1) ce qui doit être modifié, et (2) sur quelle étendue cela doit se faire.

Cela se fait dans la zone de «Section à traiter" premièrement. Une fois que cela est défini, on pourra définir le masque à appliquer sur le contenu. Le masque, c'est ce qui cache tel ou tel type de contenu afin qu'il ne soit pas modifié au cours du traitement.

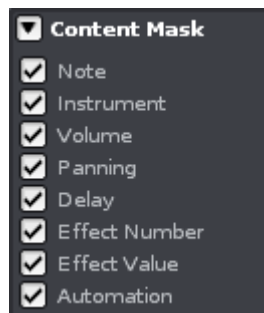
La section à traiter



Cette section est toujours visible, car c'est sur elle que s'appliqueront toutes les modifications de contenu à réaliser ensuite :

- **Selection in Pattern:** Au niveau du pattern en cours, effectuer des actions sur ce qui est sélectionné dans l'Éditeur de Patterns.
- **Column in Pattern:** Au niveau du pattern en cours, effectuer des actions sur la colonne de la note ou la colonne de l'effet sur laquelle le curseur d'édition est actuellement positionné.
- **Column in Song:** Sur tout l'arrangement, effectuer des actions sur la note ou sur la colonne où se trouve le curseur.
- **Track in Pattern:** Au niveau du pattern uniquement, effectuer des actions sur toute la piste (y compris sur la totalité de ses colonnes internes).
- **Track in Song:** Effectuer des actions sur toute la piste (y compris toutes les colonnes internes) et ce dans tout l'arrangement.
- **Group in Pattern:** Effectuer des actions sur le groupe uniquement dans le pattern actuellement sélectionné.
- **Group in Song:** Effectuer des actions sur le groupe, pour tout l'arrangement.
- **Whole Pattern:** Effectuer des actions sur l'ensemble du pattern actuel.
- **Whole Song:** Effectuer des actions sur l'ensemble du morceau, sur toutes les colonnes, sur toutes les pistes et sur tous les patterns.

Masque de contenu



Avec le masque de contenu, vous pouvez spécifier ce qui doit être traité et ce qui doit être ignoré:

- **Notes:** Appliquer un traitement (Couper, Copier, Coller, Permuter) sur la sous-colonne de note.
- **Instrument:** Appliquer un traitement (Couper, Copier, Coller, Permuter) sur la sous-colonne d'instrument.
- **Volume:** Appliquer une transformation (Couper, Copier, Coller, Permuter, et Interpoler des valeurs) sur la sous-colonne de volume.
- **Panning:** Appliquer un traitement (Couper, Copier, Coller, Permuter, et Interpoler des valeurs) sur la sous-colonne de panorama stéréo.

- **Delay:** Appliquer un traitement (Couper, Copier, Coller, Permuter, Interpoler les valeurs) sur la sous-colonne de délai .
- **Effect Number:** Appliquer un traitement (Couper, Copier, Coller, Permuter) sur les nombres des effets (ce qui les définit) dans la colonne d'effet.
- **Effect Value:** Appliquer un traitement (Couper, Copier, Coller, Permuter, Interpoler les valeurs et modifier) sur les valeurs des effets dans la colonne d'effets.
- **Automation:** Appliquer un traitement sur les courbes graphiques d'Automatisation attachées aux pistes. Copier-coller les données d'Automatisation en général ne marche seulement que lors de la copie des patterns ou des pistes, mais pas lors du traitement des sélections.
- Cliquer avec le bouton gauche sur les cases à cocher, active/désactive le masque.
- Cliquer avec le bouton droit sur un masque l'active mais désactive tous les autres (en l'isolant, donc).

Appliquer un traitement

Sur les panneaux situés plus bas vous pouvez appliquer des modifications sur un vaste ensemble de domaines divers et variés:

Couper / copier / coller



- **Cut:** copie puis supprime le contenu. dans certains cas où cette fonction n'est pas disponible, elle sera remplacée par le bouton "Delete" soit "Supprimer".
- **Copy:** Copie le contenu sélectionné, non disponible pour toute situation et toute sélection.
- **Paste:** Colle le contenu précédemment copié.
- **Flip:** Inverse le contenu en place dans la *ligne de temps* (le dernier contenu sera le premier). Si la sélection couvre plus d'un pattern, l'inversion s'appliquera sur chaque pattern l'un après l'autre.
- **Shrink:** Réduit de moitié le temps que le contenu prend à jouer. Notez que si le contenu n'a pas assez de place pour être logé sur des lignes

individuelles après la diminution, alors une partie du contenu sera supprimé.

- **Expand:** double la durée pendant laquelle le contenu sera joué. Ceci est particulièrement utile lorsque vous vous rendez compte que vous avez besoin de plus de définition pour vos musiques, et que vous doublez votre LPB pour plus de résolution. Si vous doublez le paramètre LPB, sans utiliser "Expand", alors il serait juste joué deux fois plus vite qu'avant...
- **Mix-Paste:** Lorsque vous collez avec ce bouton, cela produit plus un "mélange" qu'un écrasement des valeurs. Les emplacements vides n'étant pas copiés en mémoire. De cette façon, vous pouvez fusionner la sélection copiée avec le contenu existant.

Modification des Notes



Safe Mode: Mode sans échec: applique des réglages de transposition de note que lorsque la note transposée ne dépasse pas la limite haute ou basse des octaves du clavier dans Renoise. Sans mode "sans échec", les notes qui se situent en dessous de C-0 ou supérieure à B-9 seront supprimées.

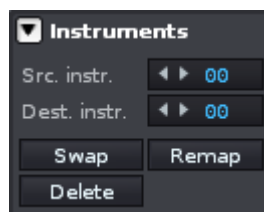
Apply to: Soit appliquer l'opération suivante pour tous les instruments de la sélection courante ("All"), soit appliquer l'opération tout simplement celui spécifié dans la boîte de valeurs numériques.

- **Transpose:** Transposer les notes d'un demi-ton ou d'un octave à la fois.
- **Mirror:** Permute chaque note autour d'une note centrale, à préciser. Très utile pour créer des variations ou mélodies.
- **Preserve Lengths:** Quand vous utiliser la fonction de quantization, les notes relâchées (les Note-Offs) ne seront pas quantisées, mais garderont leur distance d'origine par rapport aux événements de Note-

On.

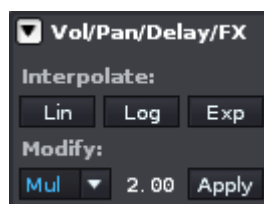
- **Quantize:** Quantize de façon très précise les notes en utilisant le facteur non pas de ligne, mais de sous-ligne (on utilise ici la colonne de délai qui vous le savez peut diviser une ligne au 1/256eme). 100 en sous-ligne est égal à 256 en mode décimal, et signifie un délai d'un ligne au complet. Donc par exemple, pour quantizer sur 3 lignes, faut définir 300 sous-lignes.
- **Nudge:** Bouge les notes vers le haut ou le bas, en sous-lignes.

Modifier les Instruments



- **Src instr.:** Sélectionnez le numéro de l'instrument source qui doit être modifié.
- **Dest. Instr.:** Réglez le numéro de l'Instrument de destination.
- **Swap:** permute la source et la destination des instruments au sein de la sélection.
- **Remap:** Utilisez l'instrument de destination pour remplacer tous les instruments source.
- **Delete:** Supprime l'instrument source dans la sélection.

Modifier les effets



Avec ces commandes, vous pouvez interpoler, remplir automatiquement les champs avec des valeurs, créer des fondus pour un effet donné, ou appliquer des opérations mathématiques sur des valeurs d'effet (multiplication, division, soustraction, ajouter, aléatoire et humanisation).

Interpolation de valeurs

Supposons que vous vouliez créer un fondu du volume d'une piste entre les lignes de motif 00 et 64.

Vous pouvez taper les valeurs manuellement, ligne par ligne. Cependant, vous pouvez également choisir les valeurs souhaitées de début et de fin d'un "dégradé" s'étendant des lignes 00 à 64.

Puis en sélectionnant la zone de 00 à 64 sur la piste appropriée et en utilisant l'interpolation, les nombres intermédiaires seront automatiquement et précisément créés.

- **Lin:** Pour créer une gamme de données régulière (linéaire).
- **Log:** Crée une gamme de données de type logarithmique.
- **Exp:** Crée une étendue de donnée de type exponentielle.

Renoise a besoin de valeurs de début et de fin cohérentes pour effectuer des interpolations. En effet ils faut que les effets de début et de fin utilisent les mêmes numéros d'effet pour pouvoir interpoler leurs valeurs.

Pour interpoler rapidement des sélections dans l'Editeur de Patterns, vous pouvez également utiliser les raccourcis "Contrôle Gauche / Commande + I" pour interpoler linéairement et "Ctrl gauche / Commande + L" pour interpoler de façon logarithmique.

Modifier les valeurs



- **Apply** Produire l'action suivante.
 - **Set:** remplace toutes les valeurs de la sélection par la valeur définie.
 - **Add:** Ajoute la valeur définie aux valeurs existantes de la sélection.
 - **Sub:** Soustrait la valeur définie aux valeurs existantes de la sélection.
 - **Mul:** Multiplie la valeur définie avec les valeurs de la sélection.
 - **Div:** Divise les valeurs de la sélection par la valeur définie.
 - **Humanize:** Randomise (humanise) les valeurs existantes en ajoutant ou soustrayant un nombre compris entre zéro et la valeur maximum spécifiée par la valeur définie.

TRUC: On peut bien sûr utiliser l'humanisation sur des paramètres de colonnes comme le délai, le volume, le panorama stéréo. De courtes variations créent un

véritable sentiment d'exécution humaine de la mélodie.

Par exemple, pour humaniser la piste de percussion dans un arrangement complet:

1. Dans "Section to Process", sélectionner "Track In Song".
2. Dans "Content Mask", cocher "Delays" seulement.
3. Définissez "10" comme facteur dans "Modifying Values" et sélectionnez "Hum" comme type de traitement.
4. Mettez le curseur sur la piste des percussions.
5. Cliquez sur "Apply" dans "Modifying Values".

Si ce n'est pas suffisant, vous pouvez soit cliquer répétitive-ment sur Apply, ou alors augmenter la valeur 10.

Interaction entre Édition Avancée et l'Éditeur de Patterns

Si vous vous rendez compte que vos copiés-collés au sein de l'éditeur de pattern ne semblent pas fonctionner comme prévu, c'est peut-être parce que vous n'avez pas réactivé tous les items du masque de contenu.

En effet, le masque de contenu situé dans l'Édition Avancée (tout comme les options de mix-paste) s'applique au sein de l'Éditeur de Patterns, à travers l'usage des fonctions classiques de couper, copier, coller, et permuter.

Notez cependant, que les glissers-déplacer de sélections à la souris au sein de l'éditeur de pattern, ni même les opérations effectuées au sein de la Matrice de Patterns, ne tiendront compte des masques de contenus du panel d'Édition Avancée.

Échantillons et Zones de Calque

Le **système d'instrument natif** qui est utilisé dans Renoise est comparable à ce que l'on appelle les *tables d'ondes* pour certains synthétiseurs modernes au rendu ultra-réaliste. Mais avant d'aller plus loin, il nous faut un peu remonter le temps à une époque où les tout premiers synthétiseurs-échantillonneurs sont apparus sur le marché.

Sur les tout premiers synthétiseurs-échantillonneurs, on jouait avec un son provenant d'un instrument réel précédemment échantillonné, mémorisé dans une mémoire (ROM), et positionné au milieu du clavier. L'instrument synthétique était donc composé par défaut d'un et d'un seul échantillon sonore. Et, pour entendre des notes plus hautes ou des notes plus basses, il fallait les jouer plus ou moins vite. Plus la note était jouée rapidement, plus sa fréquence d'exécution augmentait, plus elle sonnait aiguë. Plus sa fréquence d'exécution baissait, plus elle sonnait grave à l'écoute. Or, à partir d'un certain niveau de vitesse, ou de lenteur, le son était complètement dénaturé. Il était parfois trop rapide et sa durée est si courte qu'on ne reconnaissait plus ses caractéristiques dynamiques, sur le plan de l'amplitude, de l'attaque, de la durée... et parfois on n'en reconnaissait même plus le timbre. Idem pour les sons trop lents, qui avaient un aspect caverneux et étouffé au possible, dénué d'harmoniques. Les premiers synthétiseurs basés sur des échantillons (comme les tout premiers soundtrackers, du reste) : ont rencontré un gros problème de réalisme.

C'est pour cette raison que les constructeurs de synthétiseurs ont par la suite mis au point une norme qui consiste à créer des instruments synthétiques, composés non pas d'un seul échantillon, mais d'**une série de sous-échantillons**, pré-enregistrés sur des hauteurs de tons différentes et stockés dans une mémoire plus importante. Cela implique bien entendu une augmentation du prix du matériel (beaucoup plus de mémoire étant nécessaire pour y stocker plusieurs versions du même son d'instrument échantillonné). Par exemple, un instrument de piano, peut avoir 16 sous-échantillons, qui occupent chacun une zone définie du clavier du synthétiseur. Et chaque frappe sur une touche du clavier, va déclencher la lecture de l'échantillon qui lui a été assigné en fonction de la zone du clavier. A ceci, il faut rajouter 16 autres échantillons qui correspondent au bruit que fait le relâchement d'une note. En effet, certains instruments émettent un bruit caractéristique lorsque une note est relâchée. Prenons le piano : la mécanique des cordes frappées veut que le repositionnement du marteau à sa position d'origine produise un léger et subtil bruit mécanique.

Mais ce n'est pas tout : certains instruments sonnent *différemment* en fonction de la **vélocité** (l'intensité de la frappe). On peut dire que l'effet que l'intensité d'une frappe produit sur la mécanique globale de l'instrument, des *distorsions subtiles* du son, des harmoniques spécifiques *altérant le timbre-même*, qui ne peuvent pas se résumer à monter ou baisser le volume. Toujours en prenant l'exemple du piano, on doit donc pour obtenir un rendu plus réaliste, enregistrer les sons produits par l'instrument sur (par exemple) 16 niveau d'intensité de frappe, de la plus légère et douce à la plus forte et passionnée, tant sur le plan du déclenchement des notes que sur le plan du relâchement. Cela suppose effectivement 16 puissance 3 enregistrements par instrument, donc une explosion du temps pris par des

sessions d'enregistrement en studio, et surtout une explosion de la taille mémoire interne des synthétiseurs (la ROM) : mais le réalisme du rendu est à ce prix !

Pour achever cette introduction, revenons maintenant à notre logiciel.

Renoise dispose d'un clavier virtuel qui peut s'étendre sur 10 octaves, et jouer des instruments qui eux-mêmes peuvent contenir **des suites de sous-échantillons** tant pour les notes enfoncées que pour les notes relâchées. Mais là où Renoise se distingue, c'est qu'il permet non seulement de juxtaposer graphiquement et intuitivement autant de zones par échantillon que nécessaire, mais aussi il peut faire que les zones se superposent en couches multiples, comme des calques. Ces zones de calques, sont appelés "**layers**" en anglais. Les layers qui se chevauchent produisent des sons issus de sources différentes qui une fois mixés deviennent plus riches ou plus complexes.

Comme on le verra sur l'image qui va suivre, les calques se placent sur une surface quadrillée dédiée, juste au dessus du clavier virtuel de Renoise. L'axe horizontal de cette surface en 2D quadrillée représente la tonalité des notes (plus ou moins élevée), alors que l'axe vertical représente la vitesse (plus ou moins haute) lors de la frappe. Comme nous l'avons annoncé plus haut, les zones de calques de Renoise peuvent non seulement être facilement juxtaposées les unes à côté des autres, mais aussi, se recouvrir mutuellement (!) pour former des "strates", ou des "multi-couches" de samples qui donc en cas de juxtaposition, seront joués "en même temps", formant ainsi des rendus sonores plus complexes.

Au menu :

1. **L'interface**
2. **Création des Zones de calques sur le clavier**
3. **Insertion et Suppression des zones de calques**
4. **Attribuer automatiquement des zones aux échantillons**
5. **Affectation d'une Note de Base à une zone de calque**
6. **Utilisation d'enveloppes graphiques pour les effets au sein des instruments**
7. **Comportement des touches enfoncées et relâchées (note ON / note OFF) sur les zones de calques**
8. **Utilisation des Zones de calques avec un échantillon de type "saucissonné"**

L'interface



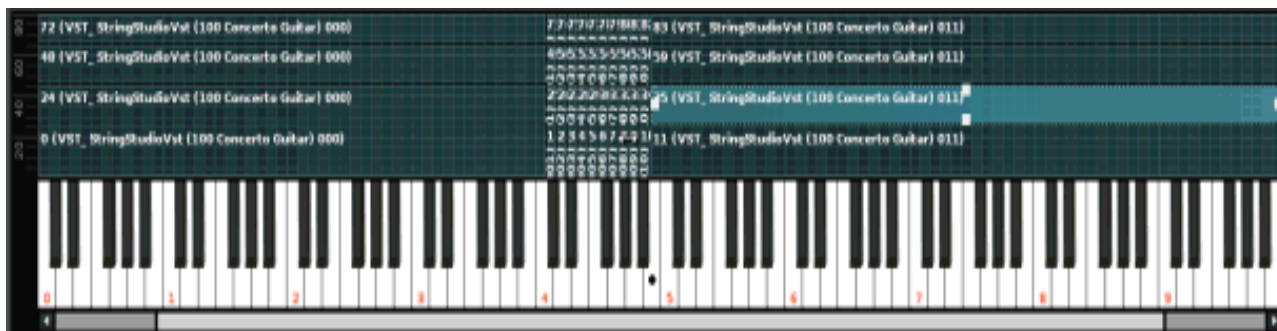
L'interface où positionner les échantillons, se compose donc d'une grande partie centrale quadrillée, espace libre pour y définir autant de zones de calques que nécessaire.

Cette partie centrale est située juste au dessus des touches du clavier virtuel, ce qui permet d'avoir une idée exacte de la position que peut occuper un échantillon sur ce clavier. On peut juxtaposer des zones de calque différentes les unes à côté des autres, mais les superposer à loisir : et au lieu où elles se chevauchent, Renoise lancera les échantillons liés aux calques exactement en même temps.

Quand il n'y a pas suffisamment de place pour afficher le nom de l'échantillon à l'origine de calque horizontalement, l'éditeur les affiche verticalement.

Le clavier représente comme vous vous en doutez, les différentes hauteurs de notes qui peuvent être jouées dans Renoise, sur un plan donc horizontal, tandis que la force de la pression exercée sur les touches du clavier (vélocité) est représentée verticalement. Les valeurs qui forment cette vélocité vont de 0 à 128, mais sont ici représentées en format hexadécimal soit de 00 à 80.

Placez le pointeur de la souris sur la grille ou du clavier puis faites rouler la molette de la souris pour effectuer un zoom ou dé-zoom sur le clavier virtuel. Cela vous donnera plus de précision pour placer les zones de calques horizontalement. Vous pouvez aussi utiliser la barre de défilement horizontale sous le clavier pour effectuer un déplacement latéral sur la vue agrandie.



Les touches du clavier peuvent enclencher la lecture d'une note : il suffit de cliquer sur elles. Jouer des notes (par n'importe quelle méthode) va mettre la note en surbrillance, et également afficher sa zone de calque sur la grille qui sera aussi sélectionnée en fonction la vélocité de la note entrée. Un clic droit sur une note va changer la Note de Base (*Basenote* en anglais).

La **Note de Base** est une note de référence pour chaque zone de calque, qui peut elle-même être modifiée, c'est à dire transposée de plusieurs tons de haut en bas. Jouer sur la note de base peut vous permettre de trouver une certaine continuité de hauteurs de tons entre plusieurs échantillons différents juxtaposés horizontalement.

La note de base peut de même être définie manuellement via la boîte de valeurs numériques située dans le coin inférieur gauche de l'interface.

Créer les zones de calques

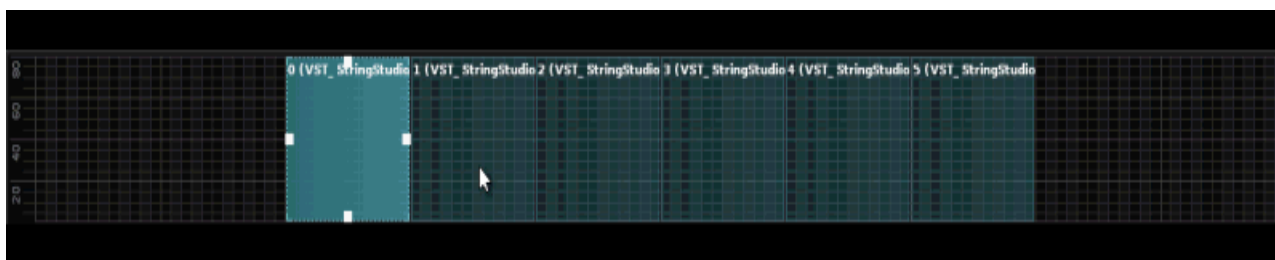
La zone de calque est toujours représentée par une couleur plus sombre et plus forte au sein de l'éditeur quadrillé des zones de calque. Les notes introduites sont définies par leur hauteur et leur vélocité. Elle actionnent un calque (ou plusieurs calques s'ils sont superposés). Et ces calques actionnent le lancement d'échantillons, le tout relativement à une note de base. Plus il y a de calques superposés sur un même espace quadrillé, plus la couleur des calques est vive.

Une zone peut être sélectionnée par un simple clic gauche dessus, ou si elle est inaccessible (située en dessous d'une autre) en utilisant un menu de "sélection de zone" situé dans le coin supérieur gauche de l'interface. Vous pouvez également sélectionner l'échantillon désiré et sa zone associée au sein de l'onglet Instruments settings. (Paramètres des instruments).

Plusieurs zones peuvent être sélectionnées à la fois en cliquant sur le bouton gauche tout en faisant glisser le pointeur de la souris sur une zone étendue. Ou encore, "Ctrl + clic gauche" sur des zones individuelles diverses les ajoutera à la sélection en cours. Les zones actuellement sélectionnée (s) sont toutes mises en évidence.

Quand les notes sont jouées au clavier, les zones d'échantillons qui leur correspondent sont automatiquement sélectionnées. Vous pouvez désactiver ce comportement (pourtant bien pratique) en décochant la case "auto-select played" (sélection automatique de la zone en fonction de la note de l'instrument joué) dans le coin supérieur gauche de l'interface.

En cas de sélection multiple, une bordure globale se crée autour des zones sélectionnées. Mais pour modifier la hauteur et la largeur tout comme l'emplacement de toute la sélection, il faut placer la souris sur les bords de la "première" zone sélectionnée, puis cliquer, et faire glisser le pointeur : ce qui entraîne la modification proportionnelle en cascade de toutes les autres zones.

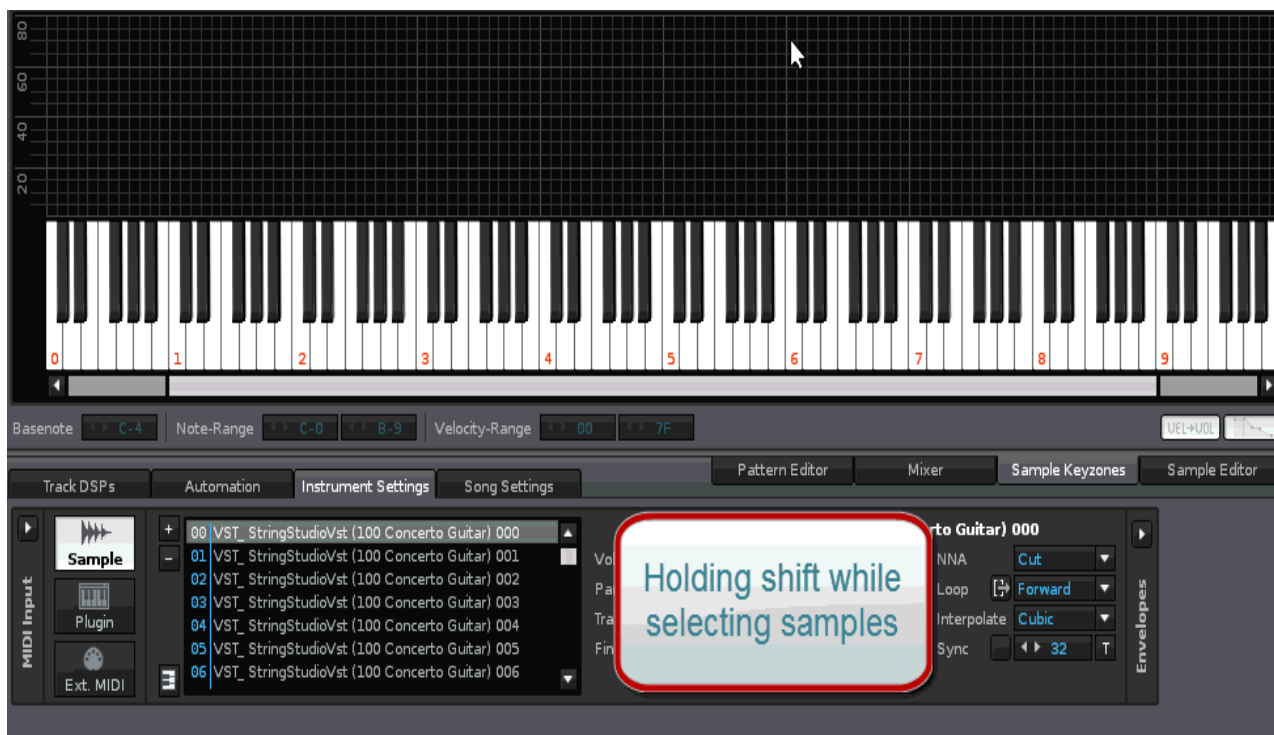


Insérer et supprimer des zones de calques

Pour insérer une nouvelle zone de calque, placez le pointeur de la souris sur la colonne verticale de l'espace quadrillé, et faites un clic droit pour ouvrir le menu contextuel. De là sélectionnez **«Insert New»** et choisissez en sous-menu le nom de l'échantillon que vous souhaitez utiliser cette nouvelle zone. Un seul et même échantillon peut avoir plusieurs zones de calques dispatchés sur la grille, juxtaposés ou même en surcouches : ce qui dans ce cas, déclenche une lecture simultanée du même échantillon. Si plusieurs zones juxtaposées se réfèrent au même échantillon, alors que les "notes de bases" (Basenote) sont différentes sur chaque zone de calque, cela peut entraîner des effets d'accords de notes multiples mais parfois "dissonants". Pour que les accords soient consonants, il faut alors bien régler les notes de base dans chaque zone.

Vous pouvez également sélectionner un ou plusieurs échantillons listés dans la boîte située dans les Instruments Settings, et les glisser déplacer sur le repère quadrillé où ils seront alors automatiquement et équitablement répartis sur deux octaves par échantillon, un octave par échantillon ou alors une note par échantillon (l'étendue de la distribution des échantillon sur le clavier est automatiquement ajustable en déplaçant le pointeur de la souris vers le haut et vers le bas dans la grille pendant le glisser-déplacer).

Une zone peut être supprimée en la sélectionnant et en appuyant sur "Suppr" ou sur le bouton "<", ou en utilisant le menu du clic droit et en sélectionnant "Remove".

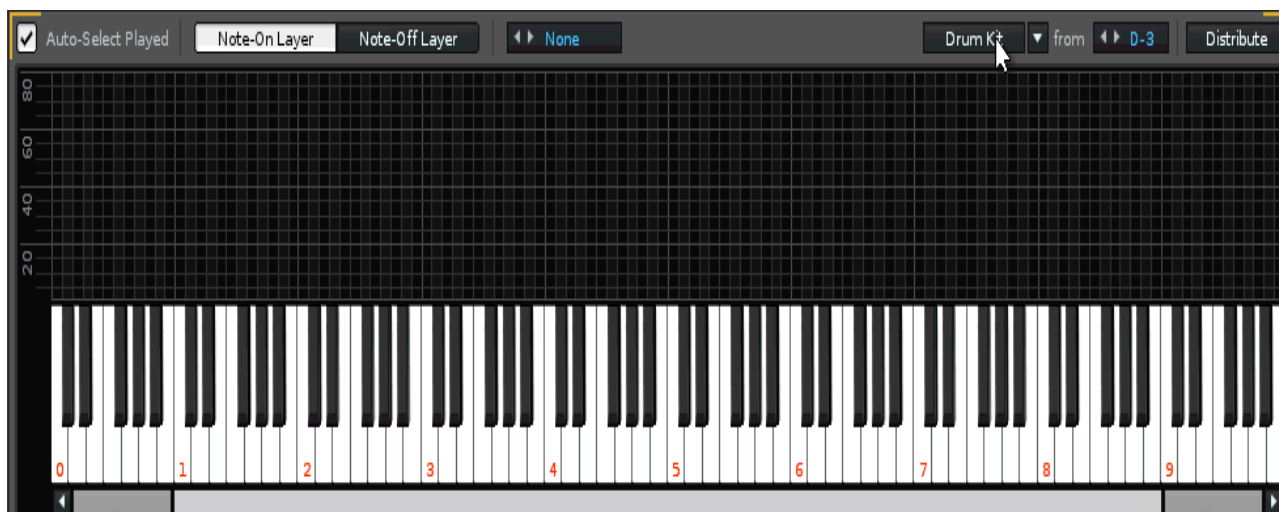


Assigner automatiquement des zones à des échantillons

Appuyer sur le bouton **Distribute** dans le coin supérieur droit de l'interface va répartir uniformément l'ensemble des sous-échantillons situés dans un instrument sur l'étendue du clavier, en créant automatiquement des zones de calque de taille équitable.

Juste à gauche de cela, le bouton **Drumkit** assigne chaque échantillon à une et une seule touche clavier, et cette assignation part de la note qui est sélectionnée dans la boîte de valeur à droite du bouton **Drumkit**. Notez que ce bouton a été créé pour faciliter la genèse de kit de percussions, qui impose souvent de placer pour un seul et même instrument, des séries d'échantillons de percussions, touche par touche - l'aspect fastidieux de cette opération n'est à présent donc plus qu'un mauvais souvenir.

Juste à droite du bouton Drumkit, deux options supplémentaires peuvent être sélectionnées : "Use white keys only" c'est à dire, "Utiliser les touches blanches uniquement", pour distribuer les notes échantillons du drumkit en évitant les touches noires, tandis que "First octave for transposing" laissera au premier échantillon de l'instrument la surface d'un octave entier pour effectuer sur lui quelques effets et quelques transpositions si nécessaire.

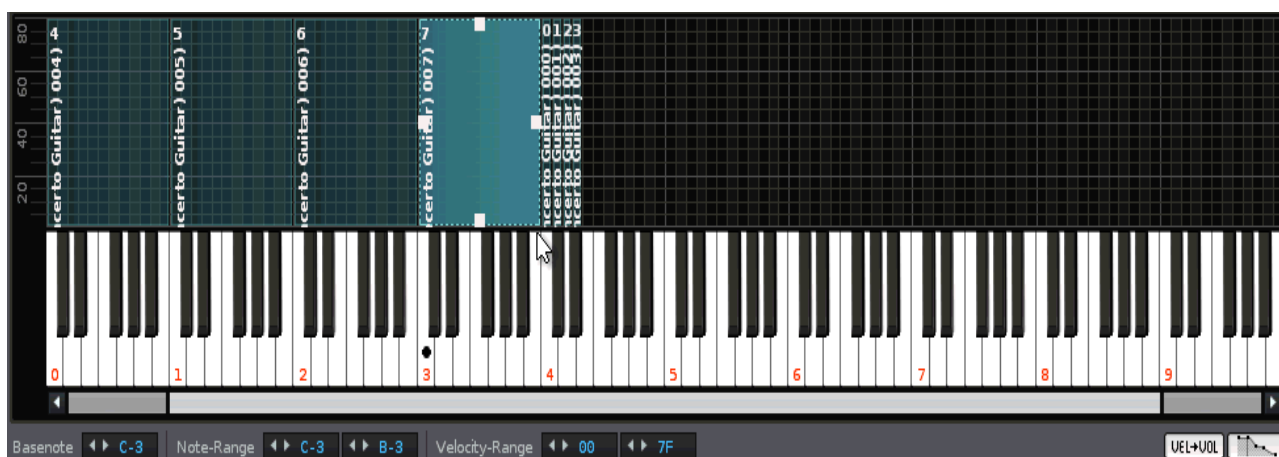


Affectation d'une note de base à une zone de calque


Pour attribuer une *note de base* à une zone de calque, sélectionnez d'abord la zone de calque, et ensuite, faites un clic droit, sur la touche du clavier que vous souhaitez utiliser comme note de base, ou alors modifiez la valeur de cette note de base avec la boîte "Basenote" située dans le coin inférieur gauche de l'interface.


Vous verrez que la note de base est désignée par un point noir disposé sur le clavier virtuel lui-même.

Lorsque les zones de calques sont créées par méthode de glisser-déposer, à partir de la liste des échantillons, ou même à partir de l'Explorateur de Disques, une note de base moyenne sera automatiquement attribuée. Elle ne changera pas même si la zone de calque se déplace sur la grille.



Utiliser (ou pas!) les enveloppes d'instruments

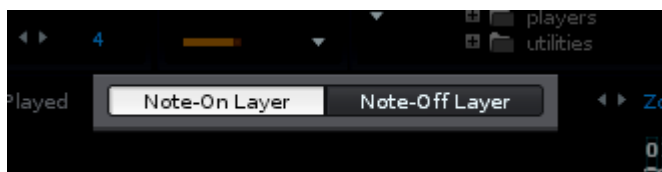
 Sur le coin en bas à droite de l'interface vous trouverez un bouton "Use Instrument Envelopes". Avec ce bouton, vous pouvez décider si la zone de calque sélectionnée acceptera ou pas de tenir compte des enveloppes individuelles définies dans l'onglet Instruments Settings.

 A gauche du précédent bouton, vous trouverez "Map Velocity To Volume". En gros, quand ce bouton est désactivé, l'échantillon est toujours joué au volume maximum.

Zones de calques pour les Note On et Note Off

En haut à gauche de l'interface se trouvent deux boutons qui lorsqu'il sont allumés, permettent la mise au point des zones de calques soit pour les touches enfoncées (note on), soit pour les touches relâchées (note off), sur la grille quadrillée.

En ne définissant qu'une seule grande zone de calque dans la section note-off, on peut par exemple ne déclencher qu'un seul son générique quand une touche est relâchée.



Utiliser les zones de calques avec les échantillons en mode "saucissonné"

Avec un échantillon "saucissonné" ("slicé" ou "découpé" en fines tranches) vos options d'édition sont pour l'instant assez limitées. Les zones de calques ne peuvent pas être modulées par la vitesse ni être définies sur plus de la largeur d'une touche clavier.

En outre, les zones de calque ne peuvent pas non plus être définies pour les Note-Offs. Vous n'avez pas non plus de contrôle sur l'utilisation des enveloppes d'instruments et ne pouvez donc définir si vous les utilisez ou pas. Toutefois, le bouton **Drumkit** et ses options restent encore disponibles.

Renoise 2.8.1 - Échantillons et Zones de Calque

The screenshot displays the Renoise 2.8.1 interface, specifically the Sample Editor for the instrument 'ANN_LEE Ring my Bell'. The top section features a piano roll with a grid of notes and a keyboard view below it. A text overlay in the piano roll area states: "The current instrument is sliced, and thus automatically mapped. Change mapping options with the 'Drum Kit' properties above." The bottom section contains the 'Instrument Settings' tab, which includes a list of samples (00 ANN_LEE_, 01 ANN_LEE_slice 01 [C#4], 02 ANN_LEE_slice 02 [D-4], 03 ANN_LEE_slice 03 [D#4], 04 ANN_LEE_slice 04 [E-4], 05 ANN_LEE_slice 05 [F-4], 06 ANN_LEE_slice 06 [F#4]) and various parameters for the selected sample (00 ANN_LEE_). These parameters include Volume (0.000 dB), Panning (Center), Transpose (0 st), and Finetune (0). The 'Envelopes' section shows settings for NNA (Cut), Loop (Off), Interpolate (Cubic), and Sync (16). The 'MIDI Input' section on the left shows options for Sample, Plugin, and Ext. MIDI.

Auto-Select Played ☒ Note-On Layer Note-Off Layer Zone 0 Sample 0 (ANN_LEE_) Drum Kit from B-3 Distribute

The current instrument is sliced, and thus automatically mapped.
Change mapping options with the 'Drum Kit' properties above.

Basenote C-4 Note-Range C-4 C-4 Velocity-Range 00 7F VEL+VOL

Track DSPs Automation Instrument Settings Song Settings Pattern Editor Mixer Sample Keyzones Sample Editor

MIDI Input

Sample Plugin Ext. MIDI

00 ANN_LEE_
01 ANN_LEE_slice 01 [C#4]
02 ANN_LEE_slice 02 [D-4]
03 ANN_LEE_slice 03 [D#4]
04 ANN_LEE_slice 04 [E-4]
05 ANN_LEE_slice 05 [F-4]
06 ANN_LEE_slice 06 [F#4]

ANN LEE Ring my Bell

Volume 0.000 dB NNA Cut
Panning Center Loop Off
Transpose 0 st Interpolate Cubic
Finetune 0 Sync 16 T

Autoseek Autofade

Envelopes

Paramétrer les Instruments Renoise

Comme précédemment décrit dans la section de la boîte de sélection des Instruments au sein de ce manuel de référence, les instruments jouent avec le pattern un rôle quasi central dans Renoise.

Un instrument dans Renoise (exemple un son de piano) n'est pas nécessairement lié à une piste spécifique ; vous pouvez placer l'instrument piano dans n'importe laquelle des pistes que vous souhaitez. Et vous pouvez de même en jouer simultanément 12 par piste (polyphonie maximale par piste) et simultanément sur autant de pistes que nécessaire en parallèle.

Pour éditer un instrument sélectionnez-le dans la boîte de sélection d'instruments. Un instrument se définit au sein du pattern par son numéro et par un label texte arbitraire dans la boîte de sélection. Mais il y a 3 grandes catégories de configuration d'instruments dans Renoise, auxquelles on accède via 3 onglets, visibles dans la section Instruments Settings :

- **Samples Properties** (propriétés des échantillons) : utilisé pour définir le son des instrument 100% natifs, composés d'un ou de plusieurs sous-échantillons audio chargés en mémoire, échantillons disposés en zones de calques, dispersés ou superposés sur le clavier virtuel de 10 octaves, et dont le son peut être potentiellement modulé (graphiquement ou non)
- **Instrument Plugin (VST/AU) Properties** : utilisé pour définir un instrument "virtuel" VSTi ou Audio Unit
- **External MIDI Properties** : utilisé pour contrôler un instrument réel via canal MIDI I/O.

Un Instrument Renoise dispose très souvent d'une seule configuration choisie, parmi les 3 types de configurations précédemment exposées et proposées. Mais techniquement, rien n'empêche de configurer tous les onglets, et de faire qu'un instrument Renoise ait à la fois des sous-échantillons, plus un VSTi, et qu'il contrôle en plus un synthétiseur externe via un canal MIDI I/O...

Au menu :

1. **Entrée MIDI**
2. **Propriétés des échantillons**
3. **Panneau principal**
4. **Enveloppes**
5. **Activation / désactivation des enveloppes**
6. **Comment enveloppes et LFO sont-ils appliquées**
7. **La fenêtre de l'Editeur d'enveloppe "externe"**
8. **Création et modification des enveloppes**
9. **Application et modification des LFO**

- 10.Enveloppes des Filtres**
- 11.Propriétés des Plugin d'instruments (VSTi / AU)**
- 12.La définition de chemins de recherche des Instruments VSTi**
- 13.Sélection d'un Plugin**
- 14.Rapidement rechercher et sélectionner un plugin avec le clavier**
- 15.Organisation / personnalisation de la liste des plugins**
- 16.Liste des Favoris**
- 17.Les alias de Plugins (en cas d'utilisation de plugins multitimbraux)**
- 18.Les alias de Plugin d'effets (routage MIDI vers des effets de plug-in existants)**
- 19.Routage des Plugins**
- 20.Paramètres de compatibilité des Plugins**
- 21.Propriétés des instruments MIDI "externes"**
- 22.Ajuster la latence des instruments MIDI "externes"**

Entrée MIDI

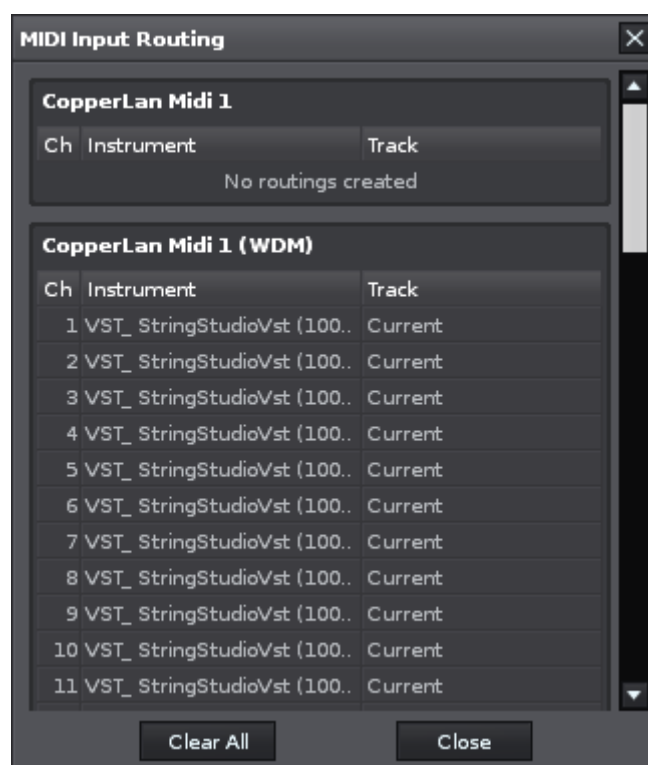
Par défaut, la section des Entrées MIDI est désactivée. Pour l'activer, appuyez sur le bouton situé à l'extrême gauche du panneau de paramétrage des instruments. Là vous pourrez déjà assigner un périphérique d'entrée MIDI à un instrument ou même à plusieurs instruments différents (via la liste déroulante où choisir votre périphérique d'entrée MIDI).

Vous pourrez également spécifier le canal MIDI de l'instrument. Enfin vous pourrez lui attribuer une piste particulière au sein de Renoise. Ces options sont particulièrement utiles lorsque vous êtes en situation de live.



Le périphérique maître (Master) sélectionné par défaut contrôle précisément l'instrument actuellement sélectionné dans la liste des instruments.

Appuyez sur le bouton "Show All" pour ouvrir une boîte de dialogue avec un aperçu de tous les routages qui ont été déjà faits pour le morceau en cours d'édition. Vous pouvez rapidement remettre à zéro ces réglages avec "Clear all".



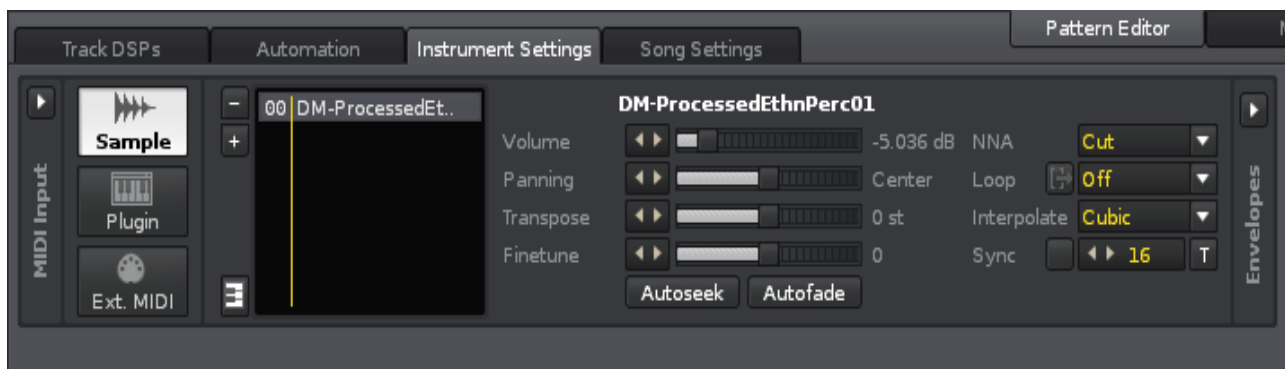
Remarque: je vous rappelle qu'une piste Renoise supporte une polyphonie de 12 notes simultanées maximum. Ainsi, il est possible que cette limite de 12 notes soit atteinte, ce qui entraîne quelques notes non lues. Pour éviter cela, attribuez une piste dédiée à chaque instrument.

Section Sample Properties (propriétés des échantillons)

Panneau principal

Les instruments qui sont basés sur un ou plusieurs échantillons (autrement appelés des *samples*) se paramètrent à cet endroit. Lorsque plusieurs échantillons sont chargés au sein d'un même instrument, on peut éditer pour chaque échantillon spécifique des propriétés spécifiques qui ne concerneront donc pas forcément les autres échantillons qui composent l'instrument.

Mais bien entendu, il est possible de sélectionner un groupe de sous-échantillons ou tous les échantillons et d'appliquer une modification sur l'ensemble de la sélection en une passe. On effectue cette sélection soit individuellement par un Ctrl + clic gauche, ou en utilisant "Maj" + clic gauche entre deux positions sur la liste pour sélectionner tous les échantillons intermédiaires.



- **Volume:** Le volume de l'échantillon global lecture.
- **Panning:** le placement stéréophonique de l'échantillon sélectionné.
- **Transpose:** Transpose l'échantillon en demi-tons.
- **Finetuning:** Modifie finement le réglage d'une transposition (transposition très subtile).
- **NNA:** non ce n'est pas une assurance à la con (lol), cela signifie "**New Note Action**" (ou action à mettre en place quand une nouvelle note coupe le son d'une note précédemment jouée dans cette colonne de pattern). Quand une nouvelle note est jouée dans une colonne, alors qu'une ancienne note est toujours en cours de lecture, alors la valeur NNA précise comment la nouvelle note précédente doit exactement s'arrêter (le cas échéant). Par défaut, toutes les nouvelles notes enregistrées dans la même colonne se "coupent" mutuellement les uns les autres. Mais cette coupure peut être abrupte et même irréaliste

(par exemple, dans un drumkit, il est recommandé de faire qu'un crash cymbal ne soit pas coupé et qu'une forme de polyphonie soit préservée pour lui). Théoriquement, la polyphonie est certes gérée par l'ajout de sous-colonnes de notes. Mais en mettant le NNA sur "Continue" ou "Note off", vous pouvez vous épargner d'avoir à le faire, et créer un joli sustain sans néanmoins vous obliger à ajouter une colonne de note supplémentaire. Si vous mettez donc NNA sur "Continue", le moteur de playback de Renoise crée temporairement en tâche de fond une sous-colonne de note pour y lancer le nouveau son, puis détruit cette colonne lorsqu'elle n'est plus nécessaire.

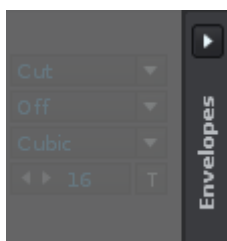
- **Loop:** Détermine comment (ou si) l'échantillon doit être joué en boucle ou non. Pour visualiser et éditer le mode de lecture bouclée d'un échantillon, utilisez l'éditeur de samples.
- **Interpolate:** Pendant la lecture d'un morceau, chaque échantillon est en interne ré-échantillonné pour être mixé avec les autres ; ce ré-échantillonnage est fonction de la hauteur de note ou fréquence d'origine, et pour que le son soit correctement étiré ou tassé en fréquence sans qu'il y ait des "trous" il faut appliquer sur lui un traitement mathématique afin que certaines valeurs intermédiaires soient créées à la volée si elles manquent. "Interpolate" est un paramètre évoquant le traitement des valeurs numériques composant un son digitalisé, et qui précise le niveau de qualité suivant laquelle cet échantillon est à nouveau ré-échantillonné. La qualité «Cubique» est un bon réglage par défaut qui donne une très bonne interpolation qui se traduit par la meilleure qualité sonore possible "en temps réel". Le mode "Linear" semble plus rugueux lors de la lecture d'un échantillon dont le diapason est placé plus bas. En tournant l'interpolation en mode «Off», les échantillons pourront paraître plus métalliques et rugueux, très "low fi", mais si c'est le genre de son que vous recherchez pourquoi pas. "Off" peut aussi très bien convenir, lors de l'utilisation de très courts échantillons qui tournent en boucle, par exemple produits par un générateur de tables d'ondes génériques simples. Lors du rendu de morceaux sous forme de fichiers WAV, vous aurez en outre le choix d'un autre mode d'interpolation: "Sinc", (méthode mise au point par un programmeur qui fut d'ailleurs à l'origine d'un prototype précurseur de Renoise, programmeur appelé Arguru, lequel a mis une point une technique d'interpolation de très haute qualité, l'"**Arguru's Sinc**"). Cette méthode produit la meilleure qualité imaginable de ré-échantillonnage, mais elle est très, très lente à calculer, et ne peut donc pas être utilisée pour la lecture en temps réel. Donc, lorsque vous sélectionnez "Arguru's Sinc" pour le rendu final en WAV, seuls les échantillons définis en mode "cubique" seront interpolés en mode "Arguru's Sinc" au cours de l'export en WAV, tandis que ceux qui sont définis sur la position "linéaire" ou "Off" conserveront ce mode de rendu.
- **Sync:** Lorsqu'elle est activée, cette option fait que l'échantillon est

automatiquement accéléré ou ralenti, pour qu'il se fasse entendre pendant un certain laps de temps défini en lignes de pattern ; ce laps de temps en ligne de pattern peut être ajusté via la boîte de valeur du paramètre Sync. En conséquence, l'échantillon est comme «verrouillé» et vous ne pourrez pas l'utiliser sur des longueurs ou hauteurs variables. Il sera également automatiquement mis à jour si la chanson change de BPM par exemple. Il est très utile, surtout pour synchroniser au pattern des boucles de percussions (breakbeats) pré-enregistrées. Sinon, appuyez sur la touche "T", qui ajuste automatiquement le réglage fin des paramètres Transpose afin que le timing soit parfaitement correct, et vous laissant libre de changer ces paramètres pour jouer l'échantillon à d'autres hauteurs.

- **Autoseek:** Le comportement du lecteur de Renoise est que, par défaut, un échantillon ne peut être entendu pendant la lecture à partir du moment où il a été déclenché par une note située sur le pattern en cours de lecture. Et si la note est situé sur un ou deux positions de patterns plus haut, il faut redémarrer la lecture à partir de cette position pour pouvoir entendre la note. En utilisant le mode "Autoseek", cela va faire que Renoise "recherche" en amont si une note aurait du être jouée au point où le playback du pattern commence, et si c'est le cas, il joue parfaitement l'échantillon, à partir de n'importe laquelle des positions de démarrage de la lecture du morceau. Ce mode consomme une certaine mémoire, mais est fortement recommandé pour travailler sur des parties vocales, ou sur des nappes d'ambiances de fond, et tous les samples généralement très longs.
- **Autofade:** insère automatiquement un fondu rapide au début et à la fin d'un échantillon. Utile pour prévenir ou corriger des effets de clics ou de pops dans les hauts parleurs, au démarrage ou à la fin des sons.

Enveloppes

Situé à droite des Propriétés des échantillons sur le panneau principal des *Instruments Settings*, la section Enveloppes est fermée par défaut. Pour l'ouvrir, appuyez sur le bouton situé en haut du panneau.



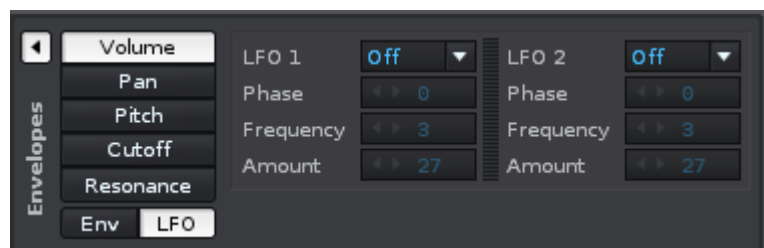
Activer / Désactiver les Enveloppes



Une enveloppe est en fait une "courbe graphique" qui représente l'évolution d'un paramètre dans le temps sur un repère en 2D. Vous trouverez sur la gauche différentes enveloppes qui contrôlent les différents paramètres de *Volume*, de *Pan*, de *Pitch* (hauteur du son), de *Cutoff* (seuil de fréquence où le son est coupé dans un filtre), and *Resonance* (seuil où le son est boosté dans un filtre). En dessous, vous avez le bouton *Env* and le bouton *LFO*, qui permettent de permuter alternativement entre la vue des enveloppes graphiques, et la vue de petits oscillateurs automatiques appelés LFO (low frequency oscillators, ou oscillations en basse fréquence) qui appliquent une oscillation variable assez lente sur certains paramètres, pour chaque type d'enveloppe.

Par défaut, on part d'une base neutre : tous les oscillateurs LFOs et les enveloppes graphiques sont désactivés. Mais vous pouvez sélectivement les activer en cliquant sur la petite case à cocher en haut à gauche : ☐ / ☒

Chaque enveloppe est ainsi facile à activer ou à désactiver indépendamment des autres. Et si par exemple, vous avez allumé cette qui contrôle le *Volume* et si vous voulez aussi contrôler graphiquement l'évolution de la hauteur du son du sample dans le temps, alors il vous faut activer l'enveloppe *Pitch* aussi, et donc cliquer sur sa case à cocher. Les paramétrages du LFO, sont aussi paramétrables sélectivement, et fonction de chaque type d'enveloppe : ils doivent être activés et modifiés précisément et séparément de la même façon.



Comment enveloppes et LFOs fonctionnent

Lorsqu'une enveloppe est activée, elle se mettra en marche dès que vous jouez une note - peu importe laquelle. Lors de la lecture de plusieurs notes, il y aura une enveloppe séparée qui se lancera pour chaque note. Chose très importante, les enveloppes et les LFO sont automatiquement synchronisés avec le BPM de Renoise et la vitesse de lecture du pattern. Ce qui signifie qu'en accélérant ou en ralentissant la vitesse de lecture, vous altérez aussi la vitesse des effets que vous appliquez aux échantillons.

Chaque ligne verticale en surbrillance dans la grille d'enveloppe correspond à un battement arbitrairement défini comme étant composé de 24 "ticks". (Un tick est une fraction de ligne sous renoise, c'est un "grain de son" ou un "grain de silence" à peine audible qui sert de "mesure" ultra-fine).

Les réglages de lecture en boucle des échantillons, définissent la manière dont l'enveloppe sera bouclée au fil du temps. Un point de Sustain met en suspend la lecture de l'enveloppe jusqu'à ce que la note soit relâchée (via une commande Note OFF dans le pattern). Lorsque la note est relâchée, la lecture de l'enveloppe reprend à partir du point de sustain.

La fenêtre d'édition externe des enveloppes

En haut à droite de l'éditeur des enveloppes vous trouverez le bouton "**Ext. Editor**" (uniquement visible quant vous êtes en mode Env). En cliquant dessus, vous pourrez ouvrir une large fenêtre vous permettant une confortable édition de la forme de cette enveloppe, et située dans la grande partie centrale de l'interface Renoise, ce qui permet un contrôle beaucoup plus fin sur des détails. Cela vous donne également des outils supplémentaires à utiliser, ainsi que le bouton "**Detach**" dans le coin inférieur droit.

Lorsque vous cliquez dessus, cela ouvrira l'enveloppe dans une fenêtre flottante qui peut recouvrir les autres éléments de l'interface et être déplacée et redimensionnée. En cliquant sur "**Attach**" vous la faites se rattacher à nouveau à la fenêtre de l'interface principale. En cliquant en haut à droite soit "**X**" ou "**Ext. Editor**" vous supprimez l'éditeur élargi et retournez à une vue plus compacte en bas de l'écran.

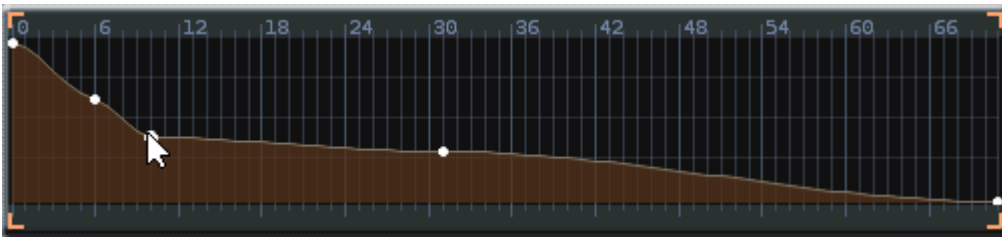
Créer et modifier des Enveloppes

Double-cliquez sur l'enveloppe là où aucun point n'existe, en créera un nouveau. Double-cliquer sur un point existant le supprime. Un clic droit et en sélectionnant

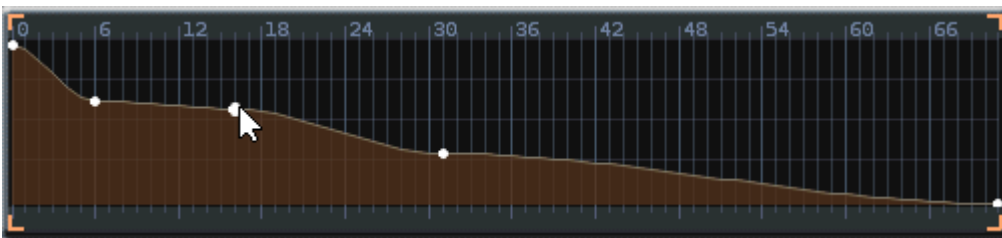
"Draw tool" va vous permettre de dessiner rapidement une forme d'enveloppe. Si vous cliquez et maintenez le curseur de la souris sur un point existant, alors vous pouvez le faire glisser autour et définir une nouvelle valeur en le relâchant.

- "Maj gauche" + Déplacement de points, va supprimer tous les points que le curseur de la souris touche sur sa route.
- "Ctrl gauche" + Faire glisser un point va peaufiner précisément sa valeur. "Ctrl gauche" + Planant au-dessus d'un point affiche la valeur du point.

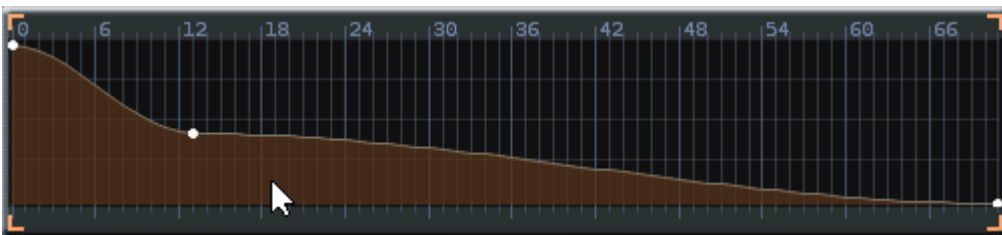
Ajout / suppression de points (double-clic) et mouvements des points (Cliquez et faites glisser):



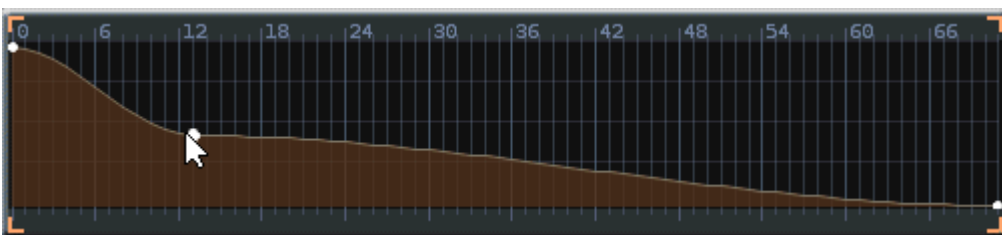
Supprimez les points pendant le mouvement : (**maintenez "Maj gauche" et bougez la souris**):



Visualisez la valeur des points (**maintenez "Control" gauche pendant le survol de la souris**):



Changez finement les valeurs des points (**Maintenez "Control gauche" et tirez les points**):

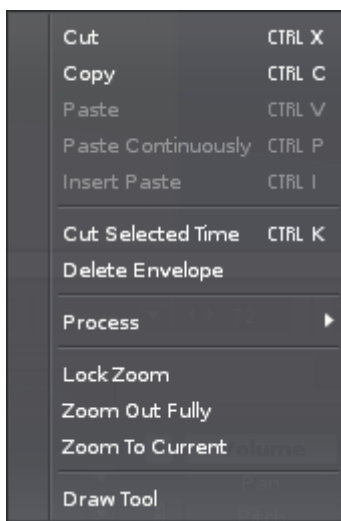


Sélectionner et éditer des parties spécifiques de l'enveloppe


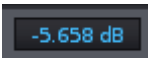
Faites un clic gauche et glissez le curseur à travers la grille pour créer une "zone en

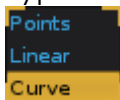
surbrillance". Tous les points à l'intérieur de cette zone sont sélectionnés et pourront ensuite être ajustés en une seule fois. Vous pouvez également copier et coller des zones sélectionnées à l'aide du menu clic-droit sur la grille. Sinon, mettez le focus clavier sur la grille par un clic milieu sur elle et vous pourrez utiliser les raccourcis suivants. Appuyez sur "Ctrl gauche + C" pour copier, puis clic gauche sur la grille à l'endroit où vous souhaitez insérer une zone de points. Maintenant, appuyez sur "Ctrl gauche + V" pour coller la sélection copiée, ou "Ctrl gauche + P" pour le coller en permanence jusqu'à la fin de l'enveloppe. Vous pouvez également insérer les points copiés avec "Ctrl gauche + I", qui déplacera la forme d'onde existante vers la droite.

Le clic droit ouvre un menu qui contient quelques options additionnelles, donc un sous-menu *Process*:





Les boutons de contrôle de l'Enveloppe

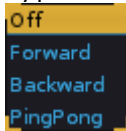
-  - Bouton on/off pour l'enveloppe.
-  - Montre la valeur du point sélectionné. Cliquez avec le bouton gauche pour rentrer une nouvelle valeur.
- Type de courbes de points:



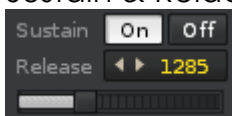
- **Points:** Change la valeur uniquement quand un point est rencontré sur la ligne du temps.
- **Linear:** Lors de la lecture, va interpoler les valeurs selon un mode linéaire (des segments de courbes seront angulaires).

- **Curve:** Va interpoler les valeurs et produire des segments de courbes visuellement adoucis.
-  - Longueur de l'enveloppe en ticks (24 ticks = un battement).
-  -Ouvre l'enveloppe dans un éditeur alternatif plus large.

- Types de boucles :



- **Forward:** Boucle la lecture du début à la fin.
 - **Reverse:** Une fois que la fin est atteinte, boucle la lecture de la fin vers le début.
 - **PingPong:** lit l'enveloppe en mode ping pong, la barre de lecture rebondissant entre la position de début et la position de fin d'enveloppe.
- Sustain & Relâchement:

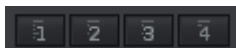


Lorsqu'elle est activée, une ligne de sustain apparaît dans la forme de l'enveloppe. Le point de Sustain arrête la lecture de l'enveloppe jusqu'à ce que la note soit relâchée (commande de Note OFF dans le pattern). Avec cela, vous pouvez définir une enveloppe personnalisée, qui ne s'applique que lorsque le son est maintenu et/ou relâché.

L'enveloppe de volume possède une option supplémentaire dans le panneau de propriétés sustain: "Release". Vous pouvez le configurer à l'aide des touches fléchées, modifier sa valeur en faisant glisser son curseur dédié.

La valeur Release détermine la vitesse à laquelle le volume de l'instrument va diminuer sur la note. C'est à peu près l'équivalent du paramètre "Release" dans une enveloppe ADSR classique (pour ceux qui s'intéressent aux paramétrages des synthétiseurs conventionnels). Ceci est particulièrement utile lorsque vous n'utilisez pas un point de Sustain pour votre enveloppe, et que vous voulez cependant un fondu en sortie assez lente sur vos échantillons.

- Présélections d'enveloppes:



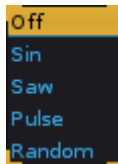
Enregistre et recharge vos paramètres d'enveloppe favoris. Cliquez droit enregistre un favori, clic gauche le rappelle.

Appliquer et modifier les LFOs



Il y a en fait deux types de LFOs (Low Frequency Oscillators) disponibles par enveloppes qui oscillent constamment soit sur la base des valeurs des enveloppes, soit sur la base des valeurs par défaut si aucune enveloppe n'est activée. Les LFOs forment facilement des effets de vibrato, de trémolo etc. sur des sons et peuvent être combinés pour créer des sonorités aux dynamiques plus complexes.

Il y a quatre types d'oscillateurs, sinusoïdal, dent de scie, pulsation, et aléatoire:



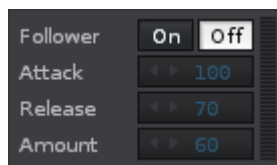
- **Type:** Random
- **Phase:** Définit par quelle valeur l'oscillation va commencer. La nature exacte de la façon dont la valeur de phase affecte le son dépend du type LFO et, dans le cas des enveloppes de filtre, l'effet qui a été sélectionné.
- **Frequency:** La vitesse d'oscillation du LFO (relative au BPM du morceau comme nous l'avons dit plus haut).
- **Amount:** la force (l'amplitude) de l'oscillation du LFO.

Les enveloppes des Filtres & leurs contrôles

Les enveloppes de filtres de type Cutoff & Resonance disposent de modes de filtrage divers et variés, avec des modes additionnels produisant des distorsions et des types d'égalisation standard utiles :

- **LowPass :** LP 2x2 pole, LP 2 pole, LP biquad, LP Moog, LP Single (les filtres dites de "passes bas" coupent les hautes fréquences)
- **HighPass :** HP 2x2 pole, HP 2 pole, HP Moog (les filtres dites de "passes haut" coupent les basses fréquences)
- **EQs:** EQ -15, EQ -6, EQ +6, EQ +15, Peaking EQ (les égaliseurs)
- **Distortion:** Distortion, Distortion Low, Mid Distortion, High Distortion (des distorsions basses, moyennes, élevées)
- **RingMod:** Ring Modulateur (multiplie le signal par une valeur fixe, ce qui robotise le son, la voix par exemple)

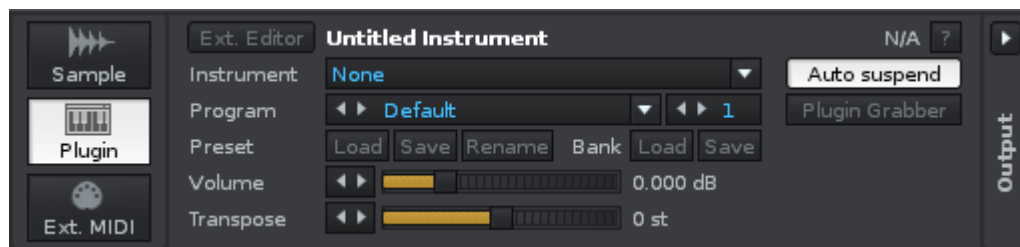
Les enveloppes de filtre ont également les contrôles supplémentaires appelés Followers dans leur onglet LFO. Le *Follower* (suiveur) transforme la modulation des filtres, en fonction de l'entrée sonore réelle. Les Followers suivent le volume et appliquent plus de modulation en fonction du son. Avec cela, vous pouvez obtenir un effet "wah-wah" et d'autres effets sonores dynamiques.



- **Attack:** Le niveau d'attaque de l'enveloppe, qui est généré à partir de l'entrée audio. Plus la valeur d'attaque est importante, plus grands seront les changements dans la modulation.
- **Release:** Le temps de relâchement de l'enveloppe, qui est généré à partir de l'entrée audio. Plus la valeur est élevée, plus la modulation persistera après une baisse de volume.
- **Amount:** intensité de l'effet général. Vous pouvez utiliser des nombres négatifs pour appliquer l'effet en sens inverse, c'est à dire plus il y a de modulation plus le son est silencieux.

Les Propriétés de Plugins VSTi/AU (Plugin Properties)

Les plugins VSTi ou Audio Unit sont essentiellement des instruments MIDI qui s'exécutent à l'intérieur de Renoise - comme s'il s'agissait d'appareils synthétiseurs MIDI réels, MAIS simulés / émulés de façon logicielle par l'ordinateur. Cela signifie qu'ils se comportent finalement comme décrit dans la section "Propriétés MIDI externe" plus bas. Outre des propriétés classiques pour les instruments MIDI, ils offrent également une interface graphique, des options de routage audio spécifiques, et enfin un très intéressant système de conversion du type VSTi/AU vers le type précédemment décrit d'instruments 100% natifs constitué de sous-échantillons avec leurs propriétés et leurs enveloppes.



- **Ext. Editor:** Ouvre la fenêtre de l'éditeur. Il peut s'agir d'une boîte de dialogue générée par Renoise, ou une interface graphique personnalisée, fournie par le plugin.
- **Instrument:** Le nom du plug-in que vous souhaitez utiliser. La liste déroulante affiche "None" par défaut. Cliquez sur la flèche à droite de la liste pour

parcourir la liste des plug-ins disponibles scannés par Renoise au sein des Préférences.

- **Program:** Le cas échéant, sélectionnez un preset spécifique dans le plugin. Notez que certains plug-ins ne permettent pas de changer ou de mettre en place des presets, dans leur éditeur externe, mais vous pourrez bien sûr créer et mémoriser des banques de presets sous Renoise (voir boutons plus bas).
- **Channel No.:** le canal MIDI qui va être utilisé pour déclencher le plugin. Pour la plupart des plug-ins n'importe quel canal va faire l'affaire, mais lorsque vous utilisez un plugin multi-timbral, vous pourrez jouer plusieurs sons avec une seule instance du plugin chargé en mémoire.
- **Transpose:** Transposition dans la note de base du plugin en demi-tons.
- **Preset** (Load/Save/Rename): Charger ou sauvegarder le preset actuellement actif, dans un fichier, pour une utilisation ultérieure.
- **Bank** (Load/Save): Charger ou sauvegarder tous les préréglages actuellement actifs dans un fichier pour une utilisation ultérieure.
- **Volume:** Le volume général de l'instrument.
- **?** : Configurer les options de compatibilité pour le plugin. Passant la souris sur ce bouton pour afficher des informations sur le plugin, comme la latence, à partir d'où le fichier est chargé.
- **Auto Suspend:** Lorsqu'elle est activée, cet option économise de la puissance de processeur, en mettant "en suspend" le plugin quand il ne produit pas de son en sortie. Les plug-ins suspendus se réveillent automatiquement dès qu'ils sont de nouveau déclenchés par des notes, ou par une modification d'automatisation. En outre, il vous sera impossible de jouer avec un plugin suspendu en cliquant sur les touches du piano virtuel dans son interface graphique personnalisée.
- **Plugin Grabber:** Convertit le plugin en un instrument à base d'échantillons (!). Un clic gauche remplace le plugin actuel, un clic droit le préserve et crée un nouvel instrument à base d'échantillons. Voir la description détaillée du grappilleur de plug-ins pour plus d'infos.
- **Output panel:** Cliquez sur le petit bouton en haut pour ouvrir le panneau de droite initialement rétracté. Lorsque vous utilisez des alias de Plugin, il peut être utile de router le playback des instruments sur plusieurs pistes différentes pour organiser mieux les choses. En mettant en place le routage vers des pistes, vous pouvez forcer la sortie du plugin vers une voie unique et spécifique, quelle que soit finalement la piste d'où vous envoyez les notes. Cela peut être utile si vous souhaitez que tous les instruments utilisent les mêmes effets présents dans cette piste.

Définir les chemins des instruments VST

Les plugins VST (ou Audio Units) sont des composants externes qui sont installés sur votre ordinateur avant le lancement de Renoise. Renoise va essayer de les localiser automatiquement, mais à l'occasion il peut ne pas être en mesure de le faire.

Si vous avez des plugins installés, mais qui n'apparaissent pas dans Renoise, vous pouvez alors spécifier des répertoires cibles où Renoise devra les rechercher, via le menu "Edition-> Preferences-> Plug Ins ". Voir la section Plugins des Préférences pour plus d'informations.

Sélectionner un Plugin



Initialement, la boîte de l'instrument affichera "None" (Aucun). Cliquez dessus pour sélectionner, rechercher et organiser les plug-ins. Pour sélectionner un plug-in, double-cliquez sur son nom. Pour le télécharger, sélectionnez "None" dans la liste.

Rechercher rapidement et sélectionner un plugin avec le clavier

Dès que la liste des plugins est ouverte, vous pouvez commencer à taper dans le champ de recherche. Si, par exemple, vous souhaitez charger un plugin appelé "Filtre Modulateur", puis en tapant "Filtre" s'affiche la liste des plugins qui ont seulement le terme «filtre» dans leur catégorie ou leur nom. Pour sélectionner un plugin à l'aide du clavier, appuyez sur la touche "TAB" pour forcer le focus sur la liste des plugins, puis naviguer avec les touches fléchées jusqu'au plugin désiré et appuyez sur "ENTRER" pour le sélectionner. Frapper "ESCAPE" pour fermer la liste sans sélectionner quoi que ce soit.

Organisation / personnalisation de la liste des plugins

Cliquer avec un bouton droit sur un name de plugin va ouvrir une boîte de dialogue contextuelle avec les options suivantes:

- **Add To Favorites:** ajoute le plugin sélectionné ou de son éditeur à votre liste de favoris.
- **Add To Group:** Ouvre une nouvelle boîte de dialogue, dans laquelle vous entrez un nom de groupe. S'il s'agit d'un nouveau nom, alors le groupe sera créé et le plugin sélectionné (s) déplacé en dessous. Si le groupe existe déjà, alors le plugin (s) sera déplacé vers le groupe.
- **Ungroup:** (Uniquement disponible lorsque vous cliquez sur un groupe existant ou nom d'éditeur) Supprime le groupe sélectionné de la liste des effets.
- **Rename:** (Non disponible pour les effets natifs) ouvre une nouvelle boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez changer le nom de l'éditeur ou du plug-in. Toutes les modifications apportées ici ne seront enregistrées que dans Renoise, le nom du plugin "réel" reste le même, rassurez-vous, et il peut être utilisé comme d'habitude par d'autres applications sans problème.
- **Hide:** Exclut un plugin ou une catégorie de plugins de la liste. Cela peut être utile si vous n'utilisez plus un plugin, mais que vous ne voulez pas le désinstaller, car quelques vieilles chansons peuvent encore l'utiliser. Pour faire qu'un plugin caché soit à nouveau visible, activez l'option "Show Hidden Devices", puis simplement «UnHide» à nouveau.
- **Collapse Whole Tree:** Réduit la liste complète des effets, montrant seulement les Favoris (s'il en existe), les catégories natives de VSTis. Pratique si vous avez

besoin de ne montrer seulement que quelques effets.

- **Expand Whole Tree:** La liste des effets s'élargira pour revenir à leur taille normale, à nouveau.
- **Show Hidden Devices:** Permet aux plugins cachés de redevenir visible.
- **Show Short Names:** Au lieu de trier les plugins par le vendeur, vous pouvez aussi les afficher sous forme de liste unique. Avec cette option activée, vous pouvez toujours catégoriser les plugins en les renommant comme décrit ci-dessus.

Liste des Favoris

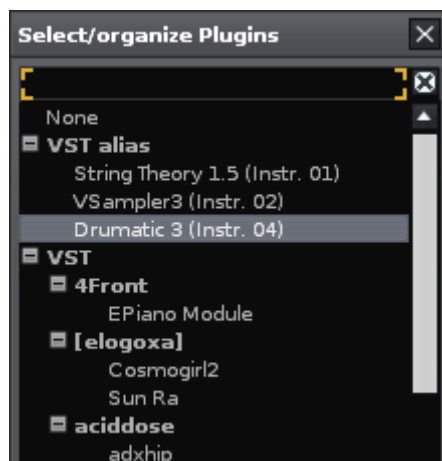
Pour ajouter un plugin à votre liste de favoris personnalisée, cliquez sur l'icône étoile à droite de celui-ci. Vos favoris sont situés tout en haut de la liste des instruments. Pour supprimer un plug-in de vos favoris, cliquez simplement sur l'icône étoile à nouveau.

Alias de plugins (cas des plugins multi-timbraux)

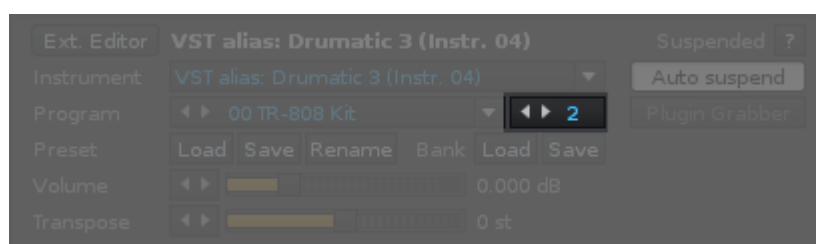
Certains plugins permettent la lecture de sons multiples à partir d'une seule instance de l'instrument. Ce résultat est obtenu en les routant vers des canaux MIDI différents. Ceci n'est absolument pas nécessaire, vous pouvez toujours créer un nouvel instrument - plugin pour obtenir un nouveau son spécifique, mais utiliser des alias peut être utile pour réduire la consommation de CPU. Pour savoir si votre plugin supporte cette technique, utilisez le mot clé "multi-timbral" ou «routage» dans le manuel .pdf du plugin VSTi.

Pour utiliser cette fonctionnalité dans Renoise, utilisez donc les alias de Plugin:

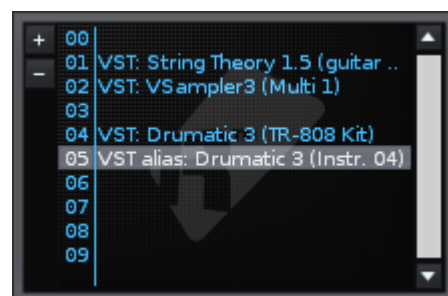
Commencez par charger votre plugin choisi dans n'importe quel emplacement vide instrument que vous souhaitez utiliser pour lui, puis sélectionnez un autre emplacement d'instrument libre dans la boîte de sélection d'instrument. Puis cliquez à nouveau sur la liste des plugin dans le panneau des propriétés instrument et visez tout au haut de la liste la nouvelle catégorie, «VST Alias» (ou «UA Alias" si vous avez utilisé un plugin de type Audio Unit). Les alias vont simplement utiliser le plugin précédemment chargé au lieu de le charger à nouveau en mémoire. Double-cliquez sur l'un des alias dans la liste pour le créer définitivement.



Et pour utiliser un alias, changez juste son numéro de canal :



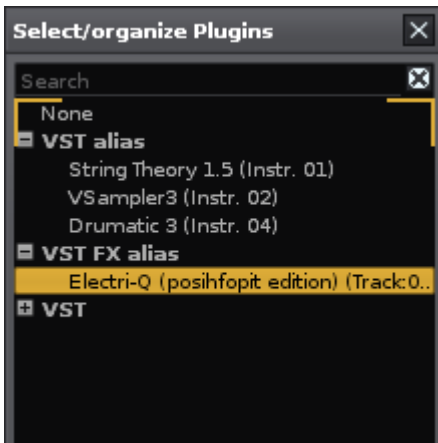
L'instrument est montré dans la boîte de sélection d'instruments avec un nom d'alias:



Notez que les modifications apportées aux options du panneau Instrument Settings > Plugin, excepté pour "Channel No." et "Transpose", seront appliqués à tous ses alias, ainsi qu'au plugin original. En outre, la suppression du plugin d'origine va automatiquement et en cascade supprimer tous les alias.

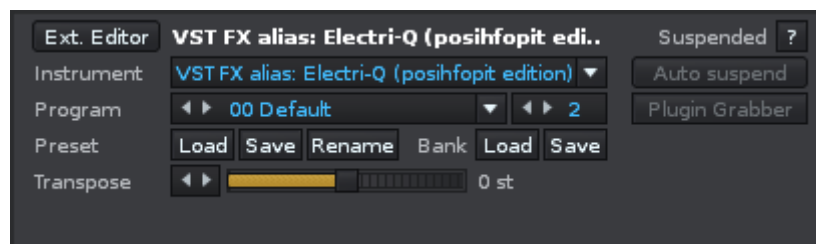
Les Alias des plugins d'effets (routage MIDI sur des plugins d'effets existants)

Vous pouvez aussi créer et contrôler les alias de plugins d'effets sonores installés dans une chaîne d'effets (située dans la section Track DSP).



La plupart des plugins d'effets sonores ne prennent pas en charge les routages de notes ou les autres événements MIDI. Ceux qui le font, sont rares, mais Renoise les détecte très bien et peut vous permettre de les utiliser pour contrôler des fonctions plus avancées, telles que des vocodeurs.

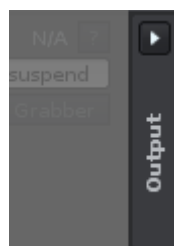
D'autres utilisations possibles incluent la commutation d'un paramètre en fonction des notes ou l'envoi de messages MIDI CC aux plugins.



Une fois que vous avez mis en place un alias de plugin d'effet, vous pouvez jouer et enregistrer avec cet alias, tout comme si c'était un instrument normal. Vous pouvez également utiliser un périphérique MIDI *MIDI Control Device, et l'automatiser en fonction des routages MIDI.

Définir les routages des plugins

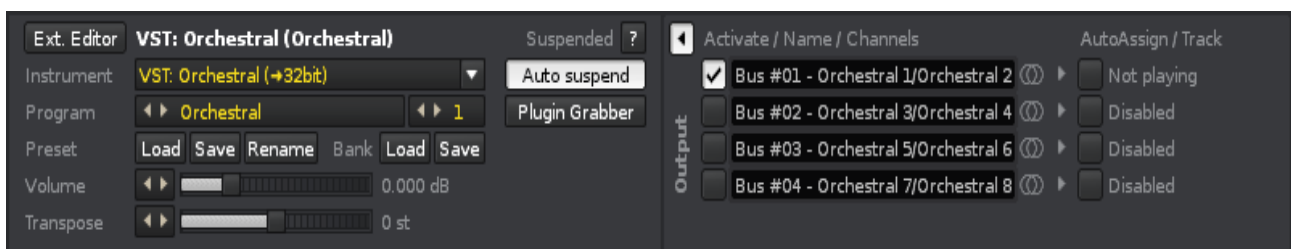
Les plugins d'instruments qui ont plus d'un canal de sortie contiendront plusieurs sélecteurs de chemin de routage dans le panneau de sortie sur la droite du panneau de propriétés du plugin VSTi.



Élargir le panneau en cliquant sur la flèche affichera les options suivantes:

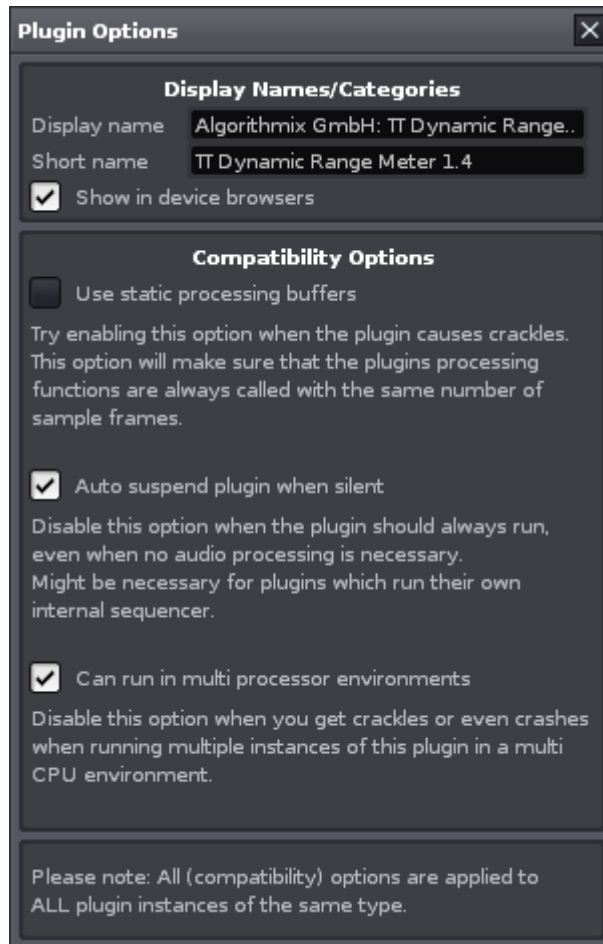
- activer / désactiver les canaux de sortie pour le plugin
- nommer / renommer un bus
- mettre en place le routage par piste pour les canaux individuels de plugins

La section de gauche vous permet d'activer tout ou une partie des bus audio disponibles pour l'instrument. Par défaut, seul le premier bus est activé. Avec la section de droite, vous pouvez verrouiller chaque bus sur une piste de Renoise bien spécifique. Lorsqu'elle est activée, une liste déroulante affiche la liste complète des pistes disponibles, y compris la piste Master. Lorsqu'elle est désactivée, Renoise utilise automatiquement la piste par défaut actuellement sélectionnée (la piste où se trouve le curseur).



Chaque bus indique aussi s'il est doté d'une Stéréophonie (🔊) ou Monophonique (🔊).

Paramètres de compatibilité des plugins



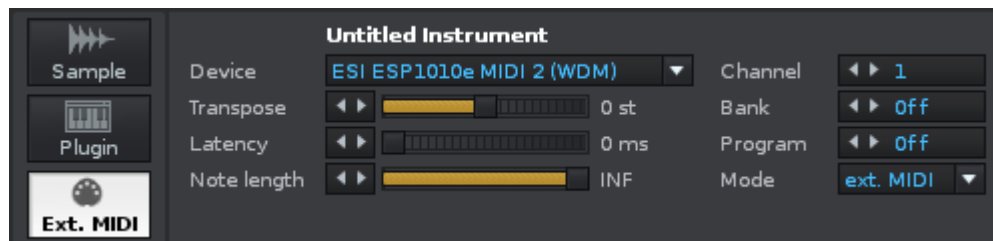
Cette boîte de dialogue s'affiche après avoir cliqué sur le bouton "?" dans la section Instruments Settings après qu'un plug-in VST ait été chargé.

Dans la plupart des cas, ces options ont déjà des paramètres corrects, dans la mesure où Renoise est livré avec une base de données construite de façon expérimentale, et qui définit les valeurs par défaut pour vous sans que vous n'ayez eu à les chercher par essais et erreurs. Si vous rencontrez l'un des problèmes décrits dans cette boîte de dialogue, alors il vous faudra peut-être essayer de modifier certains paramètres.

Propriétés des périphériques MIDI externes (External MIDI Properties)

Pour l'utilisation d'un **instrument MIDI externe**, vous pouvez contrôler votre synthétiseur externe ou des synthétiseurs contrôlés par un logiciel en cours d'exécution sur votre ordinateur. Ce sera fait en utilisant des appareils MIDI virtuels

(nommé **MIDI Yoke sous Windows**, un **bus IAC sur Mac OSX**) et des programmes qui reçoivent les signaux MIDI. Lors de l'exécution Renoise comme maître en ReWire, les esclaves ReWire (les synthétiseurs, par exemple du type Reason) se montrent également ici en tant que "périphériques MIDI virtuels".



- **Device:** Le périphérique MIDI où vous souhaitez envoyer du signal MIDI. Sans la mise en place d'un périphérique, aucune donnée MIDI peut être transférée, donc c'est votre première priorité lors de la création d'un instrument MIDI que de le définir.
- **Transpose:** Transpose les notes de l'instrument MIDI externe en demi-tons.
- **Latency:** Une latence manuelle à préciser pour tous les événements MIDI qui seront envoyés. Ceci est parfois nécessaire d'en définir une pour obtenir des périphériques externes qui fonctionnent de façon synchrone. Notez que pour utiliser un temps de latence négatif, le mode de fonctionnement (voir ci-dessous) doit être réglé sur «ext. MIDI» et que la latence la plus petite possible négative est de toutes façons limitée à la latence actuelle de votre carte son audio. Si vous avez besoin d'une latence négative, vous pouvez donc reparamétrer votre temps de latence audio dans les Préférences Audio de Renoise.
- **Note Length:** Lorsqu'il est activé (non INF), l'instrument MIDI se comporte comme si il avait une durée finie, limitée, comme les échantillons sans boucles. Lorsqu'elle est désactivée, les Notes OFF doivent être explicitement envoyées et ajoutées, dans le but d'arrêter de jouer les Notes ON. Non INF peut être particulièrement utile lors de la lecture de samples de batterie, puisque vous n'avez plus à activer manuellement les Notes OFF.
- **Channel:** Le canal MIDI qui va être utilisé vers l'appareil MIDI.
- **Bank:** Lorsqu'il est réglé, c'est le numéro de la banque que vous souhaitez appliquer avant que l'instrument soit chargé avec des chansons. Lorsqu'elle est désactivée, aucune information de changement de banque ne sera envoyée à l'appareil. Le numéro de banque est une valeur de 14-bit, de sorte que vous devez entrer les valeurs de LSB et de MSB en cas de besoin.
- **Program:** Lorsqu'il est réglé, c'est le numéro de programme que vous souhaitez appliquer avant que l'instrument soit chargé avec les morceaux. Lorsqu'elle est désactivée, aucune information de changement de programme ne sera envoyé à l'appareil.
- **Mode:** Permet de régler le temps de latence en fonction de la façon dont

vous capturez l'audio de votre appareil externe (voir Gestion des temps de latence avec des instruments MIDI externes pour une explication plus approfondie):

- *ext. MIDI*: Le périphérique MIDI est routé vers un synthétiseur externe, qui émet alors un son propre directement.
- *LineIn Ret*: Le périphérique MIDI est routé vers un synthétiseur externe, mais le signal audio est ré-acheminé vers Renoise via un dispositif d'entrée n° de ligne (périphérique *Line-In).

Manipuler la latence des instruments MIDI externes

La synchronisation des instruments MIDI externes n'est malheureusement pas tout à fait claire, et justifie quelques explications. Il ya un certain nombre de facteurs à prendre en compte, y compris la latence de la carte son de sortie audio, la latence de la connexion MIDI, la compensation automatique du délai de traitement logiciel (PDC : plugin delay compensation) propre au plugin et la latence de la carte son d'entrée audio (si le signal extérieur est retourné au sein dans Renoise).

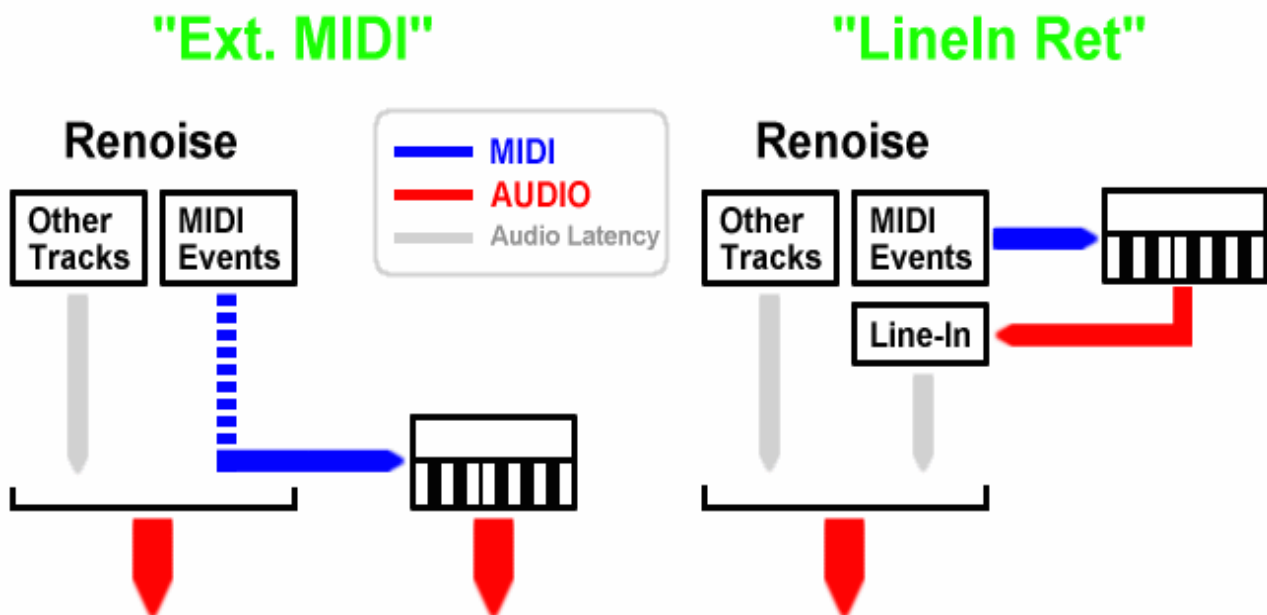
Si votre son d'équipement externe part directement sur les haut-parleurs, réglez le mode de l'instrument sur «**ext. MIDI**». Cela retardera tous les événements MIDI envoyées à l'instrument par Renoise en fonction de la latence audio interne (qui est composé de la latence de la sortie de la carte son audio, tenant compte de la compensation automatique PDC). De cette façon, le signal MIDI sera envoyé au synthé externe en même temps que l'audio généré en interne par Renoise vers les sorties de la carte son. Et si votre interface MIDI de synthé externe n'introduit aucun retard supplémentaire dans le traitement du signal MIDI, alors le son produit par le synthétiseur et par Renoise devraient être parfaitement synchronisés.

En réalité, cependant, il est probable qu'il y aura quelques millisecondes de latence MIDI entre le moment où Renoise envoie l'événement MIDI et le moment où la sortie audio du synthé atteint les haut-parleurs. Pour compenser cette latence supplémentaire en MIDI, vous pouvez soit utiliser le curseur de latence dans les paramètres de l'instrument.

Si vous voulez réintroduire l'audio de l'équipement externe en retour au sein de Renoise pour un traitement ultérieur, régler le mode de l'instrument sur «**LineIn Ret**». Ensuite, ajoutez une entrée * Line In sur exactement la même piste où vous déclenchez les notes de l'instrument qui doivent partir vers l'instrument MIDI externe. Dans le dispositif d'entrée de ligne, réglez la latence sur "Retour Mode MIDI". Vous devez également vous assurer que le paramètre PDC est activé dans les Préférences de Renoise. Dans ce cas, les événements MIDI envoyées à l'instrument ne seront pas retardés par la latence audio comme lors de l'utilisation du mode "ext. MIDI", mais sont envoyés immédiatement. C'est parce que l'audio

revenant du synthé dans Renoise sera soumis à la latence d'entrée de la carte son (qui est le même que le temps de latence de sortie), donc en supposant aucune latence MIDI, le son produit à l'extérieur devrait être en phase avec l'audio générée en interne.

Encore une fois, la connexion MIDI à l'instrument externe est susceptible d'introduire un peu de retard. Cette fois cependant, vous ne pouvez compenser cela qu'en utilisant le réglage de la temporisation/latence de piste situé dans le Mixeur de cette piste (sur laquelle vous êtes en train de déclencher les notes de l'instrument MIDI). Le curseur de latence de l'instrument ne peut pas autoriser des latences négatives dans le mode "LineIn Ret" puisque Renoise envoie les événements MIDI "immédiatement" dans ce mode. Le schéma suivant illustre mieux cette situation :



Il est important que vous gardiez le périphérique d'entrée de ligne *Line In sur la même piste que celle où vous déclenchez les notes de l'instrument MIDI et que le PDC (automatic plugin delay compensation) soit activé pour ce schéma de routage. **Sans PDC activé, Renoise ne compensera pas correctement les latences audio**

L'Éditeur d'Échantillons

Renoise met fortement l'accent sur l'**utilisation des "échantillons"** (appelés *Samples* en anglais) comme briques pour former des Instruments. Ces samples sont modifiés pendant leur lecture par de nombreux effets à préciser au cœur même du pattern.

Et pour vous aider à éditer le contenu de ces échantillons, Renoise vous propose un véritable **éditeur d'échantillons intégré**. De nouveaux échantillons (surtout pour former des petites "tables d'ondes" de sons pour le genre "**chipmusic**") peuvent également être créés ici avec des fonctions de tracé d'ondes à la main très simples. Vous pourrez de même saucissonner en fines tranches les échantillons, créer des marqueurs précis, et lancer au sein du pattern des portions d'échantillons très spécifiques.

Toutes les modifications effectuées dans l'Éditeur d'Échantillons vont uniquement être actives dans la mémoire du logiciel, puis éventuellement enregistrées dans un fichier .XRNS particulier. En aucun cas, donc, les fichiers d'échantillons d'origine situés sur votre disque ne seront modifiés... sauf si bien sûr vous décidez volontairement de les écraser sur le disque, via la fonction *Sample > SAVE* de l'**Explorateur de disque**. En plus d'être non-destructif pour les fichiers samples source, l'Éditeur d'Échantillons prend également complètement en charge un système classique type Annuler / Rétablir (Undo / Redo) pour revenir en arrière après une manipulation malheureuse. Ce système d'annulation peut surcharger la mémoire et produire des ralentissements indésirables lorsqu'il est utilisé avec de très grands échantillons, ainsi cette fonctionnalité peut-elle être désactivée.

Au menu :

1. **Vue d'ensemble**
2. **Vue d'une onde sonore**
3. **Les Règles, en Haut et en Bas**
4. **Barre de Zoom (Bas)**
5. **Naviguer à l'aide de la souris**
6. **Naviguer à l'aide des raccourcis clavier**
7. **Dessin à la main**
8. **Marqueurs de Saucissonnage en tranches (Slice)**
9. **Contrôles de Saucissonnage en tranches (Slice)**
10. **Aimantation du curseur de l'éditeur**
11. **Zoom**
12. **Boutons et options de traitement**
13. **Support de l'Annuler / du Refaire (Undo / Redo)**
14. **Créer / Ajuster les propriétés des échantillons**
15. **Couper / Copier / Coller**
16. **Amplitude**

- 17. Fondus en ouverture et fermeture
- 18. Inverser et Permuter
- 19. Applique des effets sonores
- 20. Contrôles de lecture en boucle
- 21. Lecture / Arrêt et Enregistrer
- 22. Indicateur d'étendue de sélection courante
- 23. Éditer finement une boucle
- 24. Mixer-coller et autres copier / coller
- 25. Copier dans un Nouvel Échantillon / Nouvel Instrument
- 26. Copier / Coller avec des éditeurs externes (Windows uniquement)

Vue d'ensemble



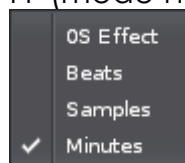
L'éditeur est divisé en trois parties:

1. **La barre supérieure** avec les options de sélection de l'échantillon, le nom de l'échantillon, taux échantillonnage, l'ajustement du taux, sur la gauche. Le dessin, le saucissonnage en tranches de l'échantillon (slice) et les contrôles des marqueurs de slice se portent sur la droite.
2. L'**affichage de la zone centrale** présente la forme d'onde mono (ou stéréo, avec deux lignes horizontales le long de la partie supérieure et inférieure). Ici, vous affichez l'échantillon actuellement sélectionné et choisissez ce que vous souhaitez modifier. Par exemple, les positions de boucle et les marqueurs de découpe sont également affichés à cet endroit.
3. **La partie inférieure** comportant des boutons et des options utilisées pour éditer ou modifier concrètement l'échantillon.

Vue de l'onde sonore

Les règles hautes et basses

Vous pouvez régler individuellement l'affichage des règles supérieures et inférieures par un simple clic droit et en sélectionnant une option dans le menu contextuel qui apparaît alors. L'échantillon sera donc mesuré en tranches de 00 à FF (mode hexadécimal), en battements, en grains d'échantillons, en minutes :



Barre de zoom en bas

Comme alternative à l'utilisation de la souris ou des raccourcis clavier pour naviguer sur la forme d'onde, vous pouvez aussi utiliser le système de zoom disponible via la barre de zoom en dessous de la règle basse.

Faites glisser la barre au milieu pour faire défiler latéralement l'onde, et faites glisser les poignées latérales de la barre pour étirer et rétrécir (zoomer / dézoomer) la forme d'onde.

Naviguer avec la souris

- **Bouton gauche de la souris :**
 - Un clic seul définit la position du curseur/pointeur.
 - Cliquer et tirer la souris définit une zone de sélection en surbrillance dans l'éditeur. Si le sample est stéréo, et si vous bougez la souris plus en haut ou en bas par rapport à la ligne médiane séparant les deux canaux, vous pourrez alors sélectionner des portions du canal gauche ou droit individuellement.
 - Cliquer et tirer avec "Maj Gauche" étend ou rétrécit la portion de la zone sélectionnée.
 - Double-cliquer sélectionne toute la zone visible de l'onde.
 - Cliquer, tirer la souris en dehors de la zone visible de l'éditeur, à gauche ou à droite, va diminuer le zoom. Maintenir "Ctrl Gauche" en le faisant, va accélérer le zoom. Maintenir "Maj Gauche" en le faisant produira un défilement latéral au lieu d'un zoom.
- **Bouton droit de la souris :**

- Un simple clic ouvre un menu contextuel.
- Cliquer et tirer fait comme avec le bouton gauche et Maj Gauche, ça étend ou rétrécit la zone de sélection.
- Cliquer tirer et bouger le pointeur en dehors de la zone visible de l'éditeur, produit un dé-zoom. Maintenir "Ctrl Gauche" en le faisant va augmenter la vitesse du zoom. Maintenir "Maj gauche" en le faisant va produire un défilement au lieu d'un zoom.
- **Bouton central de la souris :**
 - Un simple clic sur un point de l'échantillon: lance la lecture de l'échantillon à partir de la position du clic jusqu'à la fin de la forme d'onde visible à l'écran.
 - Cliquez et faites glisser la souris sur la zone sélectionnée joue de la forme d'onde.
- **Molette de défilement de la souris :**
 - Pour zoomer / dézoomer sur la vue de l'onde sonore.
 - Maintenir "Alt Gauche" pendant le défilement pour produire un défilement latéral de la vue, au lieu d'un zoom.


Notez : que lors de l'affichage de forme d'onde, Renoise effectue toujours un zoom à partir de la position du pointeur de la souris. Donc, pour obtenir une vue très rapprochée sur une zone spécifique, placez le pointeur de la souris sur cette zone-là et actionnez le défilement avec la molette de la souris.

Naviguez avec les raccourcis clavier

- **Flèche Gauche / Droite:** Déplacer le curseur vers la gauche / droite. En combinaison avec "Maj gauche", une sélection est créée.
- **Flèche vers le bas / haut:** Déplace le curseur d'édition vers le haut / bas (dans le cas d'un échantillon stéréo).
- **Contrôle / Pomme + Flèche Haut / Bas:** Zoom avant / arrière (toujours à partir de la position du curseur).
- **PageHaut / PageBas:** Zoom avant / Zoom arrière mais vertical (pas horizontal).
- **Touche Accueil / Touche Fin:** Déplacer le curseur au début / à la fin de la forme d'onde. En combinaison avec "Maj gauche", une sélection est créée.
- **Entrée:** Lecture / redémarrer l'échantillon à partir de la position du curseur.

Les opérations classiques telles que Copier / Coller ("Ctrl gauche / Pomme + C", "Gauche Contrôle / Commande + V"), etc, sont également disponibles.

Dessin à la main

Avec le bouton Draw  vous activez un mode de dessin à la main, sur l'espace d'édition central, avec la souris. Il suffit de maintenir enfoncé le bouton gauche de la souris et de glisser le pointeur pour dessiner. Cela peut être très utile pour faire des micro-ajustements sur des sons existants, tels que la suppression de bruits de clics. Pour dessiner un échantillon flambant neuf, activez le mode de dessin, sélectionnez un emplacement vide dans la boîte de sélection d'instruments, puis dessinez une forme d'onde. Vous serez alors invité à créer un nouvel échantillon, dont vous pouvez régler les paramètres via la boîte de dialogue prévue à cet effet.

Marqueurs de Slice (saucissonnage en tranches)

Avec des marqueurs de Slice (saucissonnage en tranches) de Renoise, vous pouvez de façon non destructive diviser un échantillon en fines tranches dont vous définissez la taille exacte au grain de son près, et par exemple, vous pouvez découper un son et isoler en lui des coups de batterie individuels, des notes, des phrases vocales, etc. Une fois que le découpage en tranches est réalisé, vous serez en mesure de déclencher la lecture de chacune de ces tranches individuelles, à partir du clavier AZERTY, ou via la commande d'Effet de Pattern OSxx, où xx correspond à la valeur numérique du marqueur associé à une tranche donnée.

Les commandes de saucissonnage sont situées en haut à droite de l'interface de l'Éditeur d'Échantillons. Lorsque vous ajoutez des tranches sur l'échantillon, un nouveau marqueur apparaît doté d'un numéro ; en outre, l'éditeur de Zones de calques (cf. Sample Keyzones) change automatiquement les paramètres de l'instrument, et dispatche sur l'ensemble du clavier en fonction du nombre de découpes, des sous-échantillons fictifs créés à la volée, le tout en fonction des paramètres actuels associés au bouton "Drumkit", ce qui vous permet in fine de déclencher chaque tranche par une simple pression de touche spécifique au clavier.





Les sous-échantillons individuels "virtuels" qui sont issus d'un échantillon découpé en tranches ne peuvent pas être modifiés directement. Cependant, toutes les options d'échantillons classiques telles que la définition des boucles, du volume, du panoramique stéréo, etc, restent modifiables tranche par tranche. Une tranche nouvellement créée hérite des paramètres et des valeurs de l'échantillon "maître".

Cliquez avec le bouton gauche de la souris sur les marqueurs de slice, puis faites les glisser au sommet de la forme d'onde, pour vous permettre d'ajuster finement leur position. Un clic droit sur un onglet de marqueur de slice, fera apparaître un petit menu contextuel avec des options, dont une pour sélectionner tous les

marqueurs, ou une autre pour supprimer le marqueur actuel, ou enfin une autre pour supprimer tous les marqueurs d'un coup.

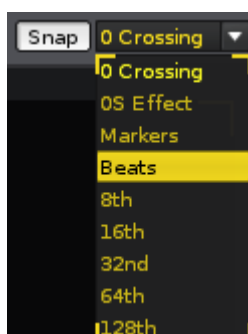
Pour convertir les sous-échantillons fictifs produits par slice, en sous-échantillons individuels réels pleinement éditables au sein d'un Instrument Renoise, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la forme d'onde et sélectionnez "Slices> Destructively render slices" dans le menu.

Contrôles du saucissonnage

-  SLICE - Activer le bouton Slice va changer le pointeur de la souris à et le remplacer par un Marqueur de Slice. Avec cela, vous pouvez faire un clic gauche sur la forme d'onde pour la découper en différentes sections.
-  - Insérez automatiquement des marqueurs de Slice dans la courbe aux points où des battements / des pics d'ondes transitoires sont détectés. (note : ce traitement marche mieux sur les sons qui ne sont pas limités ou sur-compressés, car dans ce dernier cas, les résultats sont parfois hasardeux).
-  50 % - La sensibilité de l'auto-détection des pics d'ondes pour l'insertion automatique des marqueurs peut être réglé que de cette boîte d'édition de valeur. Des valeurs trop élevées conduisent à insérer une quantité de marqueurs trop importante et ingérable.
-  - Pendant le playback des morceaux, définit si une tranche une fois jouée jusqu'à sa fin s'arrête, ou si le lecteur joue toute la suite de l'échantillon au complet.

Aimantation du curseur d'édition

Les contrôles de l'aimantation du curseur sont situés en haut à droite de l'interface de l'Éditeur d'Échantillons.



L'aimantation s'applique à la position de la souris sur la forme d'onde lors du pointage et de la sélection, ou en utilisant des raccourcis clavier pour naviguer, ou en appliquant et en faisant glisser les points de bouclage et de marquage de slices.

Par exemple, le type "0 Crossing" signifie que le pointeur ne pourra se fixer que sur une position de l'échantillon où le volume est au niveau 0 (silence). Il peut être utile d'avoir "0 Crossing" d'activé, ce qui garantira que les couper et coller ne produiront pas de "clics" dans le rendu audio final, car les points de début et de fin correspondent à un silence.

Indépendamment des marqueurs de slice, chaque échantillon est par défaut segmenté en 256 parts égales dans la mémoire de Renoise. Chaque segment a donc en valeur Hexadécimale, une position numérotée de 00 à FF. Pour un échantillon standard, ou un échantillon maître (donc un échantillon qui n'est pas fictif), la commande de pattern 0Sxx permettra de lancer la lecture de l'échantillon directement depuis la part numéro xx (valeur de 00 à FF hexadécimale).




Si vous sélectionnez «Effect 0S» dans le menu d'aimantation, le curseur de l'éditeur d'échantillons s'aimantera précisément aux débuts des fragments d'échantillons de 00 à FF.

Généralement, ces zones s'affichent en activant la mesure "0S Effect" dans la règle basse de la forme d'onde ; si vous avez défini des "marqueurs" de slice plus spécifiques, avec la souris, alors le pointeur sera plutôt aimanté aux barres de découpages d'échantillons dès qu'il s'approche d'elles.

Aimenter l'éditeur aux battements (à la durée d'un seul battement) est utile lors de la découpe de boucles de rythmes, en combinaison avec la fonction "Copier dans le nouvel instrument" (voir plus bas).

Zoomer

Les commandes de zoom sont situées en bas à droite de l'interface de l'Éditeur d'Échantillons.


-  - Voir l'échantillon complet (zoom arrière pour afficher la totalité de l'échantillon, horizontalement et verticalement).
-  - Zoom avant d'un cran à la verticale.
-  - Zoom arrière d'un cran verticalement.

Boutons de traitement du son

La plupart des boutons situés en dessous de l'onde impliquent la modification de l'échantillon (Couper / Copier / Coller ou Fondu au silence) et s'appliquera à

l'ensemble de l'échantillon ou alors de la sélection.

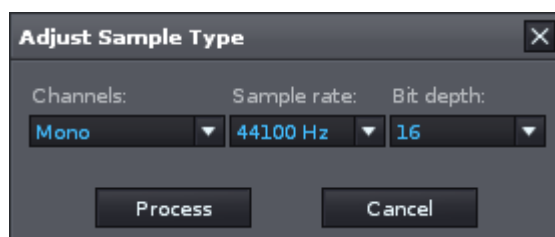
Support du Défaire / Refaire

-  Undo - Activer / désactiver le défaire / refaire dans l'Éditeur d'Échantillons. Lorsque vous travaillez avec de très grands échantillons, la désactivation temporaire de ce système d'annulation peut être utile pour gagner du temps. Car Renoise enregistre en historique toutes les modifications, dans un cache disque, ce qui donc ne devrait pas constituer un problème de mémoire, mais plutôt un problème de vitesse.

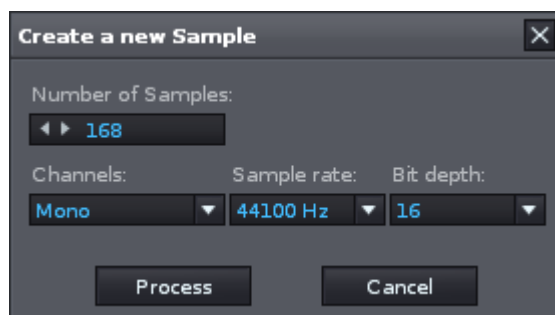
Créer / Ajuster les propriétés des échantillons

-  /  - Modifier les propriétés d'échantillons / Créer un nouvel échantillon.




Lorsqu'un échantillon est chargé, vous pouvez modifier les propriétés de l'échantillon de base ici:




Si aucun échantillon n'est chargé, vous pouvez créer un nouvel échantillon. Cela peut être utile pour créer de petites boucles dessinées à la main :





Couper / Copier / Coller



-  - Coupe la sélection ou la totalité de l'échantillon si rien n'est sélectionné.
-  - Supprimer tout à l'extérieur de la sélection.
-  - Mixez-Collez le contenu du presse papier avec la sélection.

Amplitude





-  - Modifier le volume de l'échantillon ou de la sélection (ouvrira une boîte de dialogue pour spécifier le niveau de volume exact).

-  - Augmentation du volume de l'échantillon ou de la sélection à la valeur maximale possible sans écrêtage (clipping).
-  - Insère un silence dans la zone sélectionnée, ou un silence sur l'ensemble de l'échantillon, si aucune plage n'est sélectionnée.



Fondu en ouverture et fermeture

-  - Fondu en ouverture de l'échantillon linéairement (vous pouvez faire qu'il soit "logarithmique", via le menu contextuel ou les raccourcis)
-  - Fondu en fermeture de l'échantillon de façon linéaire (vous pouvez aussi qu'il soit "logarithmique" via le menu contextuel ou les raccourcis).




Inverser et Permuter

-  - Inverse l'échantillon ou la sélection.
-  - Centre l'échantillon ou la sélection sur la ligne centrale de l'échantillon. Fixe un problème de sample mal positionné par rapport à la ligne médiane et qui donc manquera de dynamique.
-  - Inverse la phase de l'échantillon ou de la sélection.
-  - Permute les canaux gauche et droit de l'échantillon ou de la sélection. Uniquement possible pour les échantillons stéréo.


Applique des effets sonores

-  - Appliquer sur l'échantillon le ou les effets DSP, VST ou AU, situés sur la piste actuelle. De cette façon, vous pouvez appliquer des effets natifs ou même des effets de plugins, directement sur la forme d'onde de l'échantillon. Notez que cela ne peut pas augmenter la longueur de l'échantillon (particulièrement dans le cas des réverbérations, des délais, etc, où l'effet dure plus longtemps que la longueur de l'échantillon original).
-  - Adoucit l'échantillon. Une interpolation simple supprime le souffle et les arêtes vives de la forme d'onde. Très utile pour lisser les échantillons dessinés à la main avec DRAW.






Controles de la lecture en boucle

-  - Définit le début de la boucle à partir de la position actuelle du curseur. Quand une sélection est présente, les points de début et de fin de boucle sont définis sur la zone de sélection.
-  - Définit le point final de la boucle à partir de la position actuelle du curseur. Quand une sélection est présente, les points de début et de fin de boucle sont définis sur la zone de sélection.
-  - Bascule si un échantillon finira sa boucle en actionnant une Note OFF.




- - Définit le type de boucle ou éteint le mécanisme de bouclage.
-  - Activer / désactiver l'Éditeur de boucle (en finesse).

Jouer/Arrêter et Enregistrer

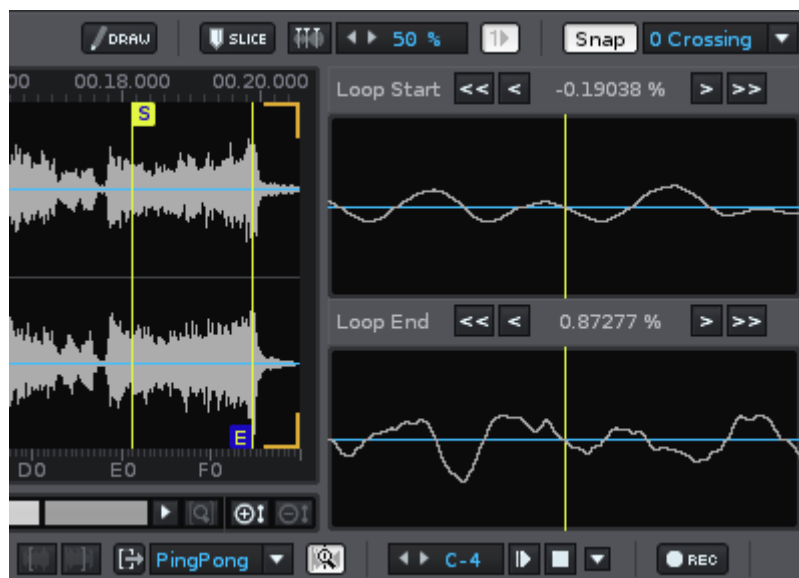
-  - crée automatiquement une boucle lisse de fondu enchaîné pour vous.
-  - Démarrer / Arrêter la lecture d'échantillon à partir de la position du curseur jusqu'à la fin de la forme d'onde visible, ou Démarrer / Arrêter la lecture de la sélection si elle est présente.
-  C-4 - Régler la tonalité de la note qui sera jouée lorsque vous appuyez sur le bouton Lecture ou en appuyant sur "Entrée"
-  - Sélectionnez l'endroit où l'échantillon doit être lu: Sur la piste "Master" (pour contourner les effets de la piste en cours), ou sur la piste en cours, pour écouter l'échantillon avec les effets actuellement actifs.
-  REC - Ouvrez une boîte de dialogue d'enregistrement, pour enregistrer de nouveaux échantillons provenant de diverses sources (par exemple un microphone, source line-in, etc.)

Indicateur d'étendue de sélection courante

-  REC [5D - 94] - à côté de la touche d'enregistrement, on trouve la position actuelle du curseur et éventuellement l'intervalle de sélection ; et le format choisi pour l'affichage dépend du format choisi sur la règle basse. Pour modifier le format de l'indicateur, il faut donc modifier le format de la règle basse ; faites un clic droit sur la règle basse, et choisissez une nouvelle métrique dans la liste proposée.

Éditer finement une boucle

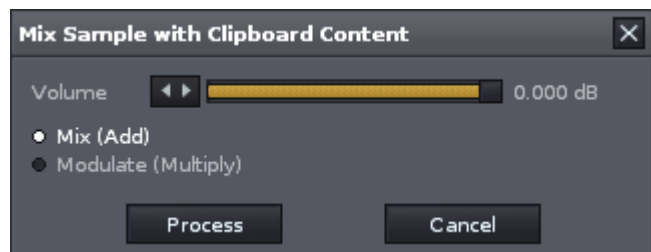
A côté de la boîte de sélection du type de boucle, vous pouvez activer un bouton qui ouvre sur la droite un panneau où éditer plus finement les choses. Vous y verrez un aperçu très précis des zones où les boucles commencent et finissent, ce qui est extrêmement pratique, pour créer des boucles "douces" et sans accrocs notables. Car dans la majeure partie des cas, les boucles qui démarrent et finissent sur des valeurs d'amplitude différentes produisent inéluctablement des bruits de clicks.



Mixer-Coller et autres Opérations de Copier-Coller

Mixer-Coller

Renoise offre un moyen simple de Mixer un contenu du presse-papier avec la cible lors du collage. Pour l'utiliser, il suffit de copier un échantillon ou une sélection d'un échantillon dans le presse-papiers, puis de cliquer sur Mix-Paste. Une boîte de dialogue apparaît qui offre des options sur la façon de mélanger le contenu du presse avec le contenu existant:



Copier dans un nouvel échantillon / instrument

Vous pouvez copier automatiquement les régions d'un échantillon, soit au sein d'un nouvel échantillon logé dans l'instrument Renoise actuel, ou directement dans un nouvel instrument.

Cela se fait via menu contextuel (clic droit ou raccourcis clavier). Cela peut être très utile pour copier des parties d'un grand échantillon pour l'éditer à part.

Copier coller à partir de logiciels d'édition externes (Windows uniquement)

Renoise partage le même système de presse-papiers que celui du système

Windows, ce qui signifie que vous pouvez rapidement partager des données d'échantillons Renoise, vers et à partir de Renoise, lorsque vous utilisez un éditeur d'échantillons externe qui lui aussi utilise le presse papier de Windows. Pour savoir comment faire, regardez le manuel de l'éditeur externe et rechercher les mots clés: "Presse-papiers du système", "Copier".

Enregistrer de nouveaux échantillons

Renoise vous permet de **créer de nouveaux échantillons** en les enregistrant à partir de diverses sources, y compris une prise **Line-In** ou une **prise microphone**. Pour ce faire, ouvrez l'Éditeur d'Échantillons et appuyez sur le petit bouton suivant :



Alternativement, vous pouvez ouvrir la boîte de dialogue d'enregistrement en choisissant "*File->Record New Sample...*" à partir du menu principal.

L'affichage de la boîte de dialogue d'enregistrement et le contrôle des principales options d'enregistrement peut être piloté par un contrôleur MIDI, avec un simple mappage MIDI. De cette façon, vous pouvez rapidement faire de nouveaux enregistrements en live, en utilisant simplement votre contrôleur MIDI ou un clavier maître.

Pour mapper l'ouverture et la fermeture du panneau d'enregistrement des samples, activez l'Éditeur d'Échantillons, puis la boîte de dialogue d'enregistrement, juste avant d'appuyer sur le **bouton MIDI MAP** (tout en haut à droite de l'interface de Renoise).

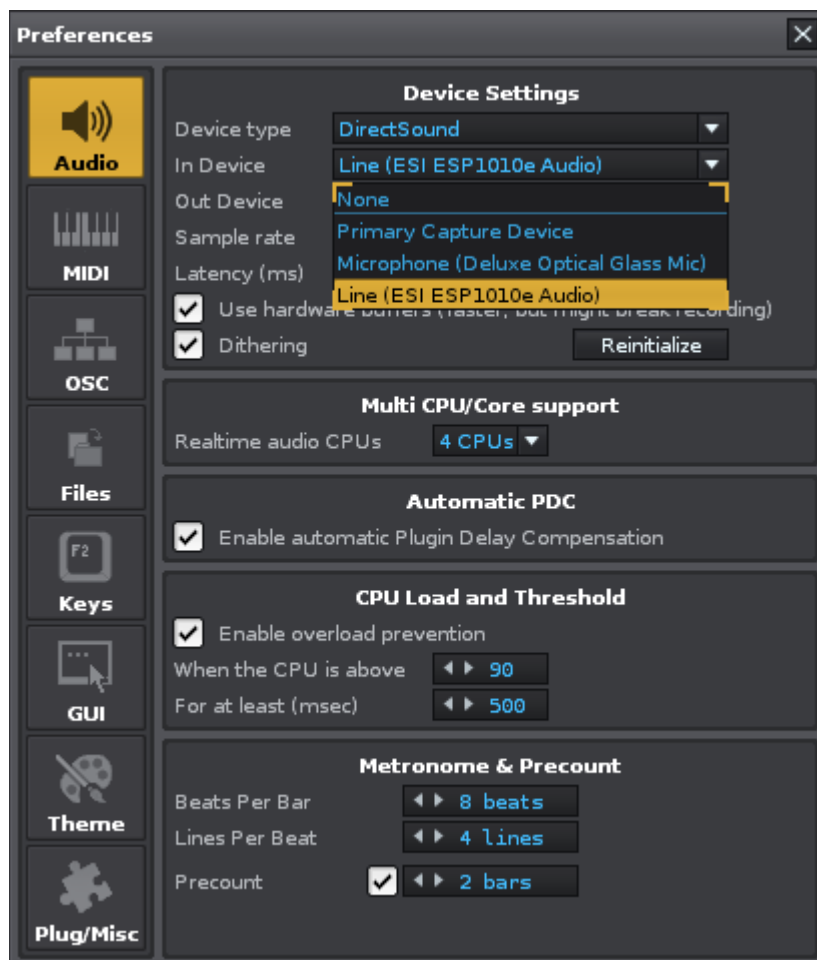
Au menu :

1. **Configuration du périphérique Audio d'entrée sonore**
2. **Vue d'ensemble**
3. **Enregistrement sans synchronisation**
4. **Enregistrement avec synchronisation**

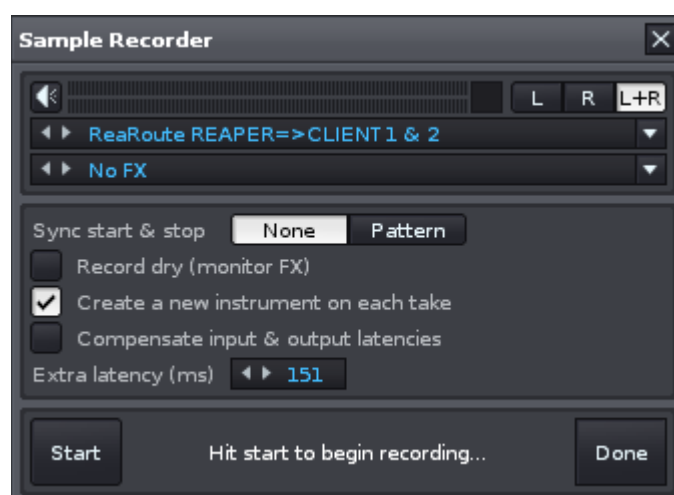
Paramétrer le périphérique audio

Pour enregistrer de nouveaux échantillons dans Renoise, vous devez d'abord configurer le périphérique que vous souhaitez utiliser pour l'enregistrement, ce qui se fait dans le menu "*Edit-> Preferences-> Audio*" du panneau. Cela n'est en réalité nécessaire que lorsque vous utilisez DirectSound (Windows), Core Audio (Mac OS X) ou ALSA (Linux). ASIO est de toutes façons pré-configuré pour être utilisé en tant que source d'enregistrement et de lecture simultanés.

Lorsque votre carte son a plus d'un canal d'entrée, vous serez en mesure de définir le dispositif d'entrée à utiliser dans les Préférences Audio, ou alors, vous pouvez le sélectionner dans la boîte de dialogue d'enregistrement d'échantillon.



Vue d'ensemble



- 

Ce VU-mètre affiche l'activité audio entrante, ce qui vous permet de contrôler le signal d'entrée, et faire des ajustements salutaires si nécessaire. La touche haut-

parleur vous permet d'écouter ce que vous enregistrez au sein de Renoise pendant même que vous l'enregistrez (gare cependant à l'effet *larsen*).

- 

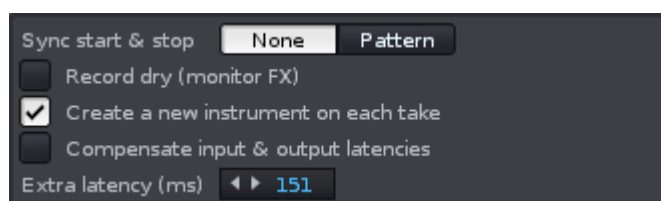
Sélectionnez le canal que vous souhaitez enregistrer: gauche, droite ou les deux (stéréo).

- 

Sélectionnez le périphérique audio pour l'enregistrement.

- 



Sélectionnez la piste par laquelle le son enregistré va faire un détour pendant l'enregistrement. Cette piste peut contenir une chaîne d'effets DSP, qui sera donc appliquée pendant l'enregistrement.



- **Sync start & stop:**
 - Aucune quantization ne sera appliquée. Appuyer sur "Start" va démarrer / arrêter l'enregistrement, immédiatement.
 - Applique une quantization du début à la fin du pattern actuel. Lorsque le morceau ou le pattern est joué, l'enregistrement sera démarré ou arrêté seulement au moment des limites du pattern ou des boucles de blocs. Cette fonction est utile pour enregistrer quelque chose en "live" par exemple, pour jouer un riff de guitare au long d'un arrangement Renoise. Les échantillons ainsi obtenus peuvent alors être plus simplement positionnés sur les patterns et leur écoute sera toujours en phase avec le rythme du morceau.
- **Record Dry (monitor FX):** Lorsqu'elle est désactivée, cette option fait que l'enregistrement de l'échantillon est effectué "après" son détour par la chaîne des effets DSP de la piste définie plus haut. Et donc, le sample contient d'emblée tous les effets dont il a besoin, de la sorte, les effets peuvent ultérieurement être supprimés d'où un gain de puissance machine. Le désavantage de cette méthode est qu'une fois les effets supprimés aucune retouche sur ces effets n'est possible. Lorsqu'elle est activée, cet option fait que le signal d'entrée est enregistrées "avant" son détour par la piste en cours et ses effets DSP. Ce qui vous permet d'entendre exactement ce qui sera joué plus tard dans la piste une fois l'ajout dans le pattern de l'échantillon enregistré nu.
- **Create a new instrument:** Lorsqu'elle est activée, chaque enregistrement est placé dans un nouvel emplacement d'instrument dans la boîte de sélection

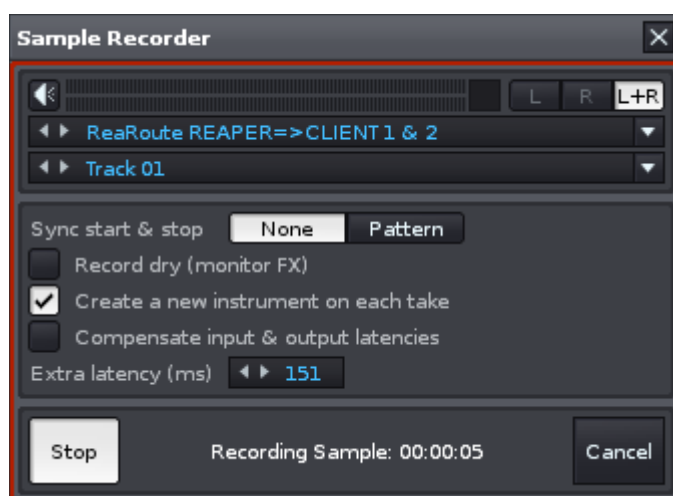
d'instruments, de sorte que vous puissiez simplement cliquer sur démarrer / arrêter encore et encore pour créer de multiples prises, mais sans écraser quoi que ce soit.

- **Compensate input and output latencies:** Lorsqu'elle est activée, le temps de latence de votre carte sera automatiquement compensé lors de la création des enregistrements synchronisés.
- **Extra Latency (ms):** certaines cartes audio ou d'autres dispositifs peuvent introduire des latences que Renoise peut ne pas détecter. Quand vos enregistrements sont un peu déphasés au niveau de la lecture, vous pouvez compenser manuellement cette latence ici.

-  Démarrer ou arrêter l'enregistrement (se change en "Stop" lorsque l'enregistrement a commencé).
-  Ferme la fenêtre de l'enregistreur lorsque aucun enregistrement n'est en cours. Pendant l'enregistrement, ce sera "Cancel" pour annuler l'enregistrement en cours..

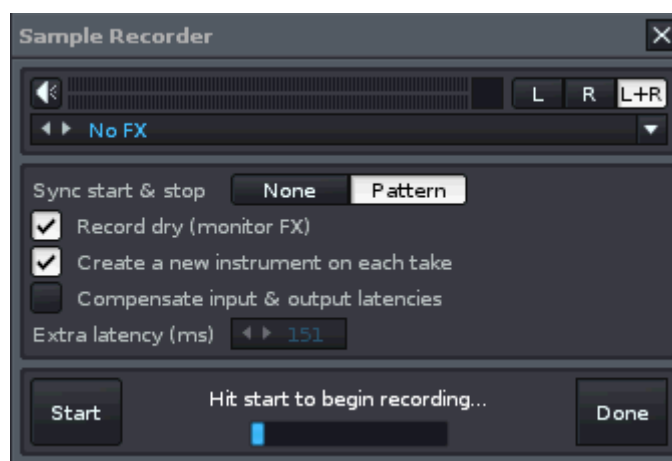
Enregistrer sans Synchronisation

Une fois que tout est configuré, cliquez sur "Start" pour commencer l'enregistrement. Une bordure rouge apparaît autour de la boîte de dialogue pour indiquer que l'enregistrement est actif. Pour arrêter l'enregistrement et cesse de charger l'échantillon dans la boîte de sélection d'instrument, cliquez simplement sur le bouton "Stop". Les enregistrements actuellement actifs peuvent être annulés en appuyant simplement sur "Cancel".



Enregistrer avec Synchronisation

Lors de l'utilisation de la synchronisation, Renoise fera en sorte que les enregistrements soient démarrés ou arrêtés aux frontières du pattern seulement. Il sera ensuite plus simple de replacer l'échantillon créé au début de vos pattern pour une synchronicité parfaite pendant la lecture. Pour utiliser la synchronisation, vous devez commencer à jouer le morceau en premier. Une barre verte indique alors la progression de la lecture en cours et ensuite un compte à rebours vous indique le temps qui vous sépare de la prochaine prise.



Les Effets Sonores des Pistes

Au sein de Renoise, chaque piste dispose d'un véritable espace de traitement numérique du signal, en anglais : **DSP (Digital Signal Processing)**. Au sein de cet espace dédié, on peut y placer un seul effet sonore, ou alors, une véritable **chaîne d'effets**.

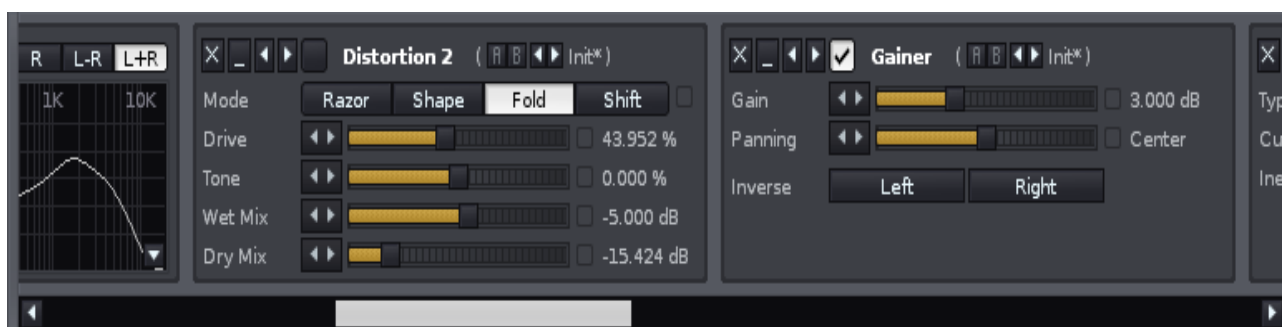
Cette chaîne peut rassembler des effets audio dits "natifs" (des plug-ins pré-intégrés dans Renoise), ou des plug-ins "externes" type VST, AU, LADSPA, ou enfin, des dispositifs de type *Meta-périphériques*. Les dispositifs de type méta-périphériques ne modifient pas directement le signal audio à proprement parler, mais plutôt, ils modifient les paramètres des autres effet DSP, soit dans la piste qu'ils occupent, soit à distance, dans d'autres pistes.

Les Effets DSP peuvent être librement et individuellement déplacés à la souris, le tout à l'intérieur des chaînes qui se recomposent automatiquement en temps réel sans aucun paramétrage manuel nécessaire. Lorsque vous utilisez le *Mixeur* (la table de mixage), les effets peuvent être facilement déplacés d'une piste à l'autre.

De là, ils peuvent également être organisées, copiés, collés. Et l'on peut même sauvegarder une chaîne d'effets DSP avec tous ses paramètres spécifiques dans un fichier, pour une ré-utilisation ultérieure.

Avec des dispositifs de routage du signal d'une piste vers une autre piste, vous pouvez envoyer, ou recevoir des signaux, à partir de n'importe quel moment dans une chaîne.

Un aperçu :



Au menu :

1. Ajout d'effets depuis la liste des effets
2. Organisation de la liste des effets
3. Les favoris
4. Présentation des effets natifs et contrôles
5. Stockage / et rappel des pré-réglages (presets) d'effets
6. Effets Pré et Post Mixeur

- 7. Copier / Coller des chaînes d'effets**
- 8. Chargement / Enregistrement des chaînes d'effets**
- 9. MIDI Mappage des effets et Automatisation**

Ajouter des Effets depuis la liste d'effets

A gauche du panneau "Track DSP" vous trouverez la liste de tous effets disponibles, classés comme suit:

- Effets Audio Internes (Natifs)
- Dispositifs de routage
- Méta-Périphériques
- Effets audio externes, VST / AU / LADSPA

Notons que les plugins d'instruments (exemple VSTi) ne se présenteront pas au sein de cette liste d'effets ; les instruments VSTi sont traitées dans l'onglet Instruments Settings.

Vous pouvez rechercher rapidement un effet en tapant une partie de son nom dans la boîte de recherche au sommet de la liste. Ça fonctionne également pour les "catégories", si vous tapez VST ça affiche uniquement les plugins VST en résultat dans la liste.

Pour ajouter un effet dans la liste, double-cliquez dessus ou faites le glisser et déposez dans la chaîne pré-existante, à la position désirée. Vous pouvez également faire glisser un effet sur d'autres pistes en utilisant le mixeur (la table de mixage) :



Organisation de la liste des effets

Par défaut, la liste des plug-ins d'effets est triée par le nom de son éditeur ou fournisseur. En cliquant sur le bouton "More" à côté du champ de recherche, vous pourrez verticalement étendre la liste, vous donnant plus d'espace pour organiser ces effets.

Un clic droit sur un nom de plug-in ou d'éditeur / groupe fera apparaître un menu contextuel avec les options suivantes:

- **Add To Favorites:** ajoute le plugin sélectionné ou du vendeur à votre liste de favoris.
- **Add To Group:** Ouvre une nouvelle boîte de dialogue, dans laquelle vous entrez un nom pour le groupe. S'il s'agit d'un nouveau nom, puis le groupe sera créé et le plugin sélectionné (s) déplacé en dessous. Si le groupe existe déjà, alors le plugin (s) sera déplacé vers le groupe.
- **Ungroup:** (Uniquement disponible lorsque vous cliquez sur un groupe existant ou nom du vendeur) Supprime le groupe sélectionné de la liste des effets.
- **Rename:** (Non disponible pour les effets natifs) ouvre une nouvelle boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez changer le nom du vendeur ou de plug-in. Toutes les modifications apportées ici ne seront pas enregistrées dans Renoise, le nom du plugin réel reste le même, car il peut être utilisé par d'autres applications.
- **Hide:** Exclut un plugin ou une catégorie de plugins de la liste. Cela peut être utile si vous n'utilisez plus un plugin, mais ne voulez pas le désinstaller, car de vieilles chansons peuvent encore l'utiliser. Pour faire qu'un plugin caché soit à nouveau visible, activez l'option "Show Hidden Devices", puis simplement «Unhide» à nouveau.
- **Collapse Whole Tree:** Réduit la liste complète des effets, montrant seulement les Favoris (s'il en existe) d'effets natifs, et de VST. Pratique si vous avez besoin de montrer seulement quelques effets.
- **Expand Whole Tree:** La liste des effets élargie, revenir à sa taille normale à nouveau.
- **Show Hidden Devices:** Permet aux plugins cachés de redevenir visibles.
- **Show Short Names:** Au lieu de trier les plugins par vendeur ou éditeur, vous pouvez aussi les afficher sous forme de liste simple. Avec cette option activée, vous pouvez toujours catégoriser les plugins en les renommant comme décrit ci-dessus.

Liste des Favoris

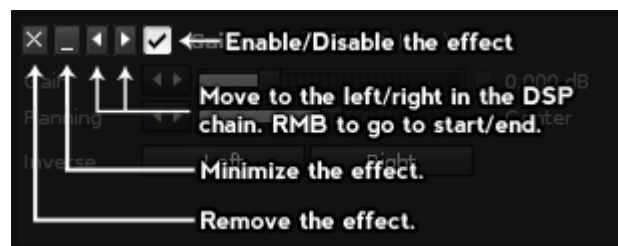
Pour ajouter un plugin à votre liste de favoris personnalisée, cliquez sur l'icône

étoile juste à droite de celui-ci. Vos favoris sont situés tout en haut de la liste des effets. Pour supprimer un plug-in de vos favoris, cliquez simplement sur l'icône étoile à nouveau.



Les fonctions courantes :

Chaque effet que vous ajoutez à la chaîne dispose d'un ensemble standard de boutons pour des fonctions courantes:

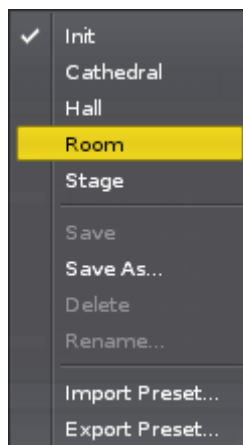


- **Enable/Disable the effect** : active/désactive l'effet.
- **Move to the left/right in the DSP chain** : déplace l'effet d'un cran sur la gauche ou sur la droite au sein d'une chaîne d'effets DSP. Utilisez le bouton droit de la souris pour déplacer d'un coup l'effet DSP à l'extrémité gauche ou droite de la chaîne.
- **Minimize the effect** : minimiser la vue de l'effet. Son nom apparaît à la verticale. S'il est désactivé, son nom sera rayé sur cette vue.
- **Remove the effect** : supprimer l'effet DSP de la chaîne.

Mémorisation / rappel de préséglages (presets) d'effets

- **A B** : un clic droit sur A ou B stocke le jeu de paramètres actuel, tout clic gauche le restaure. Cela vous permet de basculer rapidement entre deux presets et de les comparer. Les presets sont sauvegardés avec votre morceau.
- **Init** : Sélectionner, modifier ou créer des pré réglages (presets) de l'effet actuel. En cliquant sur le nom du pré-réglage (preset), ça affiche une liste

des presets disponibles, avec quelques options:

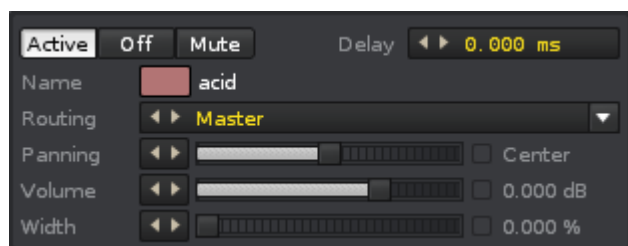


En cliquant sur "Save as", les paramètres actuels seront sauvegardés dans un nouveau preset. Les presets enregistrés sont stockés par Renoise et apparaîtra chaque fois que vous utilisez le périphérique à l'avenir. Les presets créés par vous-même peuvent également être supprimés et renommés.

Pour enregistrer / charger des presets de paramètres vers / à partir du disque, utilisez la fonction "Import" et "Export" dans le même menu contextuel. Cette méthode vous permet de partager vos presets avec les autres utilisateurs de Renoise.

Effets Pre and Post du Mixeur (table de mixage)

Deux dispositifs sont toujours présents dans chaque piste et ne peuvent être ni retirés ni repositionnés : les périphériques de pré-mixage et de post-mixage (avant et après). Le dispositif de pré-mixage est situé au début de chaque chaîne d'effets DSP et permet de contrôler le volume, le panoramique, la largeur et la latence du signal d'entrée de la piste. Notez : le volume du pré-mixeur peut être automatisé.

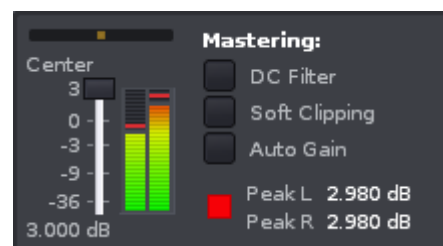



Le post-mixeur est situé à l'extrémité droite de la chaîne des effets DSP et contrôle le volume et la balance de la sortie de la piste sonore. Par défaut, l'audio est acheminé vers la piste Master, mais cela peut être changé via la table de mixage, ou via le "Routing" sur l'onglet pré-mixeur. En effet, vous pouvez envoyer le signal de sortie directement vers le périphérique de sortie audio sans passer par la piste master. Si votre carte son offre de multiples canaux de sortie audio, vous pouvez donc modifier la destination de l'audio des pistes vers ces différents canaux.

Notez : le volume du post-mixeur NE PEUT PAS être automatisé.



Le post-mixeur situé à droite de la piste Master dispose de quelques options additionnelles :



- **Auto Gain:** réduit automatiquement le volume principal du morceau, pour éviter l'écroulement (le clipping). C'est la même chose que le bouton de gain automatique situé sur la palette de Transport : 
- **DC Filter:** Lorsqu'elle est activée, les décalages DC du signal audio sont automatiquement détectés et supprimés.
- **Soft Clipping:** Lorsqu'elle est activée, cette option fait que le signal de la piste maître sera doucement saturé lorsque se manifeste un écrêtage (du clipping).
- **Peak Levels:** Affiche numériquement le signal de la piste maître avec un led rouge en cas d'écroulement (de clipping).

Copier / coller de chaînes d'effets

Un clic droit sur un périphérique DSP ou dans l'espace libre entre les effets DSP, affiche un menu contextuel avec des options diverses utiles pour toute chaîne DSP, ou pour la chaîne DSP actuellement sélectionnée.

De cette façon, vous pouvez supprimer, couper, copier ou coller des chaînes de DSP entières, ou encore "minimiser" tous les DSP de la chaîne en cours. En jetant un coup d'œil à la copie d'écran ci-dessous vous aurez une idée de toutes les options disponibles (très classiques cela dit, en l'occurrence Couper, Copier, Coller, Supprimer, Renommer, Activer/Désactiver, Minimiser tous, Maximiser tous...) :

(Set Keyboard Focus Here)	ALT Click
Cut	CTRL X
Copy	CTRL C
Paste	CTRL V
Delete	Del
Rename	CTRL R
Bypass/Activate	Return
Open External Editor	CTRL Return
Copy Settings	CTRL C
Paste Settings	CTRL ⇧ V
Init Settings	CTRL ⇧ Del
Device Chain	▶
Minimize All	CTRL Down
Maximize All	CTRL Up

Chargement / Enregistrement de chaînes d'effets

Il est possible d'exporter les chaînes de DSP sur le disque pour une ré-utilisation ultérieure en choisissant la catégorie "DSP Chain" dans l'Explorateur de Disques. Notez que, lors du chargement des chaînes DSP, Renoise remplacera complètement la chaîne pré-existante par la nouvelle à charger. Vous pouvez éviter cela, en cliquant avec le bouton droit sur le fichier à charger dans l'Explorateur de Disques, puis en sélectionnant "Load file with options...".

MIDI Mappage et Automatisation des Effets

Chaque paramètre d'effet DSP, peut être relié à un contrôleur MIDI via la boîte de dialogue "MIDI Map". Les paramètres peuvent également être automatisés en utilisant soit des courbes d'automatisation graphiques ou des commandes effet de pattern.

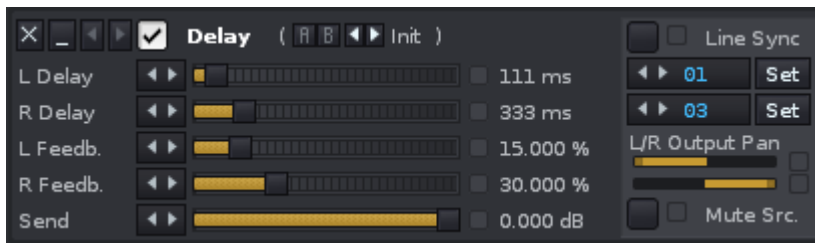
Les Effets Audio Natifs

Renoise offre actuellement **26 effets audio natifs intégrés**, qui peuvent être appliquées sur n'importe quelle piste. Ceux-ci faisant partie intégrante du logiciel Renoise, ils seront appliqués exactement de la même manière sur tous les postes de tous les utilisateurs du logiciel. Notez que cette fiabilité au cours de la reproduction, n'est pas garantie avec des autres effets de type "externes", comme les plugins VST, AU ou LADSPA. Ces composants optionnels externes doivent en outre être pré-installés sur un système, avant d'être détectables au sein de Renoise. Ce qui n'est pas le cas des effets natifs, tous déjà présents à la suite d'une installation standard de Renoise. Voici la liste des plugins d'effets natifs de Renoise :

1. Delay (écho)
2. Multitap delay (écho multiple)
3. Repeater (répéteur)
4. Reverb (réverbération standard)
5. mpReverb (réverbération de qualité)
6. Bus compressor (compresseur de bus)
7. Compressor (compresseur standard)
8. Gater (porte coupe-son)
9. Maximizer (maximiseur / limiteur)
10. Comb Filter (filtre en peigne)
11. EQ 5 (égaliseur cinq bandes)
12. EQ 10 (égaliseur 10 bandes)
13. Exciter (exciteur harmonique)
14. Filter (filtre)
15. Mixer EQ (égaliseur pour DJs)
16. Chorus (choeur)
17. Flanger (flangeur)
18. Phaser (phaseur)
19. Ringmod (ring modulateur)
20. Cabinet Simulator (simulateur d'ampli à tube)
21. Distorsion (distorsion)
22. LofiMat (réducteur de qualité sonore)
23. Scream Filter (simulateur de haut parleur défectueux)
24. Décalage DC (outil de réparation du son)
25. Gainer (réglage du gain)
26. Stereo Expander (élargisseur stéréophonique)

Delay

L'effet Delay est un dispositif capable de lancer les sons avec un retard paramétrable, puis de répéter en écho le signal audio tout en le mélangeant avec le son d'origine. En répétant et amortissant le bruit, encore et encore, cela permet de simuler des effets de spatialisation intéressants. L'effet de Delay sous Renoise est donc un **dispositif d'écho à double entrée (stéréo)** doté de paramètres classiques pour ce type de périphérique. Cet effet est couramment utilisé pour ajouter soit des échos dans l'espace, soit des motifs rythmiques ou même non rythmiques, mais aussi, pour d'autres choses subtiles telles qu'augmenter la largeur du son en introduisant des très courts retards entre canaux gauche et droite. Les paramètres disponibles permettent donc une utilisation assez polyvalente, à la fois créative et pratique pour le mixage en général.



- **Line Sync** : Active ou désactive le mode de synchronisation aux lignes du pattern. Lorsqu'elle est désactivée, cette option fait que les longueurs de retard en millisecondes, sont réglées sur une valeur précise et fixe. Lorsqu'elle est activée, les longueurs de retard sont complètement liées aux valeurs de nombres de lignes, indiquées dans les boîtes à côté de "Set", et le délai est fonction des lignes de pattern à sauter, donc tout est complètement lié au BPM en cours pour le morceau. Ainsi, lorsque le tempo des arrangement varie, les longueurs de delay sont modifiées en conséquence directe. "Line Sync" permet également aux longueurs de retard de bénéficier d'un décalage correctif en pourcentage % (voir ci-dessous).
- **L/R Delay** : Contrôle la longueur des délais sur la «Gauche» et la «Droite» soit en millisecondes, quand on est en mode non synchronisé, ou soit en % quand synchronisé (mode "Line Sync" actif). Le délai minimum qui puisse être fixé est de 1 ms, au maximum : 2000 ms. Si vous souhaitez des valeurs supérieures à 2000ms, essayez le délai Multitap.
- **L/R Feedback**: détermine le taux de diminution rétroactive des échos (appelé feedback) pour la «gauche» et pour la «droite» des retards, ce qui équivaut à peu près à définir combien d'«échos» sont émis après le premier écho. 0% signifie que l'écho se fait entendre une seule fois, alors que 100% signifie que les écho se répètent indéfiniment (attention

à la purée qui sort après de vos hauts-parleurs!).

- **Send:** Permet de régler le volume de la sortie du signal modifié (le délai lui-même), où 0 dB équivaut au même volume que le signal d'entrée.
- **Set** : En mode non-synchronisé, une valeur de délai peut être ponctuellement calculée (selon le BPM en cours) avec le bouton "Set". En mode «Line Sync», le périphérique recalcule en temps réel les valeurs de délai en millisecondes, sans qu'on ait besoin d'appuyer sur "Set". Dans ce cas, le paramètre «L / R Offset» en pourcentage peut être utilisé pour ajuster l'intervention du délai par rapport à la valeur qui est spécifiée dans la boîte.
- **L/R Output Pan:** contrôle la position panoramique stéréo du canal «gauche» (curseur du haut) et du canal "droite" (curseur bas).
- **Mute Src. Button:** Permet de couper le signal de la source, ne laissant donc passer que les échos produits.

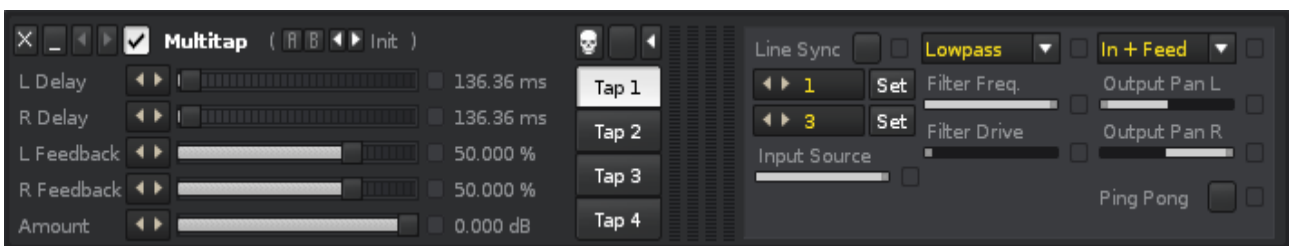
Trucs et astuces

- Le dispositif de Delay peut être utilisé comme un dispositif d'Écho sur piste auxiliaire classique. Placez l'effet Delay dans une piste "Send" et activer "Mute Src", de sorte que le signal initial ne soit pas inutilement doublé. Maintenant, ajoutez un périphérique *Send dans la piste source, sélectionnez la piste Send où vous avez placé votre Delay comme receveur (receiver). Réglez le "montant" ("Amount"). Si vous appliquez le même dispositif *Send sur de multiples pistes, elles pourront toutes profiter exactement du même effet d'écho.
- Régler le panoramique de l'entrée et de la sortie du délai est important. Si l'entrée de l'écho vient de la gauche alors le délai aussi sera situé à gauche. Cela peut ne pas être l'effet recherché, et vous pourriez vouloir que les curseurs de sorties stéréo gauche et droites soient utilisés pour positionner des sorties de délai dans une position différente de celle de l'entrée. Les usages courants de cette fonctionnalité incluent les sorties panoramique vers le centre pour créer un écho de type mono, ou un ping-pong gauche / droite, où encore, des échos de sortie produits sur le côté opposé du signal d'entrée. Cela peut être très utile pour modifier les caractéristiques spatiales d'un mix en général.
- Lorsque les deux longueurs de retard L et R sont réglés sur la même valeur, alors le panoramique du son de sortie devient automatiquement mono (à moins que ne soient réglées plus spécifiquement le panoramique).
- Lorsque vous utilisez un mécanisme de type Delay Send décrit plus haut, des filtres "passe-haut" et "passe-bas" peuvent être placés après la sortie du dispositif de délai pour simuler des propriétés d'écho acoustique et d'éliminer les fréquences indésirables qui encombrant le mélange produit.
- Lorsque le "Delay" est modifié, ou les boîtes de valeurs de délai sont

- modifiées et "Set" est pressé, un rapide rafraîchissement sonore se fait entendre qui simule un son de délai non pas numérique, mais de délai à bande magnétique, où s'entend un véritable "changement de vitesse". Cela se produit également lorsque dans le mode "Line Sync" on change soit le BPM ou le LPB.
- Comme alternative au périphérique Stereo Expander, le délai peut être utilisée pour créer une ambiance sonore "plus large". Exemple, utilisez des réglages du type "Delay" = 11.7 ms, "Feedback" = 0%, permutation panoramique gauche droite complète, et un paramètre "Send" quelque part entre -18db et -8db. Cette technique est encore plus efficace dans une mécanique de Delay Send avec une sortie filtrée sur les fréquences moyennes.
 - Parfois des sons d'entrée de type percussifs trop simplistes peuvent se transformer en flux rythmiques plus complexes, mélodiques et passionnants, simplement à l'aide de retards rythmiques bien calés. Expérimenter avec différents "Line Sync" ou valeurs de "Set" pour poser des résultats intéressants. Un écho sur un rythme standard peut être créé à l'aide d'un retard de 6-battements, mais d'autres valeurs peuvent être appropriées en fonction du rythme d'entrée et le son.

Multitap

Il s'agit d'un dispositif de **Delay avancé**, qui part des mêmes options que le délai classique, mais qui autorise des échos aux rendus plus complexes, le tout en quatre étapes, simulant en cela un système de délai à quatre bandes, avec réglages individuels pour chaque bande.



- **L/R Delay/Offset:** Contrôle la valeur des retards sur le canal «Gauche» et le canal «Droite» en millisecondes si en mode non-synchronisé, alors qu'en mode synchronisé, la valeur est donnée en % de décalage par rapport à 0. La gamme des délai qui peuvent être fixés par de 1 ms à 5000 ms.
- **L/R Feedback:** détermine le taux de diminution rétroactive (Feedback) pour la «gauche» et pour la «droite» des délais, ce qui équivaut à peu près à définir combien d'«échos» seront émis. 0% signifie que le retard ne se fait entendre qu'une seule fois, alors que 100% signifie que les retards continuent de résonner à jamais (vraiment pas recommandé si

vous voulez discerner quelque chose sur le long terme, si vous ne pouvez plus arrêter les échos, appuyez sur le bouton panique, vois plus bas).

- **Amount:** Contrôle le volume de la sortie du signal du délai lui-même (où 0 dB équivaut au même volume que le signal d'entrée).
- **No Panic:** Arrête immédiatement la production du feedback dans le flux du signal.
- **Mute Dry Signal:** Pour couper le signal de la source sonore ce qui ne laisse entendre que les échos seulement.
- **Expand Additional Controls:** Révèle les contrôles supplémentaires disponibles pour chaque bande.
- **Tap 1-4:** Paramétrages de chacune des quatre bandes.

Des paramètres supplémentaires sont affichés en appuyant sur le bouton "Expand Additional Controls" :

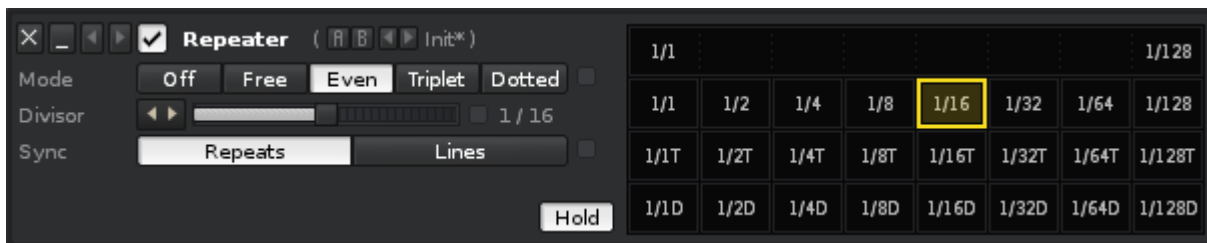
- **Line Sync :** Active ou désactive le mode "synchronisé aux lignes de patterns" (le mode "Line Sync"). Lorsqu'elle est désactivée, cette option fait que les longueurs des retards peuvent être réglées sur une valeur fixe. Lorsqu'elle est activée, les longueurs de retard sont liées aux nombres de lignes de patterns, qui sont spécifiées dans les boîtes de valeurs, et automatiquement synchronisés avec le BPM du morceau. Ainsi, lorsque le tempo change, les longueurs des délais sont modifiés en conséquence. "Line Sync" permet également aux délais un décalage paramétrable (voir ci-dessous).
- **Delay "Set" :** Similaire à la même commande sur le DSP Delay simple. En mode non-synchronisé, une valeur de délai fixe peut-être ponctuellement calculée (en tenant compte du BPM en cours), simplement en appuyant sur "Set". Quand on est en mode "Line Sync", ça se modifie automatiquement selon le morceau. Les décalages gauche-droite, en %, peuvent être utilisés pour introduire des compensations par rapport aux valeurs spécifiée dans les boîtes.
- **Input Source:** Détermine la quantité de signal d'origine à utiliser pour cette bande.
- **Input Tap 1-3:** (Disponible sur les bandes 2 à 4) Combien de signal en provenance de la bande précédente sera utilisé pour cette bande en cours.
- **Filter Type:** Choisissez parmi quatre différents types de filtrer pour la bande en cours : passe bas, passe haut, bande pass, ou bande stop.
- **Filter Freq.:** Définit la fréquence de référence pour le type de filtre sélectionné (voir précédent paramètre).
- **Filter Drive:** Contrôle la quantité de rétroaction (le feedback) sur le son filtré.
- **Filter Q:** (Disponible pour les filtres bande pass et bande stop uniquement) Crée une boucle de rétroaction résonnante (feedback résonnant) pour les fréquences situées autour de la fréquence

sélectionnée.

- **Filter Position:** Indique l'emplacement où le filtre doit être appliqué dans le schéma de routage du signal sur ce périphérique (car on peut filtrer le signal plus ou moins tôt, avant après l'écho, etc...).
- **Output Pan L/R:** Contrôle la position du panoramique «gauche» et du panoramique «droite» des délais filtrés.
- **Ping Pong:** Inverse le signal de retour des canaux gauche et droit.

Repeater

Cet effet capture un petit tronçon du son en cours de lecture au sein de la piste, et le répète un certain nombre de fois de 4 façons différentes.



- **Mode Type** - Quatre boutons permettent de sélectionner le mode de répétition:
 - **Dotted:** Répète le son une fois et demie par la valeur "Divisor".
 - **Triplet:** Répète le son aux deux tiers de la valeur "Divisor".
 - **Even:** Répète le son exactement une fois multiplié par la valeur "Divisor".
 - **Free:** Permet d'utiliser un paramètre "Divisor" libre, qui utilise des fractions de n'importe quelle valeur.
 - **Off:** Désactive la répétition.
- **Divisor:** La longueur du son capturé et qu'il faut répéter. Cette valeur représente une fraction de 4 battements soit une note "ronde". En gros si vous avez un LPB de 4 alors ça correspond à 16 lignes de pattern dans l'éditeur de Patterns.
- **Sync:** Détermine comment les changements dans la longueur de la répétition doivent être introduits. "Repeats" va changer la longueur après la fin de la répétition déjà en cours peut importe sa durée, tandis que "Lines" se permettra changer la longueur de façon plus immédiate, dès la prochaine ligne de lecture de pattern.
- **Hold:** En mettant ce système à "off", le "Mode Type" du répéteur, va automatiquement retourner en position "Off" une fois que le bouton est relâché si on utilise le système "Grid" (grille de valeurs située à droite).
- **Grid:** En appuyant sur la surface "Grid", on altère les paramètres "Mode" et "Divisor" de façon immédiate.

Trucs et Astuces

- Lorsque les réglages sont modifiés, ce qui est capturé, c'est le son tel qu'il est lu au moment précis de la modification. Donc, assurez-vous bien qu'un son est bien en cours de lecture sur la piste, lorsque vous utilisez le DSP Repeater, ou sinon, il va simplement répéter un joli silence.
- Maintenez enfoncé le bouton gauche de la souris sur la "Grille" et déplacez la souris. Cela produit rapidement et facilement des modifications de paramètres et l'usage de la souris est particulièrement intéressant, sur la surface "Free" située en haut.
- En utilisant le bouton droit sur la grille ça va enregistrer les changements directement dans l'Éditeur de Patterns.

Reverb

Un simple **effet de réverbération**, largement suffisant dans la plupart des cas. Pour une réverb de très haute qualité, le périphérique *mpReverb* décrit plus bas fera mieux l'affaire.



- **Wet Mix:** Le gain du signal une fois réverbéré.
- **Room Size:** La taille de la chambre, c'est à dire le délai avec lequel le son se réverbère sur les murs, plus la chambre est grande, plus le délai de réverbération est grand.
- **Width:** La largeur du signal stéréo réverbéré. 0 = mono, 100 = stéréo complète.
- **Damp:** un filtre qui coupe certaines fréquences, pour simuler l'absorption du son au niveau de certaines parois (carrelage, moquette : l'absorption n'est pas la même).
- **Dry Mix:** Le gain du signal d'entrée non réverbéré.

mpReverb

Un **effet de réverbération complexe** avec de nombreux paramètres pour modifier

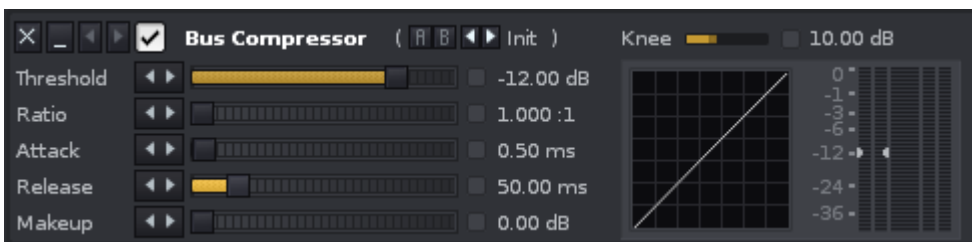
le son du signal réverbéré.



- **Duration:** La durée de réverbération en millisecondes.
- **Predelay:** Un délai initial qui est appliqué sur le signal avant que toute réverbération ne se produise (utile pour simuler une source sonore qui tourne le dos à l'auditeur et projette le son sur la surface d'un mur).
- **Low Cut:** La fréquence de coupure du filtre simulant la surface des parois de la chambre de réverbération.
- **Low Gain:** Le gain du filtre simulant le type de surface des parois de la chambre de réverbération.
- **Color:** Permet d'atténuer ou accentuer les fréquences médium du signal réverbéré, afin de simuler mieux la réfraction des ondes sur des murs.
- **Width:** Contrôle la largeur de la séparation stéréo du signal réverbéré.
- **Pan:** La position stéréophonique du signal réverbéré.
- **Wet Mix:** Le gain du signal réverbéré.
- **Dry Mix:** Le gain du signal d'entrée non réverbéré.

Bus Compressor

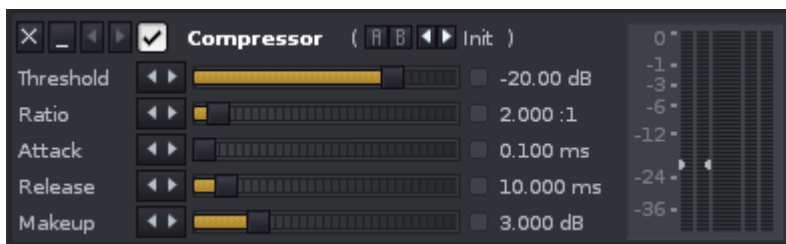
Comme tous les dispositifs "dynamiques" le compresseur de Bus, est utilisé pour **modifier dynamiquement l'amplitude d'un signal audio de sortie**. Contrairement au compresseur "normal" décrit plus bas, le compresseur de bus, ne se contenter pas de réagir au signal entrant. Le signal entrant est d'abord analysé, pour qu'ensuite une action appropriée soit prise. Les petits pics sonores sont traitées par un algorithme de rétroaction, tandis que les signaux qui sont constants sont traitées par un algorithme d'anticipation. De cette façon, deux méthodes de compression sont utilisés et travaillent ensemble de façon optimale. Le compresseur de bus est un outil parfait pour le mastering ou le nivellement du son.



- **Threshold:** La valeur minimum (le seuil) en dB à partir de laquelle la compression aura lieu.
- **Ratio:** La force de la compression.
- **Attack:** Le temps que met le compresseur à réagir au franchissement du Seuil.
- **Release:** Le temps que met le compresseur à se désactiver après que le signal soit tombé sous le seuil.
- **Makeup:** Le boost du volume qui est appliqué à la sortie.
- **Knee:** Le point à partir duquel le signal commencera à être progressivement compressé, lorsqu'il s'approche du seuil. Cela permet un traitement plus doux, et une compression sonore plus "naturelle".

Compressor

Un compresseur **"tasse" un signal audio à mesure qu'il s'élève au-dessus d'un niveau de seuil spécifique**, ce qui réduit sa marge dynamique et produit un niveau de volume en sortie relativement constant. Il en résulte un son plus lourd mais en même temps uniforme. Cet effet DSP est donc un compresseur *normal*, établi selon les standard de ce type d'outil.

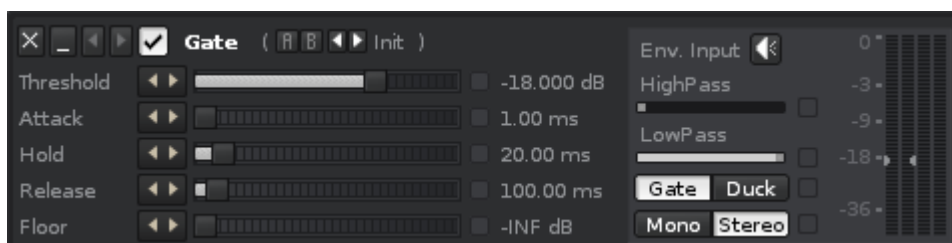


- **Threshold:** La valeur minimum en dB à partir duquel la compression aura lieu (le seuil)
- **Ratio:** La force de compression.
- **Attack:** Le temps que met le compresseur à réagir au franchissement du seuil au sein du signal.
- **Release:** Le temps qu'il faut au compresseur pour se désactiver après que le signal soit tombé en dessous du seuil.
- **Makeup:** Le boost du volume appliqué à la sortie du périphérique.

Gate

Une **porte coupe-son** (ou gate) est un **outil d'isolation**, qui permet à un signal de se faire entendre uniquement s'il dépasse un certain seuil de volume spécifique ; dans le cas contraire, il est réduit au silence. Cela peut, par exemple, être utilisé

pour réduire au silence un fond de bruit faible et constant produit par le signal en provenance d'un microphone. Ou cela permet de dégager des signaux complexes (tels que boucles de batterie) d'un bruit de fond monotone. L'utilisation de filtres à l'entrée de la Porte coupe-son fait que vous pouvez analyser et donc laisser passer (ou pas) certaines fréquences ou certains instruments.

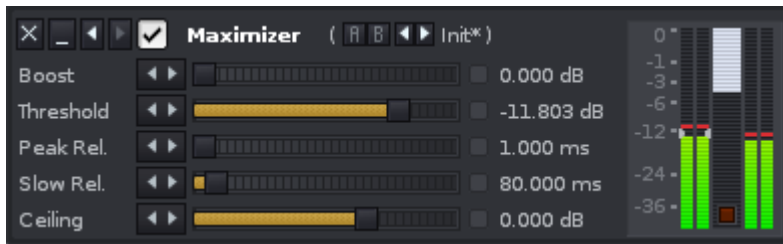


- **Threshold:** La valeur minimum en dB à partir de laquelle les signaux audio seront entendus (le seuil).
- **Attack:** Le temps que met le périphérique à réagir au franchissement du seuil par le signal.
- **Hold:** détermine combien de temps le signal sera conservé une fois retombé sous le seuil, ce qui retarde donc la phase de relâché.
- **Release:** Le temps qu'il faut au périphérique pour qu'il se désactive quand le signal tombe en dessous du seuil. Un temps de relâchement plus long se traduira par de plus lents fondus en sortie.
- **Floor:** Réglere ce volume au-dessus du niveau zéro fera que le son à couper sera plus "diminué" que réduit au silence à proprement parler
- **Env. Input:** Cliquez ici pour écouter ce qui rentre après avoir été traité par les filtres passe-haut et passe bas. Utile pour entendre exactement la partie du signal qui sera affectée par la porte coupe-son.
- **High Pass:** La fréquence du filtre passe-haut appliqué à l'entrée. Le signal de sortie n'est pas affecté par les filtres.
- **Low Pass:** La fréquence du filtre passe-bas appliqué à l'entrée. Le signal de sortie n'est pas affecté par les filtres..
- **Gate/Duck:** Le Mode Duck (heu duck en anglais ça veut dire... canard??? heu oui c'est ça, le mode coincoin, lol) inverse le comportement de la porte coupe-son.

Maximizer

Le **Maximizer** est un **limiteur puissant** qui d'un côté renforce le son, et de l'autre limite les pics de signaux audios trop élevés. Il va découper de façon brute tout signal qui dépasse un seuil, puis produire un relâchement plus doux quand le signal retombe sous le seuil (contrairement à un système d'anti-clipping standard) . Comme pour le bus compresseur, le Maximizer applique deux algorithmes de compressions distincts pour les signaux constants d'un côté et les pics de l'autre. Le

Maximizer est souvent utilisé au sein d'une chaîne de mastering final pour bloquer les pics parasites, les pics issus de résonances imprévues, sans pour autant faire que le résultat soit trop rude au niveau du rendu.



- **Boost:** gain appliqué au signal avant le seuil.
- **Threshold:** La valeur à laquelle le Maximizer se change de limiter le son.
- **Peak Rel.:** Facteur de compression de pics (autrement appelés transients).
- **Slow Rel.:** Facteur de compresseur pour les signaux constants.
- **Ceiling:** gain final appliqué à la sortie.

Le petit **LED** rouge sous les VU-mètres indique quand le compresseur de *transients* est utilisé.

Comb Filter

Les filtres audio manipulent le spectre de fréquence d'un son. Il existe différentes émulations de filtres analogiques et numériques qui sont présentes dans Renoise. Le filtre "en peigne" (comb filter) fait partie de cet arsenal. Il ajoute au signal une version retardée de lui-même, qui provoque une interférence à la fois constructive et destructive sur le spectre des fréquences du son.

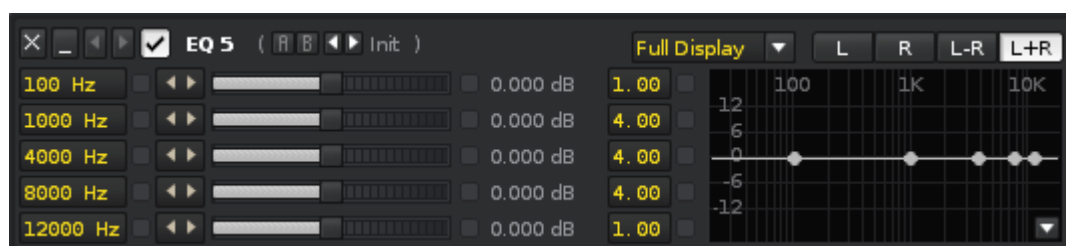


- **Frequency:** La vitesse à laquelle le signal retardé est appliqué à l'original.
- **Feedback:** La direction et la force du signal retardé.
- **Inertia:** Détermine la rapidité avec laquelle les changements de paramètres sont appliqués en interne. Une inertie faible va créer des effets de transitions douces entre un paramétrage et un autre.
- **Wet Mix:** Dans quelle mesure le signal traité devrait être maintenu.
- **Dry Mix:** Dans quelle mesure le signal d'origine, doit être maintenu.

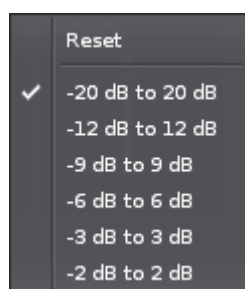
EQ 5

Un **égaliseur 5 bandes** qui amplifie ou atténue jusqu'à cinq bandes de fréquences. Vous pouvez basculer entre les trois modes d'affichage en utilisant le menu en haut à droite de l'appareil.

Les fréquences situées à gauche des curseurs sont réglables, ainsi que le Qs (largeur des bandes) vers la droite. Chaque bande peut également être modifiée à l'aide du bouton gauche de la souris qui fait glisser les points clé des hauteurs de fréquences dans le panneau graphique. En utilisant le bouton droit de la souris et en le déplaçant vers le haut / bas, cela change la largeur des bandes. Si vous maintenez "Maj gauche", le point est verrouillé pour permettre un ajustement de la valeur d'amplification seulement, alors que "Alt gauche" permet de régler uniquement la valeur de la fréquence. "Ctrl / Pomme" est utilisé pour effectuer un réglage très fin.



L'**échelle du volume** de la courbe sur le côté droit de l'appareil peut être modifiée en cliquant sur le petit bouton dans le coin en bas à droite:

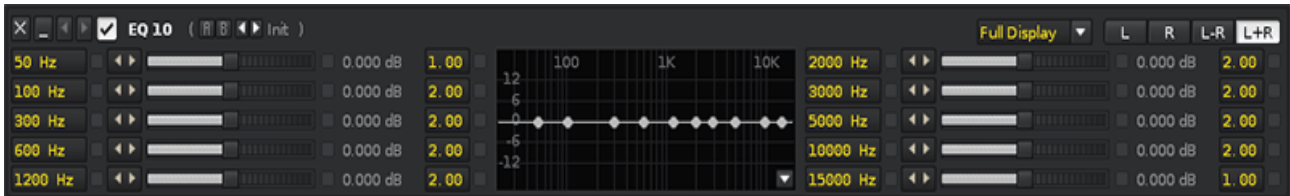


Les boutons "L", "R", "L-R", "L+R" sont seulement montrés dans le mode "Full Display" et précisent comment l'égaliseur traite les champs sonores stéréophoniques:

- L: traite seul le canal gauche.
- R: Seulement le canal droit.
- L-R: Traite le canal gauche normalement, mais le canal droit est traité à l'envers. Cela peut créer des effets spatiaux, en particulier lorsque le paramètre est modulé en temps réel.
- L+R: traite les deux canaux pareillement : c'est la valeur par défaut.

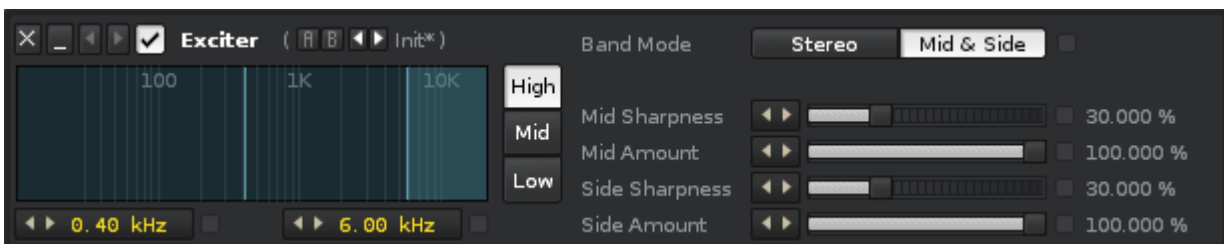
EQ 10

Dispositif identique à l'égaliseur 5 bandes, mais avec **10 bandes de fréquence différentes et 10 valeurs de Q par défaut**. Pour le descriptif des fonctions, se référer à EQ 5.



Exciter

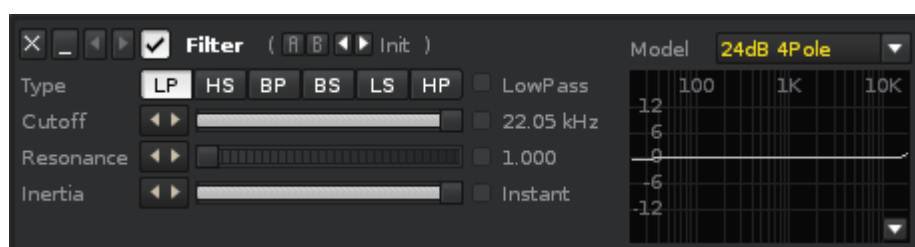
Un périphérique qui "améliore" un signal par l'utilisation d'un système d'égalisation "dynamique", de manipulation de phase, de re-synthèse de fréquence harmonique, et d'ajout d'une subtile distorsion harmonique (rien que ça). L'exciter est donc un "cocktail" de traitements divers et variés, traditionnellement utilisé comme dispositif pour ajouter de la clarté et "élargir" le son d'un mix.



- **Band Selector:** Choisissez parmi les bandes de fréquences High, Mid et Low. Chaque bande a son propre ensemble distinct de paramètres à modifier. Les deux boîtes de valeur sous le graphique vous permettent de définir les 3 bandes de fréquences à traiter. Cliquer et glisser les lignes verticales dans le graphique fera aussi bien l'affaire.
- **Band Mode:** Choisissez "Stéréo", pour affecter les deux canaux gauche et droite, ou «Mid & Side», pour affecter indépendamment les plages situées au centre et sur les côtés.
- **(Mid/Side) Sharpness:** L'augmentation de cette valeur va accroître l'effet sur les hautes fréquences de la bande sélectionnée.
- **(Mid/Side) Amount:** La force générale de l'effet.

Filter

Le filtre natif de Renoise contient **plusieurs types de modèles de filtres** qu'ils soient analogiques ou numériques.



Les modèles disponibles sont :

- **24dB 4 Pole:** Un filtre numérique standard, rapide, type bi-quad (inspiré des filtres Waldorf), utilisé dans de nombreuses applications audio.
- **24dB Moog:** Une émulation de filtre Moog expérimentale, mais rapide, avec un son unique et une résonance proche de l'auto-oscillation.
- **Butterworth 4n:** Un filtre à 4 pôles type BW. Ces types de filtres sont conçus pour avoir une réponse en fréquence qui est mathématiquement aussi plate que possible dans la bande passante, justement pour couper les fréquences de façon assez nette.
- **Butterworth 8n:** Un filtre type BW à 8 pôles, qui a une réponse encore plus raide, une courbe encore plus cubique et plate que le Filtre BW 4 pôles.

Chaque modèle dispose de 6 types de filtres:

- **Low Pass:** Laisse passer les signaux de basses fréquences mais coupe les fréquences supérieures à la valeur de seuil.
- **High Shelf:** Atténue les signaux dont les fréquences sont inférieures à la valeur seuil, selon un gain paramétrable.
- **Band Pass:** Laisse passer les fréquences seulement dans une certaine plage du spectre et atténue/coupe les fréquences en dehors de cette fourchette.
- **Band Reject:** Laisse passer la plupart des fréquences dans le spectre mais les atténue /coupe dans une plage spécifique.
- **Low Shelf:** Atténue les signaux dont les fréquences sont supérieures à la valeur seuil, selon un gain paramétrable.
- **High Pass:** Laisse passer les signaux de haute fréquence, mais coupe les signaux inférieurs à la valeur seuil.

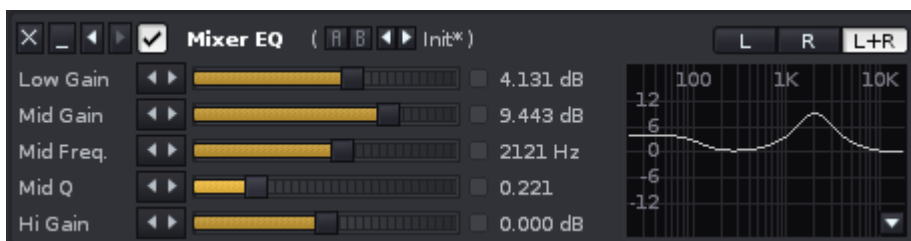
Chaque type de filtre peut avoir jusqu'à quatre paramètres:

- **Cutoff/Freq.:** Définit la fréquence de coupure / fréquence cible pour le modèle de filtre actuellement sélectionné.

- **Resonance/Q:** Crée une boucle de rétroaction résonnante pour les fréquences situées autour de la valeur de coupure.
- **Gain:** Disponible pour filtres High Shelf / Low Shelf seulement. Règle le gain des fréquences atténuées.
- **Inertia:** Détermine la façon dont les changements de paramètres sont plus ou moins rapidement appliqués. Une faible inertie va créer des effets de balayage sensiblement plus doux, pour glisser d'un paramétrage à l'autre. Cela peut être utile pour créer des fondus moins brutaux, surtout sur les basses fréquences.

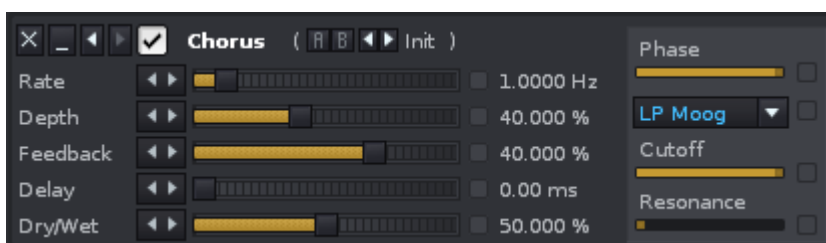
Mixer EQ

La **Table de mixage EQ** est un **égaliseur standard** qui a été conçu pour se comporter comme les dispositifs d'égalisation disponibles sur de nombreuses **tables de mixage de DJs**.



Chorus

Comme son nom l'indique, un *effet de Chorus* produit l'**illusion d'un chœur** (utile pour un refrain) qui enrichit le son en lui superposant des doublons différemment aigus de lui-même. Cela peut être particulièrement utile pour créer des formes d'ondes simples de plus en plus "chaudes".

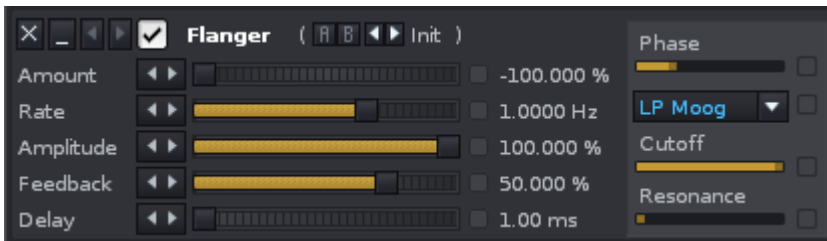


- **Rate:** Fréquence de la modulation appliquée.
- **Depth:** la profondeur de modulation.
- **Feedback:** Montant de la rétroaction sonore qui est injecté dans le signal.

- **Delay:** Délai avant que la modulation soit jouée.
- **Dry/Wet:** Spécifiez l'équilibre entre les sons conservés ou les sons modulés.
- **Phase:** décalage de phase de la modulation appliqué uniquement au canal droit pour créer un effet stéréo.
- **Filter type selection:** Type de filtre qui est appliqué au signal modulé.
- **Filter Freq.:** Fréquence du filtre qui est appliqué au signal modulé.
- **Filter Reso.:** Résonance du filtre qui est appliqué au signal modulé.

Flanger

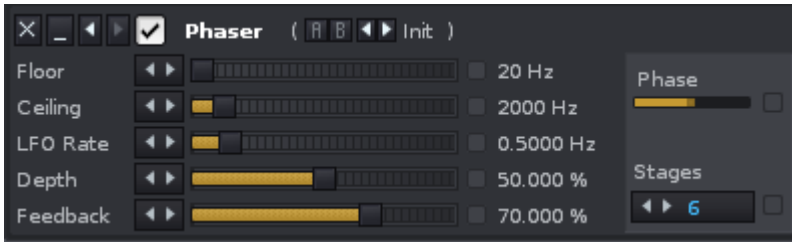
Un Flanger mélange deux signaux identiques en même temps, dont l'un d'entre eux est retardé d'une faible quantité de temps, qui change progressivement.



- **Amount:** volume du signal modulé. Les valeurs négatives inversent le signal.
- **Rate:** Fréquence de modulation.
- **Amplitude:** quantité de modulation.
- **Feedback:** feedback appliqué au signal modulé.
- **Delay:** Décalage de phase du signal modulé.
- **Phase:** décalage de phase de la modulation, appliqué uniquement au canal droit pour créer un effet stéréo.
- **Filter type selection:** Type de filtre qui est appliqué au signal modulé.
- **Filter Freq.:** Fréquence du filtre qui est appliqué au signal modulé.
- **Filter Reso.:** Résonance du filtre qui est appliqué au signal modulé.

Phaser

Un Phaser utilise une série de filtres pour **créer des pics et des creux dans le spectre de fréquence**. Les positions des pics et des creux sont modulés afin qu'ils varient dans le temps, ce qui crée un **effet de balayage**.



- **Floor:** limite basse de la fréquence de modulation du filtre.
- **Ceiling:** limite supérieure de fréquence de modulation du filtre.
- **LFO Rate:** Fréquence de la modulation du filtre.
- **Depth:** Force de la modulation.
- **Feedback:** Quantité de rétroaction (feedback) qui est appliquée au signal modulé.
- **Phase:** décalage de phase de la modulation appliqué uniquement au canal droit pour créer un effet stéréo.
- **Stages:** Nombre de filtres utilisés. Plus il y a de filtres, plus l'effet est vif.

Ringmod

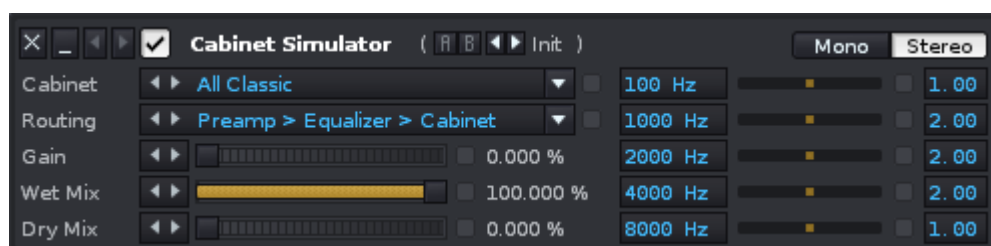
La modulation en anneau (**ring modulateur**) multiplie simplement un signal entrant par le signal d'un oscillateur. Des basses fréquences d'oscillateur peuvent être utilisées pour moduler le positionnement de la stéréo ou le volume du signal. Les hautes fréquences vont faire que le signal de départ ne s'exprime plus qu'à travers une fréquence harmonique donnée par l'oscillation, lui donnant une couleur uniforme, utile d'ailleurs pour **simuler rapidement une voix de robot**.



- **Oscillator:** Le type d'onde d'oscillateur à appliquer.
- **Frequency:** La fréquence de l'oscillateur.
- **Amount:** L'amplitude de l'oscillateur.
- **Phase:** décalage de phase entre l'oscillation des canaux gauche et droit.
- **Inertia:** Détermine la façon dont les changements de paramètres sont appliqués plus ou moins rapidement. Une faible inertie va créer des effets de balayage sensiblement plus doux, pour glisser d'un paramétrage à l'autre.

Cabinet Simulator

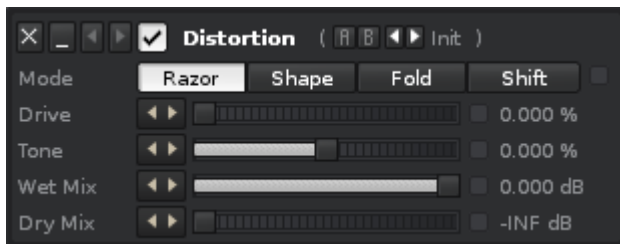
Et c'est le moment crucial qu'on attendait tous au sein de cette traduction. Non, le simulateur de cabinets n'a rien à voir avec ce que vous êtes en train d'imaginer, à savoir un son de réverb tout comme celui qui sort de la cuvette de wécés, (lol) ! En anglais un Cabinet désigne le **caisson d'un ampli de guitare ou de microphone bon pour balancer du décibel sur la scène**. Et simuler le son produit par ce type d'ampli à tube est la vocation de ce périphérique DSP. Pour arriver à cette simulation, de savantes formules mathématiques traitent le son pour faire qu'il ressemble en sortie à celui qui est passé par l'ampli (sans néanmoins avoir la réelle puissance de l'ampli de scène). Car en gros on s'intéresse ici juste à la couleur du son produit par ces amplis. On trouve aussi dans cet effet DSP un petit Égaliseur pré-intégré au dispositif. Cet effet est recommandé pour la basse, mais aussi, les synthétiseurs, les guitares bien entendu, ou les percussions, bref : pour ajouter de la rudesse. Vous pouvez aussi essayer de combiner le son de ce simulateur avec d'autres périphériques du même type, ou même enchaîner différents effets de simulateurs d'amplis pour créer des sons intéressants.



- **Cabinet:** Sélectionnez le type d'Ampli qui doit être utilisé. Il y en a pour la basse, la guitare et divers autres usages.
- **Routing:** Définir l'ordre avec lequel le périphérique achemine le signal "en interne", à travers un pré-ampli, un égaliseur, et l'émulateur de "tube" (on peut modifier cet ordre).
- **Gain:** gain appliqué dans l'émulateur de tube. Plus de gain se traduira par plus de distorsion...
- **Wet Mix:** Dans quelle mesure le signal amplifié devrait être maintenu.
- **Dry Mix:** Dans quelle mesure le signal d'origine, devrait être conservé.
- **EQ:** Un égaliseur standard 5 bandes, et des paramètres de Q. Identique au DSP EQ 5 mais disposé verticalement.
- **Mono/Stereo:** Lorsqu'il est réglé sur Mono, les signaux stéréo entrants seront combinés et traités comme un signal mono seulement. Notez que ce DSP est deux fois plus rapide en mode Mono... si cela peut vous être utile pour réduire la consommation CPU, laissez-le en mono.

Distortion

L'effet Distorsion est un DSP *polyvalent* qui modifie un signal d'entrée en temps réel pour produire une gamme de sons caractéristique, comme celui qui sort d'une pédale de distorsion pour guitare, ou une pédale d'effet d'*overdrive* traditionnelle, mais aussi, des sons extrêmes ou des véritables bizarreries.



- **Mode Type** - Quatre boutons permettent de sélectionner le type de distorsion:
 - **Razor**: le mode de distorsion "rasoir" coupe (clippe) le sommet de la forme d'onde initiale, en forme de lame de rasoir, après avoir amplifié le signal . Cela donne un son d'*overdrive* traditionnel numérique assez froid, qui est en même temps assez rude, mais en tout état de cause, plein de caractère.
 - **Shape**: Semblable au mode Razor, sauf qu'au lieu d'amplifier-et clipper le premier signal, il le "sature". Il en résulte un *overdrive* très chaud, qui émule mieux une distorsion "analogique".
 - **Fold**: Au lieu de clipper ou saturer le son d'entrée, une partie de la forme d'onde est rabattue en biais vers la ligne médiane du signal sonore, ce qui lui donne une forme d'onde légèrement triangulaire. Cette forme est souvent observable sur des ondes simples au sein des oscilloscopes. Il s'agit d'une distorsion qui provient d'un repliement agressif, qui mutile une partie du son et produit un grognement féroce si le gain est poussé très haut.
 - **Shift**: le mode Shift génère carrément une nouvelle forme d'onde à partir de l'original, en repliant toutes les amplitudes qui se situent en dessous de la ligne médiane du signal sonore. L'introduction d'un décalage par rapport à cette ligne médiane est corrigé à la volée ce qui produit une distorsion avec un bruit de fond crachant très prisé par les amateurs de *heavy metal*.
- **Drive**: Contrôle la quantité de distorsion à appliquer. Selon le mode sélectionné, différentes quantités produiront des caractéristiques sonores différentes.
- **Tone**: Contrôle un pré-filtre qui ajuster la couleur de distorsion. Les valeurs supérieures à 0% ajoutent de la "brillance" au son, tandis que les valeurs inférieures à 0% assombrissent le son..

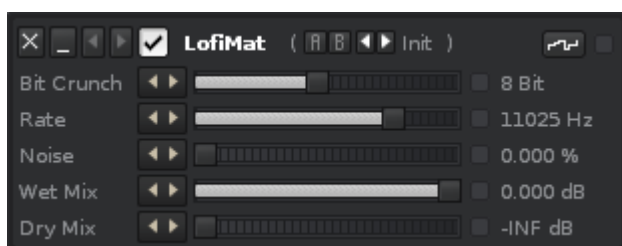
- **Wet Mix:** Contrôle le volume de sortie du son distordu. Initialement fixé à plein volume.
- **Dry Mix:** contrôle le volume du signal original non modifié. Initialement réglé sur silence.

Trucs et Astuces

- Les paramètres Wet et Dry devront généralement être réduit en fonction de la quantité de distorsion appliquée.
- Parfois, la distorsion peut paraître trop sévère ou trop «froide» - ce qui peut être contrecarré par l'ajout d'une petite quantité de mélange Dry pour y ajouter de la chaleur.
- Une distorsion extrême peut faire ressortir beaucoup d'harmoniques et des détails imprévus sur les hautes fréquence - parfois, c'est désiré. Parfois non : ce qui peut alors être contrôlé avec un filtre passe-bas situé dans la chaîne juste après l'effet de distorsion.

LofiMat

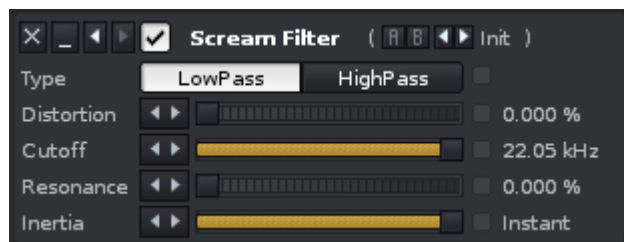
LofiMat transforme un son de qualité studio en un son produit par un **jouet en plastique acheté pour satisfaire la basse enfance pendant les périodes de fêtes**. Ou encore, pour vous donner une idée, le son est comme sorti d'un vieux *chipset* de console de jeux vidéo datant des années 1980. La dégradation volontaire de la qualité des signaux d'entrée est produite soit en abaissant la profondeur de bit, soit en abaissant la fréquence d'échantillonnage effective du signal (soit les deux). Appliquée doucement, cela peut parfois ajouter au signal des harmoniques assez agréables.



- **Bit Crunch:** La profondeur de bits à appliquer.
- **Quality:** La fréquence d'échantillonnage appliquée.
- **Noise:** Montant de bruit supplémentaire qui doit être ajoutée au signal. Ce bruit sera également dégradé par le paramètre Bit Crunch.
- **Wet Mix:** Dans quelle mesure le signal traité devrait être maintenu.
- **Dry Mix:** Dans quelle mesure le signal d'origine, doit être conservé.
- **Smooth:** Situé en haut à droite, ce bouton permettra un "lissage" de la forme d'onde qui sera sans cela "cubique".

Scream Filter

Le filtre *Scream* est une combinaison unique d'un filtre et une distorsion de type Shift (voir plus haut). En raison d'une rétroaction (feedback) et d'une résonance forte produisant la déformation, cet effet DSP "hurle" et sonne souvent comme si le son sortait d'un haut parleur "cassé" (sans l'être cependant rassurez-vous).

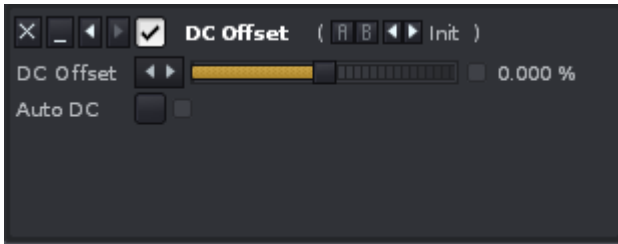


- **Type:** Sélectionnez le type de base de filtre: passe-bas ou passe-haut.
- **Distortion:** Combien de distorsion doit être appliqué.
- **Cutoff:** fréquence de coupure du filtre.
- **Resonance:** Montant de résonance appliquée au filtre.
- **Inertia:** Détermine la façon dont les changements de paramètres sont appliqués plus ou moins rapidement entre deux états du périphérique. Une faible inertie va créer des effets de balayage sensiblement plus doux, pour glisser d'un paramétrage à l'autre.

DC Offset

Le signal audio est une onde vibratoire dans l'air, mécaniquement produite une membrane, elle-même attachée à un électro-aimant, lui-même vibrant d'avant en arrière, en fonction d'un voltage électrique plus ou moins positif ou négatif qui sort du panneau de votre carte son. La membrane électro-aimantée du haut-parleur, avance ou recule par rapport à une "position médiane" représentée par le haut parleur au repos (donc le silence) ou donc par un voltage nul. Il arrive parfois qu'à la suite d'une prise de son ratée ou issue d'un matériel mal calibré, comme un microphone déréglé, la ligne médiane du signal soit techniquement décalée par rapport à la ligne médiane telle qu'affichée par les oscilloscopes. Cela produit des effets inattendus, qui vont d'une perte de puissance dynamique dans le son, à des blancs ou des grésillements.

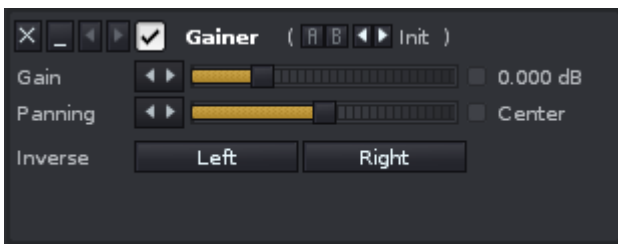
Le dispositif DC Offset vous permet de **décaler le signal de haut en bas par rapport à la ligne médiane de l'oscilloscope**. C'est un outil qui vous permet de corriger un signal anormalement déporté par rapport au centre.



- **DC Offset:** Décalage du signal vers le haut ou vers le bas sur la ligne médiane (autrement appelée, ligne DC). Utilisez les oscilloscopes pour visualiser les changements.
- **Auto DC:** Lorsqu'elle est activée, les décalages continus seront détectés puis corrigés automatiquement à la volée.

Gainer

Le Gainer **amplifie et positionne stéréophoniquement un signal**, tout comme les pré / post-Mixer le font à leur niveau. L'avantage d'avoir un dispositif dédié à cette tâche, c'est que vous pouvez appliquer et automatiser les modifications de volume et de panoramique à n'importe quelle étape de traitement dans la chaîne d'effets DSP.



- **Gain:** Permet de régler le niveau du volume.
- **Panning:** Règle le balayage stéréo panoramique du signal.
- **Inverse:** Cette option vous permet d'inverser la phase de chaque canal séparément. En gros, sur chaque canal, les voltages positifs seront négatifs et les négatifs seront positifs. Cela devrait surtout être utilisé pour corriger des phénomènes d'inversion de phase qui se produisent à tort pendant certains enregistrements. En effet, si vous enregistrez un même son avec plusieurs sources de microphone dont une inverse le signal par rapport aux autres, une fois lancée la lecture de ce signal inversé sur l'un des deux sons, cela créera un effet d'interférence destructrice ou d'atténuation du son problématique au sein d'un mix. En inversant le signal on peut alors réparer ce problème.

Stereo Expander

L'expansion stéréo peut **renforcer ou atténuer l'effet stéréo d'un signal stéréo**. Les effets "surround" peuvent enrichir le champ stéréo d'un signal mono en créant des effets spatiaux. Ceci est plus audible au casque qu'au niveau de hauts-parleurs.



- **Expand**: souligne ou atténue les différences entre les canaux gauche et droit.
- **Surround**: Ajoute un effet stéréo spatial au signal. Il déphase certaines fréquences du signal, mais seulement sur un canal unique, (exemple le canal gauche) pour créer un effet stéréo particulier.
- **Mono Mix**: Lorsque vous utilisez ce périphérique pour créer un signal mono à partir d'un signal stéréo, vous pouvez définir quelle partie exactement du signal stéréo doit être conservée. "L + R" utilisera la moyenne des deux canaux.

Dispositifs de Routage

Ces dispositifs peuvent **router les contenus des pistes** sonores vers d'autres applications que Renoise, ou vice-versa, ainsi que router le son d'une piste vers une autre à l'intérieur de Renoise.

Au menu :

1. **Entrée de ligne (#Line Input)**
2. **Entrée Rewire**
3. **#Send (Envoyer)**
4. **Envoi multibande**

#Line Input

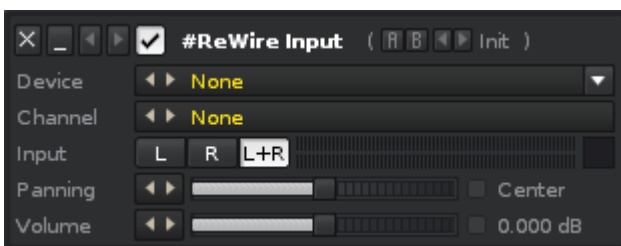
Le dispositif d'entrée de ligne **#Line input** peut acheminer les entrées de votre carte son jusque dans Renoise, par exemple, le microphone ou la ligne jack in. De cette façon, vous pouvez écouter directement le son d'un instrument ou le retour d'un son de synthétiseur MIDI lui-même piloté par Renoise.



- **Channel:** Lorsque votre carte son propose plus d'une entrée, vous pouvez choisir un canal d'entrée ici. Le périphérique d'enregistrement est mis en place dans les Préférences Audio..
- **Input:** le canal d'entrée qui doit être acheminé vers Renoise (gauche, droite ou les deux). L'indicateur de niveau à la droite des boutons affiche les niveaux de courant d'entrée.
- **Latency:** Sélectionnez "Mode d'enregistrement en direct" (Live Recording Mode) pour la guitare, le chant etc, ou alors, le "mode de retour MIDI" (Midi Return Mode) les sons de synthés MIDI déclenchés par Renoise et qui font retour dans Renoise. Cette mesure appliquera la quantité appropriée de temps de latence du signal (voir Gestion latence avec les instruments MIDI externes pour une explication plus approfondie).
- **Panning:** Le panoramique stéréo du flux d'entrée.
- **Volume:** Le gain du flux d'entrée.

#ReWire Input (Entrée Rewire)

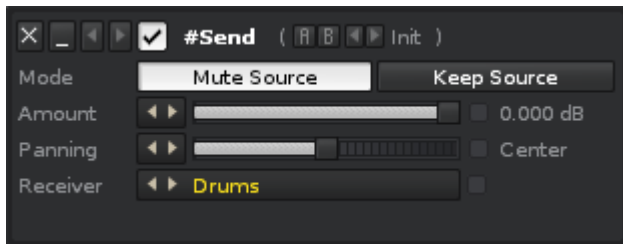
Lors de l'exécution de Renoise comme le maître *ReWire*, vous pouvez acheminer le son d'autres applications *ReWire* esclaves dans Renoise, en utilisant ce dispositif. Un esclave *ReWire* peut être un autre séquenceur audio ou un synthétiseur comme *VSampler* ou *Kontakt*. Une fois que l'appareil est sélectionné et l'application est ouverte, les deux lignes du temps des deux logiciels seront parfaitement synchronisées. Si elles sont disponibles, les entrées MIDI des instruments *ReWire* apparaîtront alors en tant que dispositifs MIDI disponibles dans le panneau Instruments Settings de Renoise, ce qui vous permet de contrôler, d'automatiser et de déclencher à distance les applications *ReWire* depuis Renoise.



- **Device:** L'esclave *ReWire* qui doit être chargé dans Renoise. Après avoir sélectionné un périphérique, de nombreuses applications (par exemple, Reason) seront automatiquement lancées. Si ce n'est pas le cas, alors il suffit de lancer le programme esclave vous-même et il devrait être automatiquement défini comme l'esclave de Renoise
- **Channel:** Lorsque l'appareil esclave a plus d'un canal audio disponible, vous pouvez le sélectionner ici. Pour acheminer plus d'un canal issu du même esclave vers Renoise, il suffit d'utiliser plusieurs périphériques d'entrée # *ReWire Input*, avec le même réglage "Device".
- **Input:** le canal qui doit être acheminé vers Renoise (gauche, droite ou les deux). L'indicateur de niveau à la droite des boutons affiche les niveaux de courant d'entrée.
- **Panning:** Le panoramique stéréo du flux d'entrée.
- **Volume:** Le gain du flux d'entrée.

#Send

Un périphérique #*Send* routes le signal de sortie d'une piste vers une piste *Send* (auxiliaire) située à droite de la piste Master dans Renoise. En acheminant le son de plus d'une piste à la piste même *Send*, vous pouvez appliquer la même chaîne d'effets DSP pour de l'audio provenant de plusieurs pistes simultanément. Une piste envoi peut également faire elle-même usage d'un périphérique d'envoi #*Send*, ce qui finalement laisse beaucoup de possibilités pour élaborer des routages complexes.



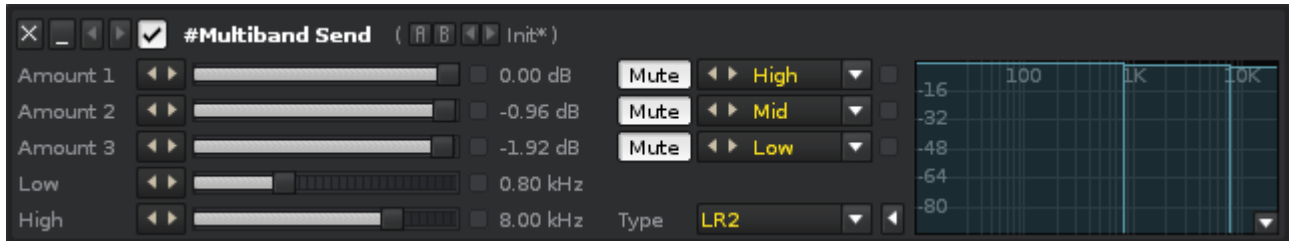
- **Mute/Keep Source:**
 - **Mute Source:** Le signal est coupé juste après qu'il ait été dirigé vers la piste d'envoi Send, ce qui signifie que la piste actuelle devient silencieuse et que les DSP qui apparaissent après le périphérique d'envoi #Send, n'auront "rien" à traiter et resteront sans aucun effet.
 - **Keep Source:** Le signal est envoyé vers la piste d'envoi Send définie, mais il n'est pas coupé après le routage, il continue également de circuler vers la droite et continue à être actif sur la piste en cours (voir illustration ci-dessous).
- **Amount:** Le volume du signal envoyé à la piste d'envoi.
- **Panning:** Le panoramique stéréo du signal envoyé à la piste d'envoi.
- **Receiver:** La Piste envoi qui recevra l'audio.



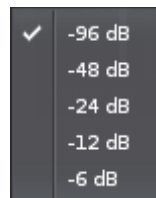
#Multiband Send (Envoi multibande)

Il s'agit d'une **version plus avancée du périphérique #Send standard**, ce qui vous permet de pré-diviser un signal audio en trois bandes de fréquences discrètes et

de router individuellement le contenu de ces bandes dans 3 différentes pistes d'envoi. Le «montant» du volume (Amount) de chaque routage, ainsi que les paramètres "Low" et "High" forment les limites des bandes, qui peuvent être ajustées via interface graphique, de droite à gauche par un simple cliquer-glisser de souris sur les lignes verticales.



L'échelle du volume de la courbe graphique sur le côté droit de l'appareil peut être modifiée en cliquant sur le petit bouton dans le coin en bas à droite:



- **Amount 1:** Le volume du signal de bande inférieure envoyé à la piste d'envoi.
- **Amount 2:** Le volume du signal de bande du milieu envoyé à la piste d'envoi.
- **Amount 3:** Le volume du signal de bande supérieure envoyé à la piste d'envoi.
- **Low:** La limite de fréquence supérieure de la bande inférieure.
- **High:** La limite de fréquence inférieure de la bande supérieure.

Chaque curseur Amount dispose de deux options supplémentaires à la droite de celui-ci:

- **Mute/Keep Source:** Détermine si le signal d'origine est coupé ou continue de jouer sur la piste en cours.
- **Receiver:** La Piste envoi qui recevra le son de cette bande de fréquences.

Il ya deux contrôles supplémentaires en vertu du présent:

- **Type:** Change le type de filtre passif utilisé dans les bandes de fréquences basses et hautes. Il y a un choix de trois filtres, un de type *Linkwitz-Riley*, un de type *FastFIR* et un autre de type *SteepFIR*.
- **Show/Hide Graph:** Affiche ou masque le graphique sur le côté droit de l'appareil

Les Méta-Périphériques

Les **méta-périphériques** sont des périphériques qui modulent ou contrôlent les paramètres d'autres périphériques au lieu de manipuler "directement" le signal audio. Ils peuvent même être reliés aux paramètres d'effets situés sur d'autres pistes, ce qui rend plus complexe et plus puissante les possibilités de routage.

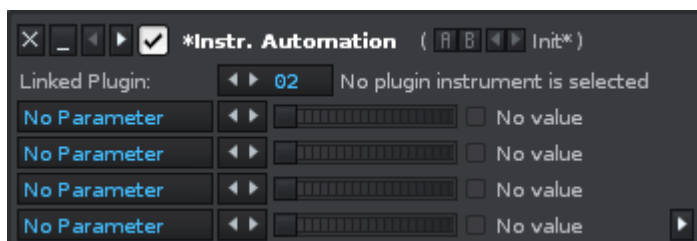
On utilise communément les Meta-périphériques comme le *LFO ou le *Signal Follower, ou le contrôle des plug-ins VSTi via le module *Instrument Automation. Il existe également des périphériques qui peuvent capturer en temps réel des entrées (notes, vitesse, sorties audio, etc) pour piloter d'autres paramètres distants, tels que le *Key-Tracker ou le *Velocity Tracker. Enfin, il existe des méta-périphériques qui peuvent également être utilisées pour contrôler plusieurs paramètres, comme le *XY Pad et l'*Hydra.

Au menu :

1. ***Instrument Automation (Automatisation des paramètres des instruments virtuels)**
2. ***Instrument MIDI Control**
3. ***Hydra**
4. ***XY Pad**
5. ***Key-Tracker**
6. ***LFO**
7. ***Meta Mixer**
8. ***Signal Follower**
9. ***Velocity Tracker**

Renoise offre par exemple deux méta-périphériques qui peuvent être utilisés pour automatiser les instruments MIDI, ou un plugin VST (ou Audio Units). Contrairement à d'autres séquenceurs, Renoise sépare instruments et pistes, et donc dispose d'instruments qui peuvent être joués sur n'importe quelle piste et, à l'aide de ces méta-périphériques, vous pouvez parfaitement automatiser ces instruments, via des commandes d'effet de pattern spécifiques, ou une automatisation de type graphique.

*Instrument Automation (Automatisation des paramètres des instruments virtuels)



Au lieu d'utiliser un système de commande MIDI fastidieux, ce périphérique envoie directement les changements de valeur des paramètres aux plug-in d'instruments. Vous pouvez sélectionner manuellement le paramètre que vous souhaitez envoyer ou automatiser. Le nombre de paramètres disponibles dépend complètement de l'instrument plugin. Chaque plug-in dispose d'un ensemble de paramètres différents, de sorte que les paramètres que vous pouvez contrôler avec un dispositif d'automatisation dépendront de ceux qui sont à votre disposition.

Dans le coin en bas à droite il y a une petite flèche, qui vous permet d'étendre la vue du dispositif et donc de visualiser plus de paramètres.



Ci-dessus vous trouverez un un exemple de plugin : "**East-West Symphonic Orchestra**".

Le numéro "1": indique que le paramètre est réservé à l'instrument 1, le numéro "2" pour l'instrument 2, et ainsi de suite. Mais cela peut être vraiment différent à chaque fois, car chaque plugin est spécifique.

*Instrument MIDI Control

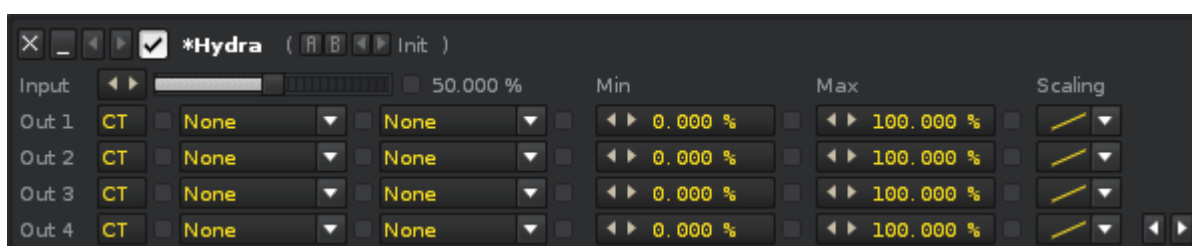


Ce dispositif de contrôle MIDI se focalise sur les changements plus spécifiques type pitch bend (PB), channel pressure (CP), control change (CC), les commandes de changement de programme... Par défaut, jusqu'à quatre paramètres peuvent être configurés librement par appareil. Si vous avez besoin plus que cela, alors vous pouvez augmenter le nombre de paramètres jusqu'à un total de 35, toujours en cliquant sur la petite flèche dans le coin inférieur droit.

Attention, le "canal MIDI" n'est pas configuré par ce méta-périphérique, qui fonctionne toujours sur le canal de l'instrument.

Dès qu'un morceau est chargé avec un dispositif de *Instr. MIDI Control, le périphérique envoie ses messages immédiatement. Si vous voulez éviter cela, ne pas oublier de mettre les paramètres sur "Off". Si vous voulez commander un instrument General MIDI rapidement (grâce à des paramètres tels que le volume, le panoramique, etc), vous pouvez le faire en sélectionnant le preset "General MIDI" (cliquez sur "Init" et sélectionner «général MIDI " à la place).

*Hydra



Imaginez que vous souhaitiez contrôler trois différents curseurs de pistes différentes, en fonction d'un seul curseur d'entrée. Ceci est possible via le dispositif *Hydra, qui vous permet de contrôler jusqu'à neuf paramètres de destination en fonction d'un seul paramètre d'entrée unique. Cela ouvre beaucoup de possibilités dans vos routages ou dans vos automatisations.

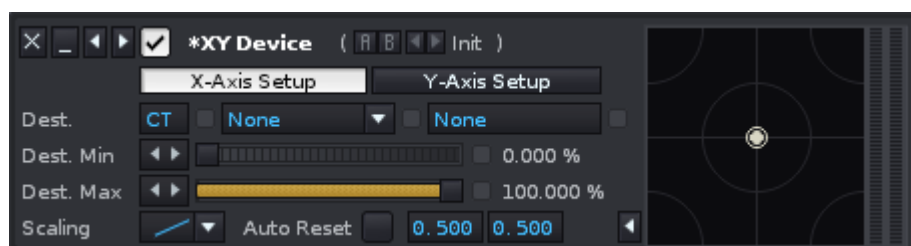
Le périphérique tire son nom de l'**hydre de la mythologie grecque**, un serpent à neuf têtes.

- **Input** : Le paramètre qui va contrôler tous les autres paramètres de destination. Cette valeur peut être modifiée en déplaçant le curseur dans

l'interface graphique, par les commandes d'effet de pattern, ou via automatisation graphique.

- **Dest:** Le paramètre que vous voulez contrôler en sortie. Dès qu'une connexion valide est obtenue avec ce paramètre, les valeurs Min et Max vont apparaître et la destination devient active. Pour inverser un contrôle (par exemple, pour faire qu'un contrôle du volume aille de 0 dB à -INF dB, au lieu de -INF dB à 0 dB), il suffit de permuter les valeurs Min et Max.
- **Scaling :** La mise à l'échelle à appliquer à partir de l'entrée vers la destination. Par défaut, le paramètre d'entrée sera répercuté vers la sortie sur le mode "linéaire", mais vous pouvez également choisir entre deux types d'échelles, soit exponentielles, soit logarithmiques.
- **Show / Hide Parameters :** Les deux boutons petite flèche dans le coin inférieur droit vous permettent d'étendre / réduire la visualisation des 9 autres paramètres de périphérique potentiels.

*XY Pad

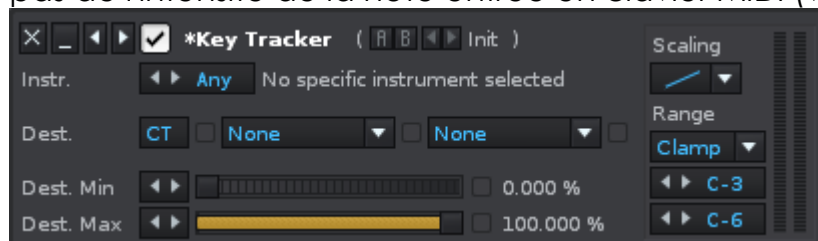


Le méta-périphérique *XY Pad est une petite surface de contrôle virtuelle, qui se comporte comme un trackpad d'ordinateur portable par exemple, mais qui est réactif à la position de la souris qui pointe sur lui. Il offre une entrée à deux dimensions pour l'automatisation. Et il ne mappe que deux paramètres de destination (contrairement à 9 pour l'hydra). Avec ce pad, vous pouvez donc facilement contrôler deux paramètres à la fois.

- **X/Y Axis Setup:** Configure les paramètres de destination respectivement pour l'axe X ou Y.
- **Dest & Scaling:** Cf. voir la description faite plus haut dans le périphérique *Hydra.
- **Auto Reset:** le pad se comporte un peu comme un joystick qui bénéficie d'un effet d'auto-centrage automatique au relâché de clic du pointeur.
- **Show/Hide Parameters:** La petite flèche à côté de la touche XY vous permet d'afficher / masquer les paramètres.

*Key-Tracker

Le *Key Tracker fonctionne de la même manière que le *Velocity Tracker (voir plus bas), sauf qu'il ajuste le paramètre de sortie en fonction de la hauteur de note et pas de l'intensité de la note entrée en clavier MIDI (vélocité).



- **Instr.:** L'instrument à utiliser pour la saisie. La sélection de "Tous" aura une incidence sur tous les instruments joués dans la piste en cours.
- **Dest.:** Piste de Destination, d'effet et de paramètres, ce qui vous permet de spécifier le paramètre à moduler.
- **Dest. Min:** La valeur de gamme minimale qui doit être utilisée par le paramètre de destination.
- **Dest. Max:** La valeur de gamme maximale qui doit être utilisée par le paramètre de destination.
- **Scaling:** La mise à l'échelle qui sera appliquée à partir de l'entrée vers la destination. Par défaut, l'entrée sera projetée de façon linéaire, mais vous pouvez également choisir entre deux projection de type exponentielles et deux de type logarithmiques.
- **Range:** plage de notes minimum et maximum qui sera utilisé pour l'entrée.

Modes des plages de notes

En plus d'appliquer une mise à l'échelle de la gamme introduite dans le *Key Tracker, vous pouvez également configurer la façon dont la gamme doit gérer des notes introduites :

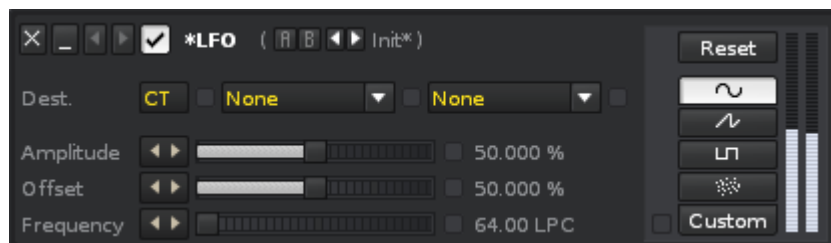
- **Clamp:** Chaque note dans la gamme va déclencher un événement, tandis que les notes en dehors de la gamme seront ramenées dans les limites spécifiées.
- **Soft:** les notes extérieures à la plage définie sont complètement ignorés et ne seront pas en mesure de déclencher quoi que ce soit.
- **Octave:** Les notes jouées sur différents octaves seront traitées comme étant égales, par exemple, un C-5 aura le même effet que le C-4 et C-3.

*LFO

Le méta-périphérique *LFO (oscillateur basse fréquence) vous permet de créer facilement une automatisation en forme d'oscillation lente agissant en boucle

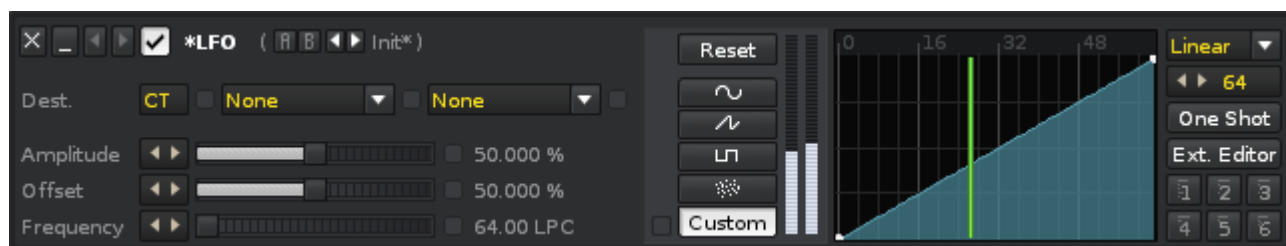
cyclique, ce qui vous pargne par exemple d'avoir à la réaliser "manuellement". Tous les paramètres d'effets peuvent être modulés via un *LFO, même ceux des effets plug-in ou des instruments qui ne peuvent normalement pas être modulés dans le plugin lui-même.

Périphérique *LFO avec forme d'onde "prédéfinie":



- **Reset:** le clic gauche réinitialise la phase actuelle du *LFO, tandis que le clic droit permet d'automatiser la réinitialisation en plaçant une commande dédiée dans la colonne effet de la piste en cours. Le *LFO fonctionnera en permanence, même lorsque le morceau est à l'arrêt. Afin de synchroniser le cycle du *LFO à la chanson, vous devez vraiment automatiser le bouton "Reset". Voir ci-dessous pour plus de détails.
Formes de modulations prédéfinies.
- **forme de la modulation:**
 - - sinusoïdale.
 - - dent de scie.
 - - onde pulsée.
 - - points aléatoires.
 - **Custom** Permet de dessiner une forme d'onde personnalisée (!). Si vous réglez une longueur d'onde qui correspond à la valeur de la fréquence, un point sur la grille devient égal à une ligne de Pattern dans l'Editeur de Patterns.
- **Dest.:** Piste de destination contenant le paramètre à moduler.
- **Amplitude:** l'ampleur de la modulation à appliquer au paramètre de destination. 100% va effectuer une modulation maximale.
- **Offset:** le décalage de la modulation appliqué au paramètre de destination.
- **Frequency:** La vitesse de la modulation en lignes de pattern par cycle (LPC). Par exemple, un LPC de 8 produira un cycle de *LFO étalé sur huit lignes de pattern.

Le méta-Périphérique *LFO utilisant une onde "sur mesure":



- **Envelope Type:**
 - **Points:** Les valeurs changent brutalement uniquement quand un nouveau point est rencontré.
 - **Linear:** les valeurs sont modifiées le long de la ligne d'enveloppe formée, qui résulte d'une interpolation linéaire entre les points.
 - **Cubic:** les valeurs sont modifiées le long de la ligne d'enveloppe, qui dispose d'une courbe plus douce entre ses points.
- **Envelope Size:** agit sur la largeur de l'enveloppe en changeant le nombre de points.
- **One Shot:** Lorsqu'elle est activée, l'enveloppe ne sera exécutée qu'une seule fois jusqu'à ce qu'une commande "Reset" soit envoyée au périphérique.
- **Ext. Editor:** va permettre d'édition de l'enveloppe graphique dans la grande partie centrale de l'interface de Renoise, ce qui permet un contrôle beaucoup plus fin sur les détails. Cela vous donne également des outils supplémentaires, ainsi que le bouton "Détacher" dans le coin inférieur droit. Lorsque vous cliquez sur ce bouton, l'enveloppe sera éditable dans une fenêtre flottante, qui peut être déplacée et redimensionnée. En cliquant sur "Attach" elle se rattachera à la fenêtre de l'interface principale. En cliquant en haut à droite soit sur "X" ou "Ext. Editor" elle sera supprimée du grand éditeur central.

Synchroniser les LFOs

Le bouton "Reset" peut être déclenché par la commande de pattern : x8yy, où x correspond à la position du *LFO dans la chaîne DSP (si c'est le premier appareil: 1, si la deuxième 2, etc) et yy est la valeur de décalage:

00 redémarre le LFO dès le début.

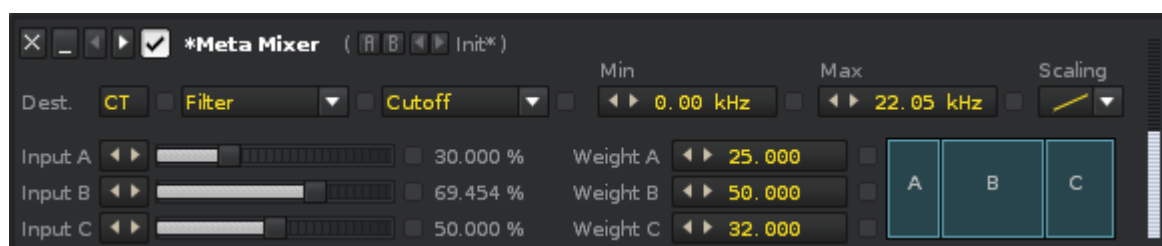
40 redémarre le LFO d'un quart du chemin à travers le cycle.

80 redémarre le LFO à partir de mi-chemin à travers le cycle.

C0 redémarre le LFO à partir de trois quarts du chemin à travers le cycle

***Meta Mixer**

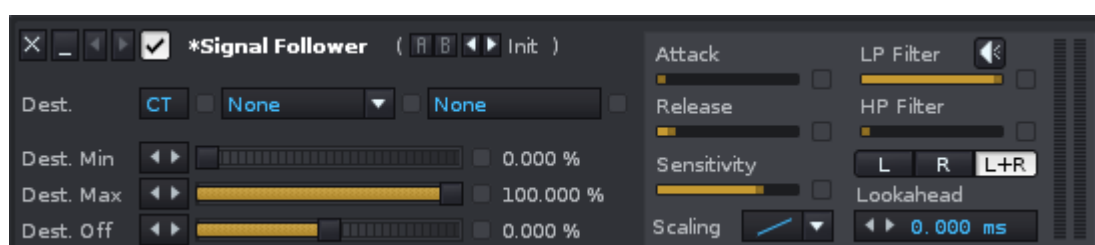
Le *Meta mixer est un périphérique intermédiaire, qui accepte en entrée jusqu'à trois paramètres issus d'autres méta-périphériques, et les re-combine / remixe de manière "personnalisable" pour créer une seule valeur de sortie qui lui est propre. Cette valeur finale est ensuite utilisée pour automatiser un autre appareil.




- **Dest.:** Piste Destinations qui contient le paramètre à moduler.
- **Min:** La valeur minimale à utiliser au niveau du paramètre de destination.
- **Max:** La valeur maximale à utiliser au niveau du paramètre de destination.
- **Scaling:** La mise à l'échelle qui sera appliquée à la valeur de sortie finale. Par défaut, la valeur sera projetée de façon "linéaire", mais vous pouvez également choisir entre deux projections de type exponentielles ou logarithmiques.
- **Input A/B/C:** La valeur provenant de la sortie de du méta-périphérique entrant. Si aucun périphérique n'est connecté en entrée, alors cette valeur peut être réglée manuellement.
- **Weight A/B/C:** Le poids **Weight** ajuste le rapport de chaque entrée et le degré d'influence qu'elles ont par rapport à la valeur de sortie finale. Ce ratio est représenté sur le graphique de droite.

*Signal Follower

Le *Signal Follower analyse le son d'une sortie audio de piste, et définit un niveau de volume variable, un peu comme un compresseurs le fait, et puis il utilise cette valeur, pour automatiser en sortie un quelconque paramètre de destination. Pour configurer un effet de "side-chain", placez le *Signal follower dans la piste que vous souhaitez utiliser comme référence et régler le paramètre de destination vers le volume du pré-mixer ou un Gainer situé dans une autre piste.



- **Dest.:** Piste Destinations, où est situé le paramètre à moduler.
- **Dest. Min:** La valeur minimale du paramètre de destination.
- **Dest. Max:** La valeur maximale du paramètre de destination.
- **Dest. Off:** Décalage minimal à appliquer sur la valeur de sortie spécifiée.
- **Scaling:** La mise à l'échelle à appliquer depuis l'entrée vers la destination. Par défaut, l'entrée projetée vers la destination de façon linéaire, mais vous pouvez également choisir entre deux types de projections, soit exponentielles soit logarithmiques.
- **Attack:** Taux d'attaque de l'enveloppe de volume. Des valeurs plus faibles entraînent une réponse plus rapide aux variations de volume de l'entrée audio.
- **Release:** vitesse de libération de l'enveloppe de volume. Des valeurs plus élevées entraîneront une réaction plus douce à la suite d'un pic de volume d'entrée.

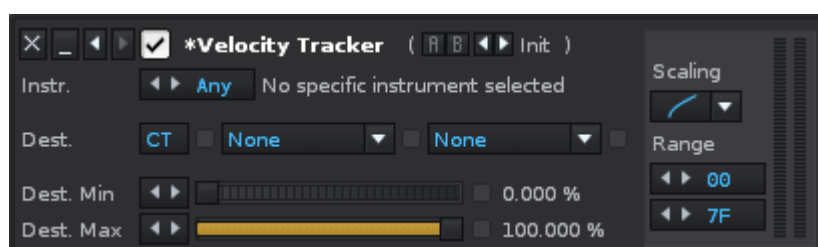
- **LP Filter:** fréquence de coupure d'un filtre passe-bas appliqué au son d'entrée. Utilisée pour restreindre la gamme de fréquences qui va déclencher l'enveloppe de volume.
- **HP Filter:** fréquence de coupure d'un filtre passe-haut appliqué à l'entrée. Utilisée pour restreindre la gamme de fréquences qui va déclencher l'enveloppe de volume.
- : Ecoutez le signal d'entrée filtré seulement. Ca vous donne une meilleure idée de la façon dont le signal entrant aura une incidence sur le paramètre de destination.
- **L/R/L+R:** Sélectionnez le canal (s) qui doit être utilisé en source de volume de l'entrée: à gauche (L) et droite (R) ou les deux (L + R)..
- **Lookahead:** Décale l'application de l'enveloppe dans le temps par la valeur spécifiée, ce qui peut être utile s'il faut produire un taux d'attaque plus "vif". L'activation de cette option va ajouter un peu de latence sur le périphérique, et cette option ne fonctionne que si l'option "Automatic Plugin Delay Compensation" est activée dans le menu "Options".

Règles de positionnement du *Signal Follower

Contrairement aux autres Meta-périphériques, le *Signal Follower ne peut pas actionner les périphériques qui apparaissent à sa gauche sur sa propre piste hôte. Il est également incapable de contrôler les effets situés sur sa propre piste, si ce périphérique apparaît à sa gauche dans la chaîne du DSP. De telles pistes et de tels effets apparaîtront dans la boîte "Dest." avec la mention : "(N / A)" (cf. Non disponible). Cette limitation est nécessaire pour s'assurer que le *Signal Follower ne rajoute pas des latences trop énormes sur le flux du son général. Si vous rencontrez le message «(N / A)», alors il vous faudra réorganiser les pistes ou vos effets ainsi même que le *Signal Follower, pour qu'il apparaisse bien avant (à gauche), des paramètres à contrôler.

***Velocity Tracker**

Le *Velocity Tracker ajoute une autre dimension de contrôle en répondant aux valeurs de vélocité des notes introduites dans le pattern. Par exemple, on peut produire une modulation de la valeur du cut-off d'un filtre selon l'intensité des frappes. Le son d'un instrument peut être radicalement modifié en appuyant plus ou moins sur les touches, etc...



- **Instr.:** L'instrument à utiliser pour la capture de paramètre. La sélection de "Any" capturera tous les instruments joués dans la piste en cours.
- **Dest.:** Piste de destinations, qui contient le paramètre à moduler.
- **Dest. Min:** La valeur minimale qui doit être utilisée en paramètre de destination.
- **Dest. Max:** La valeur maximale qui doit être utilisée en paramètre de destination.
- **Scaling:** La mise à l'échelle qui sera appliquée sur l'entrée vers la destination. Par défaut, l'entrée sera projetée vers la sortie de façon "linéaire", mais vous pouvez également choisir entre deux type de projections exponentielles et deux types de projection logarithmiques.

Plugins d'Effets Externes (VST, AU, LADSPA)


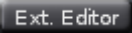

Les **Plugins d'Effets sonores** (sous Windows, ces plugins sont nommés VST, sur OSX : Audio Units , enfin sous Linux : LADSPAs ou DSSI) peuvent être ajoutés et utilisés comme n'importe quel autre DSP natif Renoise, mais vous pourriez parfois rencontrer des problèmes lors de l'exécution de ces modules externes, et auriez alors à les configurer avec des "paramètres de compatibilité" du plugin .

Si d'ailleurs vous ne trouvez pas vos plugins dans la liste des effets DSP, alors il vous faudra jeter un œil à la section Préférences : Plugin, pour y préciser le répertoire d'installation de votre plugin. Au menu :

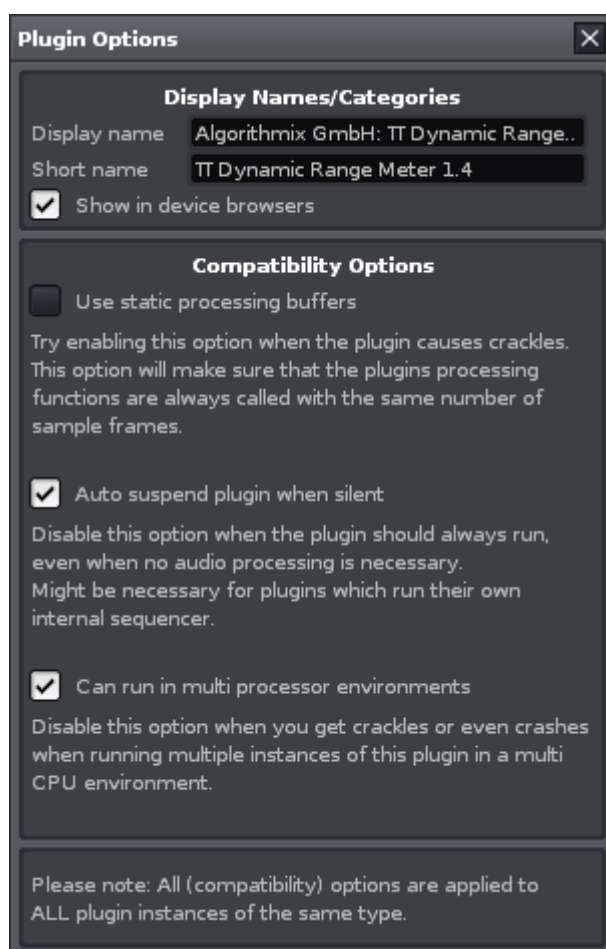
- 1. Présentation des Plugins d'effets et leurs Options**
- 2. Paramètres de compatibilité des Plugins**
- 3. Envoi de notes à des Plugins d'effets**

Présentation des plugins d'effets et leurs Options

Outre les réglages habituels effets de piste, les plug-in d'effets peuvent avoir quelques options supplémentaires:

-  - Afficher / Masquer les paramètres du plugin.
-  - Ouvrir l'éditeur externe du plugin.
-  - Configurer les options de compatibilité pour le plugin. En passant la souris sur ce bouton, vous affichez des informations sur le plugin, comme sa latence, le fichier d'où il est chargé, etc.

Options de compatibilité



Cette boîte de dialogue s'affiche après avoir cliqué sur le bouton "?" dans la section Instruments Settings après qu'un plug-in VST ait été chargé.

Dans la plupart des cas, ces options ont déjà des paramètres corrects, car Renoise est livré avec une base de données prédéfinie, qui précise les valeurs par défaut d'une majorité de plugins pour vous.

Ces valeurs par défaut viennent des tests effectués par les programmeurs et la communauté sur ces plugins.

Si vous chargez un plugin inconnu de Renoise et si vous rencontrez l'un des problèmes décrits dans la boîte de dialogue, alors essayez de modifier les paramètres un par un jusqu'à ce que vous trouviez lequel ou lesquels règlent le problème.

- **use static processing buffers** : si vous entendez des craquements
- **auto-suspend plugin when silent** : à désactiver si votre plugin n'arrive pas ou plus à lancer ses propres modules/processus internes, comme un séquenceur interne, par exemple
- **can run in multiple processors environnement** : si vous entendez

toujours des craquements ou si vous expérimentez des crashes

Envoi de notes aux plug-ins d'effets

La plupart des plug-in d'effets ne prennent pas en charge les notes ou autres événements MIDI. Ceux qui le font, les utilisent pour contrôler des fonctions plus avancées, telles que les vocodeurs. D'autres utilisations possibles incluent le changement de presets à partir de notes, ou l'envoyer des messages MIDI CC (control change).

Ce type de prise en charge n'est de toutes façons possible qu'avec les formats "Audio Units" et "VST". Ni le LADSPA ni le DSSI sur Linux ne pourront prendre en charge ces fonctions.

Vous pouvez également envoyer des notes et autres événements MIDI pour affecter le comportement d'instruments VSTis en utilisant le système d'alias d'effets.

Automatisation des Paramètres

L'**automatisation** (en anglais **Automation**) est l'enregistrement et la lecture des changements de paramètres, en temps réel. Un paramètre *automatisé*, c'est par exemple un paramètre d'effet DSP, tels que le cut off d'un filtre passe bas, ou sa résonance, et qui "bouge tout seul" pendant la lecture du morceau. C'est par exemple le paramètre *Room Size* d'une *réverb* qui évolue lentement et de lui-même au fil du pattern.

Chaque effet DSP dans Renoise peut voir ses paramètres entièrement automatisés, à savoir, que le mouvement des curseurs de paramétrage, est enregistré en temps réel. Et, lors du lancement du morceau, vous pourrez constater que les curseurs bougent suivant les positions précédemment enregistrées, comme s'ils étaient motorisés.

L'automatisation peut être réalisée selon deux méthodes bien distinctes : soit graphiquement ou soit avec les commandes d'effet de pattern. L'automatisation de plugs-in d'instruments et de leurs paramètres est également possible à l'aide d'un méta périphérique dédié : ***Instrument Automation**.

La meilleure façon de créer de l'Automatisation est de l'enregistrer en cliquant et en déplaçant le curseur à automatiser, avec le bouton droit de la souris, et ce pendant la lecture du morceau. Selon le réglage de l'automatisation dans la barre de contrôle de l'Éditeur de Patterns (📊 / 📈), vos modifications seront enregistrées à la volée, soit sous forme de commandes d'effets de patterns, soit sous forme d'enveloppes graphiques.

Pour créer rapidement une automatisation à partir de zéro, et passer à l'éditeur d'Automatisation dédié, vous pouvez aussi cliquer sur le petit rectangle à droite de chaque paramètre. Quand un paramètre est automatisé, une icône spécifique apparaît dans ce rectangle. Dans l'image ci-dessous, les icônes à côté des paramètres représentent l'automatisation selon : (de haut en bas): les commandes de patterns, enveloppes graphiques, les deux.



Au menu :

1. L'Éditeur d'automatisation
2. Niveaux de zoom
3. Création d'automatisation
4. Édition d'Enveloppes d'automatisation

- 5. Manipulations à la souris**
- 6. Manipulations aux claviers**
- 7. Astuce Pour des transitions de patterns plus douces**
- 8. Outils d'automatisation**
- 9. Liste d'automatisations**
- 10. Quelques Extras sur Piste Maître**

L'Éditeur d'Automatisations

L'éditeur d'automatisation se compose de deux parties principales. Sur la gauche, vous verrez une liste de tous les paramètres disponibles et des dispositifs installés sur la piste active. A droite de cette liste, c'est l'éditeur d'enveloppes, où vous pourrez dessiner et éditer graphiquement l'automatisation. Sous l'éditeur d'enveloppes sont une série d'options et les boutons utilisés pour éditer et modifier chaque enveloppe.

La grille de l'éditeur d'enveloppe est ponctuée sur l'axe des x, en haut, par des nombres qui représentent l'écoulement du temps. Les valeurs du paramètre de courant sont représentées le long de l'axe y.



L'éditeur d'automatisation suivra la progression de la lecture du morceau joué. Pour désactiver ce comportement, vous permettant de modifier n'importe quelle partie de l'automatisation lorsqu'un morceau est en cours de lecture, désactivez le mode de Suivi de Patterns (dans le Panneau de Transport).

Niveau de Zoom

Vous pouvez zoomer à la fois au dedans, et en dehors de l'enveloppe d'automatisation, en plaçant le pointeur de la souris sur la grille et en faisant défiler la molette de la souris.

Le niveau de zoom par défaut fait en sorte que les numéros situés le long de l'axe des abscisses indiquent les numéros de ligne de pattern. Avec un zoom avant, vous pouvez commencer à voir des fractions de lignes, et si vous continuez à zoomer, vous pourrez descendre tout en bas à 1/256ème de ligne, ce qui permet une résolution incroyable en cas de besoin. Avec le Zoom arrière, vous

pouvez voir des courbes couvrant des patterns individuels d'un coup d'œil et finalement le morceau en entier. Le pattern en cours d'édition est mis en évidence au niveau de l'éditeur (surbrillance), et en cliquant sur un autre vous pouvez aussi le sélectionner.

Lorsque le verrouillage (lock) est activé, le niveau de zoom est affichée sous la grille dans la barre d'outils d'automatisation et peut être aussi modifié.



Créer une Automatisation

Pour créer un point d'automatisation, sélectionnez un paramètre dans la liste à gauche et double-cliquez avec le bouton gauche quelque part à l'intérieur de la grille. Vous pouvez également double-cliquer sur le paramètre, ce qui créera une enveloppe et insérera un premier point à la ligne 0.

Pour créer des motifs de lignes prédéfinis, cliquez-droit sur la zone de la grille d'automatisation et visitez le menu "Process". Là, vous pouvez sélectionner les options "Create Random Points", "Create Linear Curve", "Create Exponential Curve" and "Create Sine Curve", respectivement "Créer des points aléatoires", "Créer une Courbe linéaire", "Créer une courbe exponentielle" et «Créer une courbe sinusoïdale». Voir aussi plus bas l'édition avec la souris.

Quand une automatisation existe déjà pour le pattern actuel, le nom du paramètre automatisé est mis en surbrillance dans la liste des Automatisations, à gauche.

Éditer les enveloppes d'automatisations

Une fois que vous avez créé une automatisation, elle peut être modifiée avec la souris ou le clavier, de diverses manières:

Édition avec la souris

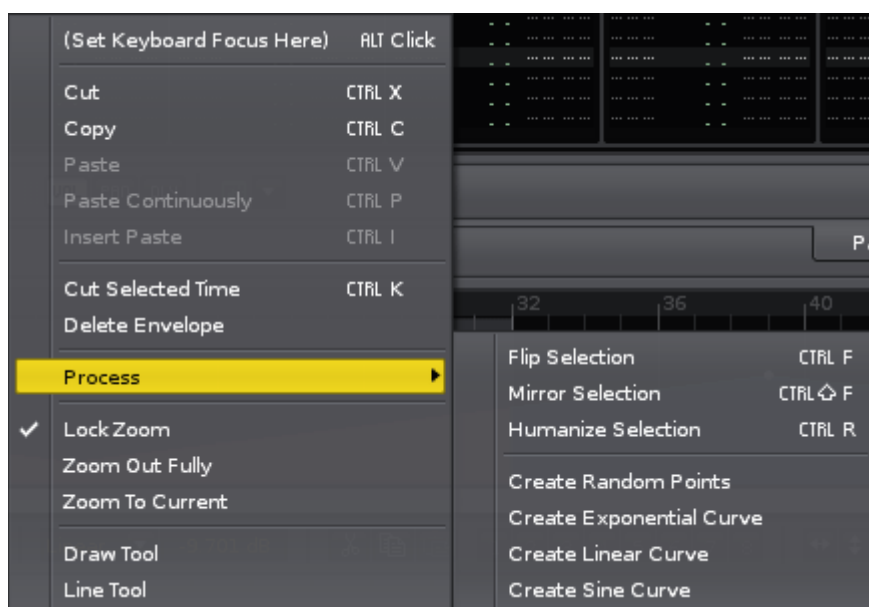
Double-cliquez sur l'enveloppe où aucun point n'est mis en créera un nouveau. Double-cliquer sur un point existant le retirera. Si vous cliquez et maintenez le curseur sur un point existant, alors vous pouvez le faire glisser tout autour et définir pour lui une nouvelle valeur. Vous pouvez également utiliser l'outil de dessin situé

en bas à gauche de la barre d'outils pour tracer manuellement une forme d'onde. Si le mode d'aimantation est désactivé ou activé et réglé sur "Grille" (grid), la forme d'onde sera établie suivant la résolution donnée par le niveau de zoom actuel.

- "Ctrl gauche" + Faire glisser un point permettra de peaufiner précisément sa valeur. "Ctrl gauche" + Planant au-dessus d'un point affiche la valeur du point.
- "Maj gauche" + Déplacement de points va supprimer tous les points que les touches curseur de la souris.

Faites un clic gauche et glissez le curseur à travers la grille pour créer une zone de sélection en surbrillance. Tous les points à l'intérieur de cette zone sont sélectionnés et ajustables en une seule fois. Vous pouvez également utiliser le menu clic-droit sur la grille et copier, coller, coller en répétition jusqu'au bout de l'enveloppe et insérer (ce qui décale la forme d'onde existante vers la droite) des zones entières sélectionnées.

Le menu clic-droit contient également des options supplémentaires d'inversion ou d'humanisation de valeurs, ou de création aléatoire de points, dans le sous-menu *Process*:



Édition au clavier

Si vous cliquez avec le bouton du milieu sur l'enveloppe, ou si vous faites un clic droit et sélectionnez "(Set Keyboard Focus Here)" (définir le focus clavier Ici), vous pouvez contrôler l'enveloppe avec les raccourcis clavier:

- Pour déplacer le curseur de sélection dans l'enveloppe, utilisez les touches fléchées gauche / droite ou "Accueil" et "Fin".
- Pour créer un nouveau point ou en supprimer un existant, appuyez sur la touche "Entrée".
- Pour entrer une valeur exacte pour un point dans le domaine

numérique édition, appuyez sur "Maj gauche + Entrée" et tapez la valeur.

- Pour sélectionner des parties de l'enveloppe, maintenez la touche "Maj gauche" enfoncée tout en déplaçant le curseur.
- Pour copier la sélection de la presse "Gauche Ctrl + C".
- Pour coller la sélection copiée, déplacez le curseur à la position désirée et appuyez sur "Ctrl gauche + V" ou "Ctrl gauche + P" pour le coller en permanence jusqu'à la fin de l'enveloppe.

Truc pour réaliser des transitions de patterns plus douces

Pour maintenir une enveloppe lisse entre deux patterns, il suffit de créer un point dans l'enveloppe du second patterns et de le déplacer vers le début du pattern. Ensuite, lorsque vous déplacez le point vers le haut / bas, il s'aligne automatiquement sur la forme d'onde du pattern précédent.

Outils de l'Automatisation











La barre d'outils ci-dessous contient quelques options et outils. De gauche à droite :

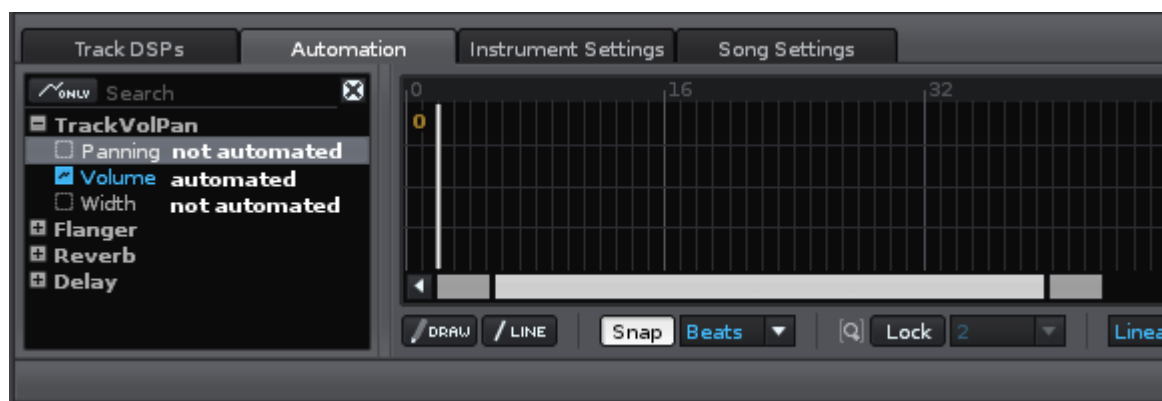
- **DRAW** - Active le mode Draw pour dessiner Automations à la main.
- **LINE** - Active l'outil de ligne, ce qui vous permet de créer une courbe composée de segments très "linéaires" à travers plusieurs patterns.
- **Snap Beats** - aimantera la création et le mouvement de points sur la résolution actuelle de la grille, sur chaque ligne de pattern ou sur chaque battement.
- **Q Lock 1** - Verrouiller et choisir le facteur de zoom de l'affichage de l'enveloppe.



- **Curve** - Sélectionnez le type d'enveloppe:
 - **Points:** Les changements de valeur n'interviennent que lorsqu'un point est rencontré sur la ligne du temps.
 - **Linear:** Les valeurs sont modifiées le long de la ligne de Automation, par interpolation linéaire entre les points créés.
 - **Curve:** les valeurs sont modifiées le long de la ligne d'automatisation, mais la forme de la courbe n'est pas segmentée, la courbe est "douce".

-  - Affiche la valeur du point actuellement sélectionné. Clic gauche pour entrer une nouvelle valeur..
-  - Copie l'enveloppe actuelle dans le presse-papiers, puis la supprime de l'éditeur.
-  - Copie de l'enveloppe actuelle dans le presse-papiers.
-  - Colle une enveloppe préalablement copiée à partir du presse-papiers.
-  - Ce sont des emplacements utilisés pour sauvegarder vos présets d'enveloppes (bouton droit de la souris = magasin, bouton gauche de la souris = rappel). Les presets sont sauvegardés dans les préférences générales de Renoise, de sorte qu'ils sont conservés lors du chargement ou de nouveaux morceaux.
- Outils de traitement:
 -  - Retournez la courbe ou points dans la sélection en cours sur l'axe vertical.
 -  - Retournez la courbe ou points dans la sélection en cours sur l'axe horizontal.
 -  - Déplace la sélection actuelle vers la gauche ou la droite.

Liste des automatisations



La liste indique les paramètres qui sont automatisés par une petite icône à côté de leur nom. Un clic gauche sur un paramètre le sélectionne et double-cliquer sur un paramètre qui n'a pas d'automatisation va créer une nouvelle enveloppe vide.

Un clic droit sur un nom vous permet de supprimer l'automatisation de la configuration actuelle ou de l'arrangement tout entier. Ceci s'applique également lorsqu'on effectue un clic droit sur un nom de périphérique DSP, ce qui entraîne la suppression de l'automatisation de l'ensemble des paramètres de l'effet.

Le champ de recherche en haut de la liste vous permet de trouver rapidement un paramètre ou un effet. Cliquer sur le bouton "Automated only" ne montrera dans la liste que les effets qui sont déjà automatisés (et cachera tous les autres).

Extras pour la piste maître

En plus des paramètres habituels des DSPs, la piste Master vous permet de contrôler trois paramètres natifs supplémentaires grâce à l'automatisation: le BPM (battement par minute), le LPB (ligne par battement), et TPL (tics par ligne).

Commandes d'Effets de Patterns

La première fois que vous chargez des modules de démonstration, vous pourrez vous sentir extrêmement impressionnés et intimidés par **le visuel "technique" produit par les effets de patterns**. Mais une fois que vous aurez lu avec attention cette page, l'aspect intimidant de ce visuel s'évanouira et laissera place à beaucoup d'expérimentations fructueuses.

On sait - car on l'a vu dans la partie précédente -, que les paramètres des effets sonores DSP peuvent être *automatisés*, soit graphiquement (enveloppes), soit via des commandes d'effets situées au sein de colonnes d'effets visibles dans les patterns.

Les Effets de patterns sont donc simplement des codes de commandes numériques qui sont souvent le fruit d'**automatisations précédentes**, apparaissant dans l'Éditeur de Patterns. A la lecture de ces paramètres, les curseurs des effets sonores changent de position.

Outre le contrôle des curseurs des paramètres d'effets sonores DSP, les commandes d'effets de patterns spéciales permettent aussi **diverses manipulations directes sur les échantillons** constituant les Instruments Natifs de Renoise (les instruments .XRNI). Certaines manipulations propres aux échantillons ne peuvent se faire que via des effets de patterns ce qui d'ailleurs, différencie Renoise de beaucoup d'autres séquenceurs.

Exemple: jouer un échantillon à partir du milieu (effet OS80), jouer dans le sens inverse (OB00), ré-accorder l'instrument d'un ton vers le haut (effet OUxx) et, enfin, glisser d'une octave (effet OGxx). Tout ceci peut être exprimé avec une extrême précision et bénéficier des facilités d'éditations propres à l'éditeur de patterns.

Au menu :

1. Colonnes d'effet de patterns
2. Valeurs de Ticks
3. Ticks et délais des notes
4. Enregistrement et édition des effets de patterns
5. Liste des Effets
6. Colonne d'Effets
7. Commandes de manipulation d'échantillons
8. Suivi des commandes contrôlant les effets sonores DSP
9. Commandes globales
10. Colonne de Volume
11. Colonne de Panoramique stéréo
12. Colonne de Délai
13. Commandes MIDI
14. Saisie de plusieurs valeurs numériques avec le clavier de l'ordinateur

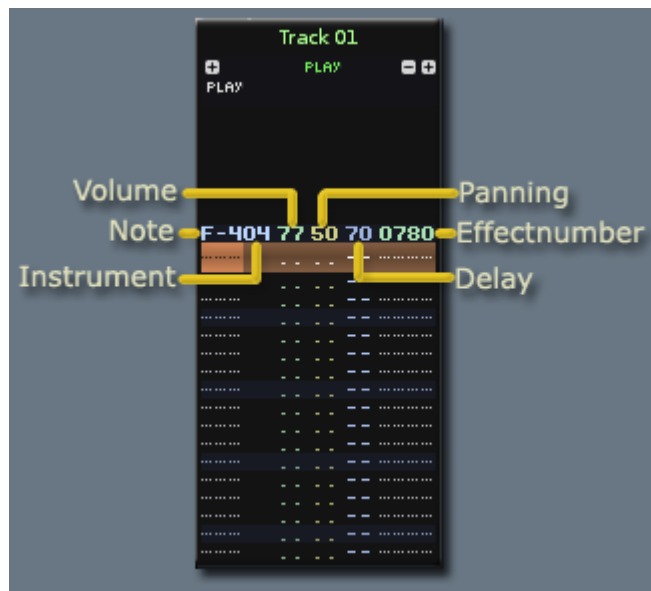
- 15.Exemples d'effets
- 16.Glisement des tons
- 17.Astuces pour les Breakbeats
- 18.Programmer les délais

Les colonnes d'effets de patterns

A côté de chaque colonne de note, on trouve **3 petites sous-colonnes** qui contrôlent le **volume** de cette note, le placement **stéréo** de cette note, le **délai** de cette note (le retard avec lequel les notes seront lancées dans la ligne en cours). Tout à droite on trouve **une ou plusieurs colonnes d'effets généraux**. Il peut y avoir un maximum de 12 colonnes de notes par piste, chacune comportant donc 3 sous-colonnes de vol/pan/délai.

Il ne peut en outre y avoir plus de 8 colonnes d'effets de patterns alignées en bout à droite de chaque piste. Dans le cas où l'on étire la piste à force d'y ajouter colonnes de notes, sous-colonnes et colonnes d'effets, la largeur visuelle des "cellules" qui la composent peut tout simplement recouvrir celle de l'écran de travail.

Cependant, par facilité de lecture, bien des modules n'utilisent pas toute la puissance potentielle des cellules, et conservent un visuel assez classique où les pistes ne comportent qu'une seule colonne de note et qu'une seule colonne d'effets :



Par défaut, le panoramique stéréo et les colonnes de délai ne sont même pas visibles. Pour les afficher ou les cacher, vous pouvez utiliser les raccourcis clavier, "Gauche Contrôle / Commande + Maj gauche + V (Volume), P (Panoramique), D (Delay)", ou alors vous pouvez appuyer sur les petits boutons correspondants situés

dans la barre de commande sous l'éditeur de Patterns :



Valeurs de Ticks

Pour comprendre comment fonctionnent les effets basés sur des échantillons, vous devez comprendre déjà **comment Renoise définit l'écoulement du temps**.

1. Pour chaque morceau, vous pouvez définir le tempo général sous la forme de Battements de rythme pour 1 minute, ou BPM.
2. Les patterns forment des blocs musicaux divisés en lignes, où vous pouvez placer des effets et des notes. Pour caler le défilement de ces lignes sur un quelconque BPM, il faut définir combien de lignes sont nécessaires pour former un seul battement de rythme. Ce paramètre très important est le paramètre LPB (ou Lines Per Beat en anglais) soit le nombre de lignes pour former un battement. Ce paramètre s'édite dans le Panneau de Transports.
3. Mais une ligne elle-même, est constituée de ticks. Un tick est un micro-événement sonore correspondant à une fraction de ligne. Cette fraction de ligne ou (tick) est elle-même configurable et l'on peut définir la quantité de ticks par ligne TPL (dans les Réglages de morceau). Par défaut, Renoise propose un TPL de 12.
4. On résume : **Tick->Ligne->Beat->Minute**

De nombreuses commandes contrôlant les échantillons s'appuient sur ces petits ticks, et la lecture des automatisations et l'interpolation des valeurs d'automatisation sont également calculées en fonction du TPL.

Ticks et retards de notes

Comme indiqué ci-dessus, Renoise a également une sous-colonne centrale de délai de lancement de note, qui permet de retarder le départ de la note pour chaque ligne. Ces retards subtils ne se calent pas sur les ticks, mais sur une subdivision de chaque ligne en 256 sous-tranches, beaucoup plus précises encore ! Ces fractions descendant sur une résolution au 256ème de ligne : forment en réalité "l'atome" de tout événement se produisant dans Renoise, il ne peut y avoir plus courte précision.


Enregistrer et éditer les effets de patterns

Les valeurs sont saisies à l'aide de la rangée de chiffres située au-dessus des lettres sur le clavier AZERTY, et pas sur le pavé numérique, qui lui, est réservé par défaut pour changer rapidement les instruments dans la boîte de sélection d'instruments en haut à droite de l'interface de Renoise. Saisir une valeur au clavier la placera en chiffre exact dans la colonne où le curseur d'édition est situé. Renoise met en outre implicitement la valeur 0 là où aucun chiffre précis n'est entré. Par exemple, si vous êtes sur le premier chiffre dans la colonne Volume et appuyez sur '8', la valeur qui apparaîtra sera '80'. Si vous souhaitez que la valeur soit '08', alors déplacez le curseur sur le deuxième chiffre à l'aide des touches fléchées et appuyez sur '8'.

Si vous n'êtes pas encore familiarisés avec l'éditeur de patterns, alors jetez un coup d'œil à l'enregistrement de notes au sein de ce manuel, car cette section vous fournit les bases de compréhension du concept de l'édition de patterns sous Renoise.

Liste des effets

- **xx et xy** sont des variables de paramètres génériques dont la signification dépend de l'effet auquel ces variables se rattachent. Les xx et yy doivent être remplacés par de vraies valeurs pour qu'un effet puisse fonctionner. xx signifie que deux nombres digitaux forment une seule valeur. xy signifie que deux x et y forment deux valeurs distinctes.
- Les commandes situées dans les colonnes effets tout à droite s'appliquent à toutes les notes de la piste. Si vous souhaitez créer des effets spécifiques pour des notes spécifiques dans une cellule composée d'accords, alors utilisez les sous-colonnes de volume et de panoramique adjacentes.
- Toutes les valeurs indiquées ci-dessous sont en mode hexadécimal.
- les effet similaires seront mis en évidence avec des couleurs similaires dans l'éditeur de patterns (par exemple glisser la note vers le haut, le bas sont toutes affichées en rouge... notez cependant que ce genre d'exemple ne s'applique pas partout, en effet, ces couleurs sont différentes selon le thème de couleur choisi).
- Lors de la saisie des commandes dans l'éditeur de patterns, Renoise montrera un petit résumé sur ces commandes dans la barre d'état inférieure.
- Commandes de glissements (pitch / volume / legato) continuent à

- glisser vers le haut ou vers le bas suivant la dernière valeur de paramètre définie, si la valeur 00 est entrée à la suite.
- Si vous avez du mal à mémoriser les numéros des commandes d'effets et leurs fonctions, alors pouvez utiliser la petite boîte FX dans le menu déroulant en bas de l'éditeur de patterns pour vous appuyer sur une référence rapide: 

Colonne d'effets (à droite des cellules)

On distingue plusieurs types de colonnes. Les 3 sous-colonnes d'effets des notes, affectant les notes prises individuellement, et les colonnes d'effets généraux, situés à droite de la cellule affectant toute les notes de la cellule en même temps.

Commandes de manipulation des échantillons

La plupart des effets listés ici ne s'appliquent qu'aux instruments natifs de Renoise, fondés sur des échantillons ; ils n'auront donc aucun effet sur les instruments MIDI ou plug-in VSTis par exemple, dans la mesure où Renoise ne peut avoir un contrôle direct similaire sur les directions de lecture, les *glissandos*, les répétitions, les délais... rassurez-vous il vous sera rappelé comment affecter des commandes aux instruments virtuels ou aux instruments externes MIDI.

- **0Axy** - Définit un arpège, x/y = première / seconde note de l'arpège en demi-tons. Utiliser 0 pour x ou y va utiliser la note de base.
- **0Uxx** - Glisse la tonalité vers le haut par xx 1/16eme de demi-tons (01 correspond à 1/16e de demi-tons, 08 vaut la moitié d'un demi-ton, 10 un demi-ton complet).
- **0Dxx** - Glisse la tonalité vers le bas par xx 1/16eme de demi-tons (01 correspond à 1/16e de demi-tons, 08 vaut la moitié d'un demi-ton, 10 un demi-ton complet).
- **0Mxx** - Définit le volume, 00 = -60db, FF = +3db.
- **0Cxy** - Coupe le volume au niveau x après y ticks (x = volume, 0 = 0%, F = 100%).
- **0Gxx** - Glisse le ton jusqu'à la nouvelle note entrée par xx 1/16eme de demi-tons (01 correspond à 1/16e de demi-tons, 08 vaut la moitié d'un demi-ton, 10 un demi-ton complet).
- **0lxx** - Fondu de volume à l'ouverture en xx unités de volume (0l01 inséré 256 fois va effectuer un fondu de 0 jusqu'au plus haut niveau, 0l7F inséré deux fois va faire la même chose, mais bien plus vite).
- **0Oxx** - Fondu au silence en xx unités de volume (voir exemples plus haut).

- **0Pxx** - Définit le placement stéréo au niveau du pré-mixeur, 00 = gauche toute, 80 = centre, FF = droite toute.
- **0Sxx** - Démarre l'échantillon à partir de sa tranche (slice) n° xx ou à partir de la position xx / 256 (si un échantillon n'est pas slicé dans l'éditeur d'échantillon, il est nativement saucissonné en 256 parts).
- **0Wxx** - Définit la largeur du *surround*, 00 = minimum, FF = maximum.
- **0Bxx** - Joue l'échantillon à l'envers (xx = 00) ou en avant (xx = 01).
- **0Lxx** - Définit le volume du pré-mixeur, 00 = -INF, FF = +3db.
- **0Qxx** - Introduit un délai sur la note par xx ticks (00 - TPL). Vous pouvez aussi produire un délai en ticks en utilisant les commandes QX dans les sous-colonnes de Volume et de Pan.
- **0Rxy** - Rejoue la note chaque y ticks avec le volume x, où x représente :
 - 0 aucun changement de volume
 - 1 -1 unité de volume
 - 2 -2 "
 - 3 -4 "
 - 4 -8 "
 - 5 -16 "
 - 6 *2/3 "
 - 7 *1/2 "
 - 8 aucun changement
 - 9 +1 unité de volume
 - A +2 "
 - B +4 "
 - C +8 "
 - D +16 "
 - E *3/2 "
 - F *2 "
- **0Vxy** - Définit un vibrato (variation régulière de l'accordage), x = vitesse , y = profondeur.
- **0Txy** - Définit un trémolo (variation régulière du volume), x = vitesse, y = profondeur.
- **0Nxy** - Définit l'auto-stéréo (variation régulière du placement stéréo), x = vitesse, y = profondeur.
- **0Exx** - Définit la position active sur l'enveloppe de l'instrument à xx.
- **0Jxx** - Définit le routage de la piste sur le canal xx.
- **0Xxx** - Arrête toutes les notes et tous les effets (xx = 00), ou seulement les effets xx (xx > 00).

Commandes des effets sonores DSP (natifs ou VST/AU)


Vous pouvez également modifier les paramètres d'effets sonores DSP avec des

commandes d'effet de pattern. Les commandes dédiées aux échantillons commencent toutes par 0, (par exemple pour 0G pour *glissando*), mais les commandes d'effets DSP des pistes utilisent le numéro correspondant à leur position en partant de la gauche sur la chaîne:

xyzz -> x est le x-ième effet dans la chaîne, y est le y-ième paramètre du périphérique. Par exemple, disons que vous avez un périphérique **Filter* (filtre), placé tout à gauche comme premier effet de la chaîne DSP, alors 13FF va définir la résonance du filtre à la valeur maximum (1 = Filter (premier effet), 3 = Résonance (troisième paramètre), FF = valeur maximale). Bien entendu, presque personne n'édite manuellement et directement les commandes des patterns lorsqu'il s'agit de faire bouger les curseurs dans d'autres positions : on utilise préférentiellement l'automatisation. Mais il arrive que certains peaufinages et micro ajustements ponctuels nécessitent une action directe sur tel ou tel paramètre.

Vous pouvez de même allumer et éteindre les instances des effets sonores avec les commandes suivantes :

- x000 - Éteindre l'effet x .
- x001 - Allumer l'effet x.

Le déplacement d'un curseur dans un effet DSP indiquera également le code de l'effet de pattern dans la barre d'état inférieure. Un clic droit sur un curseur va automatiquement enregistrer les modifications apportées aux paramètres dans la colonne d'Effet si l'enregistrement d'automatisation est réglé sur les effets de patterns ( - situé sur la barre de contrôle sous l'éditeur de patterns).

Les Commandes Globales

Ces commandes sont :

- **ZTxx** - Définit le Tempo en BPM, Battement de rythme par Minute ou BPM (20 - FF, 00 = arrête la lecture du morceau)
- **ZLxx** - Définit le nombre de lignes par Battement de Rythme ou LPB (Lines per Beat) (01 - FF, 00 = arrête la lecture du morceau).
- **ZKxx** - Définit le nombre de ticks par ligne TPL (01 - 10).
- **ZGxx** - Actionne les réglages du groove on/off (00 = off, 01 ou plus = on).
- **ZBxx** - introduit un arrêt de lecture du pattern. Ce qui induit que le pattern en cours se finit immédiatement et logiquement, la lecture du morceau saute et reprend au pattern suivant, à la ligne xx (valeur de ligne en mode hexadécimal).
- **ZDxx** - Met en pause la lecture du pattern sur xx lignes.

Les Sous Colonnes

Les paramètres suivants ne s'affecteront QUE sur la note qui les précède sur la gauche. Dans le cas où une piste contiendrait plusieurs colonnes de notes, et donc plusieurs sous-colonnes (de **volume**, de **pan**, de **delay**), rappelez-vous que la modification d'une valeur dans une sous-colonne n'implique que sa note de référence, et pas tout l'accord dans son entier. Si vous souhaitez introduire un effet couvrant toute la cellule, déportez plutôt alors votre curseur d'édition tout à droite de la cellule, pour éditer un effet dans la colonne d'effet qui, elle, affecte indistinctement tout le son de la cellule.

Sous-Colonne de Volume

- **00 - 7F** - Définit le volume de la note (vélocité) de la note jouée, ou définit la valeur d'aftertouch de la note actuellement jouée (attention il faut que la valeur de note soit vide pour qu'on puisse parler d'aftertouch!)
- **Ix** - Fondu d'ouverture de volume avec un saut de volume $x * 10$ (exemple 91 correspond à = 0I10 dans la colonne d'effet, 92 = 0I20 dans la colonne d'effet, etc.)
- **Ox** - Fondu au silence avec un saut de volume vers le bas de $x * 10$ (correspondances, A1 = 0O10, A2 = 0O20 etc.)
- **Bx** - Joue à l'envers l'échantillon (0 pour l'envers, 1 pour jouer à nouveau à l'endroit).
- **Qx** - Retard de lancement d'une note par x ticks (0 - F).
- **Rx** - Répète une note après x ticks (0 - F) - ne redémarre pas l'échantillon depuis le début alors que la commande d'effet 0Rxy le fait. Vous aurez donc grâce à cela le choix entre plusieurs mode de répétition.
- **Cx** - Coupe la note après x ticks (0 - F).

Sous-colonne de panorama stéréophonique

- **00 - 80** - Définit le placement stéréo : (00 = gauche toute, 40 = au centre, 80 = droite toute).
- **Jx** - glissement à gauche de x (0 - F).
- **Kx** - glissement à droite de x (0 - F).
- **Bx** - Joue l'échantillon à l'envers (0 pour l'envers, 1 pour l'endroit).
- **Qx** - Retarde la note sur x ticks (0 - F).
- **Rx** - Répète la note après x ticks (0 - F) - ne redémarre pas l'échantillon depuis le début alors que la commande d'effet 0Rxy le fait. Vous aurez donc grâce à cela le choix entre plusieurs mode de répétition.
- **Cx** - Coupe la note après x ticks (0 - F).

Sous-colonne de délai

Les sous-colonnes de délai ne peuvent être utilisées que pour retarder les notes, ou les notes OFF:

- 40 - 25% de retard
- 80 - 50% de retard
- C0 - 75% de retard

La précision de ces sous-colonnes est nettement supérieure aux ticks puisque ceux-ci de fractionnent le temps d'une ligne qu'en 16 et pas en 256.

Commandes MIDI

Utilisez **Mx** dans la colonne de panorama stéréo suivi d'un numéro d'instrument valide à côté, et vous pourrez aussi envoyer des commandes MIDI via les colonnes d'effets de patterns :

--- 0A M0 017F -> va envoyer une commande CC (control change) vers un instrument MIDI ou un plugin d'instrument 0A, pour le CC n°01 d'une valeur de 7F

- **M0** - Message CC (Controller change) avec xx = numéro de contrôleur et yy = sa valeur.
- **M1** - Molette Pitch bend (xx valeur principale, yy = valeur fine).
- **M2** - Program change (yy = changement de programme de 00 à 7F).
- **M3** - Pression (after-touch monophonique) (yy = valeur de pression).



Note: Il faut insérer la commande MIDI Mx dans la sous-colonne située la plus à droite, du moins celle qui précède la colonne d'effets de patterns plus générale. Les commandes MIDI vont montrer une coloration syntaxique différente de celle qu'on trouve lorsque l'on définit plus normalement l'orientation stéréo, et des valeurs à droite de type 0000 sont automatiquement remplies sur la colonne d'effet de pattern.

Faites attention au fait que vous devez ajouter un numéro d'instrument, sans quoi, Renoise ne pourra pas déterminer l'instrument MIDI auquel envoyer la commande.

Vous pouvez aussi automatiser les instruments MIDI et les plugins d'instruments avec

les périphériques *MIDI Control Devices ou *Automation Devices.

Entrer plusieurs valeurs numériques au clavier

Par défaut, lors de la saisie des valeurs avec le clavier de l'ordinateur, Renoise va y mettre un seul chiffre et immédiatement déplacer le bloc d'édition de pattern vers le bas, suivant le nombre de lignes spécifiées par le boîtier de valeur de pas d'édition, située dans la barre d'outils en dessous de l'Éditeur de Patterns. Si vous souhaitez entrer plusieurs valeurs numériques sur une seule ligne, sans que le décalage d'un pas vers le bas ne se produise, maintenez la touche "Maj gauche" enfoncée lors de la saisie des valeurs. Cela opère individuellement avec le volume, le panoramique, le Delay et sur chacune des autres colonnes d'effets.

Exemples

Pour débiter, voici quelques commandes basiques:

Glissement des tonalités



1. Glisser les tons vers le haut [0Uxx]:

De la ligne 00 à 07, l'échantillon est ré-accordé vers le haut selon une vitesse de 28 (notation hexadécimale), où 00 signifie "répète la valeur qui précède".

2. Glisser vers la nouvelle note [0Gxx]

La première note est jouée en C-4. À la ligne 04, le ton s'élève d'un taux constant de 20 (mode hexadécimal) vers A-4. Une fois atteinte la hauteur désirée de A-4, les commandes 0G suivantes sont inutiles, et donc ignorées par Renoise.

Astuces pour les Breakbeats

	1	2	3	4
00	C-400	C-400	C-400	C-400
01				
02				
03				
04		C-400	S80	B0 S80
05				
06			R4	
07			R4	
08		C-400	S40	
09				
10				B1
11				
12				
13				
14				
15				
16	OFF	OFF	OFF	OFF

1. Démarrage de l'échantillon à partir d'une tranche xx [0Sxx]:

La commande de décalage de lecture, travaille à partir du fait qu'un échantillon est dans la mémoire de Renoise, nativement découpé en portions égales de 256 parts. Le problème : c'est que plus l'échantillon est large, moins sera précis ce découpage, et cette commande de décalage sera encore moins utile. Comme les valeurs utilisables vont de 00 à FF, 0S80 joue l'échantillon à partir de sa moitié et 0S40 le joue depuis son quart depuis le début. Par contre, si vous avez défini des marqueurs de Slice, dans l'éditeur d'échantillons, l'utilisation de cette commande utilisera ces marqueurs en priorité, et aura donc une efficacité quasi chirurgicale.

2. Retrigger (répéter) [Rx] :

Cet effet rejoue un échantillon très rapidement, à sa position courante au cours de l'exécution de la note. x définit plus précisément combien de ticks il faut compter avant de répéter l'échantillon à nouveau. Par défaut il y a 12 ticks par ligne. Placer R4 va donc rejouer un échantillon 3 fois par ligne ($12 \div 4 = 3$).

3. A l'envers [B0, B1]:

B0 joue l'échantillon à l'envers à partir de ce point, B1 restaure le sens de lecture en avant.

Programmer les délais

Il y a deux techniques pour programmer les délais, dans la sous-colonne de volume ou de panning, dans la sous-colonne de délai :

	1	2
00	C-400	C-400
01	. . . . .	. . . . .
02	C-400 08	C-400
03	. . . . .	. . . . .
04	. . . . .	. . . . .
05	C-400 04	C-400
06	. . . . .	. . . . .
07	. . . . .	. . . . .
08	OFF	OFF

1. [Qx] (pan/vol): Qx produit des délais en ticks. Une ligne est divisée en ticks d'égale durée, la valeur par défaut est 12. La commande Q8 dans la sous-colonne de volume ou de panning, va retarder la note de 8 ticks.
2. Dly : La colonne de délai fonctionne sur une résolution bien plus fine que les ticks et divise une ligne en 256 parts égales, et donc est bien plus précise.

La Table de Mixage

Si les **consoles de mixage hardware** vous sont familières, alors la découverte et la prise en mains de la **Table de Mixage de Renoise** va être extrêmement rapide. Cette table de Mixage fonctionne de façon très similaire, très commune. Elle fournit un aperçu rapide de toutes les pistes disponibles, des effets DSP qui y sont rattachés, et les niveaux de sortie. C'est particulièrement utile dans la **dernière phase de production**, lorsque vous en avez terminé avec la structure du morceau principal et lorsque vous avez besoin de vous concentrer sur le "polissage" final du mix.

Le **Mixeur** (ou *Table de Mixage*) vous permet également d'afficher un sous-ensemble de paramètres d'effets de piste que vous pouvez assez précisément personnaliser, afficher ou masquer. Grâce à cela, vous pouvez préparer de façon claire vos morceaux pour une performance live en n'affichant finalement uniquement que les paramètres utiles et sur lesquels vous souhaitez vous concentrer.

Au menu :

1. **Concepts : volume et panorama stéréo du Pré / Post Mixeur**
2. **Personnalisation de la disposition du Mixeur**
3. **Travailler avec des effets DSP et chaînes**
4. **Dispositifs d'envoi / pistes et Mixer Message**
5. **Réglage des niveaux**
6. **Contrôle de la table de mixage avec un contrôleur MIDI**
7. **Glisser-déplacer, Copier et Coller**

Concepts : le volume et la stéréo du Pre/Post Mixeur

Le volume ainsi que le panoramique stéréo, peut être configurés pour afficher deux niveaux différents:







- Pre: niveaux de volume et de panoramique qui sont appliquées juste après la lecture d'un instrument, mais avant l'application des effets DSP.
- Post: niveaux de volume et de qui sont appliquées après que tous les effets de piste DSP soient calculés. C'est le son final qui quitte la piste et qui part vers la piste Master.




L'idée de base derrière la séparation des mélange pré / post dans la table de mixage, c'est que vous devez uniquement utiliser les niveaux de pré-mixeur en composant la chanson. L'automatisation, le fade-in de pistes, s'appliquent ensuite avec un *Gainer*. Car le volume et les niveaux de panoramique en "post" mixeur ne peut pas du tout être automatisés, et ne devrait être utilisé que lors de l'étape finale du mix, pour équilibrer et peaufiner un subtil dosage mais sans aucune possibilité de gestion plus dynamique des niveaux.

Personnaliser la disposition du mixeur

Sur le côté droit de la console, vous remarquerez un ensemble de boutons relatifs à certains composants:

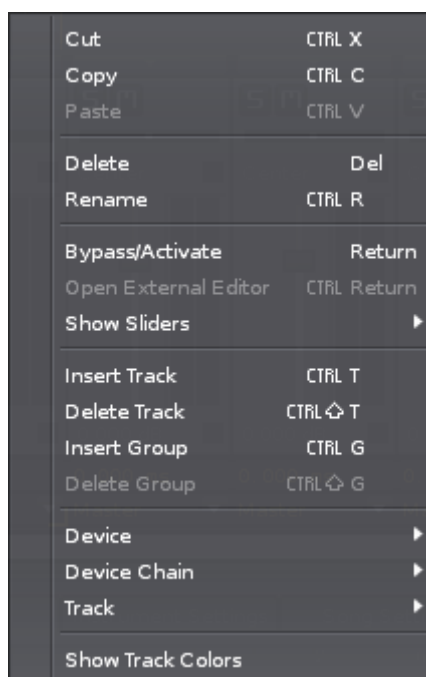
-  - Afficher / masquer les étiquettes des paramètres ci-dessus curseurs DSP.
-  - Afficher / masquer les commandes de piste Mute et Solo.
-  - Montrer / cacher les curseurs de panorama stéréophonique.
-  - Afficher / masquer les VU-mètres et les faders de volume principaux.
-  - Afficher / masquer la boîte de modification du volume.
-  - Afficher / masquer des délais personnalisés par piste. La saisie d'une valeur "négative" produit le démarrage de la lecture de la piste avant les autres pistes, tandis qu'une valeur positive produit le démarrage de la lecture après les autres pistes. Cela peut être très utile pour compenser des problèmes de latence avec de petites pistes basées sur des instruments virtuels, des instruments MIDI, et certains plugins.

-  - Afficher / masquer le contrôle du routage de la sortie audio. Le routage audio définit l'endroit où le son sera envoyé au final. En sélectionnant «Master», vous enverrez le son de sortie vers Master. La sélection d'une sortie dédiée sur votre carte son va donc "contourner" le passage par la piste Master, vous permettant de séparer et de mixer des pistes Renoise avec par exemple une console de mixage hardware "externe" et multicanal. Cela n'est donc bien sûr possible que si votre carte son permet l'utilisation de plusieurs canaux. Pour utiliser cette fonction sous Windows, vous devez utiliser l'ASIO, et sous Linux, le mode Jack audio.

Les couleurs des pistes peuvent être affichées ou masquées dans la table de mixage. Faites un clic droit n'importe où dans la section chaîne DSP du Mixeur et sélectionnez "Show Track Colors" (soit "Afficher les couleurs de piste").

Travailler avec les effets DSP et les chaînes

L'aperçu des dispositifs DSP est présentés dans le rack du Mixeur juste au-dessus des niveaux de piste. Un clic droit sur un effet, fait apparaître un ensemble d'options à la fois pour l'effet spécifique et aussi pour toute la chaîne. Pour afficher / masquer les paramètres d'effets, cliquez-droit sur le DSP et choisir l'option du menu "Show Sliders".



Les périphériques #Send et le Post-Mixeur

Pour router le son d'une piste vers une piste auxiliaire "Send", un dispositif d'envoi

#Send doit être inséré dans la piste originale. Pour une explication complète de la façon dont cela fonctionne, voir la partie consacrée au périphérique de routage #Send dans ce manuel. Dans la console, le curseur du périphérique #Send permet de contrôler la quantité de l'audio qui est envoyé à la piste d'envoi auxiliaire.

Quand #Send est paramétré en mode "Mute Source", les niveaux de volume et de panoramique n'auront aucun effet. En effet, le signal est littéralement dérivé et coupé avant qu'il n'atteigne le post-mélangeur de la piste. Pour changer de niveau de la piste dans ce cas, vous devez ajuster les niveaux d'envoi directement sur le périphérique #Send, ou alors, contrôler le volume et le panorama stéréo sur la piste d'arrivée.

Pour visualiser tout ceci dans la table de mixage, les niveaux des pistes qui n'atteignent pas le post-mixeur sont indiqués par une couleur différente (blanc par défaut au lieu de vert, mais cela peut aussi varier en fonction du thème de couleurs que vous avez choisi):



(Piste avec un périphérique #Send et qui fonctionne en mode "Mute Source")



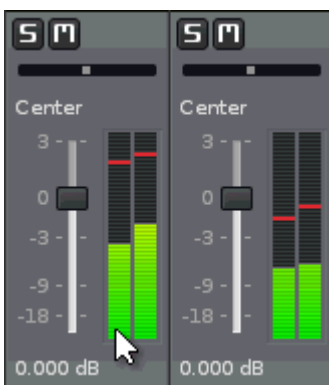
(Routage du périphérique Send au sein du Mixeur)

Réglages d'indicateurs de niveaux

Les indicateurs de niveau de volume affichent le volume selon l'une des quatre échelles disponibles:

- **-24 - 0dB**
- **-48 - 0dB**
- **-96 - 0dB**
- **Linéaire**

Pour désactiver ou pour modifier l'échelle de tous les compteurs, cliquez-droit sur n'importe quel indicateur de niveau dans le mélangeur et choisissez une échelle dans la liste. Cela fonctionne aussi pour l'indicateur de niveau master horizontal, situé tout en haut de l'interface de Renoise.



Utiliser un contrôleur MIDI avec la table de Mixage

Vous pouvez attacher des contrôleurs MIDI aux volumes du Pre / Post mixeur, et aussi contrôler les fonctions de Mute / Solo de pistes, ce qui vous permet de facilement mélanger un morceau en utilisant un contrôleur MIDI externe. Pour ce faire, sélectionnez «View -> MIDIMAPPING ...» dans le menu principal ou cliquez sur le bouton "MIDI Map" situé en haut à droite de l'interface Renoise, à côté du VU-mètre principal.

Jetez un oeil à la section Mappage MIDI du manuel pour une description plus détaillée des fonctions disponibles.

Glisser-déplacer, Copier-Coller

Pour copier un effet DSP d'une piste à une autre, il suffit de cliquer dessus, et de le faire glisser vers un nouvel emplacement. Maintenir "Ctrl gauche" tout en abandonnant l'effet DSP créera une copie du périphérique et non pas un déplacement. Les fonctions standard de copier / coller fonctionnent aussi dans la table de Mixage ("Ctrl gauche + X", "Ctrl Gauche + C", "Ctrl Gauche + V").

Remarque: La copie ou le déplacement d'un effet d'une piste à une autre ne bouge pas les paramètres d'automatisation. Lorsque vous déplacez un appareil, l'automatisation originale est supprimée.

Renoise 2,8,1 - La Table de Mixage



Le Rendu d'un Morceau en fichier Audio

Rendre un morceau ce n'est pas le signe d'une maladie, ou d'un problème de digestion, lors de la composition (lol).

Le terme "**rendu**" se réfère à la façon dont Renoise exporte ses arrangements et ses morceaux de musique, dans un format sonore beaucoup plus universel que le format de fichier .xrns, à savoir **en un fichier audio écoutable partout**. Pour créer un fichier audio universellement écoutable, à partir de votre arrangement sous Renoise, vous devez donc en effectuer le *rendu*.

Notez que l'**option de rendu n'est activée qu'au sein des versions "enregistrées" du logiciel Renoise**, pour lesquelles l'utilisateur a payé sa petite licence. Si vous pouvez toujours charger et enregistrer des fichiers .XRNS, en mode démonstration, l'exportation de l'arrangement entier en format WAV lisible sur tous les postes informatiques, n'est pas possible en mode de démonstration.

Vous pouvez également rendre et réutiliser des "parties" d'une chanson en fichiers WAV. Vous pourrez de même rendre chaque piste dans un fichier WAV séparé, pour post-traiter vos propres pistes dans d'autres éditeurs audio multi-pistes.

Afin d'alléger le prix du logiciel, Renoise n'intègre pas l'export des rendus au format de fichier mp3 (ceci nécessitant le paiement d'une grosse licence supplémentaire à **l'institut Fraunhofer** et qui impliquerait par conséquent l'augmentation par compensation du prix du logiciel Renoise proprement dit) et ne peut donc pas "directement" effectuer ce type d'exportation.

Renoise exporte donc uniquement des fichiers de type .WAV. Mais rassurez-vous, une fois exportés, ces fichiers WAV peuvent être en second facilement convertis en fichiers mp3, avec des applications externes gratuites qui sont légion sur la toile.

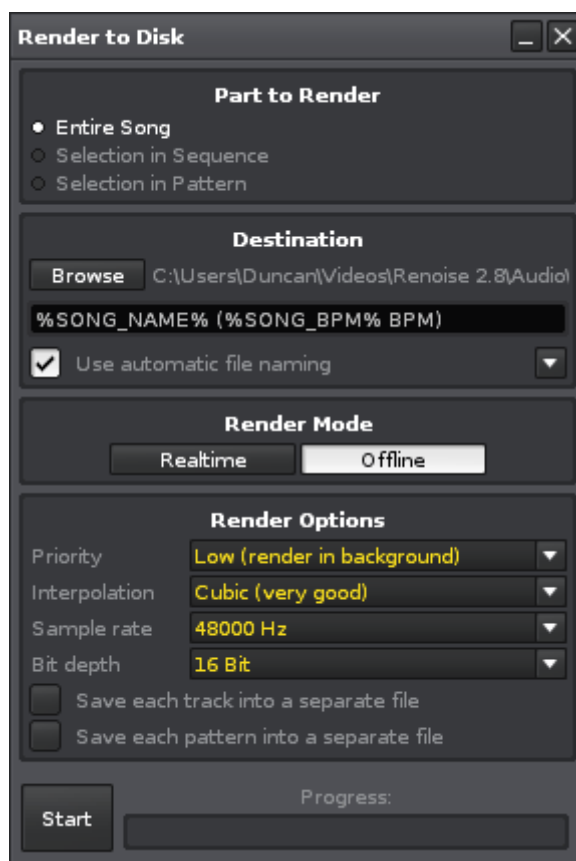
Au menu :

1. Ouvrir la boîte de dialogue du Rendu
2. Vue d'ensemble
3. Pour effectuer le rendu de portions d'arrangement
4. Destination
5. Modes de rendu
6. Options de Rendu
7. Fonctions de rendu cachées
8. Interpolation Sinc

Ouvrir la boîte de dialogue du rendu

Vous pouvez ouvrir la boîte de dialogue Rendu soit en enfonçant le bouton "Render" dans l'Explorateur de disques quand la catégorie "Song" est sélectionnée, soit en utilisant l'option du menu principal: "File -> Render Song To Disk..." (soit "Fichier - Rendu de votre chanson > Vers le disque ..."). Pour effectuer un rendu rapide, et rééchantillonner ou réutiliser des portions courtes de votre morceau dans l'éditeur de Pattern, reportez-vous à la partie suivante de ce manuel.

Vue d'ensemble



Rendre des parties spécifiques de l'arrangement

On peut préciser quelle part de la chanson vous voulez rendre en fichier WAV. Notez que les pistes et les colonnes mises en sourdine ne seront jamais rendues par Renoise, ce qui rend facile l'exclusion des pistes que vous ne souhaitez pas

exporter.

- **Entire Song:** Rendu du morceau dans son entier.
- **Selection in Sequence:** Rendez seulement une sélection à partir du séquenceur de patterns. Vous pouvez également produire un rendu directement dans le Séquenceur de Patterns, en utilisant son menu contextuel : "Render Sequence Selection To Sample..." (soit "Rendu de la sélection de séquence en échantillon").
- **Selection in Pattern:** Rendez seulement la zone qui sélectionnée dans le pattern actuel. Cela peut aussi être fait rapidement en utilisant le menu contextuel de l'éditeur de Patterns: "Render Selection To Sample..." (soit "Rendu de la sélection en échantillon").

Destination

Cela permet de déterminer où le fichier. Wav doit être sauvegardé et sous quel nom. Appuyez sur le bouton "Browse" vous invite à sélectionner le dossier dans lequel vous voulez enregistrer les fichiers rendus. Entrez le nom du fichier dans le champ de texte à côté du bouton "Browse". Le fichier de destination (s) sera toujours au standard : Wav audio.

L'activation de l'option "Use automatic file naming" (soit "Utiliser le nommage automatique des fichiers") fera qu'un nom pour le fichier WAV à enregistrer sera automatiquement proposé. Cliquez sur la flèche de droite pour ouvrir un menu qui montre les différentes commandes qui peuvent être insérés dans le schéma de nommage.

Modes de rendu

Le rendu "hors ligne" (dit offline) est plus précis et offre plus d'options. Le rendu "en temps réel" (realtime) est assez rapide, et produit tout simplement l'enregistrement exact de ce qui sort de la piste Master, en suivant les paramètres de sortie en cours d'utilisation, soit la même fréquence d'échantillonnage et la même profondeur de bits. Cela permet l'enregistrement de certains effets type *DSP "Line-In" et de certains périphériques et autres instruments MIDI. On utilise le mode temps réel, aussi afin d'utiliser certains plug-ins d'instruments et d'autres effets qui peuvent être rendus de façon inadéquate en mode hors ligne.

Options de Rendu

- **Interpolation:** Sélectionnez la qualité de ré-échantillonnage qui doit être utilisée dans le processus de rendu. La qualité «Cubique» est ce que vous avez entendu lors de la lecture et de la composition de votre arrangement. "Arguru Sinc" est un mode d'interpolation de haute qualité, très précis, mais qui ne peut pas être utilisé en temps réel et donc n'est disponible que pour le rendu Offline. Il en résulte une qualité de lecture des échantillons optimale, mais cela peut aussi conduire à des effets inattendus, et indésirables. Référez-vous à l'*Interpolation* type **Arguru's Sinc** pour plus de détails.
- **Sample Rate:** (taux d'échantillonnage) Sélectionner un taux d'échantillonnage pour le processus de rendu. Par défaut, le moteur de rendu utilise la fréquence d'échantillonnage actuellement sélectionnée et il est recommandé d'utiliser cette valeur. Cependant, de nombreux effets DSP peuvent sembler légèrement différents suivant des taux différents. Certains plugins VST ou UA externes ne supportent qu'un seul taux d'échantillonnage. Et si vous modifiez la fréquence pour produire autre chose que les valeurs par défaut, réécoutez bien le résultat du rendu pour vous assurer que tout est correct. Sinon, la lecture de votre morceau utilisant le taux différent du premier taux, vous demandera de peaufiner la chanson en cas de besoin. Cela peut être fait en changeant la fréquence d'échantillonnage dans le menu "Edit -> Preferences -> Audio".
- **Bit Depth** - Sélectionnez la profondeur de bits du fichier .Wav résultant. Renoise rend en interne suivant une précision en 32-bit, la plus haute qualité possible, vous devez donc utiliser ce format lorsque vous prévoyez de réutiliser la chanson rendue dans d'autres applications. Sachez que les CD Audio utilisent un format en 16 bits avec une fréquence d'échantillonnage de 44,100 kHz, de sorte que vous pouvez choisir de rendre dans ce format pour graver des chansons directement sur CD (gardez à l'esprit que des problèmes potentiels peuvent cependant intervenir lors des changements dans la fréquence d'échantillonnage par défaut, comme indiqué ci-dessus).
- **Save each track into a separate file:** Soit : *Enregistrer chaque piste dans un fichier séparé*. Lorsqu'elle est activée, cette option fait que le morceau ne sera pas rendu dans un seul fichier, mais que Renoise va créer un fichier séparé par piste. Cela peut être utile si vous souhaitez exporter vos boucles ou post-traiter vos pistes dans un éditeur audio multi-piste externe. Notez que les pistes complètement silencieuses seront supprimées à la fin du processus de rendu.
- **Save each pattern into a separate file:** *Enregistrez chaque pattern dans un fichier séparé*. Lorsqu'elle est activée, cette option fait que de nouveaux fichiers sont créés pour chaque position dans le séquenceur

de Patterns. Ceci est très utile pour couper rapidement et exporter votre morceau comme un ensemble de boucles. Notez que les patterns complètement silencieux seront supprimés à la fin du processus de rendu.

- **Priority:** Pour rendre un groupe d'arrangements aussi rapidement que possible, le processus de rendu "contourne" les routages propres à votre carte son. Malheureusement, certains instruments de plug-in et certains effets fonctionnent mal quand ils suivent un timing différent du temps réel. En tant que solution de contournement pour ces plugins spécifiques, Renoise offre également un mode de priorité de rendu "en temps réel" (realtime). Si vous utilisez des plugin (VSTi / UA) de synthétiseurs ou des effets qui ne sonnent pas comme ils le devraient, essayez donc de les rendre en utilisant le mode "Realtime".

Fonctions de rendu cachées

- Lors du rendu de la sortie de votre morceau sur un fichier Wav, toutes les positions des séquences sont écrites comme "positions de marqueurs" dans les fichiers WAV, ce qui vous permet de couper ultérieurement plus facilement votre travail dans des éditeurs externes. Ou si vous êtes un développeur et développez en interne vos propres routines de playback, vous pourrez utiliser ces marqueurs pour accéder à une position précise du morceau exporté.

Interpolation Arguru's Sinc

Comme déjà mentionné dans les options de rendu, Renoise propose une autre façon de ré-échantillonner les sons lors du rendu: le mode d'interpolation "**Sinc**". L'interpolation se produit lors de la lecture d'un échantillon suivant une autre note que celle définissant sa fréquence originelle. Il existe des interpolations "linéaires" et "cubiques" qui sont effectuées très rapidement mais qui rassurez-vous donnent néanmoins d'excellents résultats.

Le mode "Sinc" de son côté **interpole aussi précisément que possible**, en préservant le caractère pur et original de la forme des échantillons même lors de la lecture à différentes hauteurs. Les inconvénients de ce mode sont que le traitement est très lent et que les échantillons peuvent ne plus sonner de façon similaire au mode en temps réel, pendant la lecture normale du morceau. Si, par exemple, vous calez un hit hat, placé très haut, ou un autre échantillon, avec

beaucoup de hautes fréquences, le mode "Sinc" sonne souvent beaucoup plus "lisse" et moins abrupt. Bien que ce son soit plus doux qu'il soit techniquement plus «parfait», c'est peut-être loin de ce que vous souhaitiez entendre.

Si c'est le cas, alors vous pouvez forcer Renoise à désactiver l'interpolation "Sinc" pour certains échantillons précis. Pour plus d'informations à ce sujet, référez-vous à la façon de modifier l'interpolation des échantillons dans la section **Instruments Settings**.

Rendu rapide de Portions de vos Morceaux

En utilisant la **boîte de dialogue de Rendu** dans Renoise, vous pouvez déjà rapidement et confortablement rendre votre arrangement tout entier au sein d'un fichier audio, ou en rendre de petites sections afin de les réutiliser.

Cette technique est appelée le ré-échantillonnage ou le *freeze*, et peut être utilisée soit pour produire des échantillons et des instruments nouveaux, ou soit pour faire l'économie de certaines parties de la chanson, qui ont besoin de beaucoup trop de puissance CPU.

Pour éviter d'ouvrir la boîte de dialogue de rendu, puis d'effectuer ledit rendu, puis de recharger le fichier wav, encore et encore, Renoise offre un "raccourci" qui permet d'automatiser tout cela pour vous.

Pour ce faire, sélectionnez une ou plusieurs lignes dans l'éditeur Pattern, puis faites un clic droit sur l'éditeur et sélectionnez «Render to Sample» dans le menu contextuel. Alternativement, vous pouvez utiliser le raccourci "Ctrl gauche / Pomme + Alt + Maj + R". L'échantillon nouvellement créé sera directement chargé dans l'emplacement libre situé le plus à côté de l'instrument.



Si vous voulez créer des instruments natifs basés sur "l'acquisition" des instruments de plug-in, vous pouvez utiliser une fonction dédiée et innovante dans Renoise. Voir la prochaine partie sur la fonction Grappilleur de plug-ins (Plugin Freeze) pour plus d'informations.

Le Grappilleur de Plugins

Vous avez vu que la principale préoccupation attachée à l'utilisation des plugins est d'**éviter qu'ils ne produisent des latences ingérables**, des craquements, des sons anormaux, ou des **plantages imprévus**, dus à leur **incompatibilités mutuelles**, ou à leur incapacité à assumer des processeurs multi-coeurs ou à leur impuissance à sortir d'un mode de veille.

Tant qu'on est en situation de studio, un plantage et un peu de latence sont inconvenants mais pas catastrophiques ; ce qui n'est pas le cas d'une **situation en live**. Imaginez l'effet produit sur l'auditoire par l'usage en live d'un plugin ou de plusieurs plugins qui introduisent des latences énormes, puis plantent, crashent, produisent mutuellement l'instabilité du système d'exploitation, et se révèlent incompatibles entre eux etc...

Pour "*fiabiliser*" et *accélérer l'usage des plugins en live*, il faut tout simplement les faire tourner dans un système d'exploitation ultra-stable, ultra-optimisé, qui communique avec des contrôleurs en ASIO selon une latence proche de zéro... et malheureusement, les systèmes d'exploitation les plus courants sont loin d'aider en ce sens, et il faut donc investir dans des matériels supplémentaires bien spécifiques et assez chers, pour garantir qu'un live se passe sans trop de heurts - pensez par exemple aux matériels professionnels utilisés dans ce cas, beaucoup plus onéreux, type Receptor (2000\$ en moyenne).

Le Grappilleur **de Plugins** introduit au sein de Renoise rien de moins que des résultats qui pourraient vous épargner dans de nombreux cas ce genre de solution coûteuse. Il transforme n'importe quel plugin (VST, ou AU...) en un instrument "natif" Renoise, constitué d'échantillons au rendu ultra fiable et ultra stable car évoluant en interne (et pas en externe), qui reste de façon "statique" dans la mémoire, sans surconsommation de CPU, sans introduire de latence, car presque dénué d'appels à des procédures informatiques externes.

En outre, la première chose que vous noterez concernant cette fonction est son extrême puissance et sa rapidité d'utilisation.

Le remplacement d'un plugin par des échantillons présente **certains avantages**:

- Lorsque vous partagez votre fichier Renoise .Xrns, le morceau peut être ouvert et lu de façon parfaitement conforme et identique, sur n'importe quel ordinateur doté de Renoise, sans avoir besoin d'installer le plugin de départ.
- Les instruments fondés sur des échantillons utilisent beaucoup moins de puissance CPU que les plugins, parce que les échantillons sont stockés en mémoire, et n'ont pas à être calculés et synthétisés à la volée, vous gagnez donc quelques précieux cycles machine, ainsi qu'une fiabilité d'exécution maximale.

- Vous pouvez rapidement créer des bibliothèques d'instruments à partir de votre synthétiseur virtuel préféré, pour un traitement ultérieur et la création sonore proprement dite. Les échantillons dans Renoise peuvent également être manipulés à bien des égards, selon une flexibilité granulaire que la plupart des plugins d'instruments ne permettent même pas. Par exemple, vous pouvez contrôler la hauteur de lecture, la direction et le décalage à tout moment dans le pattern, avec les commandes d'effet de pattern.

Cependant, le remplacement d'un plugin par des échantillons **a aussi des inconvénients**:

- L'automatisation des paramètres du plug-in avec un périphérique de type *Instrument automation, fonctionne uniquement avec le plugin original. L'automatisation ne peut plus être appliquée aux échantillons une fois créés.
- Les échantillons sont toujours limités en longueur. Même si vous pouvez appliquer un fondu enchaîné pour créer des boucles lisses dans Renoise pendant l'acquisition du son, ces boucles automatiques peuvent ne pas toujours produire un résultat parfaitement similaire au son du plugin original.
- Les instruments virtuels sont parfois enrobés de toutes sortes d'effets sonores qui sont parfois fonction de la façon dont les notes sont liées lors de leur actionnement : le legato une fois reproduit dans Renoise peut ne pas avoir exactement la même allure ; aussi, certains instruments sont-ils émaillés en internes de racks d'effets très complexes qui ne peuvent être grappillés tels quels, et qu'il faut parfois "reproduire" avec l'aide des périphériques DSP "natifs", ce qui là encore peut entraîner quelques légères différences.

Au menu :

1. Ouvrir la boîte de dialogue du Grappilleur de Plugin
2. Vue d'ensemble
3. Sélection d'Instrument
4. Options MIDI
5. Options d'échantillonnage
6. Format d'échantillonnage

Ouvrir la boîte de dialogue du grappilleur de plugins

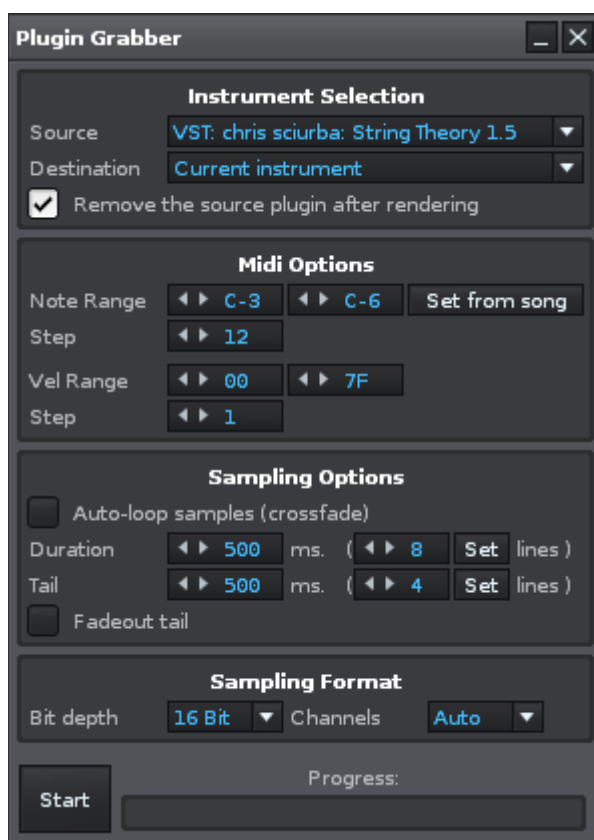
Pour échantillonner directement les sons d'un plugin d'instrument, et le remplacer par un instrument *natif*, vous pouvez utiliser l'outil de rendu de Plugin (grappilleur ou plugin grabber) dans les **Instruments Settings**. Un clic gauche sur le bouton Plugin Grabber produira l'acquisition des sons du plugin, et remplacera ledit plugin

par une série d'échantillons issus de l'acquisition offline du plugin lui-même (le plugin sera rendu note par note sur toute la gamme du clavier virtuel, les échantillons créés sont ensuite affectés à la bonne note, puis le plugin devenu inutile sera déchargé de la mémoire). Un clic droit produira le rendu du plugin mais dans un nouvel emplacement de la boîte de sélection d'instruments.

Alternativement, vous pouvez cliquer avec le bouton droit de la souris sur le plug-in d'instrument dans la boîte de sélection d'instruments, puis choisissez "Render Plugin To Instrument..." ou "Render Plugin To New Instrument...", pour respectivement "Rendre le Plugin d'Instrument ..." (et effacer le plugin de la mémoire, ou "Rendez le Plugin dans un nouvel instrument ..." (pour conserver le plugin dans la mémoire).

Enfin, vous pouvez également faire apparaître la boîte d'acquisition du plugin en sélectionnant "File -> Render Plugin To Instrument..." (soit «Fichier -> Rendu du Plugin d'Instrument ...»), à partir du menu principal.

Vue d'ensemble



Sélection d'instrument

- **Source:** Le plugin à grappiller. Seul un plugin d'instrument grappillable apparaîtra dans la liste. Par exemple, on ne peut pas grappiller un alias de plugin d'effet.
- **Destination:** Là où les échantillons obtenus doivent être placés, après le rendu. «Curent Instrument» écrasera l'instrument source réel.
- **Remove the source plugin after rendering:** Lorsqu'elle est activée, le plugin sera déchargé de la mémoire après que le rendu soit terminé. Le déchargement du plugin peut être annulé, comme toute autre opération, avec "Ctrl gauche + Z".

Note: ces options seront mis en place pour vous automatiquement soit en cliquant sur le bouton d'enregistrement dans les paramètres de l'instrument ou soit en lançant l'acquisition du plugin à partir de la boîte de sélection d'Instrument. Vous pouvez toujours modifier ces paramètres après un rendu, de sorte que vous puissiez enregistrer plusieurs versions différentes d'un instrument virtuel, sans avoir à ouvrir et à fermer la même boîte de dialogue.

Options MIDI

- **Note Range:** La plage de notes à rendre pendant l'acquisition du plugin par Renoise Avec l'option "Step" vous pouvez définir combien d'échantillons seront créés dans l'instrument qui en résultera. Lorsque plus d'un échantillon est rendu à partir du plugin, un instrument multi-échantillon sera créé. "Set From Song" va analyser votre arrangement dans son entier, et remplir automatiquement les valeurs limites des gammes qui y sont utilisées concrètement, en utilisant la note la plus basse jouée en limite inférieure et la note la plus haute jouée comme limite supérieure.
- **Step:** Combien d'échantillons doivent être rendus dans la "Note Range". Si définie à 1 va rendre individuellement chaque note une par une. La définition de cette option créera 12 échantillons par octave. Plus il y a d'échantillons rendus, plus le résultat sera fidèle à l'original (mais plus l'instrument prend une grande place en mémoire).
- **Velocity Range:** La vitesse lors d'un événement Note-On, qui sera utilisée pour échantillonner l'instrument virtuel en tâche de fond. Car les plugins peuvent moduler leur son en fonction de cette vitesse.
- **Step:** Combien de couches d'échantillons doivent être rendues par "Velocity Range". Si ce paramètre est défini à 1 alors le grappilleur produire un échantillon par point de vitesse. Et plus on rend

d'échantillons plus le résultat sera fidèle à l'original (mais là encore, plus ça va prendre de place en mémoire, gare à l'overdose).

Options d'échantillonnage

- **Auto-loop samples** (cross-fade): Lorsqu'elle est activée, cette option fait que l'échantillon est doté d'un fondu-enchaîné et mis en boucle. Le fondu enchaîné crée une surface sonore lisse, sans clic, qui peut être jouée en boucle et qui est donc très utile pour gérer des sons longs. L'activation du cross-fading permet de désactiver également la «queue» (Tail) du son au note OFF.
- **Duration**: La durée en millisecondes de la phase de Note-On, avant que la phase Note Off ne soit envoyée au plugin. Avec un cross-fading activé, ce sera équivalent à la longueur totale de l'échantillon. Saisir un numéro dans la case de droite en appuyant sur "**Set**" appliquera la bonne longueur en millisecondes, calculée à partir de la durée exacte d'une ligne.
- **Tail**: Combien de temps la note OFF devrait durer. C'est nécessaire pour échantillonner et pouvoir ensuite reproduire la phase de sustain pour les plugins d'instruments. Saisir d'un numéro dans la case de droite et appuyer sur "Set" appliquera la bonne longueur calculée à partir de la durée de ligne.
- **Fadeout Tail**: Lorsqu'elle est activée, la phase de sustain (queue) des échantillons est proprement fondue à zéro.

Format d'échantillonnage

- **Bit depth**: Profondeur en bits: Le format de destination de tous les échantillons fournis. 32-bit va créer les fichiers de haute qualité, mais la plus grande taille possible en termes de taille de fichier. 16 ou 24 forment de bonnes profondeurs de bits, et qui conservent un excellent son pour créer des fichiers plus petits.
- **Channels**: Permet de forcer le rendu en stéréo ou en mono.

Prise en compte du protocole ReWire

ReWire vous permet de **connecter et de synchroniser plusieurs applications logicielles audio**, de sorte que vous puissiez les exécuter côte à côte, en transmettant des informations Audio et MIDI entre elles.

ReWire est un protocole de communication disponible sur Windows et Mac OSX uniquement, mais sur Linux, il faudra utiliser le protocole **Jack Transport** pour faire quelque chose d'à peu près similaire.

Par exemple, vous pouvez vous connecter Renoise à Logic et programmer de vos percussions sous Renoise tout en organisant la plus grande partie de votre morceau dans Logic.

Ou alors, vous pouvez connecter à la fois *Reason* et *Ableton Live* à Renoise, puis organiser votre morceau au sein de Renoise, et prendre le contrôle de synthétiseurs sous *Reason* et jouer avec des clips dans *Live*...

ReWire a deux modes, qui sont tous deux entièrement pris en charge par Renoise:

1. **ReWire Master** : (maître) une application type maître se comporte comme une table de mixage qui contrôle les applications esclaves. Un maître ReWire a le contrôle exclusif de la carte son, tandis que les esclaves doivent acheminer l'audio à vers l'application maître pour être entendues par le maître. Il peut donc y avoir plusieurs esclaves, mais évidemment, il ne peut y avoir qu'un seul maître.
2. **ReWire Slave** : (esclave) On appelle aussi ça une application type "ReWire Synth" (synthé ReWire). Les esclaves sont contrôlés par un maître et nourrissent son propre flux audio. Du maître ils peuvent recevoir des signaux MIDI, mais il peuvent aussi envoyer du MIDI vers le maître, et lui demander de se repositionner.

Parce que Renoise peut être soit maître ou soit esclave, vous pouvez donc finalement l'utiliser avec n'importe quelle application compatible ReWire.

Au menu :

1. **Démarrer ou Arrêter le mode de prise en charge des applications ReWire**
2. **Utilisation de Renoise comme maître ReWire**
3. **Routage de l'audio des esclaves vers Renoise**
4. **Actionner le MIDI depuis Renoise**
5. **Automatisation des synthés type : Reason**
6. **Utilisation de Renoise comme esclave ReWire**
7. **Configuration du mode de synchronisation des transports dans Renoise**
8. **Notes générales à propos de Renoise comme maître ou esclave**
9. **Restrictions de la Demo de Renoise pour le mode ReWire**

Démarrer / Arrêter la procédure de prise en charge des applications ReWire

Démarrage: L'application ReWire maître doit être démarrée d'abord en premier, puis ensuite seulement la ou les application(s) esclave(s).

Fermeture: Fermez la (ou les) application(s) esclave(s) ReWire d'abord, puis ensuite, fermez le maître.

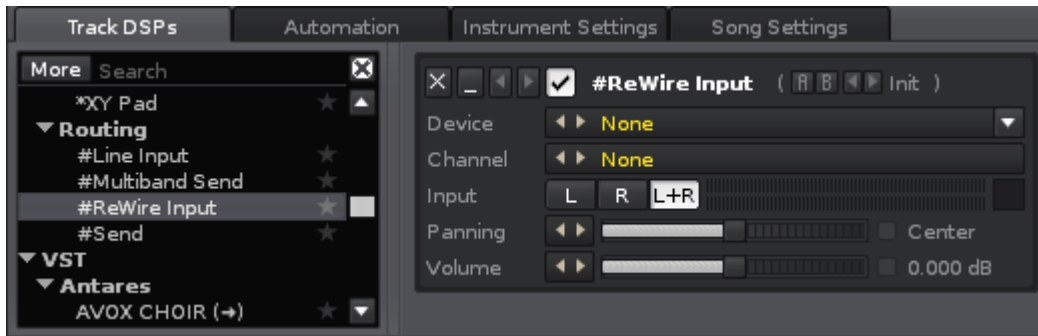
Important: Lorsque vous travaillez sur des arrangements, vous devez les enregistrer séparément dans les deux applications maître et esclave. Vous devez également les charger individuellement lors de la poursuite ultérieure d'une session. ReWire ne gère que le routage audio et MIDI et ne saura donc pas automatiquement sauvegarder ou restaurer à distance vos morceaux ou vos fichiers spécifiques.

Le flux de production de base est le suivant :

1. Enregistrer la session de travail du maître ReWire et fermez l'application maître.
2. Enregistrer la session de travail des esclaves ReWire et fermez les applications esclaves.
3. Travailler sur l'arrangement.
4. Lancement de l'esclave ReWire (et du chargement d'une séance de travail pré-enregistrée).
5. Lancement du maître ReWire (chargez une session de travail pré-enregistrée).

Utiliser Renoise comme Maître ReWire

Tout d'abord, assurez-vous qu'aucune autre application ReWire maître n'est ouverte. Lancez Renoise, ce qui en fait automatiquement le maître, puis dans un onglet "Track DSP", sélectionnez un périphérique d'entrée #ReWire Input, et l'ajouter n'importe où dans le morceau (le mieux est plutôt de le placer dans une piste auxiliaire type Send).



Routage de l'audio des esclaves vers Renoise

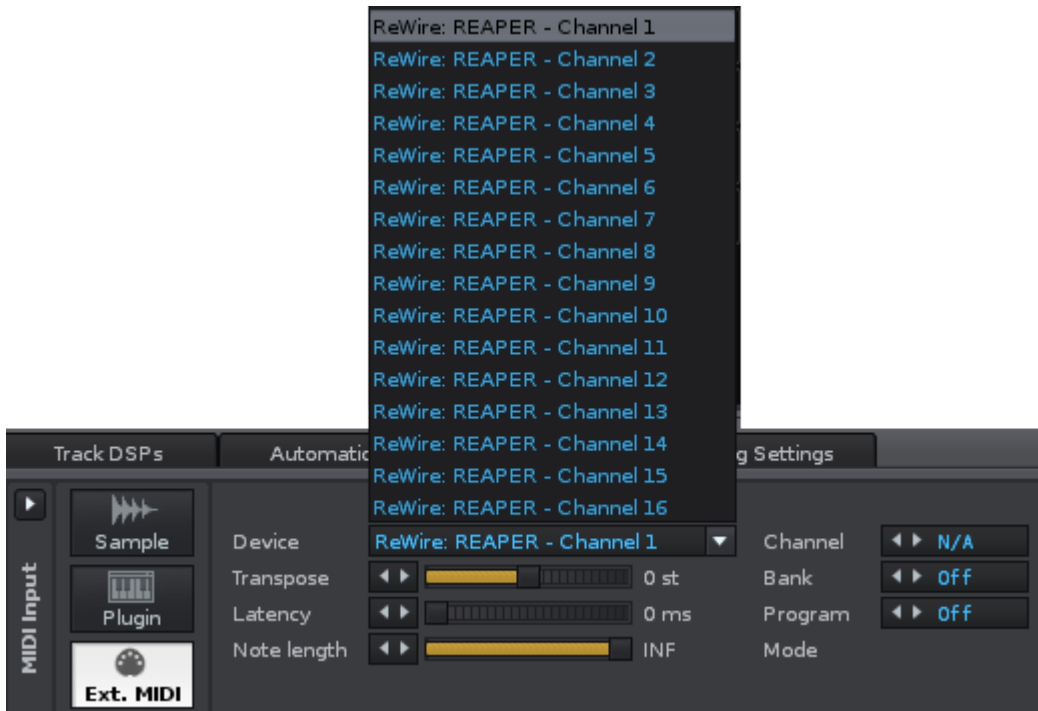
Utiliser l'option "**Device**" pour sélectionner un esclave dans la liste. Dans la plupart des cas, l'esclave devrait se lancer tout seul, dans le cas contraire, il faudra le faire manuellement.



Le signal audio de l'esclave sera donc simplement dirigé vers Renoise via le dispositif d'entrée de ligne #ReWire Input. Les deux applications sont alors 100% connectées ensemble, automatiquement, et synchrones, tout est instantanément configuré pour vous. Si vous jouez dans Renoise, l'esclave va commencer à jouer aussi. Si vous naviguez sur votre arrangement, l'esclave de son côté va suivre en parallèle. Si vous changez la lecture dans l'esclave, Renoise suivra aussi.

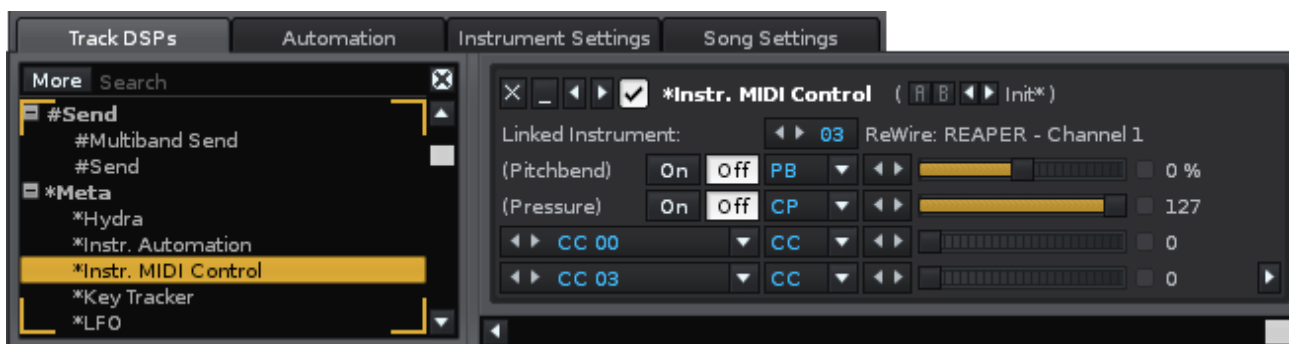
Envoyer des commandes MIDI depuis Renoise

Si un esclave a des entrées MIDI, alors vous les trouverez aussi listées comme appareils MIDI externes dans Renoise, au niveau de l'onglet Réglages de l'appareil MIDI. De cette façon, vous pourrez, par exemple, utiliser et piloter les synthés de Reason, mais depuis l'intérieur de Renoise.



Automatiser des applications comme Reason

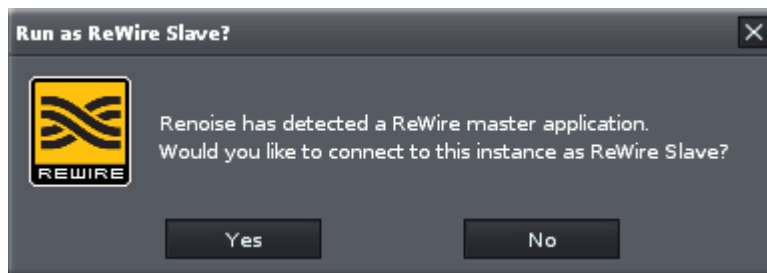
Dès que vous avez créé depuis l'onglet **Instruments Settings** un instrument type ReWire MIDI, alors vous pouvez utiliser le méta-périphérique *Instr. MIDI-Control pour automatiser ce synthé externe depuis Renoise. Si l'appareil cible prend en charge le transfert de paramètres, alors ces derniers seront mappés et décrits dans Renoise, de sorte que vous sachiez facilement quel numéro CC (control change) automatise quel type de paramètre.



Utiliser Renoise comme esclave ReWire

Déjà il faudra lancer l'application que vous souhaitez utiliser comme maître. Une fois qu'elle est lancée, démarrez Renoise. Et Renoise flairant qu'un maître ReWire

est actif, il vous demandera s'il devrait fonctionner comme esclave (ou non). Cliquez donc sur "Yes" pour activer le mode esclave.



Dans de nombreux cas, vous devrez souvent indiquer explicitement au maître qu'il faut utiliser Renoise comme un esclave (comme vous avez dû aussi le faire dans le cas inverse, il faut sélectionner les esclaves à contrôler dans Renoise via un périphérique particulier).

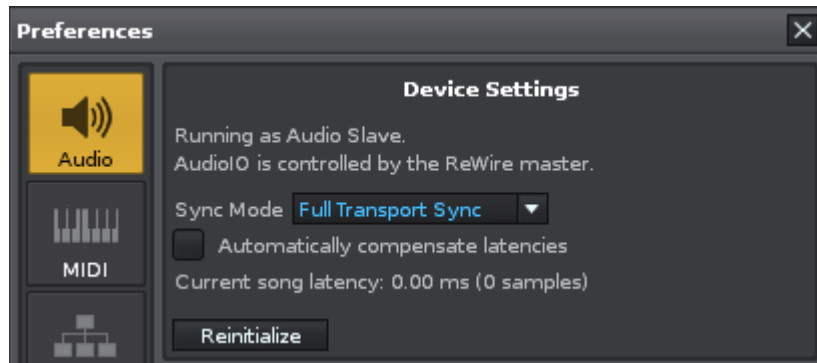
Dans la plupart des séquenceurs multi-pistes cela se fait en sélectionnant Renoise comme périphérique d'entrée audio, souvent nommé «Audio Input». Là il vous faudra vous référer à la documentation propre du logiciel maître pour plus de détails. Disons qu'une fois que vous avez fait passer Renoise comme entrée audio externe dans la table de mixage du maître, alors le son de Renoise sera dirigé vers l'hôte. En outre, le démarrage, l'arrêt, et la navigation dans les morceaux seront parfaitement synchronisés entre les deux applications.

Certains hôtes maîtres vous permettent de démarrer Renoise en leur sein, lorsque vous sélectionnez Renoise comme dispositif Rewire audio / midi (ça dépend quand même de l'hôte et de ses options, reportez-vous à nouveau à son manuel d'usage pour savoir s'il peut lancer intuitivement Renoise). Dans ce cas, il vous ne sera pas demandé au lancement si Renoise devrait être esclave ReWire, ça va être implicitement le cas.

Si pour quelque raison que ce soit vous souhaitez lancer Renoise dans un mode "esclave forcé" sans qu'il soit nécessaire de confirmer ou non le mode esclave, vous pouvez utiliser le paramètre de commande "-ForceRunningAsSlave". Mais avant de lancer Renoise avec ce paramètre, un maître ReWire doit cependant être actif, et peut-être dans certains cas, déjà prêt à pouvoir accepter Renoise comme son esclave. Si aucun maître ReWire n'est actif (ou détectée) pendant le démarrage en mode esclave forcé, alors Renoise ignore ce paramètre et démarre (par défaut) en mode maître.

Synchroniser le panneau de transport du maître avec celui de Renoise

Quand vous démarrez Renoise en esclave, vous avez plusieurs choix de synchronisations entre Renoise et son maître ReWire. Ca peut être précisé dans le menu Préférences Audio une fois Renoise lancé en mode esclave. Voici le visuel du menu dans ce cas :



Full Transport Sync: Toute modification de la ligne de temps dans Renoise ou chez le maître entraînera une synchronisation dans les deux applications. Très utile pour créer un morceau dans plusieurs applications à la fois.

BPM & Bar Sync: Vous pouvez démarrer, arrêter et naviguer librement dans Renoise alors que la ligne du temps des deux applications reste synchronisée sur le même rythme. Très utile pour les improvisations ou des mix en live.

Automatically compensate latencies: Le protocole ReWire ne permet pas le passage des latences, qu'elles viennent du maître ou de l'esclave. Lors de l'exécution de Renoise comme un esclave et lorsqu'un morceau fait appel à des plugins qui introduisent des temps de latence certains, Renoise doit compenser par une latence pour assurer la synchronicité. Ce décalage peut malheureusement conduire à manquer certaines premières notes lors du démarrage du morceau ou du pattern.

Notes relatives à l'utilisation de Renoise comme maître ou esclave

Certains esclaves ReWire peuvent avoir un contrôle assez limité sur le panneau de transport. Il appartient au maître ReWire de permettre des changements du panneau de transport (ou non). Par exemple, certains maîtres ReWire peuvent ignorer des changements de tempo, des changements de positions de playback en boucle. Ce n'est généralement pas Renoise qui est en cause, mais plutôt une limitation propre à l'application ReWire maître.

Restrictions de la version démo quant à ReWire

Si vous avez acheté Renoise et êtes un utilisateur enregistré, il n'existe aucune restriction. Si vous utilisez la démo gratuite, ReWire aura quelques limitations. Plus précisément :

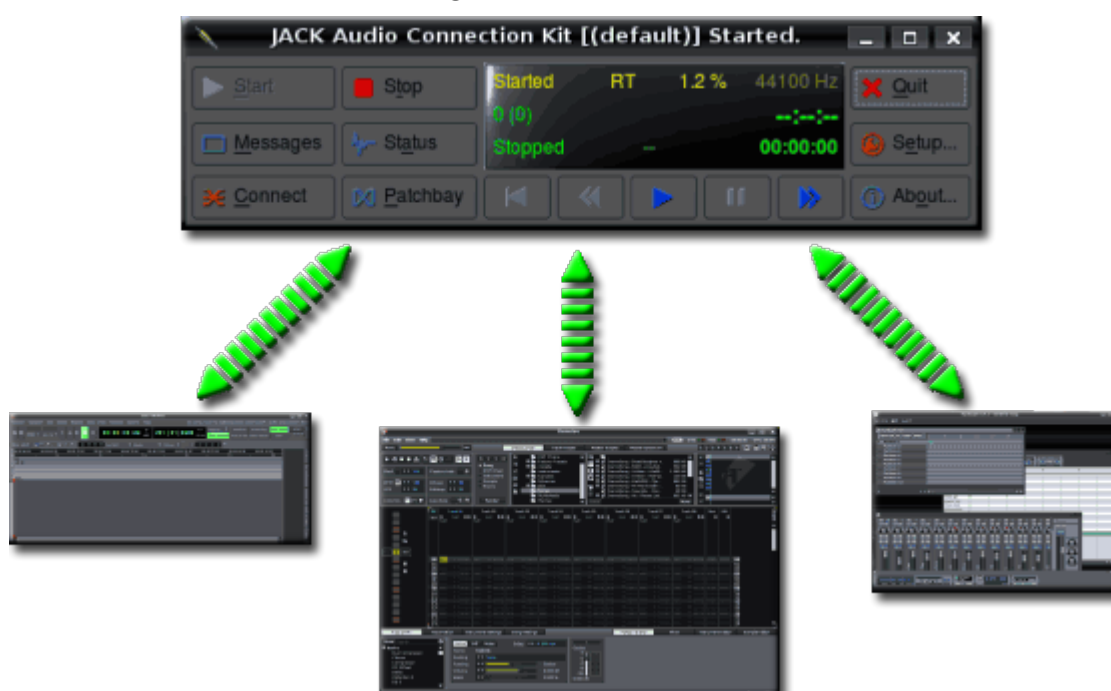
1. Lorsque Renoise est le maître, seule la première paire d'entrée Rewire stéréo

- est utilisée.
2. Lorsque Renoise est en esclave, la version de démonstration générera un subtil sifflement qu'elle passera vers l'application maître.

Le Protocole de Transport Jack (Linux)

Le protocole **Transport Jack** ajoute la possibilité de synchroniser Renoise avec de multiples clients Jack sous **Linux**.

Ce protocole est similaire au protocole **ReWire** sous Windows & Mac, et permet aux programmes audio d'être en phase les uns avec les autres. Vous pouvez démarrer, arrêter et déplacer la position de lecture à partir de l'une des applications compatibles avec Jack. Tous les logiciels qui seront connectés à la session Jack, vont donc réagir et se synchroniser en conséquence.



Au menu :

1. Les niveau de contrôle du Transport Jack
2. Gestion du Tempo
3. Gestion des boucles
4. PDC et Transport Jack
5. Configuration du Transport Jack

Les niveau de contrôle du Transport Jack

- **Niveau 1:** Chaque client Jack a le pouvoir de démarrer, d'arrêter et de déplacer (changer la position de lecture) le transport. Le timing de lecture est représenté en secondes ou en temps d'échantillonnage.
- **Niveau 2:** Un seul client Jack peut contrôler l'écoulement du temps de

base, dont le tempo, la signature temporelle, et la position du battement.

La plupart des applications prennent en charge le premier niveau de contrôle du Transport Jack . Le deuxième niveau est, à l'heure où nous écrivons, assez rarement pris en charge. S'il y a au moins plus d'une application qui supporte la gestion du temps de base, alors Jack va la sélectionner automatiquement.

Gestion du Tempo

Les informations quant au tempo sont échangées que lorsque l'application prend en charge le temps de base synchronisée. Comme il l'a été indiqué plus haut, la plupart des applications ne supportent pas cette gestion, et vous devrez alors régler manuellement le tempo.

Dans le cas où toutes les applications de transport Jack gèrent le temps de base, vous avez encore à faire en sorte que tous les clients utilisent le même type de tempo et la même automatisation. En effet la relocalisation du timing de lecture sera faite par défaut en "temps l'échantillon" et pas en "temps de battement». Et tous les clients doivent avoir exactement le même type de tempo de base, afin qu'ils atteignent tous les mêmes positions.

Gestion des boucles (Loops)

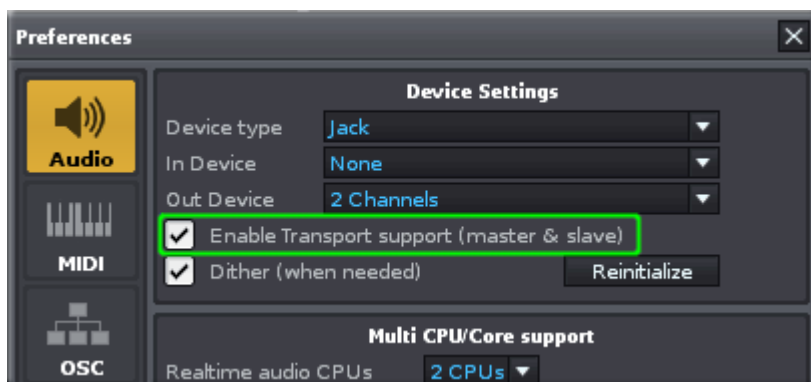
Aucune information sur les boucles n'est retransmise via le temps de base. Chaque client va essayer d'appliquer ses propres boucles, et il risque d'y avoir des conflits avec les autres programmes lors du repositionnement de la lecture sur les barres de transports. Pour éviter ce conflit, il faut autoriser les boucles dans l'application active et les désactiver complètement dans toutes les autres.

PDC et Transport Jack

Jack ne fournit pas de moyen de traiter explicitement les latences. Lorsque le paramètre PDC (plugin delay compensation ou en français, compensation automatique de retard plug-in) est activé dans Renoise et, si par exemple, vous souhaitez utiliser le logiciel **Ardour** pour dire à Renoise de passer à la position de lecture initiale 0, alors Renoise va tenter de compenser en sautant sur "Pos 0 + valeur de latence de compensation globale". Ce décalage peut entraîner un raté de très petite taille. Si cela devient un problème, vous devez désactiver temporairement le paramètre PDC dans Renoise.

Configurer le Transport Jack

L'option qui vous permet d'activer Jack est située dans le panneau : Préférences Audio. Jack Transports est désactivée par défaut, même si Jack est sélectionné comme périphérique audio dans Renoise.



L'Horloge MIDI (MIDI Clock)

Le protocole **MIDI Clock (horloge MIDI)**, est un **protocole MIDI** qui vous permet de synchroniser la lecture entre multiples séquenceurs, synthétiseurs, boîte à rythmes, etc.

Il peut s'agir de matériel MIDI externe, ou d'autres logiciels installés sur votre ordinateur, or même de logiciels tournant sous d'autres ordinateurs et connectés à Renoise via des câbles MIDI.

Il y a deux modes d'horloge MIDI Clock : **maître et esclave** (master, slave). Rassurez-vous, Renoise supporte pleinement les deux modes.

1. **Exécution en tant que maître d'horloge MIDI Clock**
2. **Configuration des périphériques**
3. **Ajuster la compensation**
4. **Exécution comme esclave d'horloge MIDI Clock**
5. **Configuration des appareils**
6. **Ajustement des décalages**
7. **Réglage du lissage**
8. **Chargement de nouvelles musiques sans perdre la synchronisation**

Exécution de Renoise en tant que maître MIDI Clock

L'horloge MIDI Clock maître envoie à tous les esclaves une série de messages de battement d'horloge, de 24 pulsations par quart de notes. L'intervalle de ces messages permet à tous les esclaves connectés de déterminer le tempo du maître et la position de battement. A la suite des messages de battements, il envoie des messages de démarrage ('Start'), d'arrêt de lecture ('Stop') de reprise de lecture ('Continue') et de repositionnement sur les panneaux de transport ('Relocation') vers un pointeur de position de morceau, qui sont donc envoyés afin de synchroniser les lignes du temps entre maître et esclaves.

Seule l'horloge maître (MIDI Clock master) peut arrêter la lecture du morceau, ou modifier le tempo. Les esclaves sont contraints de suivre le maître d'où les termes : *maître-esclave*.

Configuration des périphériques

Pour utiliser Renoise comme le maître, il suffit de mettre en place un dispositif d'horloge MIDI maître dans le menu "Edit -> Preferences -> MIDI". Vous pouvez

également spécifier les types de messages qui doivent être envoyés à partir de Renoise. Envoyer uniquement les messages d'horloge MIDI si vous voulez juste de transférer le tempo aux esclaves. **Notez que Renoise envoie uniquement des messages d'horloge MIDI pendant la lecture d'un arrangement**, pas autrement.

Ajuster les compensations

Vous pouvez utiliser la fonction "Offset" dans les préférences "MIDI Clock Master" pour déplacer des messages d'horloge d'avant en arrière dans le temps. Il est parfois nécessaire de compenser les petits retards (décalages de phase) qui sont introduits de façon inhérente par le matériel MIDI. Le moyen le plus simple de tester et de régler ce paramètre est d'utiliser un métronome à la fois sur le maître et l'esclave. Si les sons ne sont pas lus exactement sur le même tempo, alors essayez de régler le paramètre "Offset" dans Renoise jusqu'à ce que les sons correspondent parfaitement.

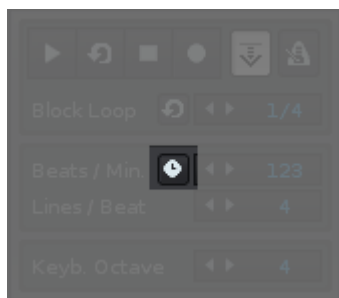
Notez que le temps de latence le plus faible possible est limité à la latence propre de votre carte audio actuelle. Si vous avez besoin d'une "latence négative", vous pouvez augmenter votre temps de latence audio dans les Préférences Audio.

Exécution de Renoise comme esclave d'horloge MIDI Clock

Paramétrer les périphériques

Pour vous connecter à un maître d'horloge MIDI sous Renoise, utilisez la section MIDI Clock slave dans le menu "Edition -> Préférences -> MIDI".

Pour rapidement activer et désactiver la connexion à l'horloge maître, utilisez le bouton petite «Horloge» dans le Panneau de Transports de Renoise, il est situé juste à côté du BPM. Cette icône ne s'affiche que lorsqu'un périphérique MIDI Clock esclave a été défini.



Important: Un périphérique MIDI doit être sélectionné et l'icône de synchronisation doit être activée pour mettre en phase Renoise avec d'autres périphériques. Une fois que c'est fait, vous devriez noter qu'un petit led vert clignote en haut de

l'interface de Renoise:



Les LEDS situés juste à côté de la petite icône d'horloge montre en vert les entrées horloge MIDI et en rouge les sorties d'horloge MIDI.

Ajuster / compenser les décalages

Tout comme pour le mode MIDI Clock maître, vous pouvez compenser quelques petits décalages avec le curseur "Offset" situé dans les Preferences. Une fois encore, la façon la plus simple de calibrer vos matériels est d'utiliser un métronome statique sur les deux périphériques, esclaves et maître. Si les sons de sont pas synchrones, essayez alors d'ajuster la latence dans Renoise, jusqu'à ce que ça corresponde parfaitement.

Régler le Lissage

Non le lissage n'a aucun rapport avec une *technique de coiffure brésilienne* (lol). Les messages MIDI sont diffusés selon un timing assez approximatif, et les messages d'horloge de battement qui sont transférés d'un maître d'horloge MIDI à Renoise, risquent bien d'être imparfaits. Selon le degré de précision du flux d'horloge MIDI reçu, vous pouvez utiliser cette option pour régler la vitesse avec laquelle Renoise devrait réagir aux changements impulsés par le maître d'horloge MIDI. Plus haute est la valeur de lissage, plus stable sera la synchronisation, mais Renoise va réagir à des changements «réels» de BPM du maître plus lentement, aussi... Essayez donc de jouer avec le lissage pour trouver une bonne valeur de compromis, pour votre configuration.

Charger de nouveaux morceaux sans perdre la synchro

Vous pouvez détacher et rattacher Renoise à un maître à tout moment, sans perdre la synchronisation. Pour ce faire, il suffit d'arrêter l'arrangement en cours quand Renoise est en mode d'horloge MIDI Clock esclave, au lieu d'arrêter le maître. Ensuite, vous pouvez même charger une nouvelle chanson, et appuyez sur le bouton "recommencer", après quoi Renoise va se resynchroniser le plus harmonieusement possible au maître, qui lui, joue encore. Cela est extrêmement utile lorsque vous jouez en direct, parce que vous pouvez faire fonctionner en

continu un maître et également commuter des chansons dans Renoise. Lorsque vous réinstallez Renoise de cette manière, plus votre chargement est situé proche d'un pas de battement, moins la correction à effectuer sera nécessaire.

Contrôle de l'interface de Renoise via périphériques MIDI

Les périphériques MIDI, vous le savez, comportent des **touches**, mais aussi des **boutons**, des **potentiomètres**, des **pads** (surfaces tactiles ou surfaces de frappe), des **faders** (un fader est un curseur vertical), entre autres.

Sachez que **vous pouvez contrôler toute l'interface visuelle de Renoise à distance, avec l'aide de ces périphériques MIDI.**

Tout matériel MIDI externe, synthétiseur, ou clavier maître peut faire l'affaire. Cette fonction s'appelle : *MIDI Mapping* ou *mappage MIDI*.

Renoise ne détectera certes pas automatiquement tous les boutons de votre contrôleur MIDI et ne configurera pas automatiquement les affectations pour vous. Mais rassurez-vous, la détection et la configuration ont été automatisées à 99%. Globalement, interfacer un périphérique MIDI et un logiciel, est une des tâches les plus fastidieuses dans le domaine de la musique assistée par ordinateur et globalement pour tous les autres logiciels concurrents ; cependant, l'aspect quasi automatisé de la procédure sous Renoise la transforme en **jeu d'enfant**. Renoise vous épargne ainsi la lecture de la documentation technique du périphérique MIDI à interfacer. Ce qui en fait sur ce thème un logiciel réputé pour son efficacité et sa simplicité.

Les relations entre les éléments des matériels externes, et les éléments de l'interface de Renoise, sont appelées "affectations" MIDI ; une fois définies en un temps record et de façon très intuitive, elles peuvent être sauvegardées directement avec votre arrangement dans le fichier .xrns en cours d'édition. (Cette sauvegarde spécifique est différente des affectations des touches de raccourcis du clavier AZERTY dans les préférences, ces dernières affectations étant permanentes).

Vous pouvez non seulement créer des configurations d'affectation MIDI uniques pour chaque morceau, mais aussi les partager, les rendre permanentes en les incorporant dans votre modèle de travail principal (Template Song), ou les importer / exporter avec l'aide de la boîte de dialogue MIDI dédiée (voir ci-dessous).

Au menu :

1. **Configuration des périphériques MIDI**
2. **Ouverture de la boîte de dialogue MIDI Mapping**
3. **Un bref regard sur le Mappage MIDI**
4. **Créer des mappages**
5. **Supprimer des mappages**
6. **Importer / Exporter des mappages**

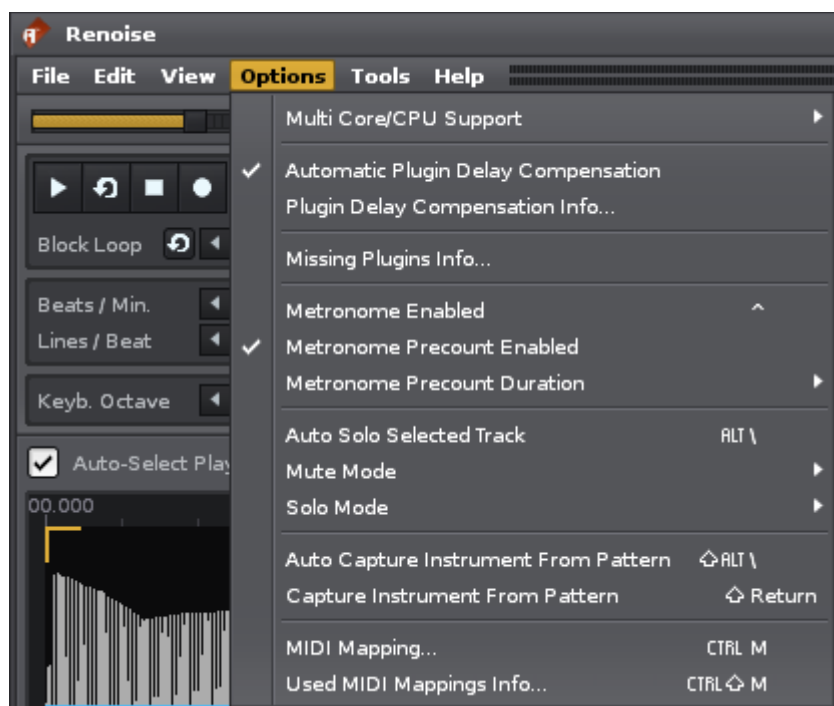
- 7. Définir, Actionner les Mappages
- 8. Mappages dynamiques
- 9. Mappage de piste sélectionnée
- 10. Mappage des effets sonores DSP
- 11. Navigation du Séquenceurs & Déclenchement
- 12. L'Outil Duplex

Paramétrage du contrôleur MIDI

D'abord, assurez-vous que Renoise sache bien quel appareil MIDI vous souhaitez utiliser comme contrôleur d'interface, en le précisant dans le menu «Edition -> Préférences -> MIDI» .

Ouverture de la boîte de dialogue MIDI Mapping

La boîte de dialogue MIDI Mapping peut être ouverte avec "Options -> MIDI Mapping..." du menu principal ou en appuyant sur "Ctrl gauche / Pomme + M»):



La boîte de dialogue peut également être ouverte en cliquant sur le bouton "**MIDI MAP**" situé à droite des VU-mètres dans la partie supérieure de l'interface de Renoise:

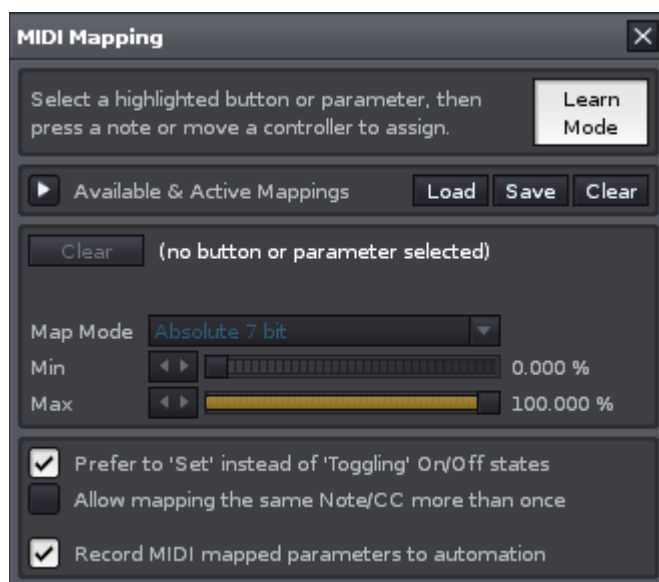


A côté du bouton "MIDI MAP", vous trouverez également deux petites diodes LED qui indiquent l'entrée / sortie du signal MIDI que Renoise reçoit ou envoie. Si vous êtes dans le doute quant à savoir si votre contrôleur MIDI est installé et correctement connecté à Renoise, alors regardez la LED verte (entrée), qui devrait clignoter lorsque vous utilisez le contrôleur :



- **Gauche:** MIDI Clock (si autorisée dans les Préférences MIDI)
- **Droite :** General MIDI I/O

Vue d'ensemble de la boîte de dialogue MIDI Mapping



- **Learn Mode:**
 - Met en évidence toutes les parties de l'interface de Renoise qui sont disponibles pour la cartographie MIDI (voir image ci-dessous). Sélectionnez un bouton en surbrillance ou un paramètre, puis appuyez sur une note de votre clavier maître, ou alors déplacer un contrôleur à assigner.
 - Lorsque vous cliquez dessus, «Learn Mode» deviendra "Test Mode", ce qui vous permet de tester ce que vous venez de mapper, sans avoir à fermer la boîte de dialogue de Mappage MIDI.
- **Available & Active Mappings:** Cliquez sur la flèche va dérouler la liste des mappages actuellement disponibles et actifs.

- **Selected parameter:** affiche le paramètre actuellement mappé dans Renoise.
 - **Channel:** Le canal MIDI actuellement mappé à partir de votre contrôleur.
 - **CC No:** Le numéro de CC actuellement mappé à partir de votre contrôleur.
 - **CC Type:** Le type de contrôleur MIDI CC.
 - **Absolute 7 bit:** Utilisez la valeur CC comme une valeur absolue.
 - **Relative signed bit:** Augmentation à [065 - 127], diminution à [001 à 063].
 - **Relative signed bit 2:** Augmentation à [001 à 063], diminution à [065 - 127].
 - **Relative bin offset:** Augmentation à [065 - 127], diminution à [063 à 000].
 - **Relative two's comp:** Augmentation à [001-64], à diminuer [127 à 065].
 - **Min:** qui vous permet de mettre en place la limite inférieure de la commande.
 - **Max:** Cela vous permet de mettre en place la limite supérieure dans Renoise. Astuce: intervertissez les valeurs minimales & maximales pour inverser le comportement du contrôleur.
- **Prefer 'Setting' instead of 'Toggling' On/Off states:** Indiquez comment le contrôleur devrait changer les choses qui sont activés / désactivés dans Renoise. Voir plus bas pour une description plus détaillée.
- **Allow mapping the same Note/CC more than once:** Lorsqu'elle est activée, vous pouvez affecter la même touche de contrôleur ou le même fader (donc le même message MIDI) à de multiples zones d'interfaces dans Renoise. A titre d'exemple, cela pourrait être utilisé pour des fondus enchaînés de deux paramètres de volume de piste.
- **Record MIDI mapped parameters to automation:** Lorsqu'elle est activée, toutes les modifications de paramètres que vous faites avec le contrôleur MIDI seront enregistrés soit dans le Pattern Editor ou l'éditeur d'Automatisation. Ceci s'applique uniquement lorsque le mode d'Édition de pattern est activé.

Notez que la couleur en surbrillance peuvent varier selon le thème visuel actuellement choisi:

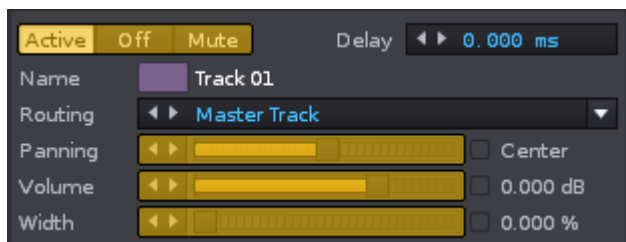
Renoise 2,8,1 - Contrôle de l'interface de Renoise via périphériques MIDI



All mappable controls are highlighted in yellow : signifie "tous les contrôles assignables sont mis en surbrillance jaune".

Créer des Mappages

- Cliquer sur une zone en surbrillance ou un bouton.



- Envoyez du signal MIDI depuis votre contrôleur (pressez une touche, poussez un bouton, bougez un fader etc.)



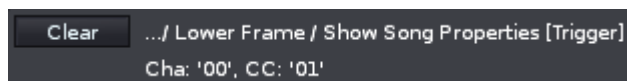
Renoise va automatiquement mapper le paramètre sélectionné à la touche / bouton / fader (curseur vertical) choisie au niveau du contrôleur MIDI.

C'est aussi simple que ça !

Remarque: Pour les codes MIDI qui sont sans fin, (sans points de butée), et qui peut envoyer ses codes en l'un des modes CC mentionnés ci-dessus, essayez de tourner lentement vers la gauche le contrôleur afin de le cartographier. Cela permet à Renoise d'estimer la façon dont l'encodeur fonctionne.

Supprimer les mappages

Pour supprimer une correspondance, ouvrez la boîte de dialogue Mappage MIDI et cliquez sur la partie de l'interface graphique Renoise qui a été mappée. Ensuite appuyez sur la touche Retour arrière ou Suppr de votre clavier. Ou sinon, appuyez sur le bouton "Clear" situé à côté de la description du paramètre mappé :



Pour effacer tous les paramètres mappés d'un seul coup, cliquez sur le bouton "Clear" tout en haut de la boîte de dialogue (à côté des boutons "Load" et "Save").

Importer / Exporter les Mappages

Si vous souhaitez partager vos affectations MIDI, vous pouvez le faire par la fonction importation / exportation. Pour exporter, cliquez sur le bouton "Save" en haut de la boîte de dialogue. Cela vous demandera un nom de fichier et un emplacement pour enregistrer les mappages définis. Les mappages exportés peuvent être ré-importés en cliquant sur le bouton "Load" et en sélectionnant un fichier.

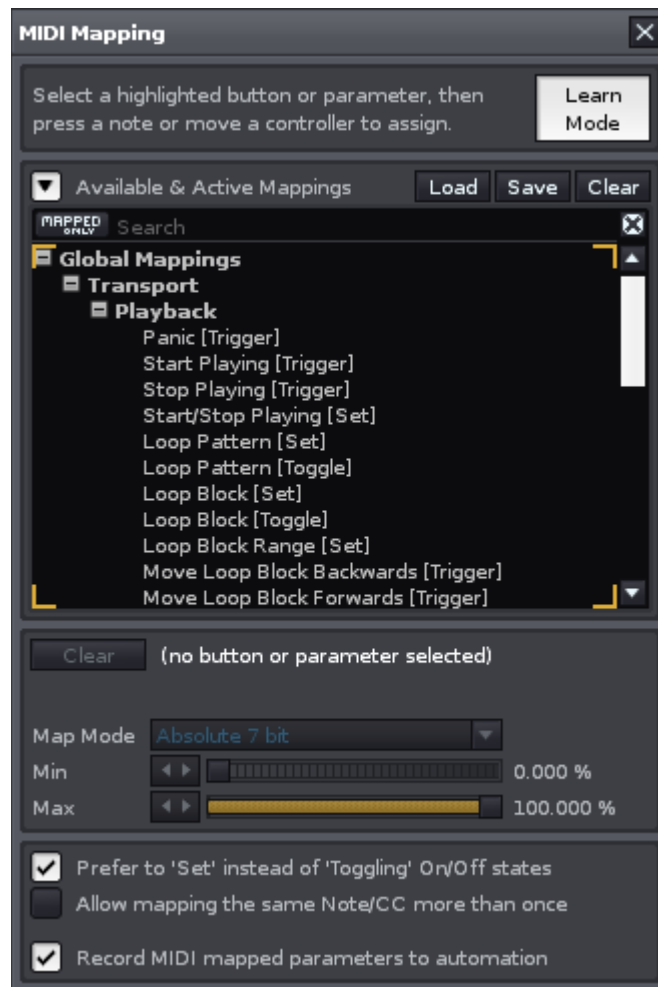
Notez que Renoise ne saura pas importer / exporter des mappages de paramètres spécifiques à une piste d'effets DSP, qui peuvent être complètement différents pour chaque arrangement. Ce qui est importé / exporté, ce sont les paramètres trouvés dans les "Mappages globaux" (Global Mappings) dans la liste des mappage actifs "Available and active mappings" tels que Start / Stop, et le déclenchement de la lecture des séquences, etc...

Si vous voulez utiliser à plusieurs reprises les mêmes mappages pour vos arrangements, alors il pourrait être utile de créer un modèle (une Template Song). Parce que tous les mappages sont enregistrables dans un morceau .xrns, vous pouvez donc configurer vos périphériques favoris dans un morceau vide, et l'enregistrer comme modèle, et donc les retrouver prédéfinis par défaut pour chaque nouvel arrangement ouvert.

Définir, activer, déclencher les mappages

La liste des «correspondances disponibles et actives» (en anglais "Available and active mappings") vous montre tous les paramètres possibles et les fonctions qui peuvent être mappées dans Renoise. Cette liste contient beaucoup plus d'entrées que ce qui est mis en surbrillance dans l'interface graphique. Par exemple, il existe des correspondances pour sélectionner la piste actuellement active, afin de contrôler les effets sélectionnés DSP piste, et bien plus encore.

En outre, beaucoup de choses peuvent être mis en correspondance de plus d'une façon. Notez le suffixe des noms de mappage dans la liste: [Trigger], [Toggle] ou [Set]



- [Trigger]: Chaque fois que votre contrôleur envoie une commande à Renoise, ignorant toutes les valeurs ou états des messages MIDI. Utile par exemple, pour des fonctions comme «Start Playing» ou «Stop Playing».
- [Toggle]: permet au contrôleur de seulement changer l'activation / désactivation d'une valeur, ignorant toutes les valeurs ou états des messages MIDI.
- [Set]: Permet au contrôleur de préciser exactement quand quelque chose est activé (on) ou désactivé(off), ce qui lui donne un contrôle total.

Pour mieux comprendre la différence entre [Toggle] et [Set], nous allons jeter un coup d'oeil aux commandes que des contrôleurs MIDI peuvent envoyer. Voici un exemple pour un bouton qui envoie un message de contrôleur MIDI de changement:

Protocole (A)

Bouton Pressé: Contrôleur avec Valeur 127 (quelque chose au delà de 64) est envoyé.

Bouton Relâché: Contrôleur avec Valeur 0 (quelque chose en deçà de 64)est envoyé.

Bouton à nouveau pressé : Même chose qu'avant.

Bouton à nouveau relâché : Même chose qu'avant.

Protocole (B)

Bouton Pressé: Contrôleur avec Valeur 127 (quelque chose au delà de 64) est envoyé.

Bouton Relâché: Rien.

Bouton à nouveau pressé: Valeur 0.

Bouton à nouveau relâché: Rien.

Protocole (C)

Bouton Pressé: Contrôleur avec Valeur 127 (quelque chose au delà de 64).

Bouton Relâché: Rien.

Bouton à nouveau pressé :Contrôleur avec Valeur 127 à nouveau.

Bouton à nouveau relâché: Rien.

Visiblement, certains contrôleurs peuvent utiliser le protocole A, d'autres le B ou enfin d'autres le C, ou même des combinaisons qui ne sont pas listées. Renoise a besoin de gérer toutes ces possibilités, c'est pourquoi les options [Toggle] & [Set] existent.

Maintenant, disons que vous voulez définir quelque chose d'Activé ou de Désactivé dans Renoise. Vous devez dire à Renoise comment il doit traiter les messages entrants. Prenez l'"Edit Mode" à titre d'exemple, où il existe deux variantes dans la liste des affectations MIDI disponibles.

- **Edit Mode [Toggle]:** Ignore les valeurs 0 du contrôleur, de sorte que vous pouvez utiliser le protocole A ou C.
- **Edit Mode [Set]:** N'ignore pas les valeurs 0 du contrôleur, mais au lieu de les interpréter comme «état»: la valeur CC> 64 activée, la valeur CC <64 Off, vous pouvez donc utiliser le protocole B avec des faders.

Si vous n'êtes pas sûr et certain du bon mode pour votre commande, il suffit d'essayer les deux variantes. Si cela fonctionne, sélectionnez la même variante pour les autres mappages, car il est très probable que le contrôleur envoie des données MIDI de la même manière pour tous les autres boutons similaires. Notez que Renoise va toujours choisir la variante [Toggle] lors de l'exécution MIDI en "mode d'apprentissage" MIDI Learn.

Pour choisir systématiquement [Set] ou [Toggle]:

Lorsque vous cliquez sur quelque chose dans l'interface graphique Renoise pour créer des mappages, l'option "**Prefer 'Setting' instead of 'Toggling' On/Off states**" (préfère les réglages basculer les états en mode "Marche / Arrêt") est activée dans la boîte de dialogue MIDI Mappings et définit par défaut la nature des mappages qui devraient être utilisés pour votre contrôleur. [Set] est sélectionné par défaut lorsque l'option est activée, sinon c'est [Toggle] est utilisé. Ainsi, vous pouvez plus rapidement créer le type de mappage voulu, sans vous perdre dans la liste des mappages actifs disponibles, liste qui est-il faut le reconnaître, d'un abord un peu

exhaustif.

Mappages dynamiques

La liste des «correspondances disponibles et active» vous montre tous les paramètres possibles et les fonctions qui peuvent être mappées dans Renoise. Comme on l'a déjà dit plus haut, cette liste détaillée, contient beaucoup d'entrées que ce qui est mis en surbrillance dans l'interface graphique. Par exemple:

Mappings de piste sélectionnée:

- **Global Mappings/Navigation/Tracks:** Vous permet de passer à la piste suivante ou précédente dans Renoise.
- **Global Mappings/Track Muting/Current Track:** Permet d'activer / désactiver la piste actuellement sélectionnée.
- **Global Mappings/Track Levels/Volume/Current Track:** Permet de contrôler le volume de la piste en cours.
- **Global Mappings/Track Levels/Panning/Current Track:** Permet de contrôler le panoramique de la piste en cours.

Avec ceci, on peut contrôler chaque piste dans un arrangement, avec juste quelques boutons et quelques curseurs de contrôleur.

Mappage des effets sonores DSP

On peut faire de même avec les effets sonores DSP dans la section Track DSPs:

- **Global Mappings/Navigation/Track DSPs/Select:** Mappage de la sélection des DSP.
- **Global Mappings/Track DSPs/Selected FX/Parameter #XX:** Contrôle jusqu'à 32 paramètres DSP.
- **Global Mappings/Track DSPs/Selected FX (Mixer Subset)/Parameter #XX:** Contrôle jusqu'à 32 paramètres DSP du mixeur.

Lorsque vous utilisez les mappages dans la table de mixage (Mixer) seuls les paramètres DSP qui sont visibles peuvent être contrôlés. Cela vous invite à personnaliser les paramètres qui sont utiles (clic-droit sur l'effet dans le mélangeur et choisissez le paramètre "Show Sliders" en option) . Vous pourrez ainsi naviguer rapidement et facilement sur un petit sous-ensemble de paramètres, pendant une performance live, par exemple.

Navigation dans le Séquenceur, et Déclenchement

Tout comme les effets DSP de piste, le séquenceur de patterns peut également être également contrôlé de manière dynamique. (Veuillez utiliser vos propres

chaînes d'effets pour vous entraîner en suivant les mêmes logiques que celles décrites ci dessus).

L'Outil Duplex

Les **Outils de Renoise** (*Renoise Tools*) sont des extensions téléchargeables qui étendent les fonctionnalités du programme initial.

Ces modules font usage d'un "langage de script" simple et répandu, que Renoise peut interpréter à la volée. Créé avec l'aide de ce langage de script, Duplex est un système flexible qui permet l'utilisation de certains contrôleurs MIDI externes, dans Renoise.

Quand vous installez Duplex, chaque périphérique supporté a un nombre de configurations qui contrôlent d'importants paramètres comme le Mixeur, la Matrice de Patterns ou les effets. Vous pouvez façonner votre configuration, à partir d'un ensemble de fonctionnalités uniques pré-constituées.

N'hésitez pas à vous renseigner plus sur l'Outil Duplex sur sa page dédiée du site d'origine de Renoise.

Renoise et Open Sound Control (OSC)

Open Sound Control a été créé pour succéder au protocole de contrôle MIDI. Il permet la communication entre logiciels, synthétiseurs sonores et autres appareils multimédia qui supportent l'OSC.

Ses avantages par rapport MIDI comprennent: un style de nommage symbolique à haute résolution avec **des données d'arguments numériques sous la forme d'une URL**, plusieurs destinataires pour un message unique, haute résolution des marqueurs temporels et des «paquets» de données dont les effets doivent se produire simultanément, un protocole qui n'est pas non plus lié à un matériel spécifique (c.-à-d, câbles MIDI et les ports) et qui **peut être transféré à travers une simple connexion réseau standard**, même à distance via Internet. Cela rend l'OSC beaucoup plus flexible, et puissant que le MIDI, mais en raison de sa spécification très ouverte, le client et le serveur OSC doivent être configurés séparément, contrairement à ce qui est essentiellement fait sous un protocole MIDI standard qui reste assez "Plug & Play" dans l'esprit.

Pour plus d'informations générales à propos du protocole de communication OSC, voir la page Wikipedia et de la page d'accueil officielle de du protocole OSC.

Au menu :

1. Paramétrage
2. Implémentation par défaut du protocole OSC dans Renoise
3. Exemples
4. TouchOSC via Duplex
5. Pure Data
6. Utilisation de Pure Data Avec Renoise Via Osc

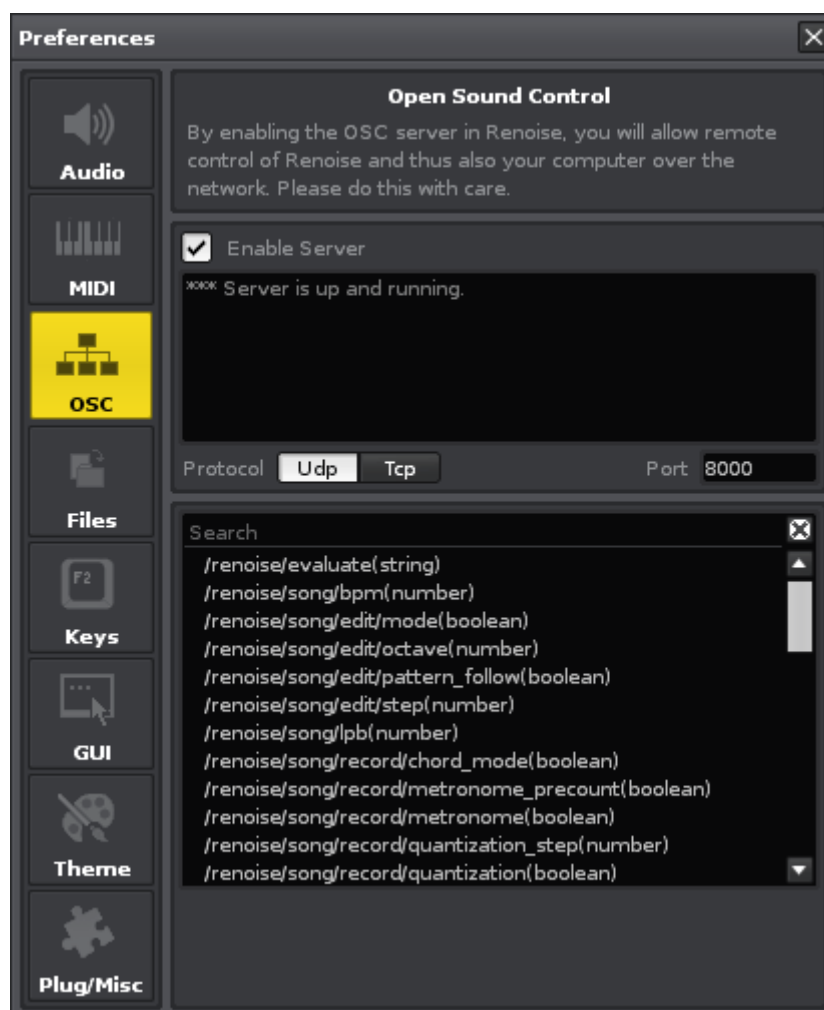
Paramétrage

Renoise peut utiliser OSC de deux façons:

1. Utiliser Renoise comme serveur OSC (autrement dit, **un receveur OSC**) via un ensemble de message pré-configurés.
2. Utiliser le langage de script interne de Renoise. Ce qui vous permet de recevoir et aussi d'envoyer n'importe quelle forme de message OSC et même de définir votre propre protocole de communication, but évidemment, ça requiert un certain savoir-faire en matière de programmation informatique en langage de script. Veuillez vous référer à ce lien pour plus d'informations.

Pour **transformer Renoise en Serveur OSC** (afin qu'il reçoive du signal OSC), ouvrez

le panneau de paramétrage des options du mode OSC via "Edit -> Preferences -> OSC" depuis le menu principal:



- **Enable Server:** Cette opération démarre le serveur OSC dans Renoise et le port réseau est commuté en mode "d'écoute", de sorte qu'il est fort possible que vous obteniez un message d'avertissement de votre pare-feu la première fois que vous activez cette option.
- **Incoming Messages:** Ce panneau affiche simplement des messages pertinents lors de la mise en réseau..
- **Protocol:** sélectionnez le protocole que le serveur va utiliser avec Renoise:
 - **Udp:** Fournit un taux de transfert élevé mais une faible fiabilité.
 - **Tcp:** Fournit un taux de transfert plus bas qu'en Udp mais avec une plus grande fiabilité.
- **Port:** Sélectionnez le numéro de port pour les messages à transférer. En règle générale, un nombre supérieur à 1024 est utilisé.
- **Command List:** Affiche la liste des différentes commandes qu'il est possible d'utiliser pour communiquer avec Renoise en OSC.

- **Explanation Panel:** Lorsque vous cliquez sur une commande dans la liste des commandes, une explication de ce que la commande produit s'affiche ici.

Implémentation du protocole OSC par défaut dans Renoise

Ici vous trouverez une suite de commandes pré-configurées, à envoyer à Renoise via OSC :

- **/renoise/evaluate(string)**

Evalue l'expression en langage de script LUA (exemple : `renoise.song().transport.bpm = 234`).

- **/renoise/song/bpm(number)**

Définit la valeur de BPM pour l'arrangement [32 - 999].

- **/renoise/song/edit/mode(boolean)**

Définit l'état de l'Editeur de Pattern : On ou Off.

- **/renoise/song/edit/octave(number)**

Définit la valeur de l'octave actuel [0 - 8].

- **/renoise/song/edit/pattern_follow(boolean)**

Autorise ou non le mode suivi de pattern.

- **/renoise/song/edit/step(number)**

Définit le saut de pas dans l'Editeur de Patterns [0 - 8].

- **/renoise/song/lpb(number)**

Définit le LPB courant [1 - 255].

- **/renoise/song/record/chord_mode(boolean)**

Autorise ou pas le mode accords.

- **/renoise/song/record/metronome**

Active ou désactive le métronome.

- **/renoise/song/record/metronome_precount**

Active ou désactive le décompte du métronome.

- **/renoise/song/record/quantization_step(number)**

Définit la valeur globale de la quantisation [1 - 32].

- **/renoise/song/record/quantization(boolean)**

Active ou désactive la quantisation lors de l'enregistrement des notes.

- **/renoise/song/sequence/schedule_add(number)**

Programme une nouvelle position de lecture de séquenceur à lancer une fois le pattern en cours lu.

- **/renoise/song/sequence/schedule_set(number)**

Remplace la position de lecture de séquence programmée.

- **/renoise/song/sequence/slot_mute(number, number)**

Coupe le son de la piste / bloc spécifique de la Matrice de Patterns.

- **/renoise/song/sequence/slot_unmute(number, number)**

Reactive le son de la piste/bloc spécifique de la Matrice de Patterns (après l'avoir mis en mode Mute) .

- **/renoise/song/sequence/trigger(number)**

Définit la position de lecture à la position spécifiée.

- **/renoise/song/tpl(number)**

Définit le TPL courant [1 - 16].

- **/renoise/song/track/XXX/device/XXX/bypass(boolean)**

Définit si un périphérique est inactif ou pas [true or false].

(XXX est l'index du périphérique, -1 signifie qu'il s'agit du périphérique sélectionné)

- **/renoise/song/track/XXX/device/XXX/set_parameter_by_index(number, number)**

Définit le paramètre d'un périphérique par son index.

- **/renoise/song/track/XXX/device/XXX/set_parameter_by_name(string, number)**

Définit le paramètre d'un périphérique par son nom.

- **/renoise/song/track/XXX/mute**

Coupe le son de la piste.

- **/renoise/song/track/XXX/output_delay(number)**

Définit le délai XXX's de la piste en cours en ms [-100 - 100].

- **/renoise/song/track/XXX/postfx_panning(number)**

Définit l'orientation stéréophonique de la piste au niveau du Post-Mixeur [-50 - 50].

- **/renoise/song/track/XXX/postfx_volume_db(number)**

Définit le volume en dB au niveau du Post-Mixeur [-200 - 3].

- **/renoise/song/track/XXX/postfx_volume(number)**

Définit le volume tout court au niveau du post-Mixeur [0 - db2lin(3)].

- **/renoise/song/track/XXX/prefx_panning(number)**

Définit l'orientation stéréo au niveau du pré-mixeur [-50 - 50].

- **/renoise/song/track/XXX/prefix_volume_db(number)**

Définit le volume de la piste en dB au niveau du pré-Mixeur [-200 - 3].

- **/renoise/song/track/XXX/prefix_volume(number)**

Définit le volume tout court de la piste au niveau du pré-Mixeur [0 - db2lin(3)].

- **/renoise/song/track/XXX/prefix_width(number)**

Définit la largeur stéréo au niveau du pré-mixeur [0, 1].

- **/renoise/song/track/XXX/solo**

Isole le son de la piste XXX.

- **/renoise/song/track/XXX/unmute**

Reactive le son de la piste XXX (après l'avoir coupé).

- **/renoise/transport/continue**

Continue la lecture.

- **/renoise/transport/loop/block_move_backwards**

Déplace le bloc de lecture en boucle d'un segment en arrière

- **/renoise/transport/loop/block_move_forwards**

Déplace le bloc de lecture en boucle d'un segment en avant

- **/transport/loop/block(boolean)**

Active ou désactive la lecture en boucle des segments de pattern

- **/renoise/transport/loop/pattern(boolean)**

Active ou désactive la lecture en boucle du pattern en cours.

- **/renoise/transport/loop/sequence(number, number)**

Désactive ou définit une nouvelle plage de séquence à lire en boucle.

- **/renoise/transport/panic**

Arrête la lecture de tous les instruments et de tous les effets sonores DSP.

- **/renoise/transport/start**

Commence la lecture, ou recommence à lire le pattern en cours.

- **/renoise/transport/stop**

Arrête la lecture.

- **/renoise/trigger/midi(number)**

Actionne un événement MIDI brut.

arg#1: l'événement MIDI est un nombre

- **/renoise/trigger/note_off(number, number, number)**

Actionne une Note OFF.

arg#1: instrument (-1 instrument actuellement sélectionné)

arg#2: piste (-1 piste par défaut)

arg#3: valeur de note (0-119)

- **/renoise/trigger/note_on(number, number, number, number)**

Actionne une Note-On.

arg#1: instrument (-1 pour l'instru sélectionné)

arg#2: piste (-1 pour la piste en cours)

arg#3: valeur de note (0-119)

arg#4: vélocité (0-127)

Notez que l'implémentation OSC par défaut, peut être étendue en éditant le fichier "GlobalOscActions.lua" dans le répertoire "Scripts", que vous pouvez trouver dans le dossier où vous avez installé Renoise.

Exemples

Pour vous aider à mieux comprendre comment fonctionne le protocole OSC, on peut s'appuyer sur deux exemples assez simples, l'un utilise une application Apple installable sur iPhone, iPad... et l'autre utilise un environnement de programmation nommé Pure Data.

TouchOSC via Duplex

L'outil Duplex est livré avec un preset de Périphérique préreglé pour **TouchOSC**, une application pour iPhone / iPod Touch / iPad, qui permet à ces terminaux tactiles de contrôler Renoise par protocole OSC. Pour l'utiliser, sélectionnez "TouchOSC" dans le menu "Device" dans le menu déroulant du Navigateur Duplex, et ajustez la configuration selon vos besoins dans la boîte de dialogue "Paramètres". Puis, en utilisant l'application TouchOSC sur l'appareil d'Apple, vous pouvez modifier les valeurs des différents boutons et les curseurs sur l'écran pour contrôler différentes fonctions de Renoise.

Duplex utilise l'API scriptable de Renoise pour communiquer avec les tablettes tactiles en OSC : il est donc entièrement re-configurable et peut également être utilisé à titre d'exemple ou de point de départ pour d'autres développements mettant en œuvre OSC dans Renoise.

Pure Data

Pure Data est un environnement de programmation graphique pour l'audio, la vidéo et de traitement graphique, en temps réel. Il a été créé pour explorer des

idées sur la façon d'affiner le paradigme de Max, avec l'idées de traiter les données de base d'une manière plus ouverte, et en l'ouvrant aussi à des applications externes, qui vont au delà de l'audio et MIDI, telles que des applications graphiques et des vidéos. Il existe différentes versions disponibles en téléchargement pour PC, Mac et Linux.

Utiliser Pure Data avec Renoise Via OSC

- D'abord, installez Pure Data, ensuite téléchargez, décompressez et ouvrez le fichier "[test-renoise-osc.pd](#)" dans Pure Data.
- En haut à gauche vous pouvez définir le n° de port qui correspond au n° de port OSC défini dans Renoise [connect localhost XXXX]. Avec Edit Mode (Ctrl + E) vous pouvez définir les numéros.
- A droite, vous pouvez lancer et arrêter la musique sur Renoise avec les boutons [send / renoise / transport / start] et [send / renoise / transport / stop].
- Le programme de test est livré avec un ensemble de commandes pré-chargées. Assurez-vous qu'un échantillon est bien chargé quand même dans l'emplacement 00 dans Renoise et appuyez sur le bouton "chord-test" dans Pure Data. Vous devriez entendre un accord joué. Vous pouvez aussi cliquer sur des commandes individuelles pour écouter les notes individuelles.
- Si vous souhaitez entrer des nouveaux messages OSC par vous-mêmes:
 - Sélectionnez depuis le menu "Put -> Message", placez la boîte sur l'écran, et entrez la commande désirée voir par exemple la liste des commandes située plus haut pour faire vos tests.
 - Connectez la nouvelles boîte de message en survolant le coin en bas à gauche, (le curseur se transformera en cercle) et en cliquant et en tirant le tout vers la boîte "sendOSC".
 - Supprimez le mode édition avec (Ctrl + E) et cliquez sur le boîte pour envoyer le message à Renoise via OSC

Les Préférences du Logiciel

Le **panneau des Préférences de Renoise** vous permet de définir diverses options générales pour le programme, telles que les paramètres de la carte son, les réglages de l'appareil MIDI ou du contrôleur auquel il est connecté, comment les fichiers sont chargés / sauvegardés, etc...

Ces paramètres ne doivent être définis qu'une seule fois et sont appliqués à toutes les musiques et tous les sons que vous créez avec Renoise.

Pour ouvrir le panneau des préférences, choisissez "Edit -> Preferences ..." dans le menu principal (Windows + Linux). Sur Mac, choisissez "Renoise -> Préférences ...".

Lors de la première configuration de Renoise, vous ne devriez pas avoir besoin d'ajuster grand chose, ni même l'onglet audio, ni même l'onglet MIDI. Le reste des options par défaut devrait d'ailleurs suffire jusqu'à ce que vous soyez plus familiers avec le logiciel Renoise.

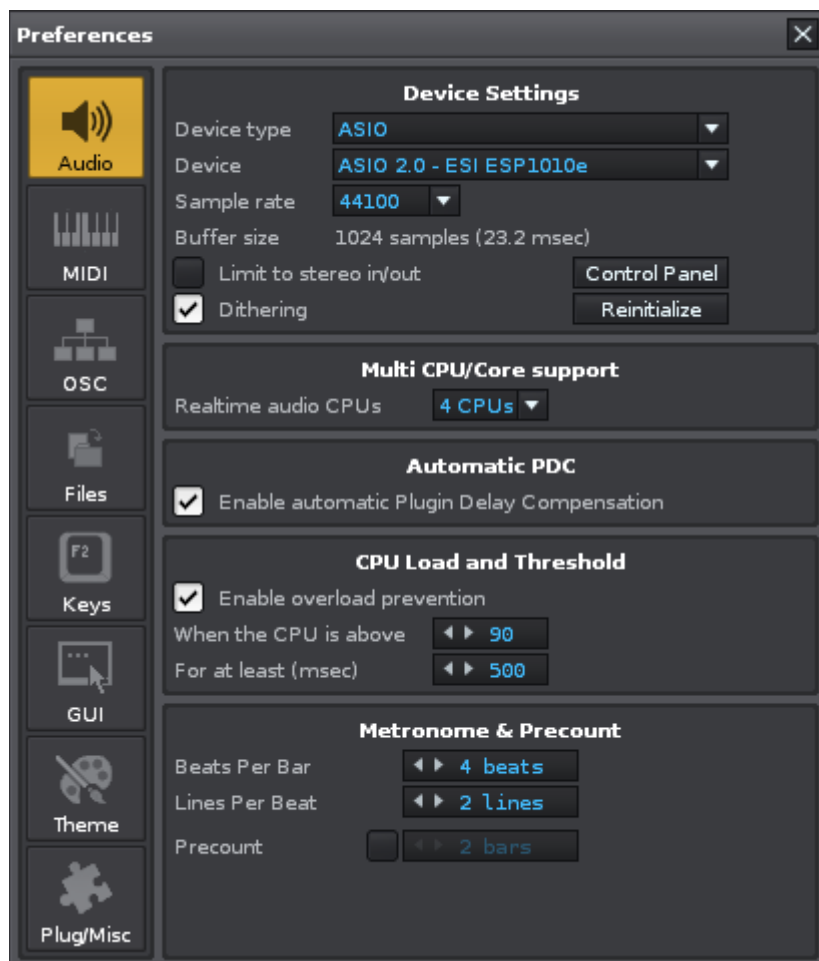
La première configuration à opérer sera probablement celle des périphériques audio et des périphériques MIDI ; vous pouvez d'ailleurs pour plus de détails vous reporter aux sections antérieures traitant de ces sujets.

Au menu :

1. **Audio**
2. **Paramètres du périphérique (Windows)**
3. **Paramètres du périphérique (Mac OSX)**
4. **Paramètres du périphérique (Linux)**
5. **Support du multi CPU / Core**
6. **PDC (Plugin Dealy Compensation)**
7. **Charge CPU et seuil de blocage**
8. **Métronome & Décompte**
9. **MIDI**
10. **Clavier Maître MIDI / Mappage**
11. **Le maître d'horloge MIDI Clock**
12. **L'esclave d'horloge MIDI Clock**
13. **OSC**
14. **Serveur**
15. **Protocoles de messages OSC**
16. **Fichiers**
17. **Options d'importation d'échantillons**
18. **Options d'importation audio brutes (raw)**
19. **Options du périphérique d'importation des chaînes DSP**
20. **Options d'importation MIDI**
21. **Options d'exportation de morceau / Instrument**
22. **Touches**

- 23. Liste des Mappages du Clavier AZERTY**
- 24. Importation / Exportation des mappages clavier**
- 25. Options de clavier globales**
- 26. Fréquence de répétition du clavier**
- 27. Fréquence de répétition de la souris**
- 28. GUI (Interface Graphique)**
- 29. Globale**
- 30. Editeur de Patterns**
- 31. Séquenceur de Patterns**
- 32. Editeur d'enveloppes**
- 33. Oscilloscopes**
- 34. Thème**
- 35. Fichiers de thème**
- 36. Paramètres des couleurs**
- 37. Filtre de Couleur Globale**
- 38. Graphiques**
- 39. Plugins / Divers**
- 40. Plugins Audio Unit (Mac OS X uniquement)**
- 41. Plugins LADSPA (Linux uniquement)**
- 42. Plugins VST (Windows, Mac et Linux)**
- 43. Plugins en Général (Windows, Mac et Linux)**
- 44. Sauvegarde**
- 45. Divers**

Audio



Device Settings : Paramètres du périphérique (Windows)

- **Device Type:** Détermine le pilote sonore que Renoise va utiliser. Sous Windows, vous aurez le choix entre DirectSound et ASIO. S'il est disponible, ASIO est fortement recommandé car il offre une meilleure synchronisation avec les instruments MIDI et des latences plus faibles en général.
- **In Device:** (DirectSound seulement) Si vous avez plusieurs cartes son installées, vous serez en mesure de choisir celle que vous souhaitez utiliser avec Renoise ici. Choisissez "Primary Device" pour utiliser le périphérique système par défaut.
- **Out Device:** (DirectSound seulement) Si vous avez plusieurs cartes son installées, vous serez en mesure de choisir celle que vous souhaitez utiliser

avec Renoise ici. Choisissez "Primary Device" pour utiliser le périphérique par défaut du système.

- **Sample Rate:** Sélectionnez la fréquence d'échantillonnage pour la lecture des morceaux. Tout le traitement audio interne dans Renoise sera fait à ce rythme. Plus le taux d'échantillonnage est élevé, plus détaillés seront les résultats, mais aussi, plus de puissance CPU sera exigée.
- **Latency:** (DirectSound seulement) Réglez la taille du tampon de mémoire, ce qui affecte la latence globale. Une valeur plus élevée permettra de réduire la possibilité d'entendre craquements ou saccades dus à l'utilisation trop élevée du processeur, mais cela entraînera aussi une latence plus importante (le temps que met le son pour partir de Renoise avant d'être concrètement entendu sur la sortie audio).
- **Use hardware buffers:** (DirectSound) Cette option peut accélérer un peu le traitement lors de la lecture, mais seulement si supportée - car certaines cartes son ne le pourront pas. Si vous activez cette option, expérimentez avec la fonction d'enregistrement dans l'Éditeur d'Échantillons avant de décider de l'utiliser en permanence, car elle peut générer des problèmes divers et variés. Si vous rencontrez des résultats étranges alors c'est qu'elle ne marche pas avec votre carte, dans ce cas, désactivez cette fonction.
- **Dither:** Appliquez un "tramage" des données du flux audio quand la carte son utilise une profondeur de bits de 8 ou de 16 bits. Le tramage est une manière de répartir les données en suivant une logique de "dégradé", ce qui adoucit quelque peu la brutalité produite par certains contrastes acoustiques forts inhérents au codage du son sur des profondeurs de bits faibles ou moyennes (exemple, quand le son de sortie est codé sur 8 bits), et le son semble alors plus agressif, plus "dur" à l'oreille. Les profondeurs de 24 et 32 bit audio ne sont cependant jamais tramées.
- **Limit to stereo in/out:** (ASIO uniquement) Si vous avez une carte son multi-Input/Output, vous pouvez désactiver toutes les entrées et sorties à l'exception de la paire stéréo principale. Cela peut conduire à de meilleures performances lorsque vous n'avez pas besoin des autres canaux.
- **Control Panel:** (ASIO uniquement) Ouvre le panneau de contrôle du pilote ASIO où vous pouvez configurer votre carte son de manière plus détaillée.
- **Reinitialize:** Arrêtez, puis rouvrez toutes les connexions de la carte son / pilote. Peut être utile pour un dépannage.

Device Settings (OSX)

- **In Device:** Si vous avez plusieurs cartes son installées, vous serez en mesure de choisir celle que vous souhaitez utiliser avec Renoise ici.
- **Out Device:** Si vous avez plusieurs cartes son installées, vous pourrez choisir

celle que vous souhaitez utiliser avec Renoise ici.

- **Sample Rate:** Sélectionnez la fréquence d'échantillonnage pour la lecture. Tout le traitement audio interne dans Renoise sera fait à ce rythme. Plus le taux d'échantillonnage est élevé, plus détaillés seront les résultats, mais attention, plus de puissance CPU sera exigée.
- **Latency:** Définir la taille du buffer (tampon) affecte la latence globale. Un nombre plus élevé réduira la possibilité de saccades en cas d'utilisation élevée du processeur, mais aussi causera plus de latence (le temps que met le son pour atteindre une sortie et y être entendu).
- **Dither :** Appliquez un "tramage" des données du flux audio quand la carte son utilise une profondeur de bits de 8 ou de 16 bits. Le tramage est une manière de répartir les données en suivant une logique de "dégradé", ce qui adoucit quelque peu la brutalité produite par certains contrastes acoustiques forts inhérents au codage du son sur des profondeurs de bits faibles ou moyennes(exemple, quand le son de sortie est codé sur 8 bits), et le son semble alors plus agressif, plus "dur" à l'oreille. Les profondeurs de 24 et 32 bit audio ne sont cependant jamais tramées.
- **Reinitialize:** Arrêtez, puis rouvrez toutes les connexions de la carte son / pilote. Peut être utile pour un dépannage.

Device Settings (Linux)

Configurer Linux pour une utilisation audio rapide et fiable peut être assez complexe, en fonction de la distribution que vous utilisez. Pour des questions générales et les FAQs concernant la sortie audio sur Linux, jetez un œil à notre FAQ Linux.

- **Device Type:** Détermine le pilote sonore que Renoise va utiliser. Sous Linux, vous avez le choix entre ALSA et Jack. ALSA sera disponible sur toutes les configurations. Jack est plus avancé, mais aussi plus difficile à mettre en place et doit être installé manuellement. Jack est fortement recommandé, car il vous permet d'utiliser plusieurs applications audio Jack à la fois et permet du routage audio entre elles.
- **In Device:**
 - **ALSA:** Si vous avez plusieurs cartes son installées, vous serez en mesure de choisir celle que vous souhaitez utiliser avec Renoise ici.
 - **Jack:** Sélectionnez le nombre de paires d'entrées que vous souhaitez passer à Jack.
- **Out Device:**
 - **ALSA:** Si vous avez plusieurs cartes son installées, vous serez en mesure de choisir celle que vous souhaitez utiliser avec Renoise ici.

- **Jack:** Sélectionnez le nombre de paires de sorties que vous souhaitez passer à Jack.
- **Sample Rate:** (ALSA uniquement) Sélectionnez la fréquence d'échantillonnage pour la lecture. Tout le traitement audio interne dans Renoise sera fait à ce rythme. Plus le taux d'échantillonnage est important, plus les résultats seront détaillés, mais attention : plus de puissance CPU sera exigée.
- **Buffer Size:** (ALSA seulement) La taille du tampon de base qui doit être utilisée pour le traitement audio en Renoise. Un nombre plus élevé réduira la possibilité de saccades ou de craquements en cas d'utilisation élevée du processeur, mais pourra aussi causer plus de latence (le temps que met le son à partir Renoise pour atteindre une sortie audio et y être entendu).
- **Periods/Buffer:** (ALSA uniquement) Combien de "taille de mémoire tampon" doit être utilisée. Le temps de latence final pour la lecture du son sous ALSA est le suivante: «Periods / Buffer" x "Taille du buffer". Certains pilotes ont besoin de trois tampons pour fonctionner de façon fiable, tandis que d'autres besoin que de deux. Si vous entendez en sortie des crépitements ou des saccades, sous Renoise, essayez de changer cette valeur ou modifiez le réglage dans "In Device".
- **Use realtime priority:** (ALSA uniquement) Dans la plupart des systèmes Linux prêt à l'emploi, les applications ne sont pas autorisés à exécuter des tâches critiques en temps réel. Elles sont cependant nécessaires pour le traitement audio en temps réel, donc elles devraient être activées quand même lorsque cela est possible. Jetez un œil sur la FAQ Linux pour plus d'informations à ce sujet. Si vous ne pouvez pas configurer votre système pour permettre à des tâches de s'exécuter en temps réel, alors vous pouvez cesser d'essayer avec cette option sur Renoise.
- **Enable Transport Support:** (Jack uniquement) Envoyez et recevez des informations de timing et de transport vers / depuis d'autres applications en cours d'exécution avec Jack. Ceci n'est utile que pour synchroniser plusieurs applications audio ensemble. Si vous souhaitez uniquement exécuter Renoise, cette option est inutile et doit être désactivée.
- **Dither:** Appliquez un "tramage" des données du flux audio quand la carte son utilise une profondeur de bits de 8 ou de 16 bits. Le tramage est une manière de répartir les données en suivant une logique de "dégradé", ce qui adoucit quelque peu la brutalité produite par certains contrastes acoustiques forts inhérents au codage du son sur des profondeurs de bits faibles ou moyennes(exemple, quand le son de sortie est codé sur 8 bits), et le son semble alors plus agressif, plus "dur" à l'oreille. Les profondeurs de 24 et 32 bit audio ne sont cependant jamais tramées.
- **Reinitialize:** Arrêtez, puis rouvrez toutes les connexions à la carte son / pilote. Peut être utile pour un dépannage.

Multi CPU/Core support

- **Multi CPU/Core support:** Si vous avez un processeur à plusieurs processeurs ou plusieurs noyaux, vous pouvez ajuster Renoise afin qu'il les utilise pour le traitement audio "en temps réel". Par défaut, tous les cœurs sont utilisés, ce qui est fortement recommandé.

Automatic PDC

- **Automatic PDC:** Ceci compense automatiquement tous les retards que certains effets internes et certains VST / AU plug-ins introduisent. Utilisé pour s'assurer que toutes les pistes et tous les instruments sont lus en bonne synchronisation. Si vous effectuez un dépannage, vous pouvez temporairement désactiver cette option.

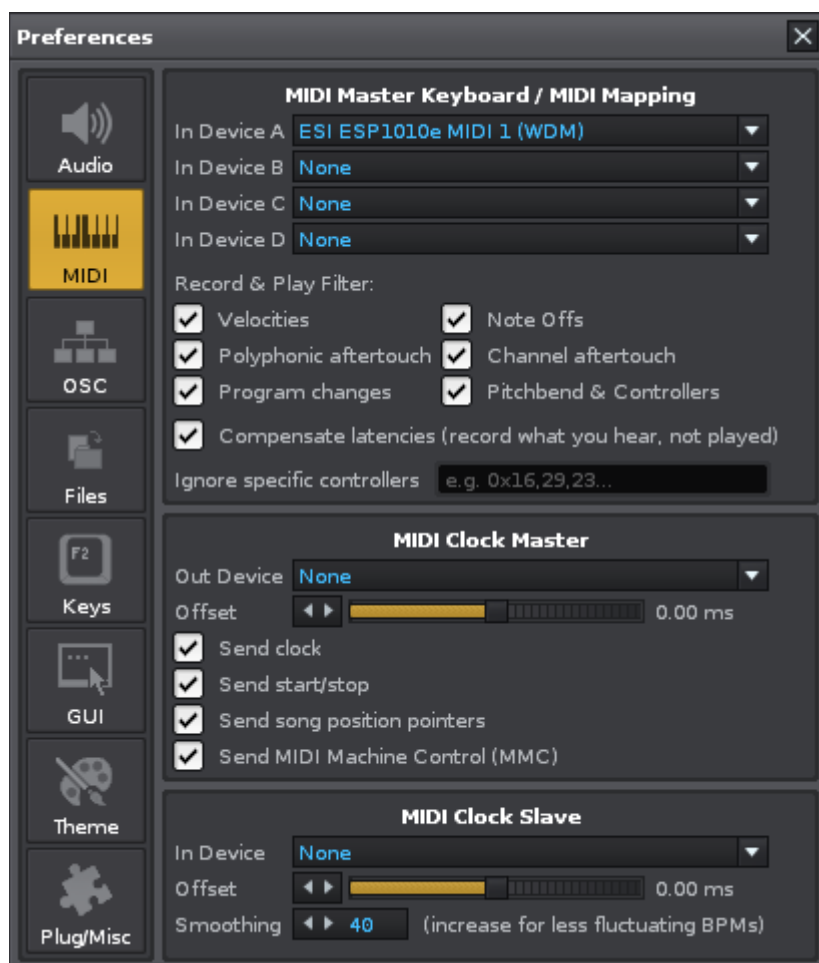
CPU Load and Threshold

- **When the CPU is above, For at least:** - Lorsque les conditions sont remplies, Renoise exécute un **mode Panic** (arrête instantanément toute lecture d'instrument, d'effet et de plugin et vide le cache du tampon audio). Cette option empêche que des charges CPU trop élevées gèlent tous les processus de votre ordinateur.

Metronome & Precount

- **Beats Per Bar:** Définir combien de click de battement (voir lignes par battement ci-dessous) doit être traité comme une barre.
- **Lines Per Beat:** Définissez le nombre de lignes dans Renoise qui devraient constituer un battement de métronome.
- **Precount:** Active ou désactive l'option de décompte pour l'enregistrement en direct et la quantité de barres de décompte.

MIDI



MIDI Master Keyboard/Mapping

- **In Device A/B/C/D:** Sélectionnez jusqu'à quatre périphériques à utiliser pour l'entrée MIDI général Renoise (Enregistrement et notes d'édition) et pour le contrôle à distance MIDI (MIDI Mapping).
- **Record and Play Filters:** Basculer l'entrée et l'enregistrement des messages MIDI spécifiques pour Renoise. Cela s'applique uniquement à l'enregistrement et la lecture en mode temps réel.
- **Compensate latencies:** pour compenser automatiquement le temps de latence MIDI, de sorte que vous enregistrerez ce que vous entendez, et non pas ce que vous jouez.
- **Ignore specific controllers:** Explicitement empêcher certains messages MIDI d'être reçus et enregistrés. Vous pouvez entrer une liste de numéros de message MIDI CC, séparés par des virgules.

MIDI Clock Master

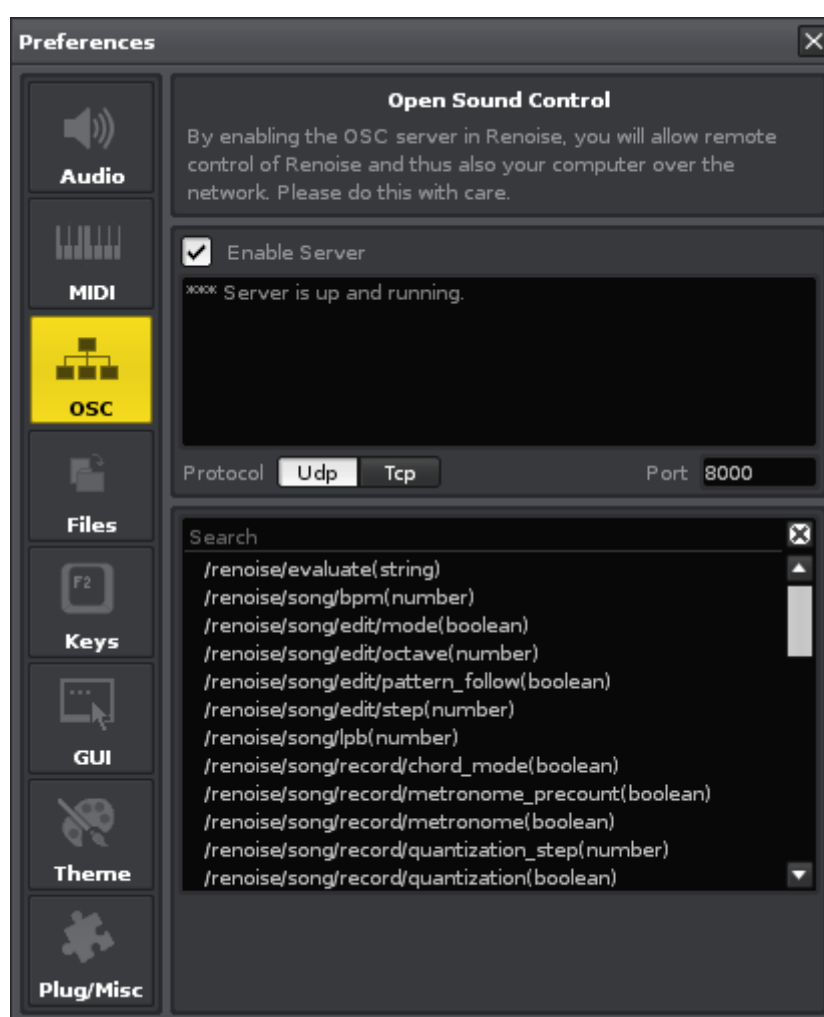
- **Out Device:** définissez un périphérique MIDI auquel Renoise enverra les données d'horloge MIDI.
- **Offset:** définir un décalage manuel de tous les messages envoyés sur les dispositifs donnés. Cela peut être utile pour compenser manuellement des latences supplémentaires qu'introduisent des périphériques externes (la latence audio est toujours compensée automatiquement par Renoise). Notez que le plus faible temps de latence possible est limité à la latence de votre carte actuelle. Si vous avez besoin d'une latence négative, vous pouvez augmenter d'abord votre temps de latence audio dans les Préférences Audio.
- **Send clock:** Inclure l'envoi pulsé de messages d'horloge MIDI Clock.
- **Send start/stop:** Inclure l'envoi des messages de démarrage et d'arrêt dans l'horloge MIDI Clock.
- **Send song position pointers:** Inclure l'envoi des messages de position d'arrangement dans l'horloge MIDI Clock .
- **Send MIDI Machine Control (MMC):** En plus de l'horloge MIDI, Renoise peut également envoyer des messages "Sysex MMC" pour synchroniser des appareils externes à Renoise.

MIDI Clock Slave

- **In-Device:** Sélectionnez le périphérique MIDI que vous utiliserez pour que Renoise puisse recevoir des messages d'horloge MIDI Clock. Lorsqu'elle est activée, cette option fait que Renoise peut être l'esclave d'un maître d'horloge MIDI Clock (un appareil qui envoie des messages d'horloge MIDI). Dès qu'un périphérique MIDI Clock est réglé, vous verrez une nouvelle option apparaître dans la palette Transport. Cette option doit être activée pour activer la synchronisation des périphériques externes, et peut donc aussi être utilisée de là, pour activer la synchronisation rapidement, sans avoir à constamment ouvrir les Préférences.
- **Offset:** décalage manuel des informations de synchronisation entrantes selon une quantité de temps donnée. Cela peut être utile pour compenser manuellement latences supplémentaires que certains dispositifs externes MIDI Clock introduisent (la latence audio est toujours compensée automatiquement par Renoise). Puisque Renoise peut pas "prédire l'avenir", un réglage de latence négatif mènera à ce que le décalage soit progressivement déplacé vers sa position requise après le départ de la lecture.
- **Smoothing:** Les messages MIDI ne disposent souvent que d'un timing assez

approximatif, de sorte que les messages de battement d'horloge transférés d'un maître d'horloge MIDI Clock à Renoise, peuvent être imparfaits. Selon le degré de précision du flux d'horloge MIDI reçu vous pouvez utiliser cette option pour régler la vitesse à laquelle Renoise devrait réagir aux changements impulsés par le maître d'horloge MIDI Clock. Plus haute est la valeur de lissage, plus stable sera la synchronisation, mais, Renoise va réagir plus lentement à des changements «réels» de BPM en provenance du maître. Essayez donc de jouer avec le lissage et de trouver une bonne valeur de compromis pour votre configuration.

OSC



OSC Server

Activer le serveur OSC en cochant la case correspondante. Notez que lors de l'activation du serveur, vous ouvrez un port qui écoute le trafic entrant sur ce port. Votre pare-feu pourrait en outre réagir à cette situation. Si vous n'avez pas l'intention d'utiliser le protocole de contrôle OSC pour piloter Renoise à partir de

n'importe quel autre client, il vous est conseillé de quitter le serveur. Sous la case à cocher est la fenêtre de log de messagerie qui vous montre les données entrantes et vous une bonne vue des étapes de configuration du protocole, par exemple, si les données sont correctement envoyées ou non...

- **Protocol:** Soit choisir UDP (sur réseau local) ou TCP (réseaux distants nécessitant des transfert plus sûr quand les paquets arrivent)
- **Port:** Numéro du port, par défaut 8000, mais peut être changé vers n'importe quel n° de port désiré.

Protocoles de messages OSC sous Renoise

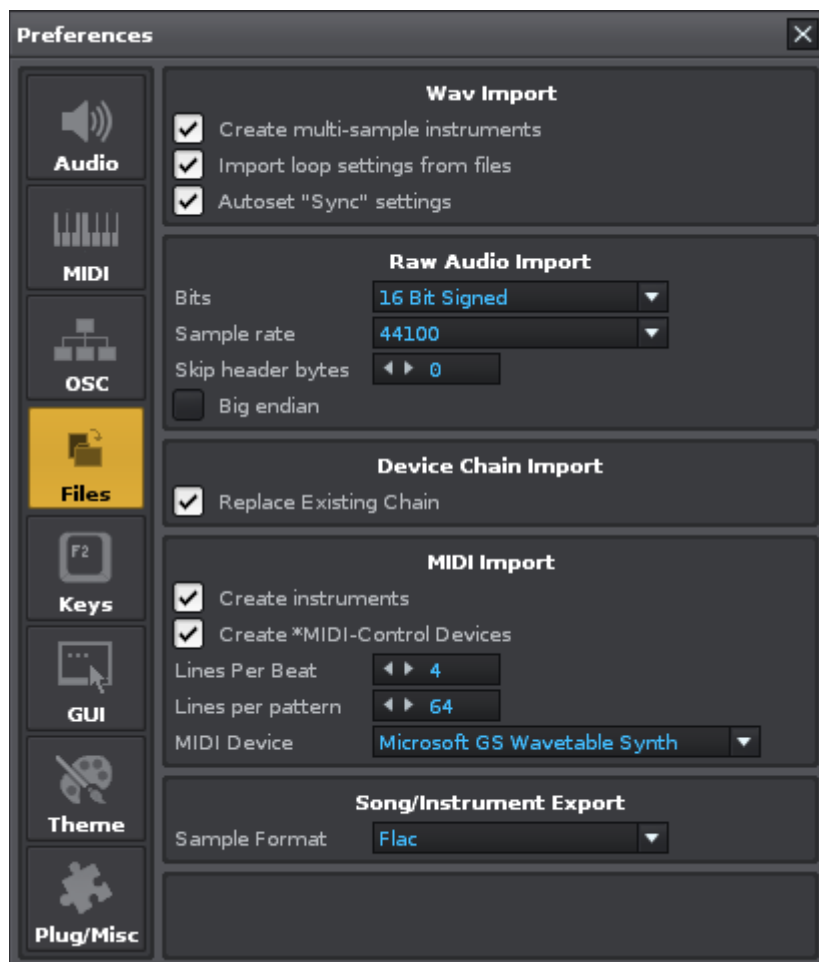
Renoise détient quatre sous-arbres dans sa propre librairie de messages de protocole /renoise/:

- **evaluate** - envoie des chaînes de caractères en langage de script LUA que Renoise peut interpréter et évaluer
- **song** - envoie des commandes de contrôle du morceau spécifiques
- **transport** - envoi des commandes de contrôle du panneau de transport
- **trigger** - envoi des commandes de contrôle de notes spécifiques

Description détaillée du protocole OSC, **ici**

Si vous souhaitez avoir d'autres infos sur la façon d'utiliser le système d'envoi de messages OSC, visitez le site (attention ça reste écrit en anglais) dédié au langage de script interne de Renoise <http://scripting.renoise.com/>

Files (Fichiers)



Note: Toutes les options d'importation peuvent aussi être définies via l'Explorateur de disques en cliquant avec le bouton droit sur un fichier et en sélectionnant "Load File with Options..."

Options d'importation des fichiers d'ondes sonores

S'applique aux fichiers de type WAV, FLAC, AIF, OGG and MP3.

- **Create multi-sample instruments:** Lorsqu'elle est activée, et quand plusieurs échantillons sont chargés à la fois dans l'Explorateur de Disques, cette option fait que Renoise va charger tous les échantillons en un seul instrument et créer automatiquement des Zones de Calques propres à un kit de batterie, en utilisant les paramètres **drumkit** définies dans la section Sample Keyzones. Lorsque l'option est désactivée, chaque échantillon sera chargé dans un nouvel instrument.

- **Import loop settings from files:** Permet l'importation de réglages de boucle qui sont enregistrés en dur dans les fichiers WAV, FLAC et AIF.
- **Autoset 'Sync' Settings:** Lors du chargement des échantillons, Renoise estime automatiquement quelle est la bonne valeur de beat-sync (synchronisation du battement de l'échantillon au battement propre au pattern) dans les paramètres de l'instrument, en écrasant les valeurs précédentes. Si vous ne voulez pas que cela se produise, désactivez-le ici.

Importation de fichiers audio bruts (Raw)

S'applique à tous les fichiers non-audio ou d'un format non reconnu, qui sont chargés de force et considérés comme fichiers audio.

- **Bits:** débit binaire qui doit être appliquée à l'échantillon brut importé.
- **Sample Rate:** Le taux d'échantillonnage des échantillons bruts.
- **Skip header bytes:** Va sauter le nombre spécifié d'octets au début du fichier sans les traiter comme des données audio.
- **Big Endian:** Sélectionnez l'ordre des octets qui doit être utilisé pour l'importation échantillon brut. S'applique uniquement aux profondeurs de bits de 16 bits ou plus.

Options d'importation des Chaines d'effets DSP

S'applique aux fichiers XRNT.

- **Replace Existing Chain:** Lorsqu'il est activé, ce paramètre fait que le chargement d'une chaîne de périphériques efface complètement tous les appareils existants en premier. Lorsqu'il est désactivé, la chaîne importée est ajoutée à la suite (à droite) de la préexistante.

Options d'importation MIDI

S'applique à tous les fichiers MID ou MIDI.

- **Create instruments:** Créer des instruments fondés sur les instruments utilisés dans le fichier MIDI. Lorsque l'option est désactivée, seules les notes et les événements CC sont importés et donc les instruments doivent être mis en place "manuellement".
- **Create *MIDI-Control Devices:** Création auto de périphériques de contrôle *MIDI Control Devices qui gèrent les changements type molette de modulation, par exemple.
- **Lines per Beat:** Définir le LPB qui devrait être utilisé pour la nouvelle chanson. Plus la valeur est élevée, plus précis seront les événements MIDI qui pourront

être insérés dans le nouveau morceau.

- **Lines per Pattern:** Diviser la chanson MIDI importée dans des patterns d'une longueur fixe donnée.
- **MIDI Device:** Choisissez le périphérique MIDI pour la sélection des instruments MIDI (et vers où envoyer la sortie).

Options d'exportation des instruments et des morceaux

S'applique aux fichiers XRNI (fichiers Renoise Instrument) et XRNS (Extended Renoise Song).

- **Sample Format:** Sélectionnez façon dont les échantillons sont stockés dans le fichier .xrns ou dans les fichiers .xrni. Tous deux sont des fichiers archivés avec l'algorithme .ZIP standard, mais portent juste une extension personnalisée, il est donc possible de les ouvrir avec n'importe quel outil de décompression, qui peut traiter les fichiers zip (par exemple, **WinRar / Winzip** sur Windows, **Stuff-it** sur OSX). Ce genre d'outil peut extraire tous les échantillons manuellement. L'option "Flac" est un fichier audio compressé sans perte, qui se traduira par des fichiers un peu plus petits, et doit être utilisé par défaut. "Wav" pourrait être utile si vous souhaitez par la suite pour extraire les fichiers et de les utiliser dans d'autres programmes qui n'importent pas le format .flac.

Touches (Keys)



Liste des associations de touches du clavier

Tous les raccourcis clavier dans Renoise peut être reconfigurés. Au-dessus de la liste, vous pouvez choisir la mise au point des associations, ce qui modifie la partie de l'interface à laquelle les raccourcis s'appliquent. La sélection de "All" vous donnera un aperçu de tous les raccourcis clavier existants dans Renoise, ce qui rend plus facile la recherche d'un réglage spécifique.

Il ya de nombreux mappages (associations) claviers qui ne sont pas affectés par défaut, donc si vous devez en créer un qui n'existe pas encore, jetez un œil aux mappages disponibles dans la section correspondante. Pour modifier ou créer un mappage de clavier, sélectionnez-le dans la liste et cliquez sur le bouton "New assignement". Appuyez sur la combinaison de touches que vous souhaitez utiliser, puis cliquez sur le bouton 'Assign'. Si cette combinaison est déjà utilisé ailleurs alors vous serez averti. La nouvelle configuration sera sauvegardée automatiquement.

Importer/Exporter les mappages clavier

- **Load** - Charge des associations de touches pré-sauvegardées.
- **Save** - Sauvegarde un ensemble d'associations clavier.
- **Reset** - Restaure les associations clavier par défaut.
- **Print** - Affiche les associations clavier par défaut dans votre navigateur, selon un format visuel prêt pour l'impression (utile pour se constituer un mémo à laisser à côté de l'écran de l'ordinateur).

Options Globales du Clavier

- **Double Caps Lock workaround:** Si votre touche de "verrouillage majuscule" ne se comporte pas comme d'habitude ou si elle ne se comporte pas correctement (si elle nécessite deux pressions par exemple au lieu d'une), alors activez cette option.
- **Use right-side modifiers as:** définit si les touches contrôle à droite de la barre d'espace Ctrl / Maj / Alt peuvent être utilisées comme modificateurs (en combinaison avec d'autres touches, par exemple Ctrl + Z) ou si elles peuvent être affectées à des fonctions de leur propre chef.

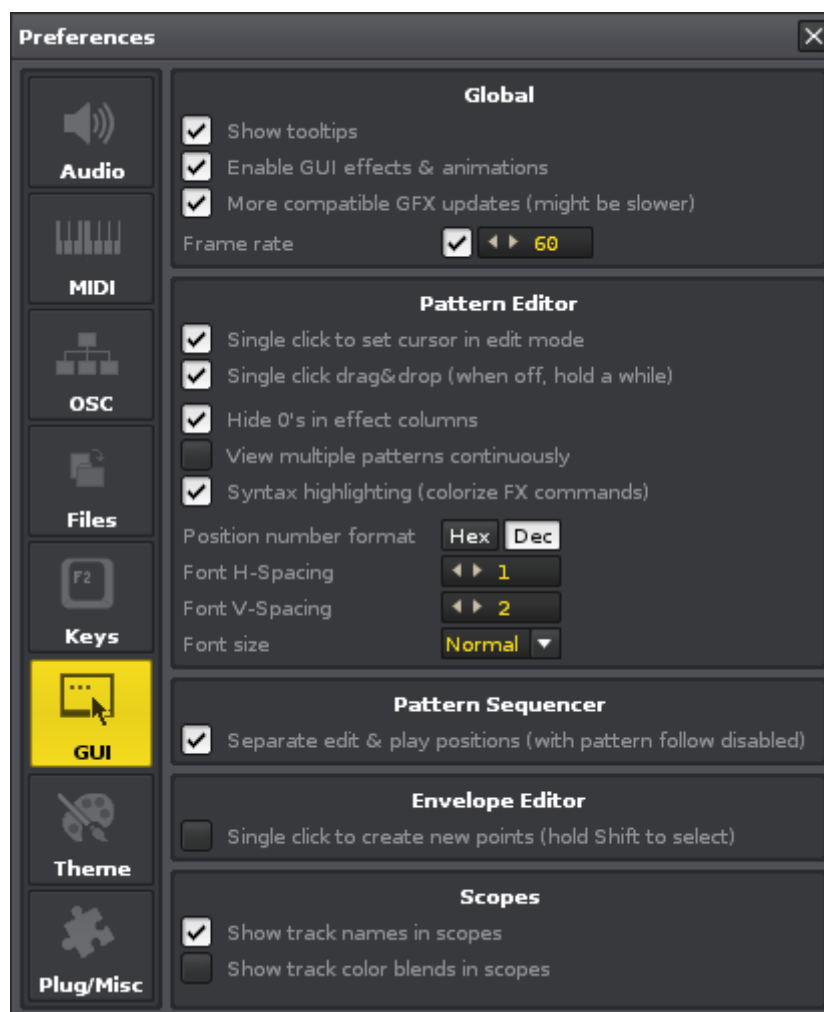
Taux de Répétitions Clavier

- **Repeat Rate:** Configure comment Renoise répète la pression des touches sur le clavier.

Fréquence de Répétition à la Souris

- **Enable mouse wheel acceleration:** Rendra l'utilisation de la molette de la souris plus sensible.
- **Left-Click Repeat Rate:** Réglez la vitesse à laquelle les changements d'une valeur produits par un clic gauche doivent être introduits (par exemple, l'augmentation du BPM à l'aide des petites flèches).
- **Right-Click Repeat Rate:** Idem que ci-dessus, mais qui vaut pour les clics de bouton droit de la souris.

GUI (Interface Graphique)



Les options de l'interface graphique permettent la personnalisation du comportement de l'affichage général au sein de Renoise.

Options Globales

- **Show tooltips:** Bascule l'affichage des info-bulles lorsque le pointeur de la souris survole une partie importante de l'interface plus d'une seconde.
- **Enable GUI effects & animations:** Lorsqu'elle est activée, Renoise va utiliser des animations dans certaines parties de l'interface, par exemple le défilement régulier, la décoloration des menus, la transparence, etc. Désactivez cette option si vous ne les aimez pas ou si vous utilisez un ordinateur trop lent, afin d'économiser quelques cycles machine.
- **Use more compatible GFX updates:**(Windows uniquement) Utilise une

méthode plus lente pour dessiner l'interface graphique de Renoise avec votre carte graphique. Cette option doit être maintenue à moins qu'elle ne doive être désactivée pour éviter les problèmes qu'elle pose parfois avec des configurations multi-écrans.

- **Frame Rate:** Réglez la vitesse à laquelle l'interface graphique Renoise se mettra à jour. Des valeurs plus faibles nécessitent moins de puissance CPU, alors que les valeurs plus élevées fera que l'interface utilisateur sera plus réactive. La désactivation du frame-rate permettra à Renoise d'utiliser la quantité de puissance CPU nécessaire pour mettre à jour une interface graphique aussi réactive que possible.

L'Editeur de Patterns

- **Single click to set cursor in edit mode:** Cela permet à un simple clic gauche dans un pattern de déplacer le curseur à cette position exacte lorsque le mode d'Édition est activé. Lorsque le mode Édition est désactivé, il permet aussi d'un seul clic gauche de déplacer le curseur sur la colonne pointée, sans changer la ligne de pattern. Un double-clic déplacer toujours le curseur à la position exacte, peu importe si cette option est activée ou non.
- **Single click drag & drop:** Lorsqu'elle est activée, cliquer sur une zone sélectionnée dans l'éditeur Pattern commence à faire glisser cette sélection. Lorsqu'il elle est désactivée, vous devez cliquer et maintenir enfoncée la souris pendant une seconde pour faire glisser la sélection.
- **Position number format:** Utilise le mode décimal ou hexadécimal pour l'affichage des numéros de lignes de patterns.

Séquenceur de Patterns

- **Separate edit & play positions (with pattern follow):** Lorsqu'elle est activée, la position de lecture du séquenceur sera détachée de la position d'édition quand le suivi de pattern est désactivé.
 - **Pattern Follow mode On:** Modification et position de playback sont liées, de sorte que le pattern en cours de lecture est toujours celui qui est en cours d'édition.
 - **Pattern Follow mode Off:** Séparation des positions d'édition et de playback de sorte que vous puissiez éditer un pattern qui n'est pas en train d'être joué.

Editeur d'enveloppe

- **Single click to create new points:** Lorsqu'elle est activée, restaure l'ancien comportement consistant à demander un seul clic gauche de souris pour

créer de nouveaux points au sein des enveloppes.

Scopes (oscilloscopes des pistes)

- **Show track names in scopes:** Désactiver cette option va supprimer les noms des pistes des oscilloscopes, et afficher leur numéro de piste à la place.
- **Show track color blends in scopes:** Utilise les couleurs de fond sélectionnées pour chaque piste pour couleur de fond des oscilloscopes des pistes.

Themes



Fichiers Thèmes

- Importer /Exporter les paramètres de couleurs actuels au sein d'un fichier. Les fichiers de thèmes de couleurs peuvent aussi être importés / Exportés dans l'Explorateur de Disques.

Paramètres des couleurs

- Change les paramètres des couleurs individuels. Les couleurs sont organisées en multiples catégories.

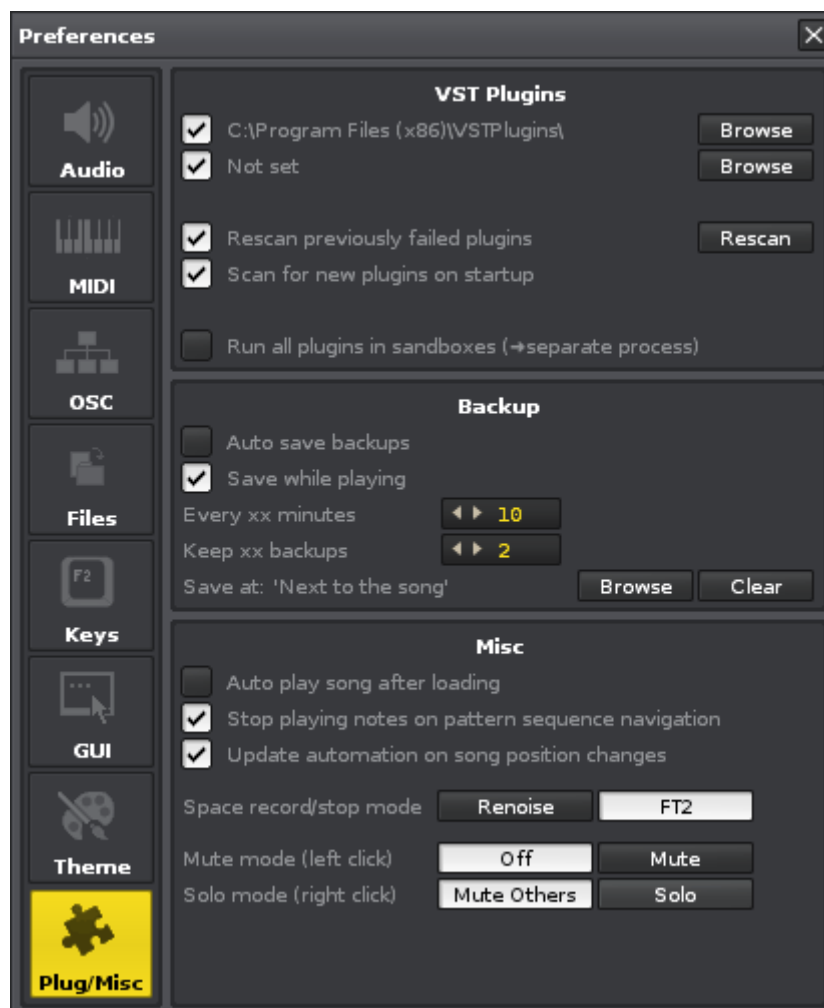
Filtre Global des Couleurs

- Ajuste toutes les couleurs d'un coup en leur appliquant des valeurs de teinte, de saturation et des changements de valeurs.

Graphiques

- Change la texture de fond, le montant des bordures, qui sont utilisés pour le thème courant.

Plugins/Divers



Audio Unit (OSX seulement)

- Autorise les plugins de type AU (audio units) dans Renoise.

LADSPA (Linux seulement)

- Autorise l'usage des plugins de type LADSPA dans Renoise.

VST (Windows, Mac & Linux)

- Sélectionnez jusqu'à deux dossiers où Renoise devrait effectuer un scan des fichiers VST qui s'y trouvent. On peut temporairement désactiver ces répertoires en utilisant les petites cases à cocher.

Plugins Généraux (Windows, Mac & Linux)

- **Rescan previously failed plugins:** Lorsque vous cliquez sur le bouton "Rescan", Renoise va essayer d'ouvrir des plugins qui n'ont pas réussi à être chargés lors des précédentes analyses et balayages. Les Plugins ayant rencontré un problème lors de la précédente analyse, ne sont jamais relus, sauf si vous supprimez le cache des fichiers VST scannés dans le dossier "préférences" de Renoise. Lorsque cette option est désactivée, utiliser le bouton "Rescan" n'entraînera donc pas la recherche et l'installation de nouveaux plugins.
- **Rescan:** Scanne les répertoires à la recherche de nouveaux plugins ou essaye de rescanner / recharger à nouveau des plugins dont le chargement a précédemment échoué (voir ci-dessus).
- **Scan for new plugins on startup:** Par défaut, Renoise va automatiquement lancer la recherche de nouveaux plugins lors de son lancement. Si vous avez une grande quantité de plugins installés, la désactivation de cette option peut améliorer considérablement le temps de démarrage. Si elle est désactivée, l'installation de nouveaux plugins vous obligera à scanner manuellement vos répertoires de plugins le bouton "Rescan", comme décrit ci-dessus - attention, chaque plugin prend environ 1 à 3 secondes pour être validé lors du scan. Si vous possédez plusieurs centaines de plugins, ou plus d'un millier, vous pourriez être étonnés de la relative lenteur avec laquelle Renoise analyse vos répertoires.
- **Run all plugins in sandboxes:** Lorsqu'elle est activée, les plugins seront lancés dans leur propre processus séparé, ce qui empêche les plugins buggués de faire crasher Renoise.

Sauvegardes

- **Autosave backups:** : Lorsqu'elle est activée, l'option va faire que Renoise va régulièrement enregistrer des sauvegardes de votre morceau en cours d'édition. Pour les morceaux existants, les sauvegardes sont enregistrées dans un nouveau dossier nommé d'après la chanson en cours. Pour les morceaux

sans titre, les sauvegardes seront enregistrées dans le dossier des préférences de Renoise.

- **Save while playing:** Lorsqu'elle est activée, les sauvegardes seront enregistrées même lorsque des morceaux sont joués, ce qui pourrait causer des interruptions dans l'audio lors des accès au disque. Si vous voulez éviter cela lors de la composition, désactivez cette option.
- **Every xx minutes:** Définit la fréquence avec laquelle les sauvegardes doivent être réalisées.
- **Keep xx backups:** Indiquez le nombre de révisions de sauvegardes qui doivent être conservées.
- **Save at:** Au lieu d'être sauvé à côté des fichiers musicaux originaux, vous pouvez spécifier un dossier précis où effectuer les sauvegardes.

MISC (Divers)

- **Auto play song after loading:** Lorsqu'elle est activée, Renoise démarre automatiquement la lecture dès qu'un morceau est chargé.
- **Stop playing notes on pattern sequence navigation:** Lorsque vous naviguez dans le Pattern Sequencer, Renoise arrête toutes les notes jouées, puis saute vers le nouveau pattern où poursuivre la lecture, ce qui permet d'éviter les notes qui continuent à se jouer en étant indéfiniment «suspendues». Vous pouvez désactiver ce comportement ici.
- **Update automation on song position changes:** Lorsque vous naviguez dans le Pattern Sequencer, Renoise veillera à ce que toute modification de configuration ou dans les enveloppe d'automatisations soit correctement mise à jour. Vous pouvez désactiver ce comportement ici.
- **Space record/stop mode**
 - **Renoise:** Utilisez la touche d'espace pour démarrer / arrêter de jouer la musique.
 - **FT2:** Utilisez la touche espace pour lancer/arrêter le mode d'Édition / enregistrement de notes dans l'éditeur de Patterns, ce comportement étant inspiré d'un programme précurseur nommé Fast Tracker][.
- **Mute mode (click gauche):**
 - **Off:** Une fois qu'une piste est coupée, tous les sons existants peuvent continuer jusqu'à ce que vous ayez terminé, mais les nouvelles notes et les autres événements ne se déclenchent pas (Soft Mute).
 - **Mute:** La piste est lue complètement et peut être immédiatement réduite au silence / ou le son peut être sans affecter en quoi que ce soit les sons exécutés (Mixer Mute).

- **Solo mode (click droit):**
 - **Mute others:** Isoler une piste entraînera toutes les autres pistes à être mis en sourdine. Annuler l'isolement fera que toutes les autres pistes ne seront plus muettes.
 - **Solo:** l'isolement et l'annulation de l'isolement de piste conserve les précédents états de toutes les autres pistes (elles seront remises en l'état, si elles étaient pré-mutées elles seront à nouveau réduites au silence, par exemple).

Les Raccourcis Clavier

Renoise dispose d'une **énorme quantité de raccourcis clavier**, mais, en abordant les sujets précédents, nous n'avons souvent noté que quelques-uns des plus importants. Outre ceux-ci, il ya beaucoup d'autres raccourcis claviers qui sont disponibles, et même, des raccourcis "non attribués", que vous pouvez personnaliser vous-même s'ils s'intègrent bien dans votre flux de travail quotidien bien sûr.

Au menu :

1. Le concept de "focus" clavier
2. Personnalisation et impression des raccourcis
3. Liste des raccourcis importants
4. Associations globales
5. Panneaux du logiciel
6. Lecture et enregistrement
7. Instruments
8. Éditeur de Patterns
9. Note-Off
10. Couper / Copier / Coller
11. Séquenceur de Patterns

Le concept de "focus" ("focalisation") clavier

Renoise utilise un **système de focalisation** pour ses raccourcis de clavier, ce qui signifie que la plupart des raccourcis clavier s'appliquent uniquement à une région spécifique de l'interface. Si vous quittez cette région, alors les raccourcis clavier auront d'autres effets, le tout en fonction de la région sur laquelle l'utilisateur se focalise. Il y a en outre des raccourcis qui s'appliquent à toutes les régions, et qu'on appelle donc associations "**globales**".

La région sur laquelle Renoise concentre sa focalisation, est entouré de **petits coins oranges** :



Pour modifier la zone de focus, plusieurs options s'offrent à vous :

- Cliquez n'importe où dans Renoise avec le bouton central de la souris.
- Faire un clic gauche n'importe où dans Renoise tout en maintenant

enfoncée la touche "Alt gauche".


- Faire un clic droit n'importe où dans Renoise et choisissez "(définir le focus clavier Ici)" dans le menu contextuel.
- Utiliser les raccourcis "Contrôle Gauche / Pomme + Tab" ou "Ctrl gauche / Pomme + Maj gauche + TAB".

Voici un petit exemple sur la façon d'utiliser la focalisation clavier :

Lorsque vous démarrez Renoise, l'Editeur de Patterns est focalisé par défaut. Si vous utilisez les touches fléchées, le curseur de l'éditeur de modèles va commencer à se déplacer. Maintenant cliquez quelque part dans le l'Explorateur de Disques tout en maintenant enfoncée la touche "Alt gauche", cela permet de passer la focalisation à l'Explorateur de Disques. Notez que les angles orange entourent maintenant l'Explorateur de Disques et que les touches fléchées permettent non plus de se déplacer sur le Pattern, mais de sélectionner des fichiers et / ou des dossiers.

L'idée maîtresse derrière tout cela, c'est que les principales composantes de Renoise (comme L'Éditeur de Patterns) doit toujours être "prêt" à être édité au clavier. Le focus clavier ne doit pas bouger trop facilement, sauf si vraiment vous le souhaitez. Si vous le souhaitez, alors vous pouvez changer le focus via le menu "View-> Lock Keyboard Focus" dans la barre d'état supérieure.

Personnalisation et impression des raccourcis

L'utilisation du panneau de menu "Edition-> Préférences-> Keys", vous permet de personnaliser les raccourcis clavier et même d'imprimer la liste de ceux qui sont actuellement définis. Pour imprimer les raccourcis, cliquez simplement sur le bouton  dans cette boîte de dialogue:



Liste des raccourcis importants

Voici une liste des raccourcis clavier les plus couramment utilisés.

Pour les utilisateurs de Mac: Remplacer le terme "Control" avec un "Pomme" et "Alt" avec "Option":

Renoise prend également en charge la plupart des raccourcis communs qui s'appliquent à toutes les applications: "Ctrl Gauche + X" (Couper), "Ctrl Gauche + C" (Copier), "Ctrl Gauche + V" (Coller), "Ctrl Gauche + Z" (Annuler), "Ctrl Gauche + Y" (Rétablir).

Commandes Globales

Commutation des panneaux du logiciel

- **F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7, F8:** Activer les présélections des dispositions des fenêtres (panneaux) du logiciel

Astuce: Vous pouvez sauvegarder et personnaliser la mise en page par un clic

droit sur les boutons 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 situés en haut à droite de l'interface de Renoise. La focalisation du clavier en cours est également sauvegardée dans les pré-réglages.

Jouer et Enregistrer

- **Espace**: Démarrer / Arrêter la lecture.
- **Entrée**: Pour ne lire que la ligne directement située sous le curseur (lecture, pas à pas ou étape par étape).
- **Alt droit**: Commencez à jouer et en boucle la structure actuelle.
- **Ctrl droit**: Commencez à jouer le morceau / arrangement.
- **Maj droite**: Commencez à jouer le morceau en mode d'édition de Pattern activé.
- **Echap** : Basculer en mode d'Édition.
- **Entr (pavé numérique)**: Activer le bloc de pattern et commencer à le jouer en boucle.

Instruments

- **Pavé Num / ***: Diminution / augmentation de l'octave actuel.
- **Pavé Num - +**: Diminution / augmentation du numéro de l'instrument dans la boîte de sélection d'instruments.
- **Pavé Num 1-9**: Sélectionnez rapidement un des 9 instruments visibles dans le sélecteur d'instrument.
- **Alt Gauche + touches fléchées gauche / droite**: Aller vers le haut / bas d'une page entière de sélecteur d'instrument.
- **Alt Gauche + Haut / Bas**. Sélectionner l'instrument précédente / suivant.

Editeur de Patterns / Modifier les pas d'édition & la navigation

- **Ctrl gauche et - +**: Augmentation / diminution de la valeur des pas d'édition (Step Edit).
- **Ctrl gauche et 1-0**: Définir la valeur Step Edit.
- **Ctrl gauche Maj et 1-0**: Définit la valeur de quantification (quantization) de note.
- **Touches fléchées**: Naviguez dans l'Editeur de Patterns.
- **Page Haut / Page Bas**: Déplacer vers le haut / bas dans le modèle.
- **Début / Fin** : Aller au début / fin de ligne du pattern.
- **F9**: Déplacez le curseur sur la ligne 0.
- **F10**: Déplace le curseur à 25% du chemin vers le bas du pattern.
- **F11**: Déplacer le curseur vers le centre du pattern.
- **F12**: Déplacer le curseur à 75% du chemin vers le bas du pattern.

Note-Off

- **Verr. Maj** : Insérer une Note OFF dans le Pattern en mode d'édition activé.

Couper / Copier / Coller

- **Ctrl Gauche + X:** Couper la sélection dans le presse papier.
- **Ctrl Gauche + C:** Copier la sélection dans le presse-papiers.
- **Ctrl Gauche + V:** Coller le contenu du presse-papiers à la cible.
- **Retour arrière:** Supprimer toutes les notes et les commandes d'effet sur la ligne actuelle de la piste et fait défiler vers le haut tout ce qu'il y a en dessous de la ligne courante.
- **Inser:** Insérer une ligne dans la piste et repousser toutes les notes et tous les effets dans la piste en cours vers le bas.
- **Ctrl gauche + Maj gauche + Suppr:** Supprimer la note dans la colonne du curseur et fait défiler vers le haut ce qu'il y a sous la note actuelle .
- **Ctrl gauche + Maj gauche + Inser:** Insérer une ligne dans la colonne et pousser toutes les données de la colonne en cours vers le bas.
- **Ctrl gauche + Maj gauche + Gauche / droite:** Supprimer / ajouter une note ou une colonne.
- **Maj gauche + F3:** Couper la piste en cours.
- **Maj gauche + F4:** Copier la piste en cours.
- **Maj gauche + F5:** Coller piste en cours.
- **Ctrl Gauche + F3:** Couper le pattern actuel.
- **Ctrl Gauche + F4:** Copier le pattern actuel.
- **Ctrl Gauche + F5:** Coller le pattern actuel.
- **Alt Gauche + F3:** Couper la sélection courante dans le pattern.
- **Alt Gauche + F4:** Copier la sélection actuelle dans le pattern.
- **Alt Gauche + F5:** Coller la sélection actuelle dans le pattern.

Séquenceur de Patterns

- **Ctrl Gauche + Touches Gauche / Droite:** Changer le nombre de pattern en cours.
- **Ctrl Gauche + Touches Haut / Bas:** Déplacer vers prec / motif suivant dans la séquence.
- **Ctrl Gauche + Début:** Aller au premier pattern dans la séquence.
- **Ctrl Gauche + Fin:** Aller au dernier pattern dans l'ordre de la séquence.
- **Ctrl Gauche + Inser:** Insérer nouveau pattern dans la séquence.
- **Ctrl gauche + Suppr:** Supprimer le pattern actuel dans l'ordre de la séquence.

Renoise sous Linux : Questions Fréquentes

Cette fiche a été rajoutée afin de vous apporter quelques informations plus précises quant à la façon de régler certains problèmes lors de l'**installation de Renoise sur votre distribution Linux**.

Au menu :

1. Les conditions préalables
2. Vérification de l'environnement graphique
3. Vérification des fonctions audio
4. Vérification des fonctions audio JACK
5. Un diagnostic plus technique
6. Installation de Renoise en mode mono-utilisateur
7. Installation en multi-utilisateur
8. Dépannage
9. Les problèmes de performance
10. Les problèmes de performance avec cartes son HDA Intel
11. Problèmes de décrochage lors du démarrage du protocole audio Jack sous Renoise
12. Mise en place de plugins tiers
13. Plugins: Pourquoi Renoise n'énumère pas mon plugin?
14. Plugins: Mon plugin LADSPA est dans la mauvaise liste
15. Renoise: Vérifier ce qui ne va pas
16. Questions fréquentes

Conditions préalables

Renoise pour Linux devrait fonctionner d'emblée, intuitivement, après la décompression de l'archive. Il faut qu'il soit correctement installé sous une distribution Linux avec X.org et où le périphérique audio ALSA de base est installé et fonctionne normalement.

Vérification de l'environnement graphique

Si vous utilisez Linux dans un environnement graphique, alors vous devez avoir installé un X.org fonctionnel (X.org tourne sous l'environnement du bureau comme GNOME, KDE ou XFCE ... donc, si vous utilisez l'un de ceux-ci alors vous avez forcément X.org d'installé). Il vaut mieux éviter certains gestionnaires de fenêtres comme Compiz ou Beryl (ou Fusion) car ils consomment une charge de ressources

CPU (plus spécialement les anciennes versions qui posent problème quand Renoise fonctionne en mode "Plein écran").

Vérification des capacités audio

Le périphérique audio sous Linux, c'est ALSA. Pour vérifier s'il est bien installé, ouvrez un terminal et tapez la commande suivante:

```
$ aplay -l
```

[entrée]

En sortie, vous avez la liste de tous les périphériques de sortie audio groupés par carte son branchée. Pour avoir la liste de tous les périphériques d'acquisition audio, tapez la commande suivante :

```
$ arecord -l
```

[entrée]

Encore une fois vous obtenez la liste des périphériques d'enregistrement audio disponibles regroupés par carte. Si vous n'obtenez pas de liste, il est alors possible que vous ne possédiez pas une carte son dans votre système ou qu'elle ne soit pas supportée par Linux... Là c'est gênant, car cet article ne couvrira pas ce problème ; il faudra alors consulter la documentation disponible sur ALSA et comment configurer votre matériel sous Linux. If vous n'obtenez pas une liste mais plutôt en retour un message type "command not found", alors il est possible qu'ALSA ne soit même pas installé ou alors que l'installation ALSA a échoué. Encore une fois cet article ne couvre pas ce genre de problème d'échec d'installation. Vraiment, consultez la documentation disponible sur ALSA.

ALSA fournit également des E / S MIDI. Pour les vérifier, ouvrez un terminal et tapez la commande suivante :

```
$ aplaymidi -l
```

[entrée]

En sortie, vous aurez la liste de tous les ports des périphériques MIDI disponibles. Pour la liste de tous les périphériques d'enregistrement MIDI, tapez:

```
$ arecordmidi -l
```

[enter]

Encore une fois, vous obtiendrez en retour la liste de tous les ports d'enregistrement audio. Si vous n'obtenez aucune liste, regardez plus bas comment diagnostiquer des problèmes de périphériques audio.

Vérification des capacités Audio Jack

Renoise peut se connecter au serveur de son **Audio Jack**. JACK doit être pré-installé et être fonctionnel, de manière à pouvoir l'utiliser sous Renoise. A l'heure où cet article est rédigé, le protocole Jack supporte différentes périphériques audio Linux standard : ALSA, Core Audio, Port Audio, Free Bob, l'OSS et une "interface factice". Assurez-vous que l'interface que vous souhaitez utiliser est correctement installée. Pour vérifier si JACK est installé et fonctionne avec le bon protocole, alors ouvrez un terminal et tapez la commande suivante (note : your_backend, ça peut être soit alsa, soit coreaudio, soit portaudio, soit freebob, soit oss, soit dummy qui veut dire factice):

```
$ jackd -d your_backend —help
```

[entrée]

La sortie de cette commande est donc la liste de toutes les options disponibles entre le serveur JACK et votre support audio basique. Si vous n'obtenez pas une liste mais à la place un message type "jackd: unknown driver 'your_backend'", cela signifie que JACK ne supporte pas ce pilote audio de base. Si vous avez installé JACK via un package de distribution, vérifiez "comment" il a été empaqueté avec et installé, par exemple, si vous avez vous même compilé JACK à partir de son code source, alors, vérifiez la façon dont vous l'avez configuré à la base. Vu le caractère ardu du sujet (programmation ,compilation, paramétrage d'une interface audio serveur client complexe...), cet article s'arrête là sur ce sujet. Si vous n'obtenez pas de liste, mais plutôt vous obtenez un message type "command not found", alors il est possible que JACK ne soit finalement pas installé ou que l'installation de JACK ait échoué. Là encore, c'est bien ardu et cet article doit s'arrêter là sur ce sujet.

Une vérification plus technique encore

Renoise pour Linux utilise plusieurs librairies dont il dépend :

GCC 4.X libs, X.org 7.1+, avec un kernel temps réel, ça serait mieux

- libstdc++6 – GNU Standard C++ Library 4.2 ou plus récent
- X.org 7.1 – X Windows System 7.1 ou plus récent
- libasound2 – ALSA library 1.0 ou plus récent

Notez que lors de l'exécution de Renoise sur un environnement Linux 64-bit, les dépendances équivalentes compatibles 64 bits doivent forcément être installées.

Installation de Renoise en Mode Mono Utilisateur

Cette procédure installe Renoise pour Linux dans un répertoire sous la racine de l'utilisateur. A la fin de cette procédure, vous aurez une installation mono-utilisateur de Renoise. Avant tout, placez le fichier de téléchargement de Renoise dans un répertoire où vous avez un droit d'accès en lecture / écriture (votre répertoire personnel "~" peut être un bon endroit - l'exemple ci-dessous suppose que vous enregistrez l'archive dans votre répertoire personnel). Lorsque vous y avez placé l'archive de Renoise alors ouvrez un terminal et tapez les commandes suivantes:

```
$ cd  
[entrée]  
$ tar xvf rns_x_y_z_reg.tar.gz  
[entrée]
```

Une fois la décompression terminée, le répertoire rns_x_y_z a été créé. Pour aller dedans, faire :

```
$ cd rns_x_y_z_reg  
[entrée]
```

Voilà, c'est tout on est prêts à lancer Renoise:

```
$ ./renoise  
[entrée]
```

Maintenant, l'écran de démarrage Renoise devrait apparaître alors que le terminal est rempli de messages de log (rien de grave, tout est normal). Si ce n'est pas ce qui s'est passé alors consultez la section dépannage.

Installation Multi-Utilisateurs de Renoise

Cette procédure installe Renoise pour Linux à l'échelle de tout le système afin que tous les utilisateurs de ce système puissent l'utiliser. Avant tout, encore une fois, téléchargez Renoise dans un répertoire où vous avez des droits d'accès en lecture / écriture (votre répertoire personnel "~" devrait faire l'affaire - l'exemple ci-dessous suppose que vous sauvegardez l'archive dans votre répertoire d'utilisateur). Lorsque vous avez l'archive de Renoise, ouvrez un terminal et tapez les commandes suivantes:

```
$ cd  
[entrée]  
$ tar xvf rns_x_y_z_reg.tar.gz
```

[entrée]

Une fois la décompression finie, le répertoire `rns_x_y_z` directory est créé. Allons-y :

```
$ cd rns_x_y_z
```

[entrée]

Mais pour que Renoise soit accessible au delà il vous faut utiliser un script fourni spécifique : ce script est stocké dans le dossier décompressé d'installation de Renoise. Attention! Pour que vous puissiez aller au bout de cette procédure, il vous faut absolument les droit d'accès à la racine de votre système. Voici quoi faire si vous utilisez `sudo` (c'est la marche à suivre pour les utilisateurs d'Ubuntu et de toutes les distros dérivées d'Ubuntu):

```
# sudo sh install.sh
```

[entrée]

Le système vous demande le mot de passe utilisateur (celui que vous utilisez pour vous identifier dans le système): entrée le !

Il y aura quelques messages à propos des actions effectuées par le script. Quand c'est fini, ça affiche si l'installation s'est bien passée (sinon, allez dans la section diagnostique). We On est prêts à utiliser Renoise :

```
$ renoise
```

[entrée]

Et là l'écran de départ devrait s'afficher alors que le terminal se remplit de messages de log standard (rien de grave c'est normal sous Linux). Si ce n'est pas exactement ce qui s'est passé, consultez la rubrique Diagnostique.

Dépannage

Problèmes de performance

Les problèmes de performances audio peuvent se produire sous Linux pour de nombreuses raisons. Certains des symptômes incluent: le craquement / les saccades de l'audio, le bruit, ou les Xruns excessifs. Il y a une classe de gestionnaires d'affichage de fenêtres de luxe comme Compiz et Beryl qui consomment un temps prioritaire de ressources CPU infernal. Certains utilisateurs ont signalé pouvoir considérablement améliorer les performances lors de l'arrêt ou la baisse de ces options. Si vous voulez la meilleure qualité audio, alors il est recommandé de ne pas utiliser ce type de gestionnaires de fenêtres personnalisables ; utilisez plutôt un gestionnaire de fenêtre "léger" comme Openbox. Consultez la documentation de votre distribution Linux et informez-vous auprès de la communauté Linux pour savoir comment modifier votre distribution pour optimiser ses performances audio.

Problèmes de performances avec les cartes sons HDA/Intel

Un grand nombre d'ordinateurs portables sont conçus avec une carte son HDA / Intel et leurs capacités de mise en mémoire tampon semblent être inférieures à la moyenne des cartes son. Si vous avez une telle carte son, alors vous devrez régler le montant de la latence pour le pilote ALSA dans les préférences de Renoise, jusqu'à au moins 3 périodes. Si votre version Renoise est inférieure à la version 2.0, alors il est recommandé de le mettre à niveau. Sous Renoise <= 1.9.1, vous ne pouvez utiliser Renoise décemment avec une telle carte son qu'en mettant en place le protocole Jack et en fixant les périodes de tampon à 3 dans la configuration de Jack.

Problème de décrochage de Jack au démarrage de Renoise

Lors du démarrage de Renoise, avant de démarrer Jack, il ya des situations où Jack s'arrête immédiatement. A l'origine du problème: un logiciel de mixage audio sous Ubuntu (E Sound, ESD Enlightenment Sound Daemon) est activé, ALSA est alors toujours signalé comme étant occupé dans Renoise. Pour résoudre ce problème, désactivez le mixeur Esound: allez dans Système> Préférences> sélectionnez ALSA en tant que dispositif sonore pour tout, vous aurez alors désactivé le mélangeur E Sound dans les périphériques, et de cette façon Pulse Audio est totalement court-circuité, et peut même être désinstallé. Ce n'est pas la solution la plus élégante, mais au moins ça fonctionne.

Définir les plugins tiers

Renoise supporte les plugins LADSPA et plugins VST compilés pour Linux. Selon les spécifications LADSPA, Renoise va chercher les plugins LADSPA en les cherchant dans les chemins mémorisés dans la variable d'environnement LADSPA_PATH. Si la variable LADSPA_PATH n'est pas définie, alors Renoise par défaut ira chercher dans les chemins /usr / lib / ladspa, /usr / local / lib / ladspa et ~ /. Pour vérifier la valeur de la LADSPA_PATH ouvrez un terminal et tapez la commande suivante :

```
$ echo $LADSPA_PATH [entrée]
```

Si le résultat est une série de chemins séparés par des ":", alors les plugins ont été fouillés dans ces répertoires. Vérifiez si vos plugins LADSPA sont stockés dans l'un de ces répertoires. Si le résultat est une ligne vide ça signifie que la variable de LADSPA_PATH n'est pas définie. Dans ce cas Renoise va chercher les plugins dans les chemins par défaut, donc vous devez vérifier si vos plugins LADSPA sont stockés

dans l'un de ces dossiers. If vous avez constaté que vos plugins LADSPA sont pas stockés dans l'un des chemins de recherche par défaut, alors vous pouvez procéder de trois manières: déplacez vos plugins LADSPA dans l'un des chemins de recherche. Ajoutez le chemin où vous avez stocké vos plugins LADSPA dans la variable d'environnement LADSPA_PATH. Pour ce faire, ouvrez un terminal et tapez la commande suivante:

```
$ echo LADSPA_PATH=/path/to/my/ladspa:\$LADSPA_PATH >> ~/.bash_profile
```

[entrée]

```
$ echo export LADSPA_PATH >> ~/.bash_profile
```

[entrée]

Démarrez Renoise avec une variable d'environnement LADSPA_PATH uniquement disponible pendant le lancement de Renoise. Pour ce faire ouvrez une fenêtre de terminal et entrez les commandes suivantes:

```
$ LADSPA_PATH=/path/to/my/ladspa renoise
```

[entrée]

La mise en place des plugins VST suit une procédure similaire à celle décrite pour LADSPA. Il n'y a pas de cahier des charges réel des VST pour Linux, nous avons donc choisi une solution de variable d'environnement de base. Renoise va chercher les plugins VST en cherchant dans les chemins mémorisés dans la variable d'environnement VST_PATH. Si la variable VST_PATH n'est pas définie, alors Renoise ira par défaut chercher les plugins dans les chemins /usr/lib/vst, /usr/local/lib/vst et ~/. Pour vérifier la valeur de la variable VST_PATH alors ouvrez un terminal et tapez la commande suivante:

```
$ echo $VST_PATH[entrée]
```

Si le résultat consiste en une série de chemins séparés par des ":", alors les plugins ont été fouillés dans ces répertoires. Vérifiez si vos plugins VST sont stockés dans l'un de ces répertoires. Si le résultat est une ligne vide alors ça signifie que la variable de VST_PATH n'est pas définie. Dans ce cas, Renoise va chercher les plugins dans les chemins par défaut, donc vous devez vérifier si vos plug-ins VST y sont stockés. Si vous avez constaté que vos plug-ins VST ne sont pas stockés dans l'un des chemins de recherche, alors, vous pouvez procéder encore une fois de trois manières:

Déplacez vos plug-ins VST dans l'un des chemins de recherche. Ajoutez le chemin où vous avez stocké vos plug-ins VST dans la variable d'environnement VST_PATH. Pour ce faire, ouvrez un terminal et tapez la commande suivante:

```
$ echo VST_PATH=/path/to/my/vst:\$VST_PATH >> ~/.bash_profile
```

[entrée]:

```
$ echo export VST_PATH >> ~/.bash_profile
```


[entrée]

Ou démarrez Renoise avec une variable d'environnement personnalisée VST_PATH qui ne vaut que lors du lancement de la cession de Renoise. Pour ce faire, ouvrez un terminal, et tapez les commandes suivantes:

```
$ VST_PATH=/path/to/my/vst renoise
```

[entrée]

Parce ce que les spécifications de licence VST ne sont pas compatible avec GPL, il est possible que vous trouvier des plug-ins VST sous Linux uniquement sous forme binaire. TOUJOURS vérifier si le plug-in VST que vous avez installé répond à toutes ses dépendances! (Pour procéder à cette vérification voir la section «Vérification de ce qui ne va pas» ci-dessous)

Plugins: Pourquoi Renoise ne liste pas mon plugin ?

Renoise peut ne pas lister vos plugins pour trois raisons:

1. Vos plugins ne sont pas stockés dans l'un des chemin de recherche spécifiés par les variables d'environnement (voir la rubrique "Configuration des plugins tiers" à ce sujet).
2. Votre plugin est buggé donc il a crashé (les causes possibles peuvent être des dépendances non satisfaites, ou un plug-in réellement et carrément buggué à la base) et Renoise l'a mis sur sa liste noire.
3. Bien que votre plugin soit fait sur une technologie que Renoise prend globalement en charge et bien qu'il fonctionne avec d'autres hôtes, sa structure n'est pas pris en charge par Renoise. Cela pourrait se produire, par exemple, avec des plugins LADSPA qui n'ont pas de port audio ou qui n'ont pas de sorties capables de traiter le son "en temps réel". Renoise ne les supporte pas pour le moment

Plugins: Mon plugin LADSPA est dans la mauvaise liste

Renoise prend toujours un plugin LADSPA pour un effet sonore, même si le plugin est un instrument virtuel (par exemple: un oscillateur). En cause, la spécification LADSPA trop floue, qui fait que Renoise ne peut pas identifier exactement la signification d'un port de contrôle de plugin, donc il ne peut pas dire - par exemple - quel port contrôle la fréquence, quel port contrôle un déclenchement de note... A noter également que Renoise peut pas essayer de deviner l'usage du plugin en utilisant son étiquette (label) dans la description du port.

Renoise: vérifier ce qui ne va pas

Vous avez décompressé l'archive, vous lancez l'exécutable Renoise mais rien ne fonctionne. Les instructions suivantes peuvent vous aider à résoudre votre problème. Ouvrez un terminal et allez dans le répertoire où vous avez décompressé Renoise en tapant ce qui suit:

```
$ cd  
[entrée]  
$ cd rns_x_y_z_reg  
[entrée]
```

Regardons si le fichier exécutable de Renoise est bien relié aux librairies de code dont il dépend. Tapez cette commande:

```
$ ldd renoise  
[entrée]
```

La commande ldd command devrait ressortir en sortie quelque chose comme suit (if Renoise trouve bien sûr correctement les librairies requises):

- linux-gate.so.1 => (0xffffe000)
- librt.so.1 => /lib/i686/cmov/librt.so.1 (0xb7f32000)
- libdl.so.2 => /lib/i686/cmov/libdl.so.2 (0xb7f2e000)
- libpthread.so.0 => /lib/i686/cmov/libpthread.so.0 (0xb7f17000)
- libX11.so.6 => /usr/lib/libX11.so.6 (0xb7e2b000)
- libasound.so.2 => /usr/lib/libasound.so.2 (0xb7d65000)
- libstdc++.so.6 => /usr/lib/libstdc++.so.6 (0xb7c7a000)
- libm.so.6 => /lib/i686/cmov/libm.so.6 (0xb7c54000)
- libgcc_s.so.1 => /lib/libgcc_s.so.1 (0xb7c49000)
- libc.so.6 => /lib/i686/cmov/libc.so.6 (0xb7b01000)
- libXau.so.6 => /usr/lib/libXau.so.6 (0xb7afe000)
- libXdmcp.so.6 => /usr/lib/libXdmcp.so.6 (0xb7af9000)

À l'exception des bibliothèques linux-gate.so.1 et / lib/ld-linux.so.2, toutes les autres librairies pointent vers un fichier physique situé sur un chemin, mentionné sur la droite du signe du séparateur "=>". Si l'une de ces bibliothèques n'a pas d'équivalent physique, c'est là un problème (note : ne vous souvenez pas de savoir si les nombres entre parenthèse ou si les chemins de librairies sont exactement les mêmes que les miens). Si une bibliothèque n'a pas d'équivalent vers un fichier physique alors vous pouvez y remédier de deux façons:

1. si vous êtes certain d'avoir correctement installé les bibliothèques, vous devez être sûr qu'ils sont sur le chemin;
2. les bibliothèques requises ne sont pas installés de sorte que vous devez les installer. Si vous êtes dans le cas 2 la liste ci dessous vous montre dans quel paquet vous pouvez trouver les bibliothèques nécessaires (les noms de paquets sont assez spécifiques, nous créeront une documentation pour toutes les distributions dont nous avons connaissance):
 - Les librairies librt.so.1, libdl.so.2, libpthread.so.0, libc.so.6 et libm.so.6 sont disponibles dans le paquet libc6
 - libasound.so.2 est dispo dans le paquet libasound2
 - libstdc++.so.6 est dispo dans libstdc++6
 - libgcc_s.so.1 est disponible dans libgcc1
 - libXau.so.6 est disponible dans libxau6
 - libXdmcp.so.6 est disponible dans libxdmcp6
 - libX11.so.6 est disponible dans libX11-6
 - Les paquets libc6, libgcc1, libxau6 et libxdmcp6 sont dépendants des paquets xserver-xorg qui sont requis pour bénéficier de l'environnement graphique X.org.
 - le paquet libasound2 est dépendant du paquet alsa-utils qui doit être installé pour bénéficier des capacités sonores propres à ALSA.

Questions Fréquentes

Pourquoi Renoise n'est pas en mesure de jouer lorsque d'autres applications sont en cours (ou quand d'autres applications ont utilisé la ressource audio)?

Pour autant que nous le sachions, de nombreux ordinateurs de bureau disposent d'un gestionnaire audio fourni (ex. aRts sur KDE ou ESD sur GNOME). Le gestionnaire audio bloque souvent la ressource audio pour son propre usage (cela peut se produire pendant et après que l'application l'ait utilisé pour la lecture). Ainsi, pour résoudre le problème, essayez de désactiver le gestionnaire audio et réglez toutes vos applications audio sur le mode ALSA directement: ALSA est capable de partager la ressource audio normalement.

Renoise retourne des erreurs de mémoire lors du chargement de certaines chansons / échantillons, alors qu'il y a suffisamment de mémoire

Assurez-vous que vous n'avez pas limité vos paramètres de mémoire virtuelle sous Linux ou qu'aucune restriction de mémoire virtuelle soit définie. Vous pouvez

vérifier vos paramètres de mémoire virtuelle en entrant la commande `ulimit-a` dans une console de terminal. Si vous souhaitez augmenter la mémoire virtuelle juste spécifiquement pour Renoise alors vous pouvez configurer en entrant la commande suivante:

```
$ulimit -v [quantité de mémoire en octets] && renoise[entrée]
```

J'ai fait une installation mono-utilisateur de Renoise. Comment puis-je configurer l'intégration de mon installation dans le bureau ?

Vous pouvez configurer l'intégration au bureau, même pour les installations simples de Renoise en quelques pas. Ouvrez un terminal et allez dans le répertoire où vous avez extrait l'archive de Renoise et tapez la commande suivante:

```
$ cd Installer[entrée]
```

Maintenant, vous devez créer une entrée de bureau pour Renoise. Utilisez l'entrée de bureau déjà fournie comme suit:

```
$ cp renoise.desktop renoise_single.desktop[entrée]
```

Maintenant le truc le plus ennuyeux : la modification du contenu de l'entrée du bureau. Ouvrez le fichier `renoise_single.desktop` avec votre éditeur préféré. Vous devez modifier deux lignes. Modifiez la ligne qui dit:

```
Exec=renoise %f
```

en

```
Exec=/home/<votre login>/path/to/renoise %f
```

et changez la ligne qui dit :

```
Icon=/usr/local/share/icons/renoise.png
```

en

```
Icon=/home/<votre login>/local/icons/renoise.png
```

Sauvegardez, fermez votre éditeur préféré. Installons maintenant votre entrée dans l'environnement du bureau. On retourne au terminal et on tape les commandes suivantes:

```
$ cd xdg-utils
```

```
[entrée]
```

```
$ ./xdg-icon-resource install --novendor --size 48 --context apps  
../renoise.png
```

```
[entrée]
```

```
$ ./xdg-icon-resource install --novendor --size 48 --context mimetypes  
../renoise.png application-x-renoise-module
```

```
[entrée]
```

```
$ ./xdg-icon-resource install --novendor --size 48 --context mimetypes  
../renoise.png application-x-renoise-rns-module
```

[entrée]

```
$ ./xdg-desktop-menu install --novendor ../renoise.desktop
```

[entrée]

Maintenant, votre installation locale de Renoise devrait être intégrée dans l'environnement du bureau.

Comment puis-je exécuter Renoise dans un environnement autonome ?

Renoise n'a pas besoin d'une fenêtre ou d'un environnement de bureau spécifique pour s'ouvrir. Cela vous donne donc la possibilité d'exécuter Renoise dans un environnement d'exécution complètement autonome. Le principal avantage à ce sujet, c'est que toutes les ressources du système sont dédiées à Renoise (mais est-ce suffisant?). Si vous utilisez un gestionnaire de connexion graphique, mettre en place une session Renoise dédiée serait un moyen intelligent d'obtenir un environnement autonome pour Renoise. Pré-requis: vous avez besoin d'un Renoise installé en mode multi-utilisateurs et vous devez être en possession des privilèges racine.

Commençons. Ouvrez votre éditeur de texte favori d'un écrivez le texte suivant à l'intérieur:

```
[Desktop Entry]
```

```
Encoding=UTF-8
```

```
Name=Renoise
```

```
Comment=Cette session démarre Renoise en stand-alone
```

```
Exec=/path/to/renoise
```

```
Icon=
```

```
Type=Application
```

Par exemple si l'exemple est dans le répertoire `/usr/local/bin` alors il faut rédiger le script comme suit :

```
[Desktop Entry]
```

```
Encoding=UTF-8
```

```
Name=Renoise
```

```
Comment=Cette session démarre Renoise en stand-alone
```

```
Exec=/usr/local/bin/renoise
```

```
Icon=
```

```
Type=Application
```

Enregistrez ce fichier sous le nom renoise.desktop. Ouvrez un terminal en mode de privilèges racine (root). Copiez renoise.desktop copie dans le répertoire xsessions (il est habituellement situé dans /usr/share/xsessions/). Maintenant, lorsque vous vous connectez à votre machine, vous serez en mesure de changer la session pour "Renoise" et de fonctionner de manière complètement autonome. Lors du démarrage de Renoise on a parfois des exceptions "Database error (File: ...): not a writeable directory". Que se passe-t-il à ce moment là ? Renoise génère cette exception quand il n'a pas le droit d'écriture dans son propre répertoire de configuration (généralement ~/.Renoise).

Renoise peut perdre l'autorisation d'écriture de deux manières connues: (1) si Renoise a été mis en SUID il créera tous ses sous-répertoires et les fichiers de configuration ayant root en tant que propriétaire, (2) vous étiez à la racine du système la première fois que vous avez exécuté Renoise - il crée les répertoires et les fichiers de configuration ayant comme propriétaire la racine - mais si vous exécutez Renoise au niveau user (utilisateur, et pas administrateur root), forcément, il ne s'y retrouve plus. Pour résoudre ce problème d'abord vérifiez si le propriétaire du répertoire renoise et tous les fichiers et répertoires qui y sont stockés ont le bon propriétaire. Vous pouvez le faire en exécutant dans un terminal cette commande :

```
$ cd
[entrée]
$ ls -laR .renoise/
[entrée]
```

Une liste de tous les fichiers dans .renoise s'affiche. chaque ligne ressemble à ça:

```
-rw-rw-r-- 1 <owner> <group> 2764 Oct 2 16:24 filename.ext
```

Vérifiez si tous les champs <owner> (3ème colonne) sont les mêmes que votre nom d'utilisateur pour tous les fichiers et répertoires. Si vous trouvez un fichier avec un propriétaire au nom différent, (globalement, c'est souvent 'root' et pas votre nom d'utilisateur) alors changez le propriétaire de ces fichiers ou répertoires. Il existe une façon de changer rapidement ça avec une commande de terminal:

```
$ cd
[entrée]
(becoming root)
$ su
[entrée]
[entrez le mot de passe racine (root) et pressez la touche entrée]
# chown -R your_username:your_username .renoise/
[entrée]
```

Sous Ubuntu vous faites la même chose de cette façon:

```
$ cd$ sudo chown -R your_username:your_username .renoise/
```

[entrez votre mot de passe et pressez entrée]

L'exception devrait disparaître !

Comment puis-je configurer Linux pour permettre les flux en temps réel pour ALSA ou pour JACK ?

Pour permettre à Renoise de créer des flux en temps réel, qui sont nécessaires à l'obtention de faibles latences avec ALSA ou avec JACK, vous devez éditer le fichier / etc / security / limits.conf. Un noyau (kernel) temps réel n'aide pas ici, il ne faut pas définir les options nécessaires automatiquement. Afin de permettre la création de flux temps réel via PAM, ouvrez le fichier / etc / security / limits.conf en tant que root (ou avec sudo). Puis, quelque-part à la fin du fichier, ajoutez:

```
YOURUSERNAME - rtprio 99
```

```
YOURUSERNAME - nice -10
```

Sinon, vous pouvez également créer un groupe "Audio", ajoutez votre utilisateur à ce groupe, et utilisez "@ Audio" au lieu de "yourusername". Enregistrer. Déconnexion. Connexion. Ensuite, ça devrait fonctionner. Pour vous assurer que cela fonctionne, lancez Renoise, sélectionnez ALSA et assurez-vous que le "paramètre realtime Threads" est activé. Vous obtiendrez un avertissement amical si la création du flux temps réel a échoué. Vous pouvez trouver une explication plus détaillée sur PAM et des faibles latences sous Linux sur la page suivante : http://tapas.affenbande.org/wordpress/?page_id=73

J'ai des problèmes de lecture (craquements, pertes, des temps de latence élevés, etc) lorsque Renoise joue via Jack. Qu'est-ce que je peux faire ?

Nous avons constaté que de nombreux problèmes de lecture lors de l'utilisation de JACK sous Renoise, sont souvent liés aux paramètres du serveur JACK. Tout d'abord essayez de lancer le serveur JACK en temps "non réel" : pour ce faire retirez l'option-R, si vous l'exécutez sur la ligne de commande, ou - si vous exécutez qjackctl - décochez la case à cocher "Realtime" dans "Setup" → "Settings". L'option temps réel JACK doit être activé que si et seulement si vous avez un noyau (kernel) qui est patché pour fonctionner en temps réel.

Renoise ne liste pas mon plugin LADSPA. Pourquoi ?

Renoise peut ne pas lister un plugin LADSPA dans les cas suivants:

1. Le plugin a zéro entrée et zéro sortie (il ne possède que des ports de contrôle uniquement);
2. Le plugin n'est pas capable de fonctionner en temps réel;

3. Le plugin est capable de fonctionner en temps réel, mais Renoise a détecté qu'il est instable (il crashe quand Renoise essaie de le charger);

Pourquoi Renoise utilise les mauvais port in-/out- de mon plugin ?

Lors de la connexion à un plugin LADSPA, Renoise ne peut pas détecter si les ports audio (left-/right-) sont des réelles entrées ou des réelles sorties. Donc, Renoise assume que les deux premiers ports d'entrée audio sont des entrées de canal gauche et droits, et que les deux ports de sortie audio sont les deux ports gauche et droits suivants. Les plugins LADSPA sont conçus pour être des sortes de blocs de base pour des environnements de modélisation de synthétiseurs. Cela signifie qu'un seul plugin peut soit faire des opérations logiques (modulation en anneau entre deux signaux audio, produire une enveloppe ADSR lorsqu'un signal audio d'entrée est au-dessus d'un seuil défini, etc.) ou soit s'attendre à ce que plus de deux signaux audio lui viennent pour produire sa sortie (pensez à un module produisant le son *surround*). C'est en tout cas trop flou pour que Renoise puisse en tirer des conclusions et voilà pourquoi il lui est possible de lister un plugin LADSPA dont la sortie n'a finalement aucun sens.

Pourquoi Renoise liste-t-il des générateurs audio (instruments virtuels, oscillateurs, sources de bruit, etc) dans la liste des effets ?

Pour les mêmes raisons que celles évoquées pour la question du dessus : Renoise ne peut pas déterminer si un plugin est un instrument parce qu'il ne peut détecter l'usage des entrées de contrôle du plugin. Essayer d'utiliser l'étiquette du port pour deviner quel port contrôle la fréquence, n'est malheureusement pas une solution non plus : en raison de la nature avec laquelle de la branche LADSPA a été décrite, une fréquence d'entrée peut indistinctement être une données de contrôle et/ou des données audio...

Aussi Renoise ne peut pas savoir quel type de données de contrôle du plugin il attend: ça peut être un signal qui soulèvent la fréquence de 3dB/octave, le numéro d'une note MIDI ou même une fréquence pure, ou encore un nombre à virgule flottante. C'est le problème avec des générateurs LADSPA. Un autre problème, vient du fait que la note-on et note-off ne sont même pas pris en charge parce le protocole LADSPA ne les ont jamais décrits (à la différence des instruments VSTi ou DSSI).

Rien dans cet article ne couvre mon problème. Que puis-je faire ?

Essayez de vous appuyer sur notre communauté active d'utilisateurs francophone. Donc n'hésitez pas : inscrivez-vous et posez une question sur nos forums.