

Référence des plug-ins



# CUBASE ELEMENTS 11

Équipe de documentation de Steinberg : Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Lillie Harris, Christina Kaboth, Insa Mingers, Matthias Obrecht, Sabine Pfeifer, Benjamin Schütte, Marita Sladek

Traduction : Ability InterBusiness Solutions (AIBS), Moon Chen, Jérémie Dal Santo, Rosa Freitag, Josep Llodra Grimalt, Vadim Kupriianov, Filippo Manfredi, Roland Münchow, Boris Rogowski, Sergey Tamarovsky

Le présent document a été conçu pour les personnes aveugles ou malvoyantes. En raison du grand nombre d'images qu'il contient et de leur complexité, veuillez noter qu'il n'a pas été possible d'intégrer de descriptions textuelles des images.

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

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

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2020.

Tous droits réservés.

Cubase Elements\_11.0.0\_fr-FR\_2020-11-11

# Table des matières

<b>4</b>	<b>Plug-ins d'effet inclus</b>
4	Plug-ins de delay
7	Plug-ins de distorsion
17	Plug-ins de dynamique
38	Plug-ins d'égalisation
41	Plug-ins de filtrage
47	Plug-ins de mastering
47	Plug-ins de modulation
61	Plug-ins de modification de la hauteur
63	Plug-ins de réverbération
67	Plug-ins de simulation d'espace et de panoramique
68	Plug-ins d'outils
<b>71</b>	<b>Instruments VST fournis</b>
71	Groove Agent SE
71	HALion Sonic SE
71	Prologue
<b>88</b>	<b>Index</b>

# Plug-ins d'effet inclus

Les plug-ins d'effet inclus sont classés par catégories.

## Plug-ins de delay

### MonoDelay

Ce plug-in est un effet de délai mono. Il est possible de synchroniser la ligne d'écho sur le tempo ou de paramétrer librement sa durée.



#### Lo Filter

Permet d'éliminer les fréquences basses de la boucle de feedback de l'effet. Le bouton situé sous le potentiomètre active/désactive le filtre.

#### Hi Filter

Permet d'éliminer les fréquences hautes de la boucle de feedback de l'effet. Le bouton situé sous le potentiomètre active/désactive le filtre.

#### Delay

Permet de régler la durée du delay en millisecondes.

#### Sync

Permet d'activer/désactiver la synchronisation sur le tempo.

#### Feedback

Permet de configurer le niveau de signal renvoyé vers l'entrée de l'effet. Plus cette valeur est élevée, plus il y a de répétitions.

#### Mix

Définit l'équilibre des niveaux entre le signal traité et le signal non traité. Quand l'effet est utilisé en tant qu'effet Send, réglez ce paramètre sur sa valeur maximale afin de pouvoir contrôler l'équilibre entre le signal traité et non traité en réglant le niveau du Send.

#### À NOTER

Ce plug-in prend en charge le Side-Chain externe. Vous pouvez utiliser l'entrée Side-Chain pour contrôler le delay d'une autre source de signal. Quand le signal de Side-Chain dépasse le seuil, les répétitions du delay sont réduites au silence. Quand le signal passe sous le seuil, les répétitions du delay réapparaissent. Pour de plus amples informations sur la configuration du routage en Side-Chain, veuillez vous référer au **Mode d'emploi**.

## PingPongDelay

Cet effet de delay stéréo alterne les répétitions du signal entre le canal gauche et le droit. Il est possible de synchroniser la ligne d'écho sur le tempo ou de paramétrer librement sa durée.

### À NOTER

Ce plug-in fonctionne uniquement sur les pistes stéréo.



### Lo Filter

Permet d'éliminer les fréquences basses de la boucle de feedback de l'effet. Le bouton situé sous le potentiomètre active/désactive le filtre.

### Hi Filter

Permet d'éliminer les fréquences hautes de la boucle de feedback de l'effet. Le bouton situé sous le potentiomètre active/désactive le filtre.

### Delay

Permet de régler la durée du delay en millisecondes.

### Sync

Permet d'activer/désactiver la synchronisation sur le tempo.

### Feedback

Permet de configurer le niveau de signal renvoyé vers l'entrée de l'effet. Plus cette valeur est élevée, plus il y a de répétitions.

### Mix

Définit l'équilibre des niveaux entre le signal traité et le signal non traité. Quand l'effet est utilisé en tant qu'effet Send, réglez ce paramètre sur sa valeur maximale afin de pouvoir contrôler l'équilibre entre le signal traité et non traité en réglant le niveau du Send.

### Spatial

Détermine la largeur stéréo des répétitions de gauche/droite. Tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre pour avoir un effet de ping-pong stéréo plus prononcé.

### Start Left/Start Right

Détermine si la répétition du delay commence sur le canal gauche ou droit.

### À NOTER

Ce plug-in prend en charge le Side-Chain externe. Vous pouvez utiliser l'entrée Side-Chain pour contrôler le delay d'une autre source de signal. Quand le signal de Side-Chain dépasse le seuil, les répétitions du delay sont réduites au silence. Quand le signal passe sous le seuil, les

répétitions du delay réapparaissent. Pour de plus amples informations sur la configuration du routage en Side-Chain, veuillez vous référer au **Mode d'emploi**.

---

## StereoDelay

**StereoDelay** génère deux lignes de delay indépendantes, dont les échos peuvent être (ou non) synchronisés sur le tempo.

### À NOTER

Ce plug-in fonctionne uniquement sur les pistes stéréo.

---



### Feedback

Déterminent le nombre de répétitions de chaque delay.

### Delay

Permet de régler la durée du delay en millisecondes.

### Sync

Permet d'activer/désactiver la synchronisation sur le tempo du delay correspondant.

### Mix

Définit l'équilibre des niveaux entre le signal traité et le signal non traité. Quand l'effet est utilisé en tant qu'effet Send, réglez ce paramètre sur sa valeur maximale afin de pouvoir contrôler l'équilibre entre le signal traité et non traité en réglant le niveau du Send.

### Lo Filter

Permet d'éliminer les fréquences basses de la boucle de feedback de l'effet. Le bouton situé sous le potentiomètre active/désactive le filtre.

### Pan

Détermine le placement dans le champ panoramique.

### Hi Filter

Permet d'éliminer les fréquences hautes de la boucle de feedback de l'effet. Le bouton situé sous le potentiomètre active/désactive le filtre.

### À NOTER

Ce plug-in prend en charge le Side-Chain externe. Vous pouvez utiliser l'entrée Side-Chain pour contrôler le delay d'une autre source de signal. Quand le signal de Side-Chain dépasse le seuil,

les répétitions du delay sont réduites au silence. Quand le signal passe sous le seuil, les répétitions du delay réapparaissent. Pour de plus amples informations sur la configuration du routage en Side-Chain, veuillez vous référer au **Mode d'emploi**.

---

## Plug-ins de distorsion

### AmpSimulator

**AmpSimulator** est un effet de distorsion qui émule le son de diverses combinaisons de têtes d'amplis et de haut-parleurs de guitare. Vous avez le choix entre de nombreux modèles d'amplis et de haut-parleurs.



#### Select Amplifier Model

Ce menu local permet de sélectionner un modèle d'amplificateur. Vous pouvez contourner cette section en sélectionnant **No Amp**.

#### Drive

Contrôle la quantité de distorsion de l'amplificateur.

#### Bass

Contrôle de la sonorité des fréquences basses.

#### Mid

Contrôle de la sonorité des fréquences moyennes.

#### Treble

Contrôle de la sonorité des fréquences aiguës.

#### Presence

Accentue ou atténue les fréquences les plus aiguës.

#### Volume

Contrôle le niveau de sortie global.

#### Select Cabinet Model

Ce menu local permet de sélectionner un modèle de haut-parleur. Vous pouvez contourner cette section en sélectionnant **No Speaker**.

#### Damping Low/High

Ces commandes de tonalité permettent de modifier le son du haut-parleur sélectionné.

## BitCrusher

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



### Mode

Permet de sélectionner l'un des quatre modes de fonctionnement de l'effet. Chaque mode offre un son différent. Les modes **I** et **III** sont agressifs et bruyants, tandis que les modes **II** et **IV** sont plus subtils.

### Mix

Définit l'équilibre des niveaux entre le signal traité et le signal non traité.

### Sample Divider

Permet de régler la valeur de décimation des échantillons audio. À la valeur maximale, pratiquement toutes les caractéristiques du signal audio d'origine sont éliminées, ce qui transforme le signal en un bruit pratiquement méconnaissable.

### Depth (0 à 24 bits)

Permet de régler la résolution en bits. Une valeur de 24 procure la meilleure qualité audio, tandis qu'une valeur de 1 donne le résultat le plus bruyant.

### Output

Permet de définir le niveau de sortie.

## DaTube

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



### Mix

Définit l'équilibre des niveaux entre le signal traité et le signal non traité.

### Drive

Permet de régler le gain du pré-amplificateur. Utilisez de valeurs élevées si vous désirez obtenir un son saturé juste à la limite de la distorsion.

### Output

Permet de définir le niveau de sortie.

## Distortion

L'effet **Distortion** ajoute de la distorsion à vos pistes.



### Boost

Augmente la valeur de distorsion.

### Oversampling

Permet d'activer/désactiver le suréchantillonnage. Le suréchantillonnage limite les parasites quand la distorsion est élevée.

#### À NOTER

Quand ce paramètre est activé, l'effet consomme davantage de puissance de traitement.

---

### Mix

Définit l'équilibre des niveaux entre le signal traité et le signal non traité.

### Tone

Permet de modifier les caractéristiques tonales du signal de sortie.

### Feedback

Permet de réinjecter une partie du signal de sortie dans l'entrée de l'effet. Plus la valeur est élevée, plus l'effet de distorsion augmente.

### Spatial

Change les caractéristiques de distorsion des canaux gauche et droit, créant ainsi un effet stéréo.

### Output

Permet de définir le niveau de sortie.

## Grungelizer

**Grungelizer** vous permet d'ajouter du bruit de fond et des parasites sur vos enregistrements, afin qu'ils sonnent comme s'ils sortaient d'une radio avec un mauvais signal de réception ou d'un vieux vinyle abîmé.



### Noise

Permet de régler le niveau des parasites ajoutés sur le signal.

### Crackle

Permet d'ajouter des craquements, afin de recréer le son d'un vieux disque vinyle. Le commutateur de vitesse permet de configurer la vitesse virtuelle du disque en RPM (rotations par minute).

### Distort

Sert à ajouter de la distorsion.

### EQ

Permet de réduire les basses fréquences afin d'obtenir un son lo-fi et creux.

### AC

Permet d'émuler le bourdonnement statique de l'alimentation. Le commutateur de fréquence permet de configurer la fréquence virtuelle du courant secteur (50 ou 60 Hz) et donc la hauteur du son émis.

### Mix

Permet de doser le niveau général de l'effet.

## VST Amp Rack

**VST Amp Rack** est un puissant simulateur d'amplificateur de guitare. Il offre tout un éventail d'amplificateurs et de haut-parleurs pouvant être combinés avec des pédales d'effets.



En haut de l'interface du plug-in, vous trouverez six boutons qui sont organisés différemment selon l'emplacement des éléments correspondants dans la chaîne du signal. Ces boutons permettent d'accéder à différentes pages dans la section d'affichage de l'interface du plug-in : **Pre-Effects** (pré-effets), **Amplifiers** (amplificateurs), **Cabinets** (haut-parleurs), **Post-Effects** (post-effets), **Microphone Position** (emplacement du micro), **Master** et **Configuration**.

L'amplificateur sélectionné est affiché sous la section d'affichage. La couleur et la texture de la zone située sous l'amplificateur indique quel haut-parleur a été sélectionné.

### Pre/Post-Effects

Dans les pages **Pre-Effects** et **Post-Effects**, vous pouvez sélectionner jusqu'à six effets de guitare parmi les plus courants. Les mêmes effets sont disponibles sur les deux pages, seule différence : leur emplacement au sein de la chaîne du signal change (avant et après l'amplificateur). Tous les effets peuvent être utilisés une fois sur chacune des pages.

Chaque effet est doté de paramètres spécifiques, d'un bouton **On/Off** semblable à celui d'une pédale d'effet et des paramètres individuels.

### **Wah Wah**

**Pedal** : détermine la position de la pédale sur l'échelle de fréquences du filtre.

### **Volume**

**Pedal** : détermine le niveau du signal traité par l'effet.

### **Compressor**

**Intensity** : détermine le niveau de compression du signal d'entrée.

### **Limitter**

**Threshold** : détermine le niveau de sortie maximum. Les niveaux supérieurs au seuil défini sont limités.

**Release** : détermine le temps que met le gain à revenir à son niveau d'origine.

### **Maximizer**

**Amount** : détermine la puissance du signal.

### **Chorus**

**Rate** : permet de définir le taux de balayage. Ce paramètre peut être synchronisé sur le tempo du projet.

**Width** : détermine l'ampleur de l'effet chorus. Plus la valeur de ce paramètre est élevée, plus l'effet est prononcé.

### **Phaser**

**Rate** : permet de définir le taux de balayage. Ce paramètre peut être synchronisé sur le tempo du projet.

**Width** : détermine l'ampleur de l'effet de modulation entre les fréquences les plus aiguës et les plus basses.

### **Flanger**

**Rate** : permet de définir le taux de balayage. Ce paramètre peut être synchronisé sur le tempo du projet.

**Feedback** : détermine le caractère de l'effet de Flanger. Des réglages élevés produiront un son plus métallique.

**Mix** : permet de doser l'équilibre entre le signal d'origine et le signal traité.

### **Tremolo**

**Rate** : permet de définir la vitesse de modulation. Ce paramètre peut être synchronisé sur le tempo du projet.

**Depth** : détermine l'intensité de la modulation d'amplitude.

### **Octaver**

**Direct** : permet de mixer le signal d'origine et les voix générées. Quand ce paramètre est réglé sur 0, vous entendez uniquement le signal généré et transposé. Plus vous augmentez cette valeur, plus le signal d'origine ressort.

**Octave 1** : permet de régler le niveau du signal généré une octave plus bas que la hauteur d'origine. À 0, la voix est muette.

**Octave 2** : permet de régler le niveau du signal généré deux octaves plus bas que la hauteur d'origine. À 0, la voix est muette.

### **Delay**

**Delay** : permet de régler la durée du delay en millisecondes. Ce paramètre peut être synchronisé sur le tempo du projet.

**Feedback** : permet de déterminer le nombre de répétitions du delay.

**Mix** : permet de doser l'équilibre entre le signal d'origine et le signal traité.

### Tape Delay

**Delay** : le Tape Delay engendre un effet semblable à celui des delays à bandes. Le paramètre Delay définit la durée de délai en millisecondes. Ce paramètre peut être synchronisé sur le tempo du projet.

**Feedback** : permet de déterminer le nombre de répétitions du delay.

**Mix** : permet de doser l'équilibre entre le signal d'origine et le signal traité.

### Tape Ducking Delay

**Delay** : le Tape Ducking Delay engendre un effet semblable à celui des delays à bandes, mais avec en plus un effet de ducking. Le paramètre Delay définit la durée de délai en millisecondes. Ce paramètre peut être synchronisé sur le tempo du projet.

**Feedback** : permet de déterminer le nombre de répétitions du delay.

**Duck** : fonctionne comme un paramètre de mixage automatique. Quand le niveau du signal d'entrée augmente, le niveau du signal traité diminue, c'est ce qu'on appelle le ducking (valeur de mixage interne faible). Quand le niveau du signal d'entrée diminue, le niveau du signal traité augmente (valeur de mixage interne élevée). Le niveau de l'effet est ainsi diminué sur les passages forts ou intenses.

### Overdrive

**Drive** : l'Overdrive engendre un effet de saturation semblable à celui des amplificateurs à lampe. Plus cette valeur est élevée, plus le signal de sortie de l'effet est enrichi en harmoniques.

**Tone** : fonctionne comme un effet de filtre sur les harmoniques ajoutées.

**Level** : permet de régler le niveau de sortie.

### Fuzz

**Boost** : le Fuzz engendre un effet de distorsion assez radical. Plus cette valeur est élevée, plus la distorsion est importante.

**Tone** : fonctionne comme un effet de filtre sur les harmoniques ajoutées.

**Level** : permet de régler le niveau de sortie.

### Gate

**Threshold** : détermine le niveau à partir duquel le gate s'active. Les signaux supérieurs au seuil défini déclenchent l'ouverture de la porte (gate) et les signaux inférieurs au seuil la referment.

**Release** : détermine la durée au terme de laquelle la porte se ferme.

### Equalizer

**Low** : permet de modifier le niveau des basses fréquences du signal entrant.

**Middle** : permet de modifier le niveau des fréquences moyennes du signal entrant.

**High** : permet de modifier le niveau des hautes fréquences du signal entrant.

### Reverb

**Type** : effet de réverb à convolution. Ce paramètre vous permet d'utiliser différents types de réverb (**Studio**, **Hall**, **Plate** et **Room**).

**Mix** : permet de doser l'équilibre entre le signal d'origine et le signal traité.

### Mode Sync

Certains paramètres peuvent être synchronisés sur le tempo de l'application hôte.

Les noms de ces paramètres sont soulignés. Cliquez sur un potentiomètre pour activer/désactiver la synchronisation sur le tempo. La diode située en haut à droite du potentiomètre indique si la synchronisation est activée. Vous pouvez alors sélectionner une valeur de note de base pour la synchronisation sur le tempo dans le menu local situé au-dessus de la commande.



## Utilisation des effets

- Pour insérer un nouvel effet, cliquez sur le bouton + qui apparaît quand vous survolez avec le pointeur une case de plug-in vide ou la flèche située avant ou après une case d'effet utilisée.
- Pour supprimer un effet d'une case, cliquez sur le nom de cet effet et sélectionnez **None** dans le menu local qui s'affiche.
- Pour modifier l'ordre des effets dans la chaîne, cliquez sur un effet et faites-le glisser à l'endroit voulu.
- Pour activer ou désactiver un effet, cliquez sur la pédale située sous le nom de l'effet. Quand un effet est activé, la diode située à côté du bouton est allumée.

### À NOTER

- Les pré-effets et post-effets peuvent être en mono ou en stéréo, selon la configuration de la piste.
- Grâce aux Contrôles instantanés, vous pouvez configurer un périphérique MIDI externe, tel qu'un pédalier, de manière à contrôler les effets de **VST Amp Rack**. Pour de plus amples informations sur les Contrôles instantanés, voir le **Mode d'emploi**.

---

## Amplificateurs

Les amplis qui se trouvent dans la page **Amplifiers** sont des émulations de véritables amplificateurs. Chacun d'entre eux est doté de paramètres spécialement prévus pour les enregistrements de guitares : gain, égaliseurs et volume maître. Les paramètres de son Bass, Middle, Treble et Presence ont un réel effet sur la sonorité et le caractère général de l'ampli correspondant.

### Plexi

Son caractéristique du rock anglais, extrêmement clair et très réactif.

### Plexi Lead

Son du rock anglais des années 70 et 80.

### Diamond

Son incisif caractéristique du hard rock et du métal des années 90.

### Blackface

Son clair, bien caractéristique de la musique américaine.

### Tweed

Son clair et légèrement saturé, conçu à l'origine pour la basse.

### Deluxe

Son américain légèrement saturé, caractéristique des amplis plutôt petits mais puissants.

### British Custom

Son brillant ou aux harmoniques saturées, caractéristique des guitares rythmiques des années 60.

Les différents amplis conservent leurs paramètres tels qu'ils sont quand vous passez d'un modèle à l'autre. Toutefois, si vous désirez utiliser les mêmes réglages après le rechargement du plug-in, il vous faut les enregistrer dans un préréglage.

### Sélectionner et désactiver des amplificateurs

Pour changer d'ampli dans la page Amplifiers, cliquez sur le modèle souhaité. Sélectionnez **No Amplifier** si vous désirez simplement utiliser les haut-parleurs et les effets.

### Haut-parleurs

Les haut-parleurs de la page **Cabinets** simulent des véritables combinaisons de coffres ou haut-parleurs. À chaque ampli correspond un type de haut-parleur, mais il est également possible de combiner les amplis avec différents haut-parleurs.

### Sélectionner et désactiver des haut-parleurs

- Pour changer de haut-parleur dans la page Cabinets, cliquez sur le modèle souhaité. Sélectionnez **No Cabinet** si vous désirez simplement utiliser les amplis et les effets.
- Si vous sélectionnez **Link Amplifier & Cabinet Choice**, le plug-in sélectionne automatiquement le haut-parleur correspondant au modèle d'ampli sélectionné.

### Microphones

Dans la page **Microphones**, vous avez le choix entre différentes positions pour le placement des microphones. Ceux-ci peuvent être placés selon deux angles (central et latéral) et à trois distances différentes du haut-parleur. Un autre microphone en position centrale prend le son de plus loin.

Vous avez le choix entre deux types de microphones : un micro à condensateur et grand diaphragme ou un micro dynamique. Vous pouvez passer progressivement d'un micro à un autre.

- Pour sélectionner l'un des types de microphones ou mélanger les deux types, réglez la commande **Mix** située entre les deux microphones.

### Placement du microphone

- Pour sélectionner une position de microphone, cliquez sur la boule correspondante sur le graphique. La position sélectionnée est indiquée en rouge.

### Master

Vous pouvez vous servir de la page **Master** pour affiner vos réglages sonores.

### Vumètres de niveau d'entrée/sortie

Les vumètres d'entrée et de sortie situés de part et d'autre de la section Master indiquent le niveau des signaux audio correspondants. Le rectangle qui figure sur le vumètre d'entrée représente la plage de niveaux idéale. En affichage compact, les niveaux d'entrée et de sortie sont représentés par deux diodes situées en haut à gauche et à droite.

### Utilisation des commandes Master

- Pour activer/désactiver l'égaliseur, cliquez sur le bouton **On/Off** de la pédale. Quand l'égaliseur est activé, la diode située à côté du bouton est allumée.
- Pour activer/désactiver une bande de l'égaliseur, cliquez sur le potentiomètre **Gain** correspondant. Quand une bande est active, la diode située à gauche du potentiomètre **Gain** est allumée.

- Pour accorder votre guitare, cliquez sur la pédale **Marche/Arrêt** afin d'activer le Tuner, puis jouez la corde souhaitée. Quand le Tuner indique la bonne hauteur et que la rangée de diodes situées sous l'affichage digital devient verte, c'est que votre corde est correctement accordée.  
Quand la note est trop basse, les diodes rouges situées sur la gauche s'allument. Quand la note est trop haute, les diodes rouges situées sur la droite s'allument. Plus il y a de diodes allumées, plus la note est basse/haute.
- Pour rendre muet le signal de sortie du plug-in, cliquez sur le bouton de la pédale **Master**. Quand la sortie est muette, la diode est éteinte. Vous pouvez ainsi accorder votre guitare en silence, par exemple.
- Pour changer le volume du signal de sortie, servez-vous de la commande **Level** de la page Master.

## Configuration

Dans la page **Configuration**, vous pouvez paramétrer **VST Amp Rack** en mode stéréo ou en mode mono.

- Pour traiter les pré-effets, l'amplificateur et les haut-parleurs en mode stéréo total, veillez à insérer le plug-in sur une piste stéréo et à activer le bouton **Stereo**.
- Pour utiliser l'effet en mode mono, assurez-vous d'avoir inséré le plug-in sur une piste mono, et activez le bouton **Mono**.

### À NOTER

En mode stéréo, l'effet consomme davantage de puissance de traitement.

---

## Paramètres d'affichage

Vous avez le choix entre deux modes d'affichage : l'affichage par défaut et l'affichage compact, ce dernier prenant moins de place à l'écran.

En affichage par défaut, vous pouvez vous servir des boutons situés en haut de l'interface du plug-in pour accéder aux pages correspondantes dans la section d'affichage située au-dessus des commandes de l'ampli. Vous pouvez redimensionner l'interface du plug-in dans le sens horizontal en faisant glisser les bords ou les coins de l'interface.

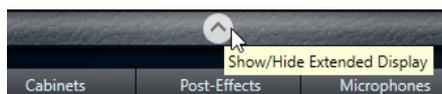
En affichage compact, la section d'affichage est masquée. Vous pouvez toujours modifier les paramètres des amplis et changer d'ampli ou de haut-parleur en vous servant de la molette de la souris.

### Utilisation des commandes intelligentes

Les commandes intelligentes apparaissent sur les bordures du plug-in quand vous survolez l'interface avec le pointeur de la souris.

### Alterner entre l'affichage par défaut et l'affichage compact

- Pour alterner entre les différents affichages, cliquez sur le bouton de flèche vers le bas/haut (Show/Hide Extended Display) situé au centre de la bordure supérieure du plug-in.

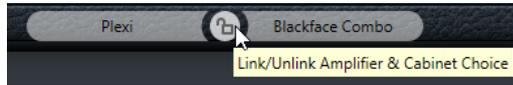


### Changer de sélection d'amplificateur et de haut-parleur en affichage compact

En affichage compact, une commande intelligente située sur la bordure inférieure du plug-in vous permet de sélectionner différents modèles d'amplificateurs et de haut-parleurs.

- Pour sélectionner un autre amplificateur ou haut-parleur, cliquez sur son nom et sélectionnez un autre modèle dans le menu local qui apparaît.

- Pour verrouiller une combinaison d'amplificateur et de haut-parleur, activez le bouton **Link/Unlink Amplifier & Cabinet Choice**. Dès lors, quand vous sélectionnez un autre modèle d'ampli, la sélection de haut-parleur change également. Toutefois, si vous sélectionnez un autre modèle de haut-parleur, le verrouillage est désactivé.



### Prévisualisation des paramètres des effets

Quel que soit l'affichage, vous pouvez afficher une prévisualisation des pré- et post-effets que vous avez sélectionnés sur les pages correspondantes :

- Cliquez et maintenez enfoncé le bouton **Show Pre-Effects** ou **Show Post-Effects** situé en bas à gauche et à droite sur la bordure du plug-in.



## Plug-ins de dynamique

### Brickwall Limiter

Le plug-in **Brickwall Limiter** permet de limiter le signal de sortie selon un niveau défini.



Grâce à son attaque rapide, **Brickwall Limiter** réduit les crêtes audio les plus courtes sans engendrer de parasites audibles. Cependant, ce plug-in entraîne une latence d'une milliseconde. **Brickwall Limiter** est doté de plusieurs vumètres qui indiquent le niveau d'entrée, le niveau de sortie et le niveau de limitation appliqué. Ce plug-in s'insère à la fin de la chaîne de traitement, avant le dithering.

#### Threshold (-20 à 0 dB)

Détermine le niveau à partir duquel le limiteur intervient. Seuls les signaux dont le niveau dépasse ce seuil sont traités.

#### Release (3 à 1 000 ms ou mode Auto)

Règle le temps que met le gain à revenir à son niveau d'origine lorsque le signal tombe sous le niveau de seuil (Threshold). Quand le bouton **Auto** est activé, le plug-in

détermine automatiquement le meilleur réglage pour le paramètre **Release** en analysant le signal audio.

#### Link

Quand ce bouton est activé, le **Brickwall Limiter** analyse le signal d'entrée en se basant sur le canal dont le niveau est le plus élevé. Quand le bouton est désactivé, chaque canal est analysé séparément.

#### Detect Intersample Clipping

Quand cette option est activée, le **Brickwall Limiter** se base sur le suréchantillonnage pour détecter et limiter les niveaux des signaux entre deux échantillons afin d'éviter la distorsion lors de la conversion des signaux numériques en signaux analogiques.

#### À NOTER

**Brickwall Limiter** a été conçu pour réduire les crêtes momentanées dans le signal. Si le vumètre **Gain Reduction** (réduction du gain) indique une limitation constante du signal, essayez d'augmenter le seuil (Threshold) ou de diminuer le niveau général du signal d'entrée.

#### À NOTER

Ce plug-in prend en charge le Side-Chain externe. Pour de plus amples informations sur la configuration du routage en Side-Chain, veuillez vous référer au **Mode d'emploi**.

## Compressor

Le **Compressor** réduit la plage dynamique du signal audio et augmente les sons faibles, réduit les sons forts ou fait les deux à la fois.



Le **Compressor** comporte également un affichage distinct offrant une représentation graphique de la forme de courbe de compression qui change en fonction de la configuration des paramètres **Threshold** et **Ratio**. Le **Compressor** est également doté d'un vumètre de **Gain Reduction** indiquant la valeur de cette réduction en dB, des modes de compression **Soft Knee/ Hard Knee** et d'une fonction Auto dépendante du programme pour le paramètre **Release**.

### **Threshold (-60 à 0 dB)**

Détermine le niveau à partir duquel le compresseur intervient. Seuls les signaux dont le niveau dépasse ce seuil sont traités.

### **Ratio**

Détermine la valeur de la réduction de gain appliquée aux signaux qui dépassent le seuil. Avec un ratio de 3:1, une augmentation de 3 dB du niveau d'entrée engendre une augmentation d'1 dB du niveau de sortie.

### **Soft Knee**

Quand ce bouton est désactivé, les signaux dépassant le seuil sont instantanément compressés au taux défini (hard knee). Quand le bouton **Soft Knee** est activé, l'arrivée de la compression est plus progressive et son effet est moins marqué.

### **High Ratio**

Permet de configurer le taux sur une valeur fixe de 20:1.

### **Make-up (0 à 24 dB ou mode Auto)**

Ce paramètre sert à compenser la perte de gain en sortie, causée par la compression. Quand la fonction **Auto Make-Up Gain** est activée, la perte de gain est automatiquement compensée en sortie.

### **Dry Mix**

Permet de mixer le signal d'entrée sans effet sur le signal compressé.

### **Attack (0,1 à 100 ms)**

Détermine la rapidité à laquelle le compresseur répond aux signaux se trouvant au-dessus du seuil défini. Plus le temps d'attaque est long, plus l'effet laisse de temps avant d'intervenir en début de signal.

### **Hold (0 à 5 000 ms)**

Détermine la durée pendant laquelle la compression s'applique au signal une fois le seuil dépassé. Pour obtenir une compression radicale de style DJ, configurez une durée courte. Si vous souhaitez une compression plus classique (pour travailler sur la bande son d'un film documentaire, par exemple), paramétrez une durée plus longue.

### **Release (10 à 1 000 ms ou mode Auto)**

Définit la durée nécessaire au retour du gain à son niveau d'origine lorsque le signal tombe sous le niveau de seuil. Quand la fonction **Auto Release** est activée, le plug-in se configure automatiquement sur le niveau de relâchement le mieux adapté au signal.

### **Analysis (Pure Peak à Pure RMS)**

Détermine si le signal d'entrée est analysé en fonction des valeurs de crête ou RMS, ou un mélange des deux. À 0, vous voyez uniquement les valeurs de crête, et à 100, uniquement les valeurs RMS. Le mode **RMS** se base sur la puissance moyenne du signal audio, alors que le mode **Peak** se base davantage sur les niveaux de crête. En règle générale, le mode **RMS** fonctionne mieux pour les contenus comportant peu de transitoires, comme les voix, et le mode **Peak** est plus adapté aux contenus comportant des sons percussifs, avec de nombreuses crêtes transitoires.

### **Live**

Quand ce bouton est activé, la fonction d'anticipation de l'effet est désactivée. L'anticipation permet un traitement plus précis mais engendre en contrepartie un temps de latence particulier. Quand le mode **Live** est activé, il n'y a pas de latence, ce qui convient mieux au traitement en direct.

## À NOTER

Ce plug-in prend en charge le Side-Chain externe. Pour de plus amples informations sur la configuration du routage en Side-Chain, veuillez vous référer au **Mode d'emploi**.

## DeEsser

**DeEsser** est un compresseur d'un type particulier qui permet de réduire les sifflantes trop marquées qui posent souvent problème sur les enregistrements de voix.



Vous pouvez par exemple l'utiliser sur des prises de voix pour lesquelles le placement du micro et l'égalisation ont donné un son globalement parfait mais comportant néanmoins trop de sifflantes.

En cas d'enregistrement de voix, on place généralement le **DeEsser** après le pré-ampli du micro et avant le compresseur/limiteur sur le parcours du signal. Ainsi, le compresseur/limiteur ne limite pas inutilement la dynamique du signal général.

## Graphique

Représente le spectre du signal d'entrée.

- Pour régler la bande de fréquences, faites glisser les bordures ou cliquez au milieu de la bande et faites glisser le pointeur.
- Pour modifier la largeur de la bande de fréquences, maintenez enfoncée la touche **Maj** et faites glisser le pointeur vers la gauche ou la droite.

## Filter

### Lo/Hi

Correspond aux bordures gauche et droite de la bande de fréquences. Vous pouvez définir la fréquence en Hz ou sous forme de valeurs de note. Quand vous saisissez une

valeur de note, la fréquence correspondante est automatiquement indiquée en Hz. Par exemple, la valeur de note A3 correspond à la fréquence 440 Hz. Quand vous saisissez une valeur de note, vous pouvez également saisir un décalage par centièmes. Il est par exemple possible de saisir A5 -23 ou C4 +49.

#### À NOTER

Veillez à laisser un espace entre la note et les centièmes de décalage. Ce n'est qu'à cette condition que le décalage sera pris en compte.

---

#### Solo

Permet d'écouter en solo la bande de fréquences afin de trouver plus facilement la position et la largeur appropriées pour cette bande.

#### Diff

Permet d'entendre la partie du signal qui est supprimée par le **DeEsser**. Vous pouvez ainsi régler plus facilement la bande de fréquences, le seuil et les paramètres de réduction, afin de supprimer exclusivement les sons clairement en s, par exemple.

### Dynamics

#### Reduction

Permet de contrôler l'intensité de l'effet de déessage.

#### Threshold (-50 à 0 dB)

Quand l'option **Auto** est désactivée, vous pouvez utiliser cette commande pour définir le seuil à partir duquel le plug-in réduit les sifflantes sur le signal d'entrée.

#### Release (1 à 1 000 ms)

Détermine la durée que met l'effet pour revenir à zéro une fois le signal passé en-deçà du seuil.

#### Auto

Calcule automatiquement et en permanence le meilleur seuil possible, quel que soit le signal d'entrée. L'option **Auto** ne fonctionne pas pour les signaux de bas niveau (niveau de crête < -30 dB). Pour réduire les sifflantes quand le niveau est bas, il est préférable de définir manuellement le seuil.

### Side-Chain

#### Side-Chain

Active le filtre de chaînage interne. Le signal d'entrée est alors traité en fonction des paramètres de ce filtre. La fonction de Side-Chain interne peut être utilisée pour contrôler le fonctionnement de la porte.

#### Freq (25 à 20 kHz)

Détermine la fréquence du filtre de chaînage quand la fonction **Side-Chain** est activée. Vous pouvez définir la fréquence en Hz ou sous forme de valeurs de note. Quand vous saisissez une valeur de note, la fréquence correspondante est automatiquement indiquée en Hz. Par exemple, la valeur de note A3 correspond à la fréquence 440 Hz. Quand vous saisissez une valeur de note, vous pouvez également saisir un décalage par centièmes. Il est par exemple possible de saisir A5 -23 ou C4 +49.

#### À NOTER

Veillez à laisser un espace entre la note et les centièmes de décalage. Ce n'est qu'à cette condition que le décalage sera pris en compte.

---

### Q-Factor

Détermine la résonance ou la largeur du filtre quand le **Side-Chain** est activé.

### Monitor

Permet d'écouter le signal filtré.

### Live

Quand ce bouton est activé, la fonction d'anticipation de l'effet est désactivée. L'anticipation permet un traitement plus précis mais engendre en contrepartie un temps de latence particulier. Quand le mode **Live** est activé, il n'y a pas de latence, ce qui convient mieux au traitement en direct.

### À NOTER

Ce plug-in prend en charge le Side-Chain externe. Pour de plus amples informations sur la configuration du routage en Side-Chain, veuillez vous référer au **Mode d'emploi**.

---

## Positionnement du DeEsser dans la chaîne de signal

En cas d'enregistrement de voix, on place généralement le **DeEsser** après le pré-ampli du micro et avant le compresseur/limiteur sur le parcours du signal. Ainsi, le compresseur/limiteur ne limite pas inutilement la dynamique du signal général.

## EnvelopeShaper

Le plug-in **EnvelopeShaper** peut être utilisé pour atténuer ou amplifier le gain des phases d'attaque et de relâchement du contenu audio.

Vous pouvez utiliser les potentiomètres ou déplacer les points de rupture dans l'affichage graphique pour régler les paramètres. Faites attention aux niveaux quand vous augmentez le gain et, si nécessaire, réduisez le niveau de sortie pour éviter un écrêtage.



### Attack (-20 à 20 dB)

Détermine le gain de la phase d'attaque du signal.

### Length (5 à 200 ms)

Détermine la durée de la phase d'attaque.

### Release

Détermine le gain de la phase de relâchement du signal.

## Output

Permet de définir le niveau de sortie.

### À NOTER

Ce plug-in prend en charge le Side-Chain externe. Vous pouvez faire en sorte que l'entrée Side-Chain contrôle l'effet d'une autre source de signal. Lorsque le signal de Side-Chain dépasse le seuil, l'effet se déclenche. Pour de plus amples informations sur la configuration du routage en Side-Chain, veuillez vous référer au **Mode d'emploi**.

---

## Gate

Un Noise Gate (porte de bruit) permet de couper le signal audio situé sous le seuil défini. Dès que le niveau du signal audio dépasse ce seuil, la porte s'ouvre et laisse passer le signal tel quel.



### Attack (0,1 à 1 000 ms)

Détermine le temps que met la porte à s'ouvrir après avoir été déclenchée.

### À NOTER

Désactivez le bouton **Live** pour vous assurer que le « noise gate » est désactivé lorsqu'un signal supérieur au seuil est lu.

---

### Hold (0 à 2 000 ms)

Détermine la durée pendant laquelle la porte reste ouverte une fois le signal redescendu sous le seuil.

### Release (10 à 1 000 ms ou mode Auto)

Détermine le temps que met la porte à se refermer au terme de la durée définie par le paramètre **Hold**. Quand la fonction **Auto Release** est activée, le plug-in se configure automatiquement sur le niveau de relâchement le mieux adapté au signal.

### Threshold

Détermine le niveau à partir duquel le gate s'active. Les signaux supérieurs au seuil défini déclenchent l'ouverture de la porte (gate) et les signaux inférieurs au seuil la referment.

### State LED

Indique si le « noise gate » est désactivé (LED vert), activé (LED rouge) ou dans un état intermédiaire (LED jaune).

### Analysis (Pure Peak à Pure RMS)

Détermine si le signal d'entrée est analysé en fonction des valeurs de crête ou RMS, ou un mélange des deux. À 0, vous voyez uniquement les valeurs de crête, et à 100, uniquement les valeurs RMS. Le mode **RMS** se base sur la puissance moyenne du signal audio, alors que le mode **Peak** se base davantage sur les niveaux de crête. En règle générale, le mode **RMS** fonctionne mieux pour les contenus comportant peu de transitoires, comme les voix, et le mode **Peak** est plus adapté aux contenus comportant des sons percussifs, avec de nombreuses crêtes transitoires.

### Range

Permet de configurer l'atténuation de l'effet quand la porte est fermée. Quand le paramètre **Range** est configuré sur  (moins infini), la porte est entièrement fermée. Plus la valeur de ce paramètre est élevée, plus le niveau du signal qui traverse la porte fermée est élevé.

### Live

Quand ce bouton est activé, la fonction d'anticipation de l'effet est désactivée. L'anticipation permet un traitement plus précis mais engendre en contrepartie un temps de latence particulier. Quand le mode **Live** est activé, il n'y a pas de latence, ce qui convient mieux au traitement en direct.

## Section Side-Chain

### Side-Chain

Active le filtre de chaînage interne. Le signal d'entrée est alors traité en fonction des paramètres de ce filtre. La fonction de side-chain interne peut être utilisée pour contrôler le fonctionnement du gate.

### Monitor

Permet d'écouter le signal filtré.

### Center

Détermine la fréquence centrale du filtre quand le **Side-Chain** est activé.

### Q-Factor

Détermine la résonance ou la largeur du filtre quand le **Side-Chain** est activé.

### Filter Type (Low-Pass/Band-Pass/High-Pass)

Quand la fonction **Side-Chain** est activée, ces boutons vous permettent de sélectionner un type de filtre. Vous avez le choix entre passe-bas, passe-bande et passe-haut.

### À NOTER

Ce plug-in prend en charge le Side-Chain externe. Vous pouvez faire en sorte que l'entrée Side-Chain contrôle l'ouverture de la porte d'une autre source de signal. Quand le signal de chaînage dépasse le seuil, la porte s'ouvre. Pour de plus amples informations sur la configuration du routage en Side-Chain, veuillez vous référer au **Mode d'emploi**.

---

## Limitter

Le plug-in **Limitter** est conçu pour permettre au niveau de sortie de ne jamais dépasser un niveau défini, afin d'éviter l'écrêtage dans les dispositifs suivants.



Le plug-in **Limitter** peut régler et optimiser automatiquement le paramètre **Release** en analysant les données audio. Ce paramètre peut également être configuré manuellement. **Limitter** est également doté de vumètres séparés pour les niveaux d'entrée, de sortie et de limitation (celui du milieu).

### Input (-24 à 24 dB)

Permet de régler le gain d'entrée.

### Release (0,1 à 1 000 ms ou mode Auto)

Détermine la durée nécessaire au retour du gain à son niveau d'origine. Quand la fonction **Auto Release** est activée, le plug-in se configure automatiquement sur le niveau de relâchement le mieux adapté au signal.

### Output

Détermine le niveau de sortie maximum.

## Maximizer

**Maximizer** augmente la sonie du contenu audio sans risque d'écrêtage. Il peut fonctionner dans deux modes, **Classic** et **Modern**, qui utilisent des algorithmes et des paramètres différents.



### Classic

Le mode **Classic** utilise les algorithmes des versions précédentes du plug-in. Ce mode est adapté à tous les styles de musique.

### Modern

Dans le mode **Modern**, l'algorithme laisse davantage de sonie que le mode **Classic**. Ce mode est particulièrement adapté aux styles de musique contemporains.

Le mode **Modern** offre également des paramètres supplémentaires qui permettent de contrôler la phase de relâchement :

- Le paramètre **Release** détermine le temps de relâchement général.
- Le paramètre **Recover** donne une récupération du signal plus rapide au début de la phase de relâchement.

### Optimize

Détermine la puissance (ou sonie) du signal.

### Mix

Définit l'équilibre des niveaux entre le signal traité et le signal non traité.

### Output

Détermine le niveau de sortie maximum.

### Soft Clip

Quand ce bouton est activé, le **Maximizer** commence à limiter ou écrêter doucement le signal. Par ailleurs, des harmoniques sont générées afin de conférer aux données audio le son chaleureux des amplis à lampe.

## MIDI Gate

Ce plug-in permet de soumettre un signal audio à un effet de porte (gate), qui s'ouvre ou se ferme en fonction de plusieurs facteurs. La porte est ici contrôlée par des notes MIDI.



Pour schématiser, le rôle d'un effet Gate est de ne laisser passer que les signaux audio dont le niveau est supérieur à un seuil défini. Quand le signal dépasse le niveau défini, la porte s'ouvre et le laisse passer. Au contraire, quand le signal est inférieur à ce niveau, il est coupé. Dans la variante MIDI de cet effet, le **MIDI Gate**, l'ouverture de la porte n'est pas déclenchée par une valeur de signal audio, mais par des notes MIDI. Pour fonctionner, le **MIDI Gate** a donc besoin de données audio et de données MIDI.

### Attack (0 à 500 ms)

Détermine le temps que met la porte à s'ouvrir après avoir été déclenchée.

### Hold

Détermine la durée pendant laquelle la porte reste ouverte après réception d'un message Note On ou Note Off. Les paramètres du **Hold Mode** sont pris en compte.

### Release (0 à 3 000 ms)

Détermine le temps que met la porte à se refermer au terme de la durée définie par le paramètre **Hold**.

### Note To Attack

Détermine la mesure dans laquelle les valeurs de vitesse des notes MIDI affectent le temps d'attaque. Plus cette valeur est élevée, plus le temps d'attaque augmente proportionnellement aux valeurs de vitesse. Quand elle est négative, le temps d'attaque diminue à mesure que la vitesse augmente. Si vous ne désirez pas utiliser ce paramètre, réglez-le à 0.

### Note To Release

Détermine la mesure dans laquelle les valeurs de vitesse des notes MIDI affectent le temps de relâchement. Plus ces valeurs sont élevées, plus le relâchement est long. Si vous ne désirez pas utiliser ce paramètre, réglez-le à 0.

### Velocity To VCA

Détermine l'influence de la vitesse des notes MIDI sur le niveau de sortie. Avec une valeur de **127**, le niveau de sortie est entièrement fonction des valeurs de vitesse ; avec une valeur de **0**, les valeurs de vitesse n'ont aucun effet sur le volume.

### Hold Mode

Permet de configurer la section **Hold Mode**.

- En mode **Note On**, la porte ne reste ouverte que pendant la durée définie par les paramètres **Hold** et **Release**, quelle que soit la durée de la note MIDI qui a déclenché l'ouverture de la porte.
- En mode **Note Off**, la porte reste ouverte tant que dure la note MIDI. Les paramètres **Hold** et **Release** s'appliquent à partir du moment où un signal Note Off a été transmis.

## Configuration de MIDI Gate

Pour utiliser **MIDI Gate** sur des données audio, vous avez besoin d'une piste audio et d'une piste MIDI.

---

### PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez la piste audio sur laquelle vous souhaitez appliquer **MIDI Gate**.  
Il peut s'agir de données audio enregistrées ou jouées en temps réel, quel que soit le type de piste audio.
  2. Sélectionnez **MIDI Gate** comme effet d'Insert sur la piste audio.
  3. Sélectionnez une piste MIDI afin de contrôler l'effet **MIDI Gate**.  
Vous pouvez au choix jouer des notes sur un clavier MIDI connecté ou utiliser des notes MIDI enregistrées.
  4. Ouvrez le menu local **Routage de sortie** de la piste MIDI et sélectionnez **MIDI Gate**.
- 

## Utilisation de MIDI Gate

### CONDITION PRÉALABLE

Avoir correctement configuré le plug-in.

L'utilisation de **MIDI Gate** en temps réel et avec des données MIDI enregistrées ne se déroule pas de la même manière. Dans ce manuel, nous partons du principe que vous utilisez des données audio déjà enregistrées et que vous jouez les données MIDI en temps réel.

---

### PROCÉDER AINSI

1. Si vous souhaitez déclencher le plug-in à partir de données MIDI jouées en temps réel, veillez au préalable à sélectionner la piste MIDI.
  2. Démarrez la lecture.
  3. Si vous utilisez des données MIDI en temps réel, jouez quelques notes sur votre clavier.
- 

### RÉSULTAT

Les notes MIDI déclenchent le Gate. Le plug-in applique un Gate aux signaux audio.

### LIENS ASSOCIÉS

[Configuration de MIDI Gate](#) à la page 28

## Squasher

**Squasher** est un compresseur multi-bande qui associe compression avant seuil et après seuil, ce qui vous permet de véritablement « écraser » le signal audio. Il est possible de configurer différents paramètres sur les trois bandes de fréquences du plug-in et de faire en sorte que le niveau de compression soit contrôlé par des sources de Side-Chain internes et externes, ce pour chaque bande indépendamment.



## Section principale

Cette section contient les paramètres généraux de la compression avant seuil et après seuil pour chaque bande de fréquences.

### Graphique des fréquences et de la compression

Représentation du spectre de fréquences. Ce graphique vous permet de modifier la plage de fréquence des bandes, leur niveau de sortie, ainsi que le ratio avant/après seuil et les seuils de chaque bande. Il est possible d'afficher soit le spectre de fréquences, soit les caractéristiques de compression. Pour sélectionner l'un ou l'autre, cliquez sur les boutons correspondants à gauche du graphique :



Spectre de fréquences



Caractéristiques de compression

Vous pouvez modifier le niveau de sortie d'une bande ou la fréquence de coupure entre deux bandes en faisant glisser les poignées correspondantes sur le graphique du spectre de fréquences.

### Show/Hide Full Frequency Band View

Permet d'afficher/masquer le graphique du spectre de fréquences ou des caractéristiques de compression.

### Vumètre Input

Indique le niveau du signal d'entrée général.

### Input

Permet de régler le niveau d'entrée général.

### Bands

Détermine le nombre de bande de fréquences.

### Mix

Permet de doser le niveau du signal avant et après traitement en préservant les transitoires du signal d'entrée.

### Parameter Link

Permet de lier les paramètres de même type pour toutes les bandes. Vous pouvez ainsi éditer simultanément les valeurs d'un paramètre sur toutes les bandes d'un module à la fois. Il existe deux modes de liaison :

- **Absolute Mode** (mode absolu) : Quand vous réglez un paramètre pour une bande, les paramètres correspondants sont configurés sur la même valeur pour les autres bandes.
- **Relative Mode** (mode relatif) : Quand vous réglez un paramètre pour une bande, l'écart avec les valeurs du paramètre correspondant pour les autres bandes reste le même.

### Activate/Deactivate Band

Permet d'activer/désactiver la bande de fréquences correspondante.

### Solo Band

Permet d'écouter uniquement la bande de fréquences correspondante.

### Up Ratio/Down Ratio

Permettent de régler les niveaux de compression avant seuil et après seuil, et ainsi de configurer l'effet d'écrasement du signal.

### In

Indique le niveau d'entrée de la bande de fréquences correspondante.

### Up Threshold/Down Threshold

Le triangle de gauche permet de définir le seuil de la compression avant seuil. La compression avant seuil augmente le niveau du signal d'entrée inférieur au seuil. Cette augmentation correspond à la valeur du paramètre **Up Ratio**.

Le triangle de droite permet de définir le seuil de la compression après seuil. La compression après seuil diminue le niveau du signal d'entrée supérieur au seuil. Cette diminution correspond à la valeur du paramètre **Down Ratio**.

Vous pouvez faire glisser la zone ombrée entre les deux poignées pour définir simultanément le seuil **Up Threshold** et le seuil **Down Threshold**.

### Vumètre Output

Indique le niveau du signal de sortie général.

### Output

Permet de régler le niveau de sortie général.

## Section Squash Parameter

Cette section contient des paramètres de compression et de filtrage supplémentaires qui sont propres à chaque bande de fréquences.

### Show/Hide Squash Parameter Section

Permet d'afficher/masquer la section Squash Parameter.

### Att.

Permet de définir le temps d'attaque de la compression avant et après seuil.

### Rel.

Permet de définir le temps de relâchement de la compression avant et après seuil.

### Drive

Permet de régler le niveau de saturation de l'effet. Cette saturation enrichit le signal de sortie en harmoniques.

### Gate

Permet de configurer le seuil de l'effet de porte interne. Les signaux dont le niveau dépasse ce seuil déclenchent l'ouverture de la porte. Les signaux dont le niveau est inférieur à ce seuil déclenchent la fermeture de la porte.

#### À NOTER

Il est possible de faire sorte que ce paramètre soit contrôlé par la fonction de Side-Chain.

---

### Mix

Permet de régler l'équilibre entre le signal traité et le signal non traité pour la bande correspondante.

### Output

Détermine le niveau de sortie de la bande correspondante.

#### À NOTER

Vous pouvez également modifier ce paramètre en faisant glisser la poignée correspondante sur le graphique des fréquences.

---

## Section Side-Chain

Cette section contient les paramètres des fonctions de Side-Chain interne et externe de chaque bande de fréquences. Elle n'est disponible que quand la section des paramètres est affichée.

### Show/Hide Side-Chain Section

Permet d'afficher/masquer la section des paramètres des fonctions de Side-Chain.

### Activate/Deactivate Side-Chaining for Band

Permet d'activer/désactiver le Side-Chain pour la bande correspondante.

### Side-Chain Input

Ce menu local permet de sélectionner l'entrée Side-Chain de la bande correspondante.

- **Internal** : Signal d'entrée de la piste.
- **Side-Chain 1 - Side-Chain 3** : Entrées Side-Chain du plug-in.

### Side-Chain Filter Listen



Permet d'écouter le signal Side-Chain et le filtre appliqué.

### Freq

Détermine la fréquence du filtre de Side-Chain.

### Q

Permet de définir le facteur Q du filtre de Side-Chain.

### Send to

Ce menu local vous permet de router le signal Side-Chain vers la section de compression (**Squasher**) ou vers la porte (gate) interne.

## Tube Compressor

Ce compresseur polyvalent intègre une émulation de lampe et vous permet d'obtenir des compressions douces et chaleureuses. Le vumètre indique le niveau de réduction de gain appliqué. **Tube Compressor** est doté d'une section de side-chain interne qui permet de filtrer le signal de déclenchement.



### Vumètre

Indique le niveau de réduction du gain.

### Vumètres In/Out

Affiche les crêtes les plus élevées sur tous les canaux d'entrée et de sortie disponibles.

### Input

Détermine le niveau de compression. Plus le gain d'entrée est élevé, plus le signal est compressé.

### Drive (1,0 à 6,0 dB)

Détermine le niveau de saturation à lampe.

### Output (-12 à 12 dB)

Permet de régler le gain de sortie.

### Character

Permet de contrôler les basses et de préserver leurs attaques grâce à une réduction de la saturation à lampe sur les basses fréquences, ou d'augmenter la brillance en créant des harmoniques sur les fréquences élevées.

### Attack (0,1 à 100 ms)

Détermine la rapidité de réponse du compresseur. Plus le temps d'attaque est long, plus l'effet laisse de temps avant d'intervenir en début de signal.

### Release (10 à 1 000 ms ou mode Auto)

Détermine la durée nécessaire au retour du gain à son niveau d'origine. Quand la fonction **Auto Release** est activée, le plug-in se configure automatiquement sur le niveau de relâchement le mieux adapté au signal.

### Mix

Permet de doser le niveau du signal avant et après traitement en préservant les transitoires du signal d'entrée.

### Ratio

Permet d'alterner entre une valeur de ratio basse et une valeur de ratio élevée.

### Side-Chain

Active le filtre de chaînage interne. Le signal d'entrée est alors traité en fonction des paramètres de ce filtre. La fonction de side-chain interne peut être utilisée pour contrôler le fonctionnement du gate.

## Section Side-Chain

### Filter Type (Low-Pass/Band-Pass/High-Pass)

Quand la fonction **Side-Chain** est activée, ces boutons vous permettent de sélectionner un type de filtre. Vous avez le choix entre passe-bas, passe-bande et passe-haut.

### Center

Détermine la fréquence centrale du filtre quand le **Side-Chain** est activé.

### Q-Factor

Détermine la résonance ou la largeur du filtre quand le **Side-Chain** est activé.

### Monitor

Permet d'écouter le signal filtré.

### À NOTER

Ce plug-in prend en charge le Side-Chain externe. Pour de plus amples informations sur la configuration du routage en Side-Chain, veuillez vous référer au **Mode d'emploi**.

---

## VintageCompressor

**VintageCompressor** imite les compresseurs matériels vintage.

Ce compresseur dispose de commandes séparées pour les paramètres de gain **Input** et **Output**, **Attack** et **Release**. En outre, il est doté d'un mode **Punch**, qui préserve la phase d'attaque du signal, et d'une fonction **Auto Release** spécifique à chaque programme.



### Vumètre

Indique le niveau de réduction du gain.

### Vumètres In/Out

Affiche les crêtes les plus élevées sur tous les canaux d'entrée et de sortie disponibles.

### Input

Détermine le niveau de compression. Plus le gain d'entrée est élevé, plus le signal est compressé.

### Attack (0,1 à 100 ms)

Détermine la rapidité de réponse du compresseur. Plus le temps d'attaque est long, plus l'effet laisse de temps avant d'intervenir en début de signal.

### Punch

Quand cette fonction est activée, le début de la phase d'attaque du signal est préservé et conserve l'impact d'origine du signal audio, même avec un réglage du paramètre **Attack** court.

### Release (10 à 1 000 ms ou mode Auto)

Détermine la durée nécessaire au retour du gain à son niveau d'origine. Quand la fonction **Auto Release** est activée, le plug-in se configure automatiquement sur le niveau de relâchement le mieux adapté au signal.

### Mix

Permet de doser le niveau du signal avant et après traitement en préservant les transitoires du signal d'entrée.

### Output (-48 à 24 dB)

Permet de régler le gain de sortie.

### À NOTER

Ce plug-in prend en charge le Side-Chain externe. Pour de plus amples informations sur la configuration du routage en Side-Chain, veuillez vous référer au **Mode d'emploi**.

## VSTDynamics

**VSTDynamics** est un processeur dynamique de pointe. Il associe trois effets distincts qui prennent en charge diverses fonctions de traitement de la dynamique : **Gate**, **Compressor** et **Limiter**.



La fenêtre comprend trois sections qui contiennent les commandes et les vumètres des trois effets. Pour activer les effets individuels, servez-vous des boutons **Gate**, **Compressor** et **Limiter**. Vous avez le choix entre trois options de routage différentes que vous pouvez sélectionner à l'aide du bouton **Module Configurator**.

### Gate

Un « noise gate » est un traitement dynamique qui supprime le signal audio en deçà d'un seuil défini. Dès que le niveau du signal audio dépasse ce seuil, la porte s'ouvre et laisse passer le signal tel quel. Vous pouvez également filtrer l'entrée de déclenchement du « noise gate » à partir d'un signal de Side-Chain interne.

Les paramètres suivants sont disponibles :

#### Vumètre In

Indique le niveau du signal d'entrée.

#### Attack (0,1 à 100 ms)

Détermine la rapidité à laquelle le compresseur répond aux signaux se trouvant au-dessus du seuil défini. Plus le temps d'attaque est long, plus l'effet laisse de temps avant d'intervenir en début de signal.

#### Threshold

Détermine le niveau à partir duquel le gate s'active. Les signaux supérieurs au seuil défini déclenchent l'ouverture de la porte (gate) et les signaux inférieurs au seuil la referment.

#### State LED

Indique si le « noise gate » est désactivé (LED vert), activé (LED rouge) ou dans un état intermédiaire (LED jaune).

### **Release (10 à 1 000 ms ou mode Auto)**

Détermine le temps que met la porte à se refermer au terme de la durée définie par le paramètre **Hold**. Quand la fonction **Auto Release** est activée, le plug-in se configure automatiquement sur le niveau de relâchement le mieux adapté au signal.

### **Hold (0 à 2 000 ms)**

Détermine la durée pendant laquelle la porte reste ouverte une fois le signal redescendu sous le seuil.

### **Range**

Permet de configurer l'atténuation de l'effet quand la porte est fermée. Quand le paramètre **Range** est configuré sur **-∞** (moins infini), la porte est entièrement fermée. Plus la valeur de ce paramètre est élevée, plus le niveau du signal qui traverse la porte fermée est élevé.

### **Side-Chain**

Active le filtre de chaînage interne. Le signal d'entrée est alors traité en fonction des paramètres de ce filtre. La fonction de side-chain interne peut être utilisée pour contrôler le fonctionnement du gate.

### **Filter Type (Low-Pass/Band-Pass/High-Pass)**

Quand la fonction **Side-Chain** est activée, ces boutons vous permettent de sélectionner un type de filtre. Vous avez le choix entre passe-bas, passe-bande et passe-haut.

### **Center**

Détermine la fréquence centrale du filtre quand le **Side-Chain** est activé.

### **Q-Factor**

Détermine la résonance ou la largeur du filtre quand le **Side-Chain** est activé.

### **Monitor**

Permet d'écouter le signal filtré.

## **Compressor**

Le **Compressor** réduit la plage dynamique du signal audio et augmente les sons faibles, réduit les sons forts ou fait les deux à la fois. Il comporte également un graphique distinct qui représente la courbe de compression telle qu'elle est configurée d'après vos paramètres.

### **Vumètre In**

Indique le niveau du signal d'entrée.

### **Affichage graphique**

Permet de visualiser la configuration des paramètres **Threshold** et **Ratio**, et de les régler en faisant glisser les poignées.

### **Vumètre de réduction du gain**

Indique le niveau de réduction du gain.

### **Threshold (-60 à 0 dB)**

Détermine le niveau à partir duquel le compresseur intervient. Seuls les signaux dont le niveau dépasse ce seuil sont traités.

### **Ratio**

Détermine la valeur de la réduction de gain appliquée aux signaux qui dépassent le seuil. Avec un ratio de 3:1, une augmentation de 3 dB du niveau d'entrée engendre une augmentation d'1 dB du niveau de sortie.

### **Make-up (0 à 24 dB ou mode Auto)**

Ce paramètre sert à compenser la perte de gain en sortie, causée par la compression. Quand la fonction **Auto Make-Up Gain** est activée, la perte de gain est automatiquement compensée en sortie.

### **Attack (0,1 à 100 ms)**

Détermine la rapidité à laquelle le compresseur répond aux signaux se trouvant au-dessus du seuil défini. Plus le temps d'attaque est long, plus l'effet laisse de temps avant d'intervenir en début de signal.

### **Release (10 à 1 000 ms ou mode Auto)**

Définit la durée nécessaire au retour du gain à son niveau d'origine lorsque le signal tombe sous le niveau de seuil. Quand la fonction **Auto Release** est activée, le plug-in se configure automatiquement sur le niveau de relâchement le mieux adapté au signal.

## **Limitier**

Un limiteur permet de faire en sorte que le niveau de sortie ne dépasse jamais un seuil défini, afin d'éviter tout écrêtage dans les effets qui suivent sur la chaîne. Sur les limiteurs conventionnels, les paramètres d'attaque et de relâchement doivent être réglés avec une grande précision pour éviter que le niveau de sortie dépasse le niveau de seuil défini. Dans **Limitier**, ces paramètres sont automatiquement configurés de manière optimale en fonction du signal audio.

### **Vumètre In**

Indique le niveau du signal d'entrée.

### **Vumètre de réduction du gain**

Indique le niveau de réduction du gain.

### **Soft Clip**

Quand ce bouton est activé, le signal est limité quand le signal dépasse -6 dB. Par ailleurs, des harmoniques sont générées afin de conférer aux données audio le son chaleureux des amplis à lampe.

### **Output**

Détermine le niveau de sortie maximum.

### **Release (10 à 1 000 ms ou mode Auto)**

Détermine la durée nécessaire au retour du gain à son niveau d'origine. Quand la fonction **Auto Release** est activée, le plug-in se configure automatiquement sur le niveau de relâchement le mieux adapté au signal.

## **Section Output**

### **Vumètre de sortie**

Indique le niveau du signal de sortie.

### **Module Configurator**

Permet de définir le routage du signal à travers les trois effets. En modifiant l'ordre des effets, vous obtenez des résultats différents. Les configurations de routage proposées vous permettent de comparer rapidement ces résultats afin de choisir la configuration la mieux adaptée à votre signal. Cliquez sur **Module Configurator** pour alterner entre les configurations de routage suivantes :

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

## Plug-ins d'égalisation

### DJ-EQ

Le **DJ-EQ** est un égaliseur paramétrique 3 bandes simple d'emploi qui rappelle les égaliseurs des mixettes de DJ. Ce plug-in permet d'appliquer rapidement plusieurs types d'égalisation.



#### Affichage graphique

Permet de définir le niveau d'augmentation ou d'atténuation des bandes de fréquences basses, moyennes ou hautes en faisant glisser le pointeur.

- Pour régler le gain des fréquences basses, moyennes ou hautes, cliquez sur la poignée de la bande correspondante et faites-la glisser.
- Pour régler le gain avec davantage de précision, appuyez sur **Maj** pendant que vous faites glisser la souris.
- Appuyez sur **Ctrl/Cmd** et cliquez sur un paramètre pour qu'il se règle à zéro.

#### Low Frequency Gain/Mid Frequency Gain/High Frequency Gain

Permettent de définir le niveau d'augmentation ou d'atténuation des bandes de fréquences basses, moyennes ou hautes.

#### Cut Low Frequencies/Cut Mid Frequencies/Cut High Frequencies

Permettent de couper les bandes de fréquences basses, moyennes ou hautes.

#### Vumètre de sortie

Indique le niveau du signal de sortie.

### StudioEQ

Le **Studio EQ** est un égaliseur stéréo 4 bandes de première qualité. Les quatre bandes peuvent jouer le rôle de filtres de crête entièrement paramétriques. De plus, les bandes basse et haute

peuvent fonctionner comme des filtres en plateaux (trois types) ou comme des filtres de coupure (passe-bas/passe-haut).



## Fenêtre principale

### Reset

Faites un **Alt/Opt**-clic sur ce bouton pour réinitialiser toutes les valeurs des paramètres.

### Show Input/Output Spectrum

Permet d'afficher le spectre avant et après filtrage.

### Output

Permet de régler le niveau de sortie général.

### Auto Gain

Quand ce bouton est activé, le gain est réglé automatiquement : le niveau de sortie reste presque constant, quel que soit le paramétrage de l'égaliseur.

## Paramètres des bandes



### Activate/Deactivate Band

Permet d'activer/désactiver la bande correspondante.

#### À NOTER

- Il est possible de modifier les paramètres d'une bande même quand elle est désactivée.

### Freq

Détermine la fréquence de la bande correspondante. Vous pouvez définir la fréquence en Hz ou sous forme de valeurs de note. Quand vous saisissez une valeur de note, la fréquence est automatiquement convertie en Hz. Par exemple, la valeur de note A3 correspond à la fréquence 440 Hz. Quand vous saisissez une valeur de note, vous pouvez également saisir un décalage par centièmes. Il est par exemple possible de saisir A5 -23 ou C4 +49.

#### À NOTER

- Vous pouvez régler le paramètre **Freq** d'une bande à partir de l'éditeur graphique en faisant un **Alt**-clic sur la poignée correspondante et en déplaçant la souris vers la gauche ou vers la droite.
- Veillez à laisser un espace entre la note et les centièmes de décalage. Ce n'est qu'à cette condition que le décalage sera pris en compte.

### Inv

Inverse la valeur de gain du filtre. Utilisez ce bouton pour filtrer le bruit indésirable. Il est souvent plus facile de trouver la fréquence devant être réduite en l'augmentant dans un premier temps (en paramétrant un gain positif sur le filtre). Une fois que vous avez trouvé la fréquence du bruit, vous pouvez utiliser le bouton **Inv** pour l'éliminer.

### Q

Pour les filtres de type **Peak**, ce paramètre détermine la largeur de la bande. Pour les filtres de type **Shelf**, il permet de diminuer ou d'augmenter la bande, selon le paramétrage du gain. Pour les filtres de type **Cut**, il permet d'accroître la résonance.

#### À NOTER

- Pour régler le paramètre **Q** d'une bande à partir de l'éditeur graphique, faites un **Maj**-clic sur la poignée correspondante et déplacez la souris vers le haut ou vers le bas. Vous pouvez également survoler la poignée et utiliser la molette de la souris.

### Gain

Détermine le degré d'atténuation ou d'amplification de la bande correspondante.

#### À NOTER

- Vous pouvez régler le paramètre **Gain** d'une bande à partir de l'éditeur graphique en faisant un **Ctrl/Cmd**-clic sur la poignée correspondante et en déplaçant la souris vers le haut ou vers le bas.
- Ce paramètre n'est pas disponible pour les filtres de type **Cut**.

### Filter type

Pour les bandes basse et haute, vous avez le choix entre trois types de filtre en plateau, un filtre de crête (passe-bande) et un filtre de coupure (passe-bas/passe-haut). Quand le mode **Cut** est sélectionné, le paramètre de **Gain** reste fixe.

- **Shelf I** : ajoute de la résonance dans la direction opposée au gain, légèrement au-dessus de la fréquence définie.
- **Shelf II** : ajoute de la résonance dans la direction du gain, à la fréquence définie.
- **Shelf III** : combinaison de **Shelf I** et de **Shelf II**.

## Plug-ins de filtrage

### DualFilter

Le plug-in **DualFilter** permet de filtrer et d'éliminer certaines fréquences spécifiques tout en en laissant d'autres passer.



#### Position

Définit la valeur de la fréquence de coupure du filtre. Avec des valeurs négatives, **DualFilter** fonctionne comme un filtre passe-bas. Avec des valeurs positives, **DualFilter** fonctionne comme un filtre passe-haut.

#### Resonance

Règle les caractéristiques sonores du filtre. Des valeurs élevées provoquent un son résonnant.

### MorphFilter

Le **MorphFilter** vous permet de mixer des filtres passe-bas, passe-haut, passe-bande et à réduction de bande, et de passer progressivement d'un filtre à l'autre selon le principe du morphing.



#### Boutons Filter A

Permettent de sélectionner la caractéristique du premier filtre.

- **Low Pass**

Élimine les hautes fréquences du signal. Les pentes disponibles pour le filtre sont de 6, 12, 18 et 24 dB par décade.

- **Band Pass**

Laisse passer les signaux compris dans une certaine plage de fréquences. Les pentes disponibles pour le filtre sont de 12 et 24 dB par décade.

#### **Boutons Filter B**

Permettent de sélectionner la caractéristique du second filtre.

- **High Pass**

Élimine les basses fréquences du signal. Les pentes disponibles pour le filtre sont de 6, 12, 18 et 24 dB par décade.

- **Band Rejection**

Laisse passer toutes les fréquences, à l'exception de celles de la bande filtrée. Les pentes disponibles pour le filtre sont de 12 et 24 dB par décade.

#### **Resonance Factor**

Permet de configurer la valeur de résonance des deux filtres à la fois.

#### **Frequency**

Permet de configurer la fréquence de coupure des deux filtres à la fois.

#### **Affichage graphique**

Offre une représentation graphique de la configuration de tous les paramètres. La poignée vous permet de régler simultanément les paramètres **Morph Factor** et **Frequency**.

#### **Vumètre de sortie**

Indique le niveau du signal de sortie.

#### **Morph Factor**

Permet de passer progressivement d'un filtre à l'autre.

## StepFilter

**StepFilter** est un filtre multimode contrôlé par des patterns qui permet de créer des effets de filtres rythmiques évoluant par pas. Il est également possible de déclencher les pas du pattern individuellement en MIDI.



### Fonctionnement général

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

L'axe horizontal indique, de gauche à droite, les pas de pattern 1 à 16 ; l'axe vertical détermine les valeurs (relatives) de fréquence de coupure du filtre et du paramètre de résonance. Plus la valeur de pas que vous entrez se trouve haut sur l'axe vertical, plus la valeur relative de fréquence de coupure ou de résonance est élevée.

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

Quand le mode **Sync** est désactivé, **StepFilter** vous permet de déclencher les pas des patterns individuellement à partir de notes en MIDI.

### Réglage des valeurs de pas

- Pour créer un pas, cliquez dans les fenêtres de grilles de patterns.
- Pour saisir une seule valeur de pas, il suffit de cliquer sur une case vide de la grille. Vous pouvez glisser-déplacer vers le haut/bas les pas déjà présents. En cliquant puis en faisant glisser vers la gauche ou vers la droite, vous effectuez des entrées de pas consécutives à partir de l'emplacement du pointeur.
- Modifiez la valeur d'un pas en le faisant glisser vers le haut ou le bas.
- Dessinez une courbe en cliquant dans la grille et en faisant glisser le pointeur.

## Sélection de nouveaux patterns

- Les patterns sont enregistrés avec les données du projet et vous pouvez en enregistrer jusqu'à huit. Les paramètres de fréquence de coupure et de résonance sont mémorisés ensemble dans les cases de huit patterns.
- Servez-vous des cases **Pattern** pour sélectionner un nouveau pattern. Les nouveaux patterns possèdent tous les mêmes valeurs de pas par défaut.

## Paramètres de StepFilter

### Filter Type

Permet de sélectionner le type du filtre. Vous avez le choix entre passe-bas, passe-bande et passe-haut.

### Filter Mode

Permet de choisir entre les deux modes de filtre. Le mode **Classic** est compatible avec les précédentes versions de ce plug-in. Le mode **Modern** offre en plus un paramètre **Hard Clip**.

### Mix

Définit l'équilibre des niveaux entre le signal traité et le signal non traité.

### Base Cutoff

Détermine la valeur de base de fréquence de coupure du filtre. Les valeurs définies dans la grille de **Cutoff** se combinent avec la valeur du paramètre **Base Cutoff**.

### Base Resonance

Détermine la valeur de base de résonance du filtre. Les valeurs définies dans la grille de **Resonance** se combinent avec la valeur du paramètre **Base Resonance**.

#### À NOTER

À des valeurs très élevées, le paramètre **Base Resonance** peut engendrer des sonorités très stridentes à certaines fréquences.

### Rate

Quand le mode **Sync** est activé, le paramètre **Rate** permet de définir la valeur de note de base utilisée pour la synchronisation de la lecture du pattern sur le tempo de l'application hôte (1/1 à 1/32, entière, triolet ou pointée).

Quand le mode **Sync** est désactivé, vous pouvez déclencher les pas du pattern individuellement en MIDI.

### Hard Clip

Permet d'ajouter des harmoniques dans les hautes fréquences et d'appliquer une distorsion au signal. Ce paramètre est uniquement disponible en mode **Modern**.

### Glide

Permet de faire en sorte que les valeurs changent progressivement d'un pas à l'autre.

### Output

Permet de définir le niveau de sortie.

## LIENS ASSOCIÉS

[Créer des variations de patterns avec StepFilter](#) à la page 45

[Contrôler StepFilter en MIDI](#) à la page 45

## Créer des variations de patterns avec StepFilter

Vous pouvez copier un pattern de **StepFilter** sur une autre case de pattern. Il est ainsi plus facile de créer des variations d'un même pattern pour ce plug-in.

---

### PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez le pattern que vous souhaitez copier.
  2. Cliquez sur le bouton **Copy**.
  3. Sélectionnez une autre case de pattern.
  4. Cliquez sur le bouton **Paste**.
- 

### RÉSULTAT

Le pattern est copié dans la nouvelle case et vous pouvez l'éditer pour créer des variations.

## Contrôler StepFilter en MIDI

**StepFilter** permet de déclencher les pas individuellement à partir de notes MIDI.

### CONDITION PRÉALABLE

- Votre projet contient une piste MIDI routée sur l'entrée MIDI d'une piste qui utilise **StepFilter** en plug-in d'insert.
  - Dans **StepFilter**, le mode **Sync** est désactivé.
- 

### PROCÉDER AINSI

- Procédez de l'une des manières suivantes :
    - Jouez la note C0 pour passer au pas suivant.
    - Jouez les notes C1 à D#2 pour déclencher directement les pas 1 à 16.
- 

## ToneBooster

**ToneBooster** est un filtre qui permet d'augmenter le gain sur une bande de fréquences sélectionnée. Il est particulièrement efficace quand il est inséré avant **AmpSimulator** dans la chaîne de plug-ins, car il augmente considérablement la palette de tonalités disponible.



### Gain

Permet de régler l'amplification de la bande de fréquences sélectionnée, jusqu'à 24 dB.

### Tone

Détermine la fréquence centrale du filtre.

### Width

Détermine la résonance du filtre.

### Sélecteur Mode

Détermine le mode de fonctionnement de base du filtre : **Peak** ou **Band**.

LIENS ASSOCIÉS

[AmpSimulator](#) à la page 7

## WahWah

**WahWah** est un filtre passe-bande à pente variable qui peut être contrôlé de façon automatique par un signal de Side-Chain ou par un contrôleur MIDI, à la manière de la pédale analogique du même nom.



Vous pouvez définir indépendamment la fréquence, la largeur et le gain des positions de pédale **Low** (basse) et **High** (haute). Le point d'équilibre entre ces deux positions se situe à 50.

### À NOTER

Ce plug-in prend en charge le Side-Chain externe. Vous pouvez faire en sorte que l'entrée Side-Chain contrôle le paramètre **Pedal** d'une autre source de signal. Plus le signal est fort, plus la fréquence du filtre augmente. Le plug-in réagit alors comme un effet auto-wah. Pour de plus amples informations sur la configuration du routage en Side-Chain, veuillez vous référer au **Mode d'emploi**.

---

## Paramètres de la WahWah

### Pedal

Détermine la position de la pédale sur l'échelle de fréquences du filtre.

### Pedal Control (MIDI)

Vous permet de choisir le contrôleur MIDI qui sera utilisé pour contrôler le plug-in. Sélectionnez **Automation** (automatisation) si vous ne souhaitez pas utiliser de contrôleur MIDI en temps réel.

### Freq Low/Freq High

Définissent les valeurs de fréquence du filtre pour les positions Lo et Hi.

### Width Low/Width High

Définissent la largeur de bande (résonance) du filtre pour les positions Lo et Hi.

### Gain Low/Gain High

Déterminent le gain du filtre pour les positions Lo et Hi.

### Sélecteur de pente du filtre

Permet de choisir entre les deux valeurs de pente de filtre : 6 dB ou 12 dB.

## MIDI Control

Si vous désirez contrôler en temps réel le paramètre **Pedal** via un contrôleur MIDI, les données MIDI doivent être routées sur le plug-in **WahWah**.

Quand **WahWah** est utilisé en effet d'insert (sur une piste audio ou une voie FX), il apparaît dans le menu local **Routage de sortie** des pistes MIDI.

Quand **WahWah** est sélectionné dans le menu **Routage de sortie**, les données MIDI de la piste sélectionnée sont transmises au plug-in.

# Plug-ins de mastering

## UV22HR

**UV22HR** est une version avancée du célèbre algorithme de dithering UV22 d'Apogee, qui permet un dithering à 8, 16, 20 ou 24 bits.



### 8, 16, 20, 24 bit

Ces boutons permettent de définir la résolution en bits souhaitée pour le signal audio final. Comme pour le dithering interne, il est important de définir la bonne résolution.

### Hi

Applique un gain de dithering normal.

### Lo

Applique un niveau plus bas de bruit de dithering.

### Auto black

Quand cette option est activée, le bruit de dithering est coupé (par un gate) pendant les passages silencieux.

### IMPORTANT

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

---

# Plug-ins de modulation

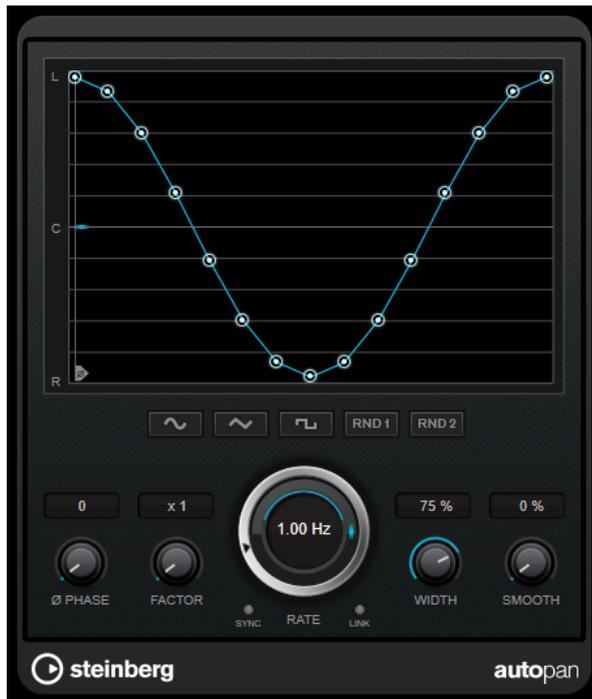
## AutoPan

Cet effet de panoramique automatique intègre plusieurs paramètres qui permettent de moduler le placement du signal stéréo entre la gauche et la droite. Vous pouvez utiliser des préréglages ou créer des courbes de modulation personnalisées. **AutoPan** permet également d'obtenir un effet saccadé quand les modulations des canaux gauche et droit sont liées.

### À NOTER

L'effet de panoramique de ce plug-in fonctionne uniquement sur les pistes stéréo.

---



### Graphique de la forme d'onde

Permet de visualiser la forme de la courbe de modulation et de la modifier manuellement. Pour dessiner une courbe personnalisée, cliquez sur un nœud et faites glisser le pointeur de la souris. Pour dessiner une ligne droite, faites un **Maj**-clic sur un nœud et faites glisser le pointeur.

### Boutons des pré-réglages de formes d'ondes

Permettent de sélectionner des pré-réglages de courbes de modulation.

- Avec l'option **Sine**, le signal passe progressivement d'un côté à l'autre.
- L'option **Triangle** génère une rampe, c'est-à-dire une évolution linéaire de la gauche vers la droite, puis inversement.
- Avec l'option **Square**, le signal passe sans transition d'un côté à l'autre, avant de revenir au centre.
- L'option **Random One Shot** permet de générer une courbe aléatoire. Cliquez à nouveau sur ce bouton pour générer une nouvelle courbe aléatoire.
- Avec l'option **Random Continuous**, une nouvelle courbe est automatiquement créée à la fin de chaque cycle.

### Phase

Permet de définir le décalage de départ par rapport au début de la courbe. En utilisant plusieurs plug-ins **AutoPan** sur des pistes différentes, vous pourrez obtenir un effet organique en définissant un décalage différent sur chacune des pistes.

### Factor

Quand la fonction **Sync** est activée, ce paramètre multiplie le taux de synchronisation par le facteur sélectionné. Vous obtenez ainsi un déplacement très lent dans le champ panoramique.

### Rate

Détermine la vitesse du panoramique automatique et offre une représentation graphique du déplacement dans le champ panoramique. Quand la fonction **Sync** est désactivée, la vitesse est exprimée en Hertz. Quand la fonction **Sync** est activée, vous pouvez définir la vitesse en valeurs de tempo.

### Sync

Permet d'activer/désactiver la synchronisation sur le tempo.

### Link

Quand ce bouton est activé, les canaux gauche et droit sont modulés simultanément. Vous obtenez ainsi un effet saccadé, plutôt qu'un panoramique automatique.

Dans ce mode, le paramètre **Width** détermine l'intensité de la modulation de volume.

### Width

Détermine le niveau de déplacement vers la gauche et la droite dans le champ panoramique. Quand la fonction **Link** est activée, ce paramètre détermine l'intensité de la modulation de volume.

#### À NOTER

Ce plug-in prend en charge le Side-Chain externe. Vous pouvez faire en sorte que l'entrée Side-Chain contrôle le paramètre **Width** d'une autre source de signal. Pour de plus amples informations sur la configuration du routage en Side-Chain, veuillez vous référer au **Mode d'emploi**.

---

### Smooth

Permet d'adoucir la transition entre les phases de la courbe de panoramique.

## Chopper

**Chopper** vous permet de créer un trémolo avec (ou sans) effet de modulation panoramique.



### Boutons des formes d'ondes

Permettent de sélectionner la forme d'onde de la modulation.

### Depth

Permet de régler l'intensité de l'effet. Vous pouvez également régler ce paramètre en faisant glisser le pointeur dans l'affichage graphique.

### Sync

Permet d'activer/désactiver la synchronisation sur le tempo.

### Speed

Quand la synchronisation sur le tempo est activée, ce paramètre permet de définir la valeur de note de base utilisée pour la synchronisation de l'effet (1/1 à 1/32, entière, triolet ou pointée).

Quand la synchronisation sur le tempo est désactivée, la vitesse du trémolo peut être librement définie à l'aide du potentiomètre **Speed**.

### Mono

Quand cette option est activée, **Chopper** fonctionne uniquement comme un effet de trémolo. Quand elle est désactivée, les phases des formes d'onde de la modulation des canaux gauche et droit sont décalées, ce qui engendre en plus un effet de panoramique.

### Mix

Définit l'équilibre des niveaux entre le signal traité et le signal non traité. Quand l'effet est utilisé en tant qu'effet Send, réglez ce paramètre sur sa valeur maximale afin de pouvoir contrôler l'équilibre entre le signal traité et non traité en réglant le niveau du Send.

## Chorus

Ce plug-in est un effet chorus à un étage. Il double le signal audio qui lui est transmis dans une version légèrement désaccordée.



### Delay

Ce paramètre permet de définir la durée du retard initial qui précède la modulation de fréquence.

### Width

Détermine l'ampleur de l'effet chorus. Plus la valeur de ce paramètre est élevée, plus l'effet est prononcé.

### Spatial

Détermine la largeur stéréo de l'effet. Tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre pour avoir un effet stéréo plus prononcé.

### Mix

Définit l'équilibre des niveaux entre le signal traité et le signal non traité. Quand l'effet est utilisé en tant qu'effet Send, réglez ce paramètre sur sa valeur maximale afin de pouvoir contrôler l'équilibre entre le signal traité et non traité en réglant le niveau du Send.

### Rate

Quand le mode **Tempo Sync** est activé, le paramètre **Rate** permet de définir la valeur de note de base utilisée pour la synchronisation du balayage de la modulation sur le tempo de l'application hôte (1/1 à 1/32, entière, triolet ou pointée).

Quand le mode **Tempo Sync** est désactivé, la vitesse de balayage peut être librement définie à l'aide de la commande **Rate**.

### Sync

Permet d'activer/désactiver la synchronisation sur le tempo.

### Waveform Shape

Permet de sélectionner la forme d'onde de la modulation, ce qui détermine le caractère de l'effet chorus. Vous avez le choix entre une forme d'onde sinusoïde et une forme d'onde triangulaire.

### Lo Filter/Hi Filter

Permettent d'éliminer des fréquences basses ou hautes du signal avec effet.

### À NOTER

Ce plug-in prend en charge le Side-Chain externe. Vous pouvez faire en sorte que l'entrée Side-Chain contrôle la modulation d'une autre source de signal. Quand le signal de Side-Chain dépasse le seuil, la modulation est contrôlée par l'enveloppe du signal de Side-Chain. Pour de plus amples informations sur la configuration du routage en Side-Chain, veuillez vous référer au **Mode d'emploi**.

---

## Flanger

Ce plug-in est un effet de Flanger classique avec amélioration stéréo.



### Delay

Ce paramètre permet de définir la durée du retard initial qui précède la modulation de fréquence.

### Feedback

Détermine le caractère de l'effet de flanger. Plus la valeur de ce paramètre est élevée, plus le son est métallique.

### Mode

Permet d'alterner entre les modes **LFO** et **Manual**.

En mode **LFO**, vous pouvez définir la vitesse de balayage ou la synchroniser sur le tempo du projet. En mode **Manual**, vous pouvez définir manuellement le balayage.

### Rate

Quand le mode **Tempo Sync** est activé, le paramètre **Rate** permet de définir la valeur de note de base utilisée pour la synchronisation du balayage du flanger sur le tempo de l'application hôte (1/1 à 1/32, entière, triolet ou pointée).

Quand le mode **Tempo Sync** est désactivé, la vitesse de balayage peut être librement définie à l'aide de la commande **Rate**.

### Sync

Permet d'activer/désactiver la synchronisation sur le tempo.

### Spatial

Détermine la largeur stéréo de l'effet. Tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre pour avoir un effet stéréo plus prononcé.

### Mix

Définit l'équilibre des niveaux entre le signal traité et le signal non traité. Quand l'effet est utilisé en tant qu'effet Send, réglez ce paramètre sur sa valeur maximale afin de pouvoir contrôler l'équilibre entre le signal traité et non traité en réglant le niveau du Send.

### Lo Range/Hi Range

Règlent l'étendue des fréquences pour l'effet de balayage du flanger.

### Waveform Shape

Permet de sélectionner la forme d'onde de la modulation, ce qui modifie le caractère de l'effet de flanger. Vous avez le choix entre une forme d'onde sinusoïde et une forme d'onde triangulaire.

### Lo Filter/Hi Filter

Permettent d'éliminer des fréquences basses ou hautes du signal avec effet.

#### À NOTER

Ce plug-in prend en charge le Side-Chain externe. Vous pouvez faire en sorte que l'entrée Side-Chain contrôle la modulation d'une autre source de signal. Quand le signal de Side-Chain dépasse le seuil, la modulation est contrôlée par l'enveloppe du signal de Side-Chain. Pour de plus amples informations sur la configuration du routage en Side-Chain, veuillez vous référer au **Mode d'emploi**.

---

## Metalizer

**Metalizer** fait passer le signal audio par un filtre à fréquence variable doté d'un paramètre de réinjection (Feedback) et dont la modulation peut être synchronisée sur le tempo.



### Mix

Définit l'équilibre des niveaux entre le signal traité et le signal non traité. Quand l'effet est utilisé en tant qu'effet Send, réglez ce paramètre sur sa valeur maximale afin de pouvoir contrôler l'équilibre entre le signal traité et non traité en réglant le niveau du Send.

### On/Off

Permet d'activer/désactiver la modulation du filtre. Quand ce paramètre est désactivé, **Metalizer** fonctionne comme un filtre statique.

### Speed

Quand la synchronisation sur le tempo est activée, ce paramètre permet de définir la valeur de note de base utilisée pour la synchronisation de l'effet sur le tempo de l'application hôte (1/1 à 1/32, entière, triolet ou pointée).

Quand la synchronisation sur le tempo est désactivée, la vitesse de la modulation peut être librement définie à l'aide du potentiomètre **Speed**.

### Sync

Permet d'activer/désactiver la synchronisation sur le tempo.

### Mono

Permet de configurer la sortie en mono.

### Feedback

Détermine le caractère de l'effet. Des valeurs élevées engendrent un son plus métallique.

### Sharpness

Détermine le caractère de l'effet de filtre. Plus la valeur est élevée, plus la bande de fréquence affectée est étroite, ce qui donne un son plus net et un effet plus prononcé.

### Tone

Permet de définir la fréquence du Feedback. L'effet de ce paramètre est plus marqué avec des valeurs de **Feedback** élevées.

### Output

Permet de définir le niveau de sortie.

## Phaser

Le **Phaser** produit un effet de balayage de fréquence bien connu et offre des paramètres de contrôle stéréo.



### Feedback

Détermine le caractère de l'effet de Phaser. Plus la valeur de ce paramètre est élevée, plus l'effet est prononcé.

### Width

Détermine l'intensité de l'effet de modulation entre les fréquences les plus élevées et les plus basses.

### Mode

Permet d'alternier entre les modes **LFO** et **Manual**.

En mode **LFO**, vous pouvez définir la vitesse de balayage ou la synchroniser sur le tempo du projet. En mode **Manual**, vous pouvez définir manuellement le balayage.

### Rate

Quand le mode **Tempo Sync** est activé, le paramètre **Rate** vous permet de définir la valeur de note de base du balayage (1/1 à 1/32, entière, triolet ou pointée).

Quand le mode **Tempo Sync** est désactivé, la vitesse de balayage peut être librement définie à l'aide de la commande **Rate**.

### Sync

Permet d'activer/désactiver la synchronisation sur le tempo.

### Spatial

Sur les signaux audio multicanaux, le paramètre **Spatial** crée une impression tridimensionnelle en retardant la modulation sur chacun des canaux.

### Mix

Définit l'équilibre des niveaux entre le signal traité et le signal non traité. Quand l'effet est utilisé en tant qu'effet Send, réglez ce paramètre sur sa valeur maximale afin de pouvoir contrôler l'équilibre entre le signal traité et non traité en réglant le niveau du Send.

### Lo Filter/Hi Filter

Permettent d'éliminer des fréquences basses ou hautes du signal avec effet.

### À NOTER

Ce plug-in prend en charge le Side-Chain externe. Vous pouvez faire en sorte que l'entrée Side-Chain contrôle la modulation d'une autre source de signal. Quand le signal de Side-Chain dépasse le seuil, la modulation est contrôlée par l'enveloppe du signal de Side-Chain. Pour de plus amples informations sur la configuration du routage en Side-Chain, veuillez vous référer au **Mode d'emploi**.

---

## RingModulator

L'effet de modulation en anneau **RingModulator** permet de produire des signaux harmoniques complexes rappelant des sons de cloches.



La modulation en anneau consiste à multiplier deux signaux audio. La sortie modulée en anneau contient des fréquences supplémentaires générées par la somme et la différence des fréquences des deux signaux.

**RingModulator** intègre un oscillateur dont le signal est multiplié par le signal d'entrée afin de produire l'effet de modulation en anneau.

## Oscillator

### Boutons des formes d'ondes

Permet de sélectionner la forme d'onde de l'oscillateur : carrée, sinusoïde, en dents de scie ou triangulaire.

### LFO Amount

Détermine dans quelle mesure le LFO affecte la fréquence de l'oscillateur.

### Env. Amount

Détermine dans quelle proportion la fréquence de l'oscillateur est affectée par l'enveloppe déclenchée par le signal d'entrée. Quand ce paramètre est réglé vers la gauche, la hauteur de l'oscillateur diminue quand il reçoit un fort signal d'entrée. Vers la droite, la hauteur de l'oscillateur augmente quand il reçoit un fort signal d'entrée.

### Frequency

Règle la fréquence de l'oscillateur entre  $\pm 2$  octaves dans la plage sélectionnée.

### Roll-Off

Atténue les fréquences hautes dans la forme d'onde de l'oscillateur, afin d'adoucir le son général. Mieux vaut utiliser ce paramètre pour les formes d'ondes riches en harmoniques (signal carré ou dent de scie, par exemple).

### Range

Détermine la gamme de fréquence de l'oscillateur, en Hz.

## LFO

### Boutons des formes d'ondes

Permettent de sélectionner la forme d'onde du LFO : carrée, sinusoïde, en dents de scie ou triangulaire.

### Speed

Permet de définir la vitesse du LFO.

### Env. Amount

Détermine dans quelle proportion la fréquence de l'oscillateur est affectée par l'enveloppe (qui est déclenchée par le signal d'entrée). Avec des valeurs négatives, quand le signal d'entrée est puissant, le LFO ralentit. Avec des valeurs positives, le LFO accélère quand les signaux entrants sont forts.

### Invert

Inverse la phase de la forme d'onde de l'oscillateur sur le canal droit, ce qui produit une image stéréo plus large de la modulation.

## Générateur d'enveloppe

Les paramètres du générateur d'enveloppe permettent de contrôler la conversion du signal d'entrée en données d'enveloppe, qui peuvent être utilisées par la suite pour contrôler la hauteur de l'oscillateur et la fréquence du LFO.

### Attack

Détermine la rapidité à laquelle le niveau de sortie de l'enveloppe monte en réponse à la montée du signal d'entrée.

### Decay

Détermine la rapidité à laquelle le niveau de sortie de l'enveloppe diminue en réponse à la retombée du signal d'entrée.

### Lock R>L

Quand ce bouton est activé, les signaux d'entrée L et R sont fusionnés et produisent le même niveau de sortie d'enveloppe sur les deux canaux d'oscillateur. Lorsqu'il est désactivé, chaque canal suit une enveloppe distincte, et les deux enveloppes affectent indépendamment les canaux de l'oscillateur.

## Commandes de niveau

### Mix

Définit l'équilibre des niveaux entre le signal traité et le signal non traité.

### Output

Permet de définir le niveau de sortie.

## Rotary

Cet effet de modulation reproduit le fameux effet de haut-parleur rotatif.



Les boîtiers de haut-parleurs rotatifs sont équipés de haut-parleurs qui tournent à des vitesses variables afin de produire un effet de chorus rotatif, comme celui couramment utilisé dans les orgues.

## Paramètres de vitesse

### Commande Speed Mod (MIDI)

Ce menu local vous permet de sélectionner le contrôleur MIDI qui contrôlera la vitesse de rotation. Sélectionnez **Automation** (automatisation) si vous ne souhaitez pas utiliser de contrôleur MIDI en temps réel. Si vous sélectionnez le contrôleur MIDI **Pitchbend**, la vitesse changera quand vous actionnerez la molette de pitchbend. Avec d'autres contrôleurs MIDI, la vitesse change à la valeur MIDI 64.

### Sélecteur de vitesse (Stop/Slow/Fast)

Permet de contrôler la vitesse de rotation du haut-parleur.

### **Speed Mod**

Quand le commutateur **Set Speed Change Mode** est sur la droite, ce potentiomètre vous permet de moduler la vitesse de rotation.

### **Set Speed Change Mode**

Quand ce commutateur est à gauche, les paramètres du sélecteur de vitesse sont pris en compte. Quand il est réglé à droite, vous pouvez moduler la vitesse à l'aide du potentiomètre **Speed Mod** et/ou à partir du contrôleur MIDI sélectionné dans le menu local **Speed Mod Control (MIDI)**.

## **Autres paramètres**

### **Overdrive**

Applique un overdrive, type de distorsion assez doux.

### **CrossOver**

Permet de régler la fréquence de transition (200 à 3 000 Hz) entre les haut-parleurs de graves et d'aigus.

## **Horn (pavillon)**

### **Slow**

Permet un réglage en précision de la vitesse de rotation lente (**Slow**) du rotor d'aigus.

### **Fast**

Permet un réglage en précision de la vitesse de rotation rapide (**Fast**) du rotor d'aigus.

### **Accel.**

Permet de régler avec précision le temps d'accélération du rotor d'aigus.

### **Amp Mod**

Contrôle la modulation d'amplitude du haut-parleur rotatif d'aigus.

### **Freq Mod**

Contrôle la modulation de fréquence du haut-parleur rotatif d'aigus.

## **Bass**

### **Slow**

Permet un réglage en précision de la vitesse de rotation lente (**Slow**) du rotor de graves.

### **Fast**

Permet un réglage en précision de la vitesse de rotation rapide (**Fast**) du rotor de graves.

### **Accel.**

Permet de régler avec précision le temps d'accélération du rotor de graves.

### **Amp Mod**

Détermine l'intensité de la modulation d'amplitude.

### **Level**

Détermine le niveau général des basses.

## **Mics**

### **Phase**

Permet de régler l'intensité de phasing du rotor d'aigus.

### Angle

Détermine l'angle simulé entre les microphones. Une valeur de 0° correspond à une configuration de micro mono, avec un seul microphone placé devant l'enceinte du haut-parleur, et une valeur de 180° correspond à une configuration de micros stéréo, avec un microphone de chaque côté de l'enceinte.

### Distance

Détermine la distance séparant le microphone simulé du haut-parleur (en pouces).

## Paramètres de sortie

### Output

Permet de définir le niveau de sortie.

### Mix

Définit l'équilibre des niveaux entre le signal traité et le signal non traité.

## Envoi de données MIDI à l'effet Rotary

Pour contrôler en temps réel le paramètre **Speed**, il est possible de transmettre des données MIDI à **Rotary**.

- Quand **Rotary** est utilisé en effet d'insert (sur une piste audio ou une voie FX), il apparaît dans le menu local **Routage de sortie** des pistes MIDI. Quand **Rotary** est sélectionné dans le menu **Routage de sortie**, les données MIDI de la piste sélectionnée sont transmises au plug-in.

## Tranceformer

Le **Tranceformer** est un effet de modulation en anneau qui module le signal audio entrant à l'aide d'un oscillateur interne à fréquence variable afin de produire de nouvelles harmoniques. Un second oscillateur permet de moduler la fréquence du premier, en synchronisation avec le tempo du projet si nécessaire.



### Mix

Définit l'équilibre des niveaux entre le signal traité et le signal non traité.

### Boutons des formes d'ondes

Permettent de sélectionner une forme d'onde pour la modulation de la hauteur.

### Graphique de la forme d'onde

Permet de modifier simultanément les paramètres **Pitch** et **Depth** faisant glisser la souris.

### Pitch

Détermine la fréquence de l'oscillateur qui module le signal.

### Activer/Désactiver Pitch Modulation

Permet d'activer/désactiver la modulation du paramètre de hauteur.

### Speed

Quand la synchronisation sur le tempo est activée, ce paramètre permet de définir la valeur de note de base utilisée pour la synchronisation de l'effet sur le tempo de l'application hôte (1/1 à 1/32, entière, triolet ou pointée).

Quand la synchronisation sur le tempo est désactivée, la vitesse de la modulation peut être librement définie à l'aide du potentiomètre **Speed**.

### Sync

Permet d'activer/désactiver la synchronisation sur le tempo.

### Depth

Détermine l'intensité de la modulation de hauteur.

### Mono

Permet de configurer la sortie en mono.

### Output

Permet de définir le niveau de sortie.

## Tremolo

**Tremolo** produit une modulation de l'amplitude.



### Rate

Quand la fonction **Tempo Sync** est activée, le paramètre **Rate** permet de définir la valeur de note de base utilisée pour la synchronisation de l'effet (1/1 à 1/32, entière, triolet ou pointée).

Quand la fonction **Tempo Sync** est désactivée, la vitesse de la modulation peut être librement réglée à l'aide de la commande **Rate**.

### Sync

Permet d'activer/désactiver la synchronisation sur le tempo.

### Depth

Définit l'intensité de la modulation d'amplitude.

### Spatial

Ajouter un effet stéréo à la modulation.

### Output

Permet de définir le niveau de sortie.

#### À NOTER

Ce plug-in prend en charge le Side-Chain externe. Vous pouvez faire en sorte que l'entrée Side-Chain contrôle la modulation d'une autre source de signal. Quand le signal de Side-Chain dépasse le seuil, la modulation est contrôlée par l'enveloppe du signal de Side-Chain. Pour de plus amples informations sur la configuration du routage en Side-Chain, veuillez vous référer au **Mode d'emploi**.

---

## Vibrato

**Vibrato** permet de générer une modulation de la hauteur.



### Depth

Détermine l'intensité de la modulation de hauteur.

### Rate

Quand la fonction **Tempo Sync** est activée, le paramètre **Rate** permet de définir la valeur de note de base utilisée pour la synchronisation de l'effet (1/1 à 1/32, entière, triolet ou pointée).

Quand la fonction **Tempo Sync** est désactivée, la vitesse de la modulation peut être librement réglée à l'aide de la commande **Rate**.

### Sync

Permet d'activer/désactiver la synchronisation sur le tempo.

### Spatial

Ajouter un effet stéréo à la modulation.

#### À NOTER

Ce plug-in prend en charge le Side-Chain externe. Vous pouvez faire en sorte que l'entrée Side-Chain contrôle la modulation d'une autre source de signal. Quand le signal de Side-Chain dépasse le seuil, la modulation est contrôlée par l'enveloppe du signal de Side-Chain. Pour de plus amples informations sur la configuration du routage en Side-Chain, veuillez vous référer au **Mode d'emploi**.

---

## Plug-ins de modification de la hauteur

### Octaver

Ce plug-in permet de générer deux voix supplémentaires qui suivent la hauteur du signal d'entrée à une et deux octaves en deçà. **Octaver** convient davantage aux signaux monophoniques.



#### Direct

Définit l'équilibre des niveaux entre le signal traité et le signal non traité. Quand ce paramètre est réglé sur 0, vous entendez uniquement le signal généré et transposé. Plus vous augmentez cette valeur, plus le signal d'origine ressort.

#### Octave 1

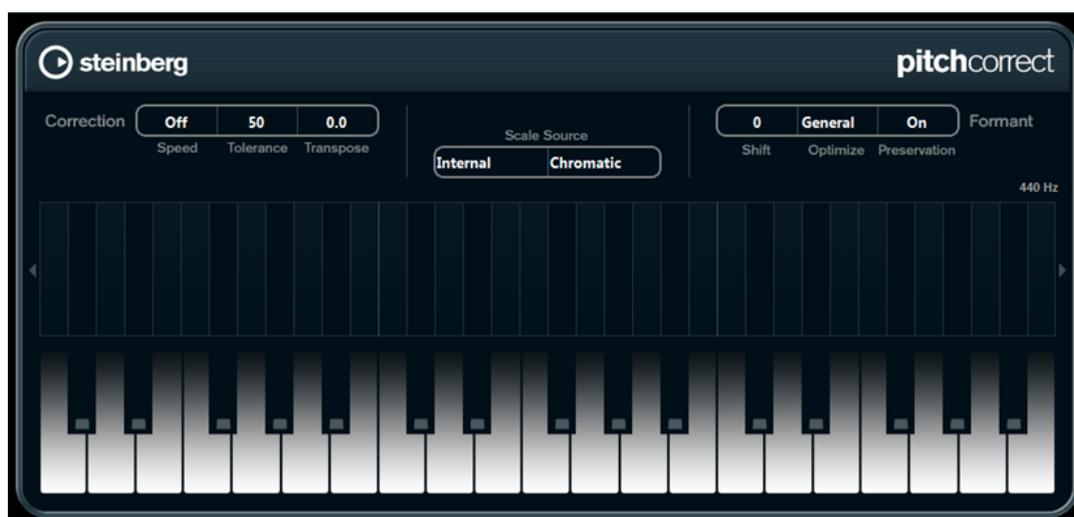
Règle le niveau du signal généré une octave en deçà du signal d'origine. À 0, la voix est muette.

#### Octave 2

Règle le niveau du signal généré deux octaves en deçà du signal d'origine. À 0, la voix est muette.

### Pitch Correct

**Pitch Correct** détecte, ajuste et corrige automatiquement en temps réel les légères incohérences de hauteur et d'intonation dans les prestations vocales et instrumentales monophoniques. Les algorithmes avancés de ce plug-in préservent les formants du son d'origine et permettent d'obtenir des corrections de hauteur fluides (sans l'effet Mickey Mouse si caractéristique de ce type d'outils).



Vous pouvez utiliser **Pitch Correct** de façon créative. Vous pouvez par exemple créer un accompagnement vocal en modifiant le chant solo ou créer des sons de Vocoder en utilisant des valeurs extrêmes. Vous pouvez utiliser un contrôleur MIDI externe, une piste MIDI ou le clavier

virtuel pour jouer une note ou une gamme qui déterminera les notes sur lesquelles le signal audio sera aligné. Ceci vous permet de modifier l'audio d'une façon très rapide et très simple, ce qui s'avère extrêmement utile pour les performances en Live. Dans l'affichage clavier, l'audio d'origine sera montré en bleu alors que les changements seront visualisés en orange.

## Correction

### Speed

Détermine la vitesse des changements de hauteur. Des valeurs élevées provoqueront une Correction de hauteur immédiate. Par exemple, 100 est une valeur très radicale qu'il est préférable de réserver aux effets spéciaux.

### Tolerance

Détermine la précision de l'analyse. Une valeur de Tolerance faible permet à la Correction de hauteur de trouver rapidement les changements de hauteur. Quand la valeur de Tolerance est élevée, les variations de hauteur du signal audio (un vibrato, par exemple) ne sont pas immédiatement interprétées comme des changements de note.

### Transpose

Grâce à ce paramètre, vous pouvez ajuster ou réaccorder la hauteur du signal audio entrant par pas d'un demi-ton. Une valeur de zéro signifie que le signal n'est pas transposé.

## Scale source

### Internal

Quand vous sélectionnez l'option **Internal** dans le menu local **Scale Source**, le menu local qui apparaît à côté vous permet de choisir la tonalité à laquelle la source audio doit être adaptée.

- **Chromatic** : le signal audio est transposé au demi-ton le plus proche.
- **Major/Minor** : le signal audio est transposé selon la gamme majeure/mineure définie dans le menu local de droite. Ceci est aussi reflété sur l'affichage clavier.
- **Custom** : le signal audio est transposé selon les notes que vous définissez en cliquant sur les touches de l'affichage clavier. Pour réinitialiser le clavier, cliquez sur la ligne orange située sous l'affichage.

### External MIDI Scale

Sélectionnez cette option si vous désirez que le signal audio soit adapté selon une gamme de hauteurs cibles déterminées à l'aide d'un contrôleur MIDI externe, du clavier virtuel ou d'une piste MIDI.

#### À NOTER

Vous devez assigner la piste audio comme sortie de votre piste MIDI et le paramètre **Speed** doit être réglé sur une valeur autre que **Off**.

---

### External MIDI Note

Sélectionnez cette option si vous désirez que le signal audio soit modifié selon une note cible définie à l'aide d'un contrôleur MIDI externe, du Clavier virtuel ou d'une piste MIDI.

#### À NOTER

Vous devez assigner la piste audio comme sortie de votre piste MIDI et le paramètre **Speed** doit être réglé sur une valeur autre que **Off**.

---

### Chord Track – Chords

Sélectionnez cette option si vous désirez que le signal audio soit modifié selon un accord cible déterminé à l'aide des informations d'accords de la piste d'accords.

#### À NOTER

Vous devez ajouter une piste MIDI en plus de la piste d'accords et vous devez assigner **Pitch Correct** comme sortie de la piste MIDI.

---

### Chord Track – Scale

Sélectionnez cette option si vous désirez que le signal audio soit modifié selon une gamme de hauteurs cibles déterminées à l'aide des informations de gamme de la piste d'accords.

#### À NOTER

Vous devez ajouter une piste MIDI en plus de la piste d'accords et vous devez assigner **Pitch Correct** comme sortie de la piste MIDI.

---

## Formant

### Shift

Permet de changer le timbre naturel, c'est-à-dire les composants de fréquence caractéristiques de l'audio source.

### Optimize (General, Male, Female)

Permet de définir les caractéristiques des sources sonores. **General** est le réglage par défaut, **Male** est conçu pour les graves et **Female** pour les aigus.

### Preservation

Quand ce bouton est sur **Off**, les formants sont élevés et abaissés en même temps que la hauteur, ce qui engendre des effets vocaux plutôt étranges. Des valeurs de correction de hauteur plus élevées donneront un effet Mickey Mouse, valeurs de correction de hauteur plus basses donneront des sons de type Monstre. Quand ce bouton est sur **On**, les formants sont conservés, ce qui maintient le caractère des données audio.

### Master Tuning

Désaccorde le signal de sortie.

## Plug-ins de réverbération

### RoomWorks

**RoomWorks** est un plug-in de réverbération hautement réglable qui permet de créer une ambiance environnante réaliste et des effets de réverbération aux formats stéréo et Surround. Le degré de puissance de calcul employé est réglable afin de s'adapter aux exigences du système. Que vous souhaitiez obtenir des réflexions courtes ou une réverb caverneuse, ce plug-in vous fournira toujours une réverbération de qualité.



## Input Filters

### Low Frequency

Détermine la fréquence à laquelle le filtre en plateau bas entre en action. Les paramètres haut (Hi) et bas (Lo) filtrent tous les deux le signal d'entrée avant le traitement de la réverb.

### High Frequency

Détermine la fréquence à laquelle le filtre en plateau haut entre en action. Les paramètres haut (Hi) et bas (Lo) filtrent tous les deux le signal d'entrée avant le traitement de la réverb.

### Low Gain

Détermine la valeur de l'augmentation ou de la réduction pour le filtre Low Shelf.

### High Gain

Détermine la valeur de l'augmentation ou de la réduction pour le filtre High Shelf.

## Reverb Character

### Pre-Delay

Détermine le temps qui s'écoule avant que la réverb s'applique. Ce paramètre vous permet de simuler des pièces plus grandes en augmentant le temps que mettent les premières réflexions pour atteindre l'auditeur.

### Size

Permet de modifier les temps de retard des premières réflexions afin de simuler des espaces plus grands ou plus petits.

### Reverb Time

Permet de configurer le temps de réverbération en secondes.

### Diffusion

Affecte le caractère de la queue de la réverb. Plus les valeurs sont élevées, plus le son est diffus et doux. Avec des valeurs basses, le son est plus net.

### Width

Détermine la largeur de l'image stéréo. À 0 %, la sortie de la réverb est mono. À 100 %, elle est stéréo.

### Variation

Quand vous cliquez sur ce bouton, une nouvelle version du même programme de réverb utilisant des motifs de réflexion différents est générée. Cette fonction peut s'avérer pratique si certains sons provoquent des résonances bizarres ou donnent des

résultats indésirables. On peut souvent résoudre ce genre de problème en créant une nouvelle variation. Il y a 1 000 variations possibles.

### **Hold**

Activez ce bouton pour bloquer la mémoire tampon de réverbération dans une boucle infinie. Vous pouvez créer des sons de nappes intéressants grâce à cette fonction.

## **Damping**

### **Low Frequency**

Détermine la fréquence en-deçà de laquelle les fréquences graves sont atténuées.

### **High Frequency**

Détermine la fréquence au-dessus de laquelle les fréquences élevées sont atténuées.

### **Low Level**

Affecte le temps de decay des basses fréquences. La réverb d'une pièce normale s'atténue plus rapidement dans les fréquences hautes et basses que dans les médiums. En réduisant le pourcentage de niveau, vous obtenez une décroissance plus rapide des basses fréquences. Un pourcentage de niveau dépassant 100 % provoque un déclin plus lent des basses fréquences par rapport aux fréquences moyennes.

### **High Level**

Affecte le temps de decay des fréquences élevées. La réverb d'une pièce normale s'atténue plus rapidement dans les fréquences hautes et basses que dans les médiums. En réduisant le pourcentage de niveau, vous obtenez une décroissance plus rapide des fréquences élevées. Un pourcentage de niveau dépassant 100 % provoque un déclin plus lent des hautes fréquences par rapport aux fréquences moyennes.

## **Envelope**

### **Amount**

Détermine l'incidence des commandes Attack et Release de l'enveloppe sur la réverb elle-même. Avec des valeurs faibles, vous obtenez un effet subtil, alors que des valeurs élevées engendrent un effet plus marqué.

### **Attack**

Les paramètres d'enveloppe de **RoomWorks** déterminent comment la réverb suit les nuances du signal d'entrée, à la manière d'un effet Noise Gate ou Downward Expander. L'attaque détermine le temps (en millisecondes) que met la réverb pour atteindre son plein volume après une crête dans le signal. Ce paramètre est comparable à un pre-delay, mais ici la réverb monte progressivement au lieu de démarrer d'un seul coup.

### **Release**

Détermine après combien de temps, après la crête du signal, la coupure de la réverbération est audible, comme le temps de retour d'un Noise Gate.

## **Output**

### **Mix**

Définit l'équilibre des niveaux entre le signal traité et le signal non traité. Quand **RoomWorks** est utilisé en tant qu'effet d'insert sur une voie FX, il est préférable de régler ce paramètre sur 100 % ou d'activer le bouton **Wet only**.

### **Wet only**

Ce bouton désactive le paramètre **Mix** et règle l'effet sur 100 % de signal traité. On l'active généralement quand **RoomWorks** est utilisé en tant qu'effet Send pour une voie FX ou un groupe.

### Efficiency

Détermine la quantité de puissance de calcul utilisée par **RoomWorks**. Plus la valeur est faible, plus les ressources CPU sont sollicitées et meilleure est la qualité de la réverb. On peut obtenir des effets intéressants en réglant le paramètre **Efficiency** sur des valeurs très élevées (> 90 %).

### Export

Détermine si **RoomWorks** peut utiliser la puissance de calcul maximale pour offrir un rendu de qualité optimale en cas d'exportation audio. Pendant l'exportation, vous souhaitez peut-être conserver une valeur Efficiency élevée pour obtenir un effet particulier. Si vous désirez bénéficier d'une réverb de la meilleure qualité possible pendant l'exportation, veillez à activer ce bouton.

### Vumètre de sortie

Indique le niveau du signal de sortie.

## RoomWorks SE

**RoomWorks SE** est une version réduite du plug-in **RoomWorks**. **RoomWorks SE** génère une réverbération de grande qualité, mais dispose d'un peu moins de paramètres et s'avère moins gourmand en puissance de calcul que la version complète.



### Pre-Delay

Détermine le temps qui s'écoule avant que la réverb s'applique. Ce paramètre vous permet de simuler des pièces plus grandes en augmentant le temps que mettent les premières réflexions pour atteindre l'auditeur.

### Reverb Time

Permet de configurer le temps de réverbération en secondes.

### Diffusion

Affecte le caractère de la queue de la réverb. Plus les valeurs sont élevées, plus le son est diffus et doux. Avec des valeurs basses, le son est plus net.

### Low Level

Affecte le temps de decay des basses fréquences. La réverb d'une pièce normale s'atténue plus rapidement dans les fréquences hautes et basses que dans les médiums. En réduisant le pourcentage de niveau, vous obtenez une décroissance plus rapide des basses fréquences. Un pourcentage de niveau dépassant 100 % provoque un déclin plus lent des basses fréquences par rapport aux fréquences moyennes.

### High Level

Affecte le temps de decay des fréquences élevées. La réverb d'une pièce normale s'atténue plus rapidement dans les fréquences hautes et basses que dans les

médiums. En réduisant le pourcentage de niveau, vous obtenez une décroissance plus rapide des fréquences élevées. Un pourcentage de niveau dépassant 100 % provoque un déclin plus lent des hautes fréquences par rapport aux fréquences moyennes.

#### Mix

Définit l'équilibre des niveaux entre le signal traité et le signal non traité. Quand vous utilisez **RoomWorks SE** sur une voie FX, il est préférable de régler ce paramètre sur 100 %.

## Plug-ins de simulation d'espace et de panoramique

### MonoToStereo

**MonoToStereo** permet de transformer un signal mono en un signal pseudo-stéréo. Le plug-in peut être utilisé sur un fichier mono ou un fichier stéréo avec des canaux égaux.

#### À NOTER

Ce plug-in fonctionne uniquement sur les pistes stéréo.

---



#### Delay

Augmente la différence entre les canaux gauche et droit afin d'augmenter l'effet stéréo.

#### Width

Contrôle la largeur ou la profondeur de l'image stéréo. Tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre pour avoir un effet stéréo plus prononcé.

#### Mono

Permet de commuter la sortie en mono, afin de vérifier que le son n'a pas été coloré de façon indésirable, ce qui peut arriver quand on crée une image stéréo artificielle.

#### Color

Génère des différences supplémentaires entre les canaux gauche et droit afin d'améliorer la stéréo.

### StereoEnhancer

Le **StereoEnhancer** permet d'élargir la largeur stéréo d'un signal audio (stéréo). Il ne peut pas être utilisé avec des fichiers mono.

#### À NOTER

Ce plug-in fonctionne uniquement sur les pistes stéréo.

---

### Delay

Augmente la différence entre les canaux gauche et droit afin d'augmenter l'effet stéréo.

### Width

Contrôle la largeur ou la profondeur de l'image stéréo. Tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre pour avoir un effet stéréo plus prononcé.

### Mono

Permet de commuter la sortie en mono, afin de vérifier que le son n'a pas été coloré de façon indésirable, ce qui peut arriver quand on améliore l'image stéréo.

### Color

Génère des différences supplémentaires entre les canaux gauche et droit afin d'améliorer la stéréo.

## Plug-ins d'outils

### Tuner

Tuner est un accordeur de guitare.

Pour accorder votre instrument, connectez-le à une entrée audio, sélectionnez **Tuner** en tant qu'effet d'insert, puis activez **Monitor** sur la piste correspondante. Cliquez sur **Mute** si vous souhaitez couper le son de l'instrument pendant que vous l'accordez.

#### À NOTER

Veillez à désactiver tout autre effet pouvant affecter la hauteur, comme le chorus ou le vibrato.

**Tuner** offre deux types d'affichage différents : la vue analogique et la vue numérique.

- Pour alterner entre la vue analogique et la vue numérique, cliquez sur le bouton **Toggle between Analog View and Digital View** .

#### Vue analogique



La hauteur actuellement jouée est représentée par une note sur l'affichage graphique. Les deux flèches indiquent l'écart de hauteur. L'écart est également indiqué en haut de l'affichage. Quand la hauteur jouée est plus basse que la note, l'indicateur de hauteur se trouve à gauche de la note. Quand la hauteur jouée est plus haute que la note, l'indicateur de hauteur se trouve à droite de la note.

#### Cent

Permet d'afficher la déviation de hauteur. Si la valeur est négative, c'est que la note est trop basse. Si la valeur est positive, c'est que la note est trop haute.

### Frequency

Indique la fréquence de la note jouée.

### Base

Indique la fréquence de la note de base A. La valeur par défaut est 440 Hz. Vous pouvez régler la **Base** de  $\pm 15$  Hz.

### Octave

Indique l'octave de la note jouée.

### Mute

Permet de rendre muet le signal de sortie.

## Vue numérique

Cette vue offre deux modes d'accordage : **Strobe** et **Classic**.

En mode **Strobe**, les écarts de hauteur sont représentés par un flash coloré qui se déplace. Quand la hauteur jouée est plus basse que la note, le flash va de droite à gauche. Quand la hauteur jouée est plus haute que la note, le flash va de gauche à droite. Plus l'écart de hauteur est important, plus le flash se déplace rapidement. Quand la hauteur est correcte, le flash cesse de se déplacer et devient gris.



En mode **Classic**, les écarts de hauteur sont représentés par un indicateur. Quand la hauteur jouée est plus basse que la note, l'indicateur se trouve à gauche du centre. Quand la hauteur jouée est plus haute que la note, l'indicateur se trouve à droite du centre. La hauteur est correcte quand l'indicateur est centré et de couleur grise.



### Note

Indique la hauteur actuellement jouée.

### Cent

Permet d'afficher la déviation de hauteur. Si la valeur est négative, c'est que la note est trop basse. Si la valeur est positive, c'est que la note est trop haute.

### Base

Indique la fréquence de la note de base A. La valeur par défaut est 440 Hz. Vous pouvez régler la **Base** de  $\pm 15$  Hz.

### Octave

Indique l'octave de la note jouée.

**Frequency**

Indique la fréquence de la note jouée.

**Mute**

Permet de rendre muet le signal de sortie.

**Strobe/Classic**

Permet d'alterner entre le mode **Strobe** et le mode **Classic**.

# Instruments VST fournis

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

## Groove Agent SE

Cet instrument VST est décrit en détail dans le document **Groove Agent SE**.

## HALion Sonic SE

Cet instrument VST est décrit en détail dans le document **HALion Sonic SE**.

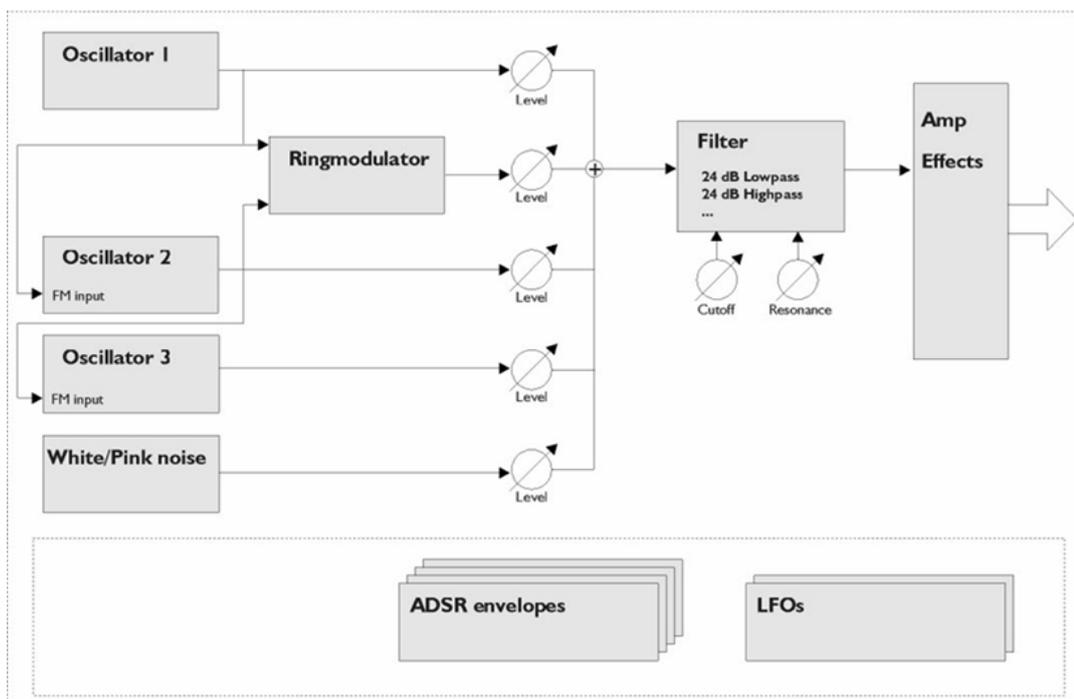
## Prologue



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

- Filtre Multimode  
Filtre passe-bas et passe-haut à pente variable, filtre passe-bande et filtre coupe-bande (notch).
- Trois oscillateurs, chacun ayant 4 formes d'onde standard plus un assortiment de formes d'onde spéciales.
- Modulation de fréquence.
- Modulation en anneau.

- Effets intégrés.
- Le **Prologue** peut recevoir des données MIDI sur tous les canaux MIDI.  
Il n'est pas nécessaire de sélectionner un canal MIDI pour envoyer des données MIDI au **Prologue**.



Schémas fonctionnels

## Paramètres sonores

### Section des oscillateurs



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

## Sélection des formes d'onde

Chaque oscillateur intègre plusieurs formes d'onde que vous pouvez sélectionner en cliquant sur leurs noms dans les cases qui se trouvent dans les sections des oscillateurs.



### Sawtooth

Cette forme d'onde contient toutes les harmoniques et produit un son riche et brillant.

### Parabolic

Peut être considérée comme une forme d'onde en dent de scie arrondie, produisant un timbre plus doux.

### Square

Les formes d'onde carrées ne contiennent que des harmoniques de rang impairs, produisant un son creux caractéristique.

### Triangle

La forme d'onde Triangle génère peu d'harmoniques, espacés sur les rangs impairs, ce qui produit un son légèrement creux.

### Sine

L'onde sinus est la forme d'onde la plus simple possible, sans harmoniques. L'onde sinus produit un son neutre, au timbre doux.

### Formant 1-12

Les formes d'onde à formant accentuent certaines bandes de fréquence. Comme la voix humaine, les instruments de musique ont un ensemble de formants fixe, qui leur donne une couleur ou un timbre sonore unique, aisément reconnaissable, quelle que soit la hauteur.

### Vocal 1-7

Il s'agit aussi de formes d'onde à formant, mais plus spécialement orientées voix. Les sons des voyelles (A/E/I/O/U) sont parmi les formes d'onde qui composent cette catégorie.

### Partial 1-7

Les partiels, aussi appelés harmoniques, sont une suite de sons qui accompagne le son primaire (fondamental). Ces formes d'onde produisent des intervalles sur deux ou plusieurs fréquences qui sont générées simultanément à des puissances égales.

### Reso Pulse 1-12

Cette catégorie de forme d'onde commence par une forme d'onde complexe (Reso Pulse 1) qui accentue la fréquence fondamentale (primaire). Pour chaque forme d'onde successive dans cette catégorie, l'harmonique suivant dans la série est accentué.

### Slope 1-12

Cette catégorie de forme d'onde commence par une forme d'onde complexe (Slope 1) et plus le numéro sélectionné est élevé, plus la complexité harmonique diminue. Slope 12 produit une onde sinus (sans harmoniques).

### **Neg Slope 1-9**

Cette catégorie commence aussi par une forme d'onde complexe (NegSlope 1), mais avec une décroissance progressive des fréquences basses plus le numéro est élevé.

- Pour entendre le signal généré par les oscillateurs, réglez les commandes Osc correspondantes dans les sections des oscillateurs.

## **Paramètres OSC 1**

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

### **Osc 1 (0-100)**

Contrôle le niveau de sortie de l'oscillateur.

### **Coarse (±48 demi-tons)**

Détermine la hauteur de base utilisée par tous les oscillateurs.

### **Fine (±50 centièmes)**

Permet de régler en précision la hauteur de l'oscillateur par centièmes (100e de demi-ton). Affecte aussi tous les oscillateurs.

### **Wave Mod (±50)**

Ce paramètre n'est actif que quand le bouton **Wave Mod** est activé à côté de la case de sélection de la forme d'onde. La modulation de l'onde fonctionne en ajoutant une copie décalée en phase de la sortie de l'oscillateur lui-même, ce qui produit des variations de la forme d'onde. Par exemple si une forme d'onde en dent de scie est employée, activer Wave Mod produira une forme d'onde à impulsion. En modulant le paramètre Wave Mod avec par exemple un LFO, une modulation PWM classique (pulse width modulation) est produite. La modulation de l'onde peut toutefois être appliquée à n'importe quelle forme d'onde.

### **Bouton Phase (Marche/Arrêt)**

Quand la synchronisation de phase est activée, tous les oscillateurs redémarrent leurs cycles de forme d'onde chaque fois qu'une note est jouée. Quand le bouton **Phase** est désactivé, les oscillateurs génèrent un cycle de forme d'onde continu, ce qui engendre de légères variations en cours de jeu et confère une certaine dynamique au son, car chaque note démarre à un stade différent du cycle. Pour les sons de basse ou de batterie, il faut que l'attaque de chaque note jouée sonne de la même façon et il est donc préférable d'activer la synchronisation de la phase. La synchro de phase affecte également de générateur de bruit.

### **Bouton Tracking (Marche/Arrêt)**

Quand l'option **Tracking** (suivi) est activée, la hauteur de l'oscillateur suit les notes jouées sur le clavier. Quand l'option **Tracking** est désactivée, la hauteur de l'oscillateur reste constante, quelle que soit la note jouée.

### **Bouton Wave Mod (Marche/Arrêt)**

Permet d'activer/désactiver la modulation de l'onde.

### **Menu local des formes d'ondes**

Permet de définir la forme d'onde de base de l'oscillateur.

## **Paramètres OSC 2**

### **Osc 2 (0-100)**

Permet de régler le niveau de sortie de l'oscillateur.

### **Coarse (±48 demi-tons)**

Détermine la hauteur approximative de l'Osc 2. Quand l'option **Freq Mod** est activée, ce paramètre détermine le rapport de fréquence de l'oscillateur avec l'Osc 1.

### **Fine (±50 centièmes)**

Permet de régler en précision la hauteur de l'oscillateur par centièmes (100e de demi-tons). Quand l'option **Freq Mod** est activée, ce paramètre détermine le rapport de fréquence de l'oscillateur avec l'Osc 1.

### **Wave Mod (±50)**

Ce paramètre n'est actif que quand le bouton **Wave Mod** situé à côté du sélecteur de forme d'onde est activé. La modulation de l'onde fonctionne en ajoutant une copie décalée en phase de la sortie de l'oscillateur lui-même, ce qui produit des variations de la forme d'onde. Par exemple, avec une forme d'onde en dents de scie, le fait d'activer le bouton **Wave Mod** engendre une forme d'onde d'impulsion. En modulant le paramètre **Wave Mod** avec un LFO, vous obtenez une modulation PWM (pulse width modulation) classique. Cette modulation de l'onde peut être appliquée à n'importe quelle forme d'onde.

### **Ratio (1-16)**

Pour que ce paramètre soit actif, vous devez activer l'option **Freq Mod**. Il permet de régler l'ampleur de la modulation de fréquence appliquée à l'oscillateur 2. On l'appelle habituellement « index FM ».

### **Bouton Sync (Marche/Arrêt)**

Quand le bouton **Sync** est activé, l'Osc 2 fonctionne en esclave de l'Osc 1. En d'autres termes, chaque fois que l'Osc 1 termine son cycle, l'Osc 2 doit également redémarrer son cycle depuis le début. Cela produit un son caractéristique, adapté au jeu en solo. L'Osc 1 détermine la hauteur, et faire varier la hauteur de l'Osc 2 produit des changements de timbre. Pour obtenir des sons synchronisés classiques, essayez de moduler la hauteur de l'Osc 2 avec une enveloppe ou un LFO. La hauteur de l'Osc 2 doit aussi être plus élevée que celle de l'Osc 1.

### **Bouton Tracking (Marche/Arrêt)**

Quand l'option **Tracking** (suivi) est activée, la hauteur de l'oscillateur suit les notes jouées sur le clavier. Quand l'option **Tracking** est désactivée, la hauteur de l'oscillateur reste constante, quelle que soit la note jouée.

### **Bouton Freq Mod (Marche/Arrêt)**

Permet d'activer/désactiver la modulation de fréquence.

### **Bouton Wave Mod (Marche/Arrêt)**

Permet d'activer/désactiver la modulation de l'onde.

### **Menu local des formes d'ondes**

Permet de définir la forme d'onde de base de l'oscillateur.

## **Paramètres OSC 3**

### **Osc 3 (0-100)**

Permet de régler le niveau de sortie de l'oscillateur.

### **Coarse (±48 demi-tons)**

Détermine la hauteur approximative de l'Osc 3. Quand l'option **Freq Mod** est activée, ce paramètre détermine le rapport de fréquence de l'oscillateur avec l'Osc 1/2.

### **Fine (±50 centièmes)**

Permet de régler en précision la hauteur de l'oscillateur par centièmes. Quand l'option **Freq Mod** est activée, ce paramètre détermine le rapport de fréquence de l'oscillateur avec l'Osc 1/2.

### Ratio (1-16)

Pour que ce paramètre soit actif, vous devez activer le bouton **Freq Mod**. Il permet de régler l'ampleur de la modulation de fréquence appliquée à l'oscillateur 3. Il fait habituellement référence à l'« index FM ».

### Bouton Sync (Marche/Arrêt)

Quand le bouton **Sync** est activé, l'Osc 3 fonctionne en esclave de l'Osc 1. En d'autres termes, chaque fois que l'Osc 1 termine son cycle, l'Osc 3 doit également redémarrer son cycle depuis le début. Cela produit un son caractéristique, adapté au jeu en solo. L'Osc 1 détermine la hauteur, et faire varier la hauteur de l'Osc 3 produit des changements de timbre. Pour obtenir des sons synchronisés classiques, essayez de moduler la hauteur de l'Osc 3 avec une enveloppe ou un LFO. La hauteur de l'Osc 3 doit aussi être plus élevée que celle de l'Osc 1.

### Bouton Tracking (Marche/Arrêt)

Quand l'option **Tracking** (suivi) est activée, la hauteur de l'oscillateur suit les notes jouées sur le clavier. Quand l'option **Tracking** est désactivée, la hauteur de l'oscillateur reste constante, quelle que soit la note jouée.

### Bouton Freq Mod (Marche/Arrêt)

Permet d'activer/désactiver la modulation de fréquence.

### Bouton Wave Mod (Marche/Arrêt)

Permet d'activer/désactiver la modulation de l'onde.

### Menu local des formes d'ondes

Permet de définir la forme d'onde de base de l'oscillateur.

## Modulation de fréquence

Dans la modulation de fréquence, ou FM, la fréquence d'un oscillateur, appelé porteur, est modulée par la fréquence d'un autre oscillateur appelé modulateur.

- Dans le Prologue, l'Osc 1 est le modulateur, et les Osc 2 et 3 sont les porteurs. Toutefois, l'Osc 2 peut être à la fois porteur et modulateur car si la modulation de fréquence est appliquée à l'Osc 2 il est modulé par l'Osc 3. Si l'Osc 2 utilise aussi la modulation de fréquence, l'Osc 3 sera modulé à la fois par l'Osc 1 et l'Osc 2.
- Le son de modulation de fréquence pur est émis par les oscillateurs modulateurs. Cela signifie que vous devez éteindre la sortie de l'Osc 1 lorsque vous utilisez la modulation de fréquence.
- Le bouton **Freq Mod** permet d'activer/désactiver la modulation de fréquence.
- Le paramètre **Ratio** détermine l'ampleur de la modulation de fréquence.

## Portamento

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

Le commutateur **Mode** vous permet de n'appliquer de Glide que quand une note est jouée legato. Le mode Legato fonctionne uniquement sur les parties monophoniques.

## Modulation en anneau

Les modulateurs en anneau multiplient deux signaux audio. La sortie modulée en anneau contient des fréquences supplémentaires générées par la somme et la différence des fréquences des deux signaux. Dans le Prologue, l'Osc 1 est multiplié par l'Osc 2 afin de produire les

fréquences somme et différence. La modulation en anneau est souvent utilisée pour créer des sons de type cloche.

- Pour entendre la modulation en anneau, baissez le niveau de sortie des Osc 1 et 2, et réglez à fond le niveau **R.Mod**.
- Si les Osc 1 et 2 sont réglés sur la même fréquence, et qu'aucune modulation n'est appliquée à la hauteur de l'Osc 2, il ne se produira rien.

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

- Désactivez la synchronisation de l'oscillateur quand vous utilisez la modulation en anneau.

## Générateur de bruit

Un générateur de bruit peut servir à simuler des sons de batterie et des sons de souffle, pour les instruments à vent, par exemple.

- Pour n'entendre que le son du générateur de bruit, vous devez baisser le niveau de sortie des oscillateurs, et augmenter le paramètre **Noise**.
- Le niveau du générateur de bruit est assigné à l'Enveloppe 1 par défaut.

LIENS ASSOCIÉS

[La page des enveloppes](#) à la page 82

## Section Filtre



Le cercle du milieu contient les paramètres du filtre. La molette centrale permet de définir la fréquence de coupure du filtre et la bague externe détermine le type de filtre.

### Filter type

Permet de choisir le type de filtre : passe-bas, passe-haut, passe-bande ou coupe-bande.

### Cutoff

Détermine la fréquence, ou coupure, du filtre. Avec un filtre passe-bas, il permet de contrôler l'ouverture et la fermeture du filtre, et de produire ainsi le son d'aspiration caractéristique de nombreux synthétiseurs. La façon dont ce paramètre fonctionne dépend du type de filtre sélectionné.

### Emphasis

C'est le contrôle de résonance du filtre. Pour les filtres passe-bas et passe-haut, quand vous augmentez la valeur du paramètre **Emphasis**, les fréquences autour de la fréquence de coupure sont accentuées. Ceci produit généralement un son plus ténu, mais avec une coupure plus abrupte. Plus la valeur **Emphasis** du filtre est élevée, plus le son gagne en résonance, jusqu'à commencer à émettre une auto-oscillation qui génère une note distincte. Pour les filtres passe-bande ou Notch, le réglage Emphasis définit la largeur de la bande. En augmentant cette valeur, vous réduisez la bande passante de fréquences (passe-bande) ou vous la coupez (coupe-bande).

### **Drive**

Détermine le niveau d'entrée du filtre. Avec des niveaux supérieurs à 0 dB, une légère distorsion du signal d'entrée apparaît progressivement et la résonance du filtre diminue.

### **Shift**

En interne, chaque filtre comporte deux sous-filtres ou plus, connectés en série. Ce paramètre décale la fréquence de coupure des sous-filtres. Le résultat dépend du type de filtre sélectionné : pour les filtres passe-bas et passe-haut, ce paramètre modifie la pente du filtre. Pour les filtres passe-bande et coupe-bande, c'est la largeur de la bande qui est affectée. Le paramètre Shift n'a aucun effet sur les types de filtres **12 dB LP** et **12 dB HP**.

### **Tracking**

Si ce paramètre est réglé au-delà de la position midi, la fréquence de coupure du filtre augmentera à mesure que vous monterez dans les aigus sur votre clavier. Des valeurs négatives inversent cet effet.

Quand le paramètre **Tracking** est réglé complètement à droite, la fréquence de coupure suit les notes du clavier, à raison d'un demi-ton par touche.

## **À propos des types de filtre**

Les boutons situés autour du potentiomètre de fréquence de coupure du filtre permettent de sélectionner le type du filtre. Vous avez le choix entre les types de filtres suivants (dans le sens des aiguilles d'une montre à partir de la position 9 heures) :

### **12 dB LP**

Les filtres passe-bas laissent passer les fréquences basses et éliminent les fréquences aiguës. Ce filtre passe-bas est caractérisé par une pente douce (12 dB/octave au-dessus de la fréquence de coupure), ce qui laisse davantage d'harmoniques dans le son filtré.

### **18 dB LP**

Ce filtre passe-bas est conçu en cascade, ce qui atténue les fréquences supérieures à la fréquence de coupure, avec une pente de 18 dB/octave qui est caractéristique du fameux synthé TB 303.

### **24 dB LP**

Ce type de filtre atténue les fréquences supérieures à la fréquence de coupure avec une pente de 24 dB/octave, ce qui produit un son ample et chaleureux.

### **24 dB LP II**

Ce filtre passe-bas est conçu en cascade, ce qui atténue les fréquences supérieures à la fréquence de coupure, avec une pente de 24 dB/octave qui produit un son sombre et chaleureux.

### **12 dB Band**

Ce filtre passe-bande élimine les fréquences aiguës et basses qui sont supérieures et inférieures à la fréquence de coupure, avec une pente de 12 dB/octave qui produit un son nasillard et ténu.

### **12 dB Notch**

Ce filtre notch élimine les fréquences proches de la fréquence de coupure selon une pente de 12 dB/octave, laissant passer les fréquences situées en dessous et au-dessus. Il produit un son de type Phaser.

### **12 dB HP**

Un filtre passe-haut élimine les basses fréquences et laisse passer les hautes fréquences. Ce filtre passe-haut a une pente de 12 dB/octave et offre un son brillant et ténu.

## 24 dB HP

Ce filtre a une pente de 24 dB/octave et offre un son brillant et net.

## Volume général et panoramique



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

Le potentiomètre **Pan** contrôle la position de l'instrument dans le spectre stéréo. Le **Pan** peut être configuré en tant que destination de la modulation.

## Modulation et contrôleurs

La partie inférieure du tableau de bord contient les diverses pages de modulation et d'assignation des contrôleurs, ainsi que la page **EFX**. Vous passez d'une page à l'autre à l'aide des boutons situés sous cette section.



Les pages suivantes sont disponibles :

- La page **LFO** contient deux oscillateurs basse fréquence (Low Frequency Oscillators, ou LFO) qui peuvent moduler les paramètres.
- La page **ENV** contient les quatre générateurs d'enveloppe qui peuvent être assignés pour contrôler les paramètres.
- La page **Event** contient les contrôleurs MIDI courants (molette de modulation, aftertouch etc.) et leurs assignations.
- La page **EFX** vous donne accès à trois types d'effets distincts : Distortion, Delay et Modulation.

### LIENS ASSOCIÉS

[Page LFO](#) à la page 79

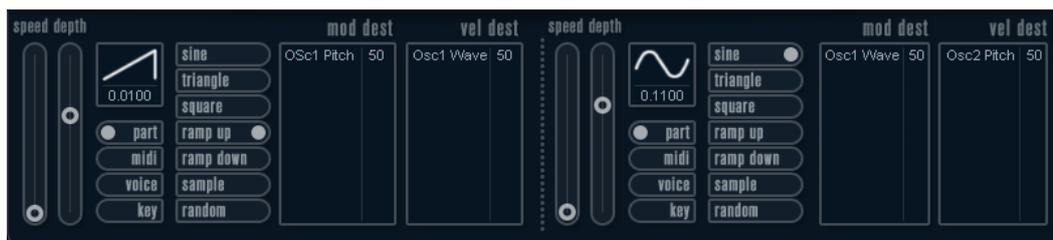
[La page des enveloppes](#) à la page 82

[La page des événements](#) à la page 84

[La page EFX](#) à la page 85

## Page LFO

Pour ouvrir la page LFO, cliquez sur le bouton **LFO** situé en haut de la partie inférieure du tableau de bord. Elle contient tous les paramètres ainsi que les destinations de modulation et de vitesse des deux LFO indépendants.



Selon le pré-réglage sélectionné, il se peut que des destinations de modulation aient déjà été assignées, auquel cas celles-ci figurent dans la liste de la section **Mod Dest** pour chaque LFO.

Un oscillateur basse fréquence (LFO) sert à moduler des paramètres, par exemple la hauteur d'un oscillateur (pour produire un vibrato), ou tout paramètre qui nécessite une modulation cyclique.

Les deux LFO possèdent les mêmes paramètres.

#### **Speed**

Détermine la vitesse du LFO. Quand le mode de synchronisation est configuré sur **MIDI**, les vitesses sont indiquées sous forme de valeurs de note qui sont alignées sur le tempo du séquenceur.

#### **Depth**

Contrôle l'ampleur de la modulation appliquée par le LFO. Quand ce paramètre est réglé sur zéro, aucune modulation n'est appliquée.

#### **Waveform**

Détermine la forme d'onde du LFO.

#### **Sync mode (Part/MIDI/Voice/Key)**

Détermine le mode de synchronisation du LFO.

#### LIENS ASSOCIÉS

[Assignation des destinations de modulation du LFO](#) à la page 81

## À propos des modes de synchronisation

Les modes de synchronisation déterminent comment le cycle du LFO affecte les notes que vous jouez.

#### **Part**

Dans ce mode, le cycle du LFO tourne librement et affecte toutes les voix en synchronisation. Par librement, on entend que les cycles du LFO sont continus et ne reprennent pas au début chaque fois qu'une note est jouée.

#### **MIDI**

Dans ce mode, la vitesse du LFO est synchronisée sur l'horloge MIDI et elle se règle par valeurs de notes.

#### **Voice**

Dans ce mode, chaque voix du conteneur dispose de son propre cycle de LFO indépendant (le LFO est polyphonique). Ces cycles tournent aussi librement – chaque note jouée démarre n'importe où dans le cycle du LFO.

#### **Key**

Identique à l'option **Voice**, à la différence que le cycle du LFO n'est pas continu et recommence à chaque note jouée.

## À propos des formes d'onde

La plupart des formes d'onde de LFO standard sont disponibles pour la modulation du LFO. Vous utilisez les formes d'onde Sine (Sinus) et Triangle pour obtenir des cycles de modulation doux, Square (Carrée) et Ramp up/down (Rampe haut/bas) pour les différents types de cycles de modulation par palier et Random (Aléatoire) ou Sample (Échantillon) pour une modulation aléatoire. La forme d'onde Sample est différente :

- Dans ce mode, le LFO utilise un autre LFO.  
Par exemple, si le LFO 2 est configuré sur **Sample** (échantillon), le résultat obtenu dépend de la vitesse et de la forme d'onde du LFO 1.

## Assignment des destinations de modulation du LFO

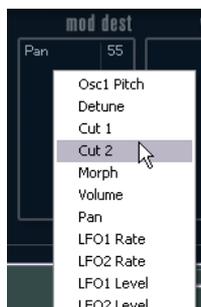
Vous pouvez assigner une destination de modulation à un LFO.

---

### PROCÉDER AINSI

1. Cliquez dans la case **Mod Dest** de l'un des LFO.

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



2. Sélectionnez une destination, par exemple **Cut**.

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

- Vous pouvez définir des valeurs de modulation positives et négatives en cliquant sur la valeur dans la liste, en saisissant une nouvelle valeur et en appuyant sur **Entrée pav. num.**

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

3. Sélectionnez une forme d'onde de LFO adéquate, réglez les paramètres Speed et Depth, et choisissez un mode de synchronisation.

Vous devez maintenant entendre le paramètre **Cut** modulé par le LFO.

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

Elles seront toutes listées dans la case **Mod Dest**.

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

## Assignment du LFO en tant que destination de la vélocité

Vous pouvez également soumettre la modulation du LFO à la vélocité.

---

### PROCÉDER AINSI

1. Cliquez dans la case **Vel Dest** d'un des LFO.

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

2. Sélectionnez une destination.

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

- Vous pouvez définir des valeurs positives et négatives en cliquant sur une valeur dans la liste, en saisissant une nouvelle valeur et en appuyant sur la touche **Entrée pav. num.**

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

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

Elles sont toutes listées dans la case **Vel Dest**.

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

## Contrôle par la vélocité de la modulation du LFO

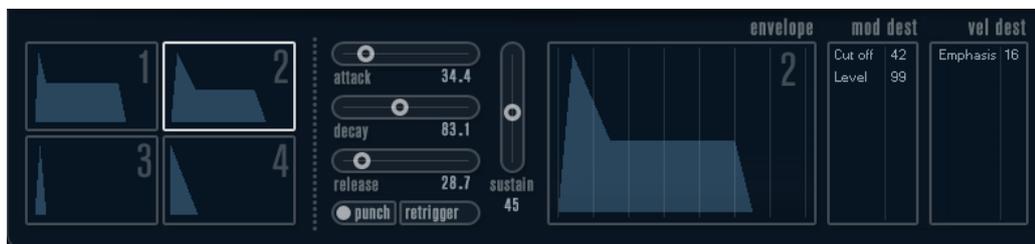
Si vous suivez les étapes ci-dessus et sélectionnez le paramètre **Cut** comme destination de vélocité, voici ce qui se produit :

- Plus la touche est frappée fort, plus le paramètre **Cut** est modulé par le LFO.
- Si vous avez défini une valeur négative pour la modulation par la vélocité, il se produit le contraire ; plus la touche est frappée fort, moins le paramètre **Cut** est modulé par le LFO.

## La page des enveloppes

Pour ouvrir la page des enveloppes, cliquez sur le bouton **ENV** situé en haut de la partie inférieure du tableau de bord. Cette page regroupe l'ensemble des paramètres, ainsi que les destinations de modulation et de vélocité des quatre générateurs d'enveloppe indépendants.

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



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

- Vous passez d'une enveloppe à l'autre dans la section située à gauche. Quand vous cliquez sur l'une des quatre mini courbes numérotées, celle-ci est sélectionnée et les paramètres d'enveloppe correspondants s'affichent à droite.
- Les générateurs d'enveloppe offrent quatre paramètres : **Attack**, **Decay**, **Sustain** et **Release** (ADSR).
- Vous pouvez régler les paramètres d'enveloppe de deux façons : en utilisant les curseurs ou en faisant glisser la courbe sur l'affichage graphique de l'enveloppe. Vous pouvez aussi le faire sur les mini courbes.
- Par défaut, l'enveloppe 1 est assignée au volume général, et fonctionne donc comme une enveloppe d'amplitude. L'enveloppe d'amplitude sert à définir comment le volume sonore évolue à partir du moment où vous appuyez une touche jusqu'à ce qu'elle soit relâchée. Quand aucune enveloppe d'amplitude n'a été assignée, le son ne sort pas.
- L'enveloppe 2 est assignée par défaut au paramètre **Level**.

Les paramètres d'enveloppe sont les suivants :

### Attack

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

### Decay

Dès que la valeur maximum est atteinte, elle commence à redescendre. Cette période est définie par le paramètre **Decay**. La durée du **Decay** n'a aucun effet si le paramètre **Sustain** est réglé au maximum.

### Sustain

Détermine le niveau de l'enveloppe à l'issue de la phase de **Decay**. Notez que le **Sustain** représente un niveau, alors que les autres paramètres d'enveloppe représentent des durées.

### Release

Détermine le temps que met la valeur pour revenir à zéro après que la touche a été relâchée. Les valeurs vont de 0,0 millisecondes à 91,1 secondes.

### Punch

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

### Retrigger

Quand l'option **Retrigger** est activée, l'enveloppe se redéclenche à chaque note jouée. Sur certains sons de nappes et de fonds sonores utilisant un nombre de voix limité, il est recommandé de ne pas activer ce bouton, car il pourrait engendrer des craquements.

## Assignation de destinations de modulation aux enveloppes

Vous pouvez assigner une destination de modulation à une enveloppe.

---

### PROCÉDER AINSI

1. Cliquez dans la case **Mod Dest** de l'une des enveloppes.

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

2. Sélectionnez une destination, par exemple **Cut**.

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

- Vous pouvez définir des valeurs de modulation positives et négatives en cliquant sur la valeur dans la liste, en saisissant une nouvelle valeur et en appuyant sur **Entrée pav. num.**.

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

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

Le paramètre **Cut** doit à présent être modulé par l'enveloppe quand vous jouez.

4. Avec la même méthode de base, vous pouvez ajouter d'autres destinations de modulation pour l'enveloppe.

Elles seront toutes listées dans la case **Mod Dest**.

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

## Assignation de l'enveloppe en tant que destination de la vélocité

Vous pouvez également faire en sorte que la modulation par l'enveloppe obéisse à la vélocité (plus vous frappez fort sur une touche, plus la note correspondante est modulée, ou inversement).

---

### PROCÉDER AINSI

1. Cliquez dans la case **Vel Dest** de l'une des enveloppes.  
Un menu local apparaît avec toutes les destinations de vélocité possibles.
  2. Sélectionnez une destination.  
La destination de vélocité sélectionnée est affichée dans la liste. À côté de la destination, une valeur par défaut (50) a été réglée. Cette valeur représente la valeur de la modulation. Voir ci-dessous pour un exemple d'utilisation de la modulation par la vélocité.
    - Vous pouvez définir des valeurs positives et négatives en cliquant sur une valeur dans la liste, en saisissant une nouvelle valeur et en appuyant sur la touche **Entrée pav. num.**.  
Pour saisir des valeurs négatives, tapez un signe moins suivi de la valeur souhaitée.
  3. Avec la même méthode de base, vous pouvez ajouter d'autres destinations de modulation pour l'enveloppe.  
Elles sont toutes listées dans la case **Vel Dest**.
    - Pour supprimer une destination de vélocité cliquez sur son nom dans la liste et sélectionnez **Off** dans le menu local.
- 

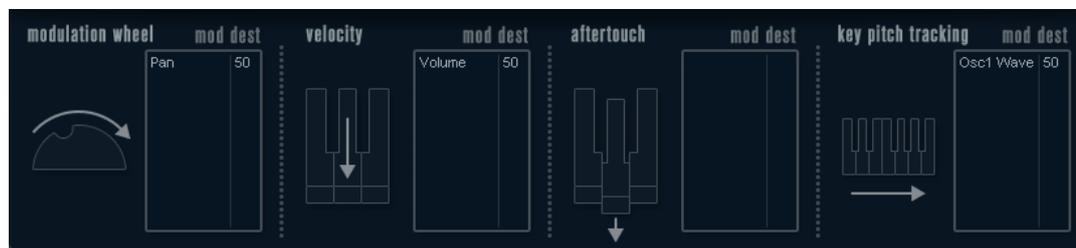
## Contrôle de la modulation de l'enveloppe par la vélocité

Si vous suivez les étapes ci-dessus et sélectionnez le paramètre **Cut** comme destination de vélocité, voici ce qui se produit :

- Plus la touche est frappée fort, plus le paramètre est modulé par l'enveloppe.
- Si vous avez défini une valeur négative pour la modulation par la vélocité, il se produit le contraire ; plus la touche est frappée fort, moins le paramètre **Cut** est modulé par l'enveloppe.

## La page des événements

Pour ouvrir la page des événements, cliquez sur le bouton **EVENT** en haut de la partie inférieure du tableau de bord. Cette page contient les contrôleurs MIDI les plus communs et leur assignation respective.



### Modulation Wheel

La molette de modulation de votre clavier peut servir à moduler des paramètres.

### Velocity

Permet de faire en sorte que les paramètres soient contrôlés en fonction de la force avec laquelle vous jouez les notes sur le clavier. Une application usuelle de la vélocité est de rendre les sons plus brillants et plus forts si les touches sont frappées plus fort.

### Aftertouch

L'aftertouch, ou pression par canal, sont des données MIDI envoyées lorsqu'une pression est appliquée aux touches après la frappe, et alors qu'elle est encore maintenue. L'aftertouch est souvent assigné au contrôle de la fréquence de coupure du filtre, au volume et autres paramètres pour ajouter de l'expression.

### Key Pitch Tracking

Permet de changer les valeurs de paramètre de façon linéaire en fonction des notes jouées sur le clavier.

## Assigner un contrôleur à un paramètre

### PROCÉDER AINSI

1. Cliquez dans la case **Mod Dest** de l'un des contrôleurs.

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

2. Sélectionnez une destination.

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

- Vous pouvez définir des valeurs de modulation positives et négatives en cliquant sur la valeur dans la liste, en saisissant une nouvelle valeur et en appuyant sur **Entrée pav. num.**

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

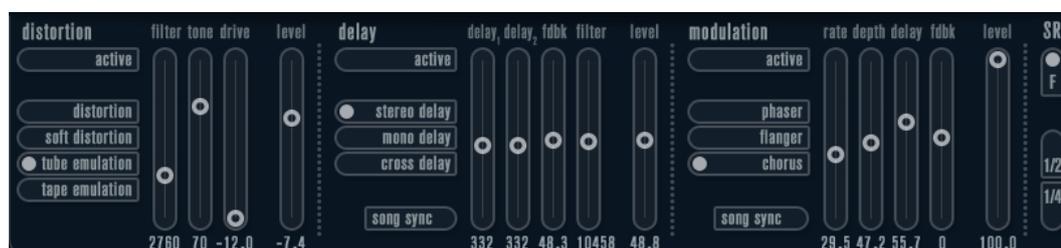
3. Avec la même méthode de base, vous pouvez ajouter d'autres destinations de modulation pour les contrôleurs.

Elles seront toutes affichées dans la case **Mod Dest** de chaque contrôleur.

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

## La page EFX

Cette page comporte trois unités d'effet séparées : **Distortion**, **Delay** et **Modulation** (Phaser/Flanger/Chorus). Pour ouvrir la page des effets, cliquez sur le bouton **EFX** situé en haut de la partie inférieure du tableau de bord.



- Chaque section d'effet séparée est composée d'une rangée de boutons, qui déterminent le type ou les caractéristiques de l'effet, et d'une rangée de curseurs permettant de régler les paramètres.
- Pour activer un effet, cliquez sur le bouton **Active** afin qu'un point apparaisse. Cliquez à nouveau pour désactiver l'effet.

## Distortion

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

- Le mode **Distortion** génère une forte distorsion avec écrêtage.
- Le mode **Soft Distortion** génère une distorsion avec écrêtage doux.
- Le mode **Tape Emulation** produit une distorsion similaire à la saturation d'une bande magnétique.
- Le mode **Tube Emulation** produit une distorsion similaire à celle des amplificateurs à lampe.

### Drive

Règle la quantité de distorsion en amplifiant le signal d'entrée.

### Filter

Détermine la fréquence de séparation du filtre de la distorsion. Le filtre de distorsion est composé d'un filtre passe-bas et d'un filtre passe-haut avec une fréquence de coupure égale à la fréquence de séparation.

### Tone

Contrôle le niveau relatif du filtre passe-bas et du filtre passe-haut.

### Level

Permet de régler le niveau de sortie de l'effet.

## Delay

Vous avez le choix entre 3 caractéristiques de base pour le delay :

- Le mode **Stereo Delay** génère deux lignes de retard séparées réparties à gauche et à droite.
- En mode **Mono Delay**, les deux lignes de retard sont reliées en série pour générer deux tap delays monophoniques.
- En mode **Cross Delay**, le son retardé passe d'un canal à l'autre dans le champ stéréo.

### Song Sync

Permet d'activer/désactiver la synchronisation sur le tempo des durées du delay.

### Delay 1

Détermine le temps de delay entre 0 ms et 728 ms. Quand l'option **MIDI sync** est activée, les valeurs s'échelonnent entre 1/32 et 1/1 ; en note entière, triolet ou pointée.

### Delay 2

Identique à **Delay 1**.

### Feedback

Détermine le temps de déclin (decay) des delays. Avec des valeurs élevées, les échos se répètent plus longtemps.

### Filter

Un filtre passe-bas est intégré à la boucle de réinjection (feedback) du delay. Ce paramètre contrôle la fréquence de coupure de ce filtre. Des valeurs faibles donneront des échos successifs de plus en plus sombres.

### Level

Permet de régler le niveau de sortie de l'effet.

## Modulation

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

- Le mode **Phaser** utilise un filtre passe-tout à 8 pôles pour produire l'effet de phasing classique.
- Le mode **Flanger** utilise deux lignes de delay indépendantes avec réinjection (feedback) pour les canaux gauche et droit. Le temps de delay des deux unités est modulé par un LFO à fréquence réglable.
- Le mode **Chorus** génère un riche effet de chorus grâce à 4 delays modulés par quatre LFO indépendants.

#### **Song Sync**

Permet d'activer/désactiver la synchronisation sur le tempo du paramètre **Rate**.

#### **Rate**

Règle la vitesse des LFO qui modulent le temps de delay. Quand l'option **Song Sync** est activée, la vitesse est synchronisée sur le tempo et suit ses variations.

#### **Depth**

Contrôle l'ampleur de la modulation appliquée à la durée du delay.

#### **Delay**

Détermine la durée des quatre lignes de delay.

#### **Feedback**

Contrôle le niveau de la réinjection (feedback) positive ou négative des quatre lignes de delay.

#### **Level**

Permet de régler le niveau de sortie de l'effet.

## **Paramètres SR**

Grâce à ces boutons, vous pouvez modifier la fréquence d'échantillonnage. Des fréquences d'échantillonnage faibles réduiront principalement les fréquences aiguës et la qualité sonore, mais la hauteur ne sera pas altérée. Il s'agit d'un bon moyen de simuler le son lo-fi des vieux synthés numériques.

- Quand le bouton **F** est activé, le programme du conteneur sélectionné est joué à la fréquence d'échantillonnage définie dans l'application hôte.
- Quand le bouton **1/2** est activé, le programme du conteneur sélectionné est joué à la moitié de la fréquence d'échantillonnage d'origine.
- Quand le bouton **1/4** est activé, le programme du conteneur sélectionné est joué au quart de la fréquence d'échantillonnage d'origine.

Autre avantage à utiliser des fréquences d'échantillonnage faibles, le processeur est moins sollicité, ce qui permet, entre autres, de lire davantage de voix simultanément.

# Index

## A

Amp Simulation  
  AmpSimulator 7  
  VST Amp Rack 11  
AmpSimulator 7  
AutoPan 47

## B

BitCrusher 8  
Brickwall Limiter 17

## C

Compresseurs  
  Compressor 18  
  DeEsser 20  
  Maximizer 26  
  Squasher 28  
  Tube Compressor 32  
  Vintage Compressor 33  
  VSTDynamics 35

## D

DaTube 9  
DeEsser 20  
Delays  
  MonoDelay 4  
  PingPongDelay 5  
  StereoDelay 6  
Distortion 9  
Dithering  
  UV22HR 47  
DJ-EQ 38  
DualFilter 41

## E

Effets Chorus  
  Chorus 50  
Effets saccadés  
  AutoPan 47  
  Chopper 49  
Envelope Shapers  
  EnvelopeShaper 22

## F

Flanger 51

## G

Groove Agent SE 71  
Grungelizer 10

## H

HALion Sonic SE 71

## L

Limiteurs  
  Brickwall Limiter 17  
  Limiter 25  
  Maximizer 26  
  VSTDynamics 35

## M

Maximizer 26  
Metalizer 52  
MIDI Gate 27  
MonoDelay 4  
MonoToStereo 67  
MorphFilter 41

## O

Octaver 61

## P

Phaser 53  
PingPongDelay 5  
Pitch Correct 61  
Portes  
  Gate 23  
  VSTDynamics 35  
Prologue 71

## R

RingModulator 54  
RoomWorks 63  
RoomWorks SE 66  
Rotary 56

## S

Saturation  
  DaTube 9  
Squasher 28  
StepFilter 43  
StereoDelay 6

StereoEnhancer [67](#)  
StudioEQ [38](#)

## **T**

ToneBooster [45](#)  
Tranceformer [58](#)  
Tremolo [59](#)  
Tube Compressor [32](#)  
Tuner [68](#)

## **U**

UV22HR [47](#)

## **V**

Vibrato [60](#)  
Vintage Compressor [33](#)  
VST Amp Rack [11](#)  
VSTDynamics [35](#)

## **W**

WahWah [46](#)