

# **Les Plug-ins d'effets des anciennes versions de Cubase**

Mode d'emploi réalisé par Anders Nordmark

Contrôle qualité : C. Bachmann, H. Bischoff, S. Pfeifer, C. Schomburg

Traduction : C.I.N.C.

Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modifications sans préavis et n'engagent aucunement la responsabilité de Steinberg Media Technologies GmbH. Le logiciel décrit dans ce document fait l'objet d'une Licence d'Agrément et ne peut être copié sur un autre support sauf si cela est autorisé spécifiquement par la Licence d'Agrément. Aucune partie de cette publication ne peut en aucun cas être copiée, reproduite ni même transmise ou enregistrée, sans la permission écrite préalable de Steinberg Media Technologies GmbH.

Tous les noms de produits et de sociétés sont des marques déposées <sup>™</sup> ou <sup>®</sup> de leurs propriétaires respectifs. Windows XP est une marque déposée de Microsoft Corporation. Le logo Mac est une marque commerciale utilisée sous licence. Macintosh et Power Macintosh sont des marques déposées.

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2004.

Tous droits réservés.

**BE COOL!**  
musicians don't copy

# Introduction

Ce document décrit les plug-ins d'effets des versions précédentes de Cubase (Cubase VST 5 et plus ancien) qui sont inclus pour des raisons de compatibilité.

# Plug-ins d'effets audio de Cubase 5

## Autopole



L'Autopole est un effet de filtre employant deux filtres séparés commutables en 4 modes, un générateur d'enveloppe et un LFO (oscillateur de basse fréquence) proposant 4 formes d'ondes différentes. Il propose également le choix entre trois modes d'assignation de signal différents, permettant de déterminer le parcours du signal à travers les filtres.

L'Autopole doit être utilisé en tant qu'effet d'insertion. Si vous désirez l'appliquer simultanément sur plusieurs voies, vous pouvez l'insérer sur une voie de groupe puis assigner à ce groupe les voies audio désirées.

Les paramètres des différentes “sections” de l'Autopole sont les suivants :

## Les filtres

Paramètre	Description
Boutons Filter Mode (LP, BP, HP, Notch)	<p>Ces boutons permettent de choisir le mode du filtre :</p> <p>LP : Il s'agit d'un filtre de type passe-bas (Low-Pass) qui atténue les fréquences élevées du signal entrant, à partir d'une certaine valeur charnière. Les fréquences inférieures à cette valeur ne sont pas modifiées par leur passage à travers le filtre.</p> <p>BP : Il s'agit d'un filtre de type passe-bande (Band-Pass) qui ne laisse passer que les fréquences voisines de la fréquence centrale choisie, atténuant toutes les autres fréquences, inférieures et supérieures.</p> <p>HP : Il s'agit d'un filtre de type passe-haut (High-Pass) qui atténue les fréquences graves du signal entrant, à partir d'une certaine valeur charnière. Les fréquences supérieures à cette valeur ne sont pas modifiées par leur passage à travers le filtre.</p> <p>Notch : Il s'agit d'un filtre coupant les signaux dont la fréquence est voisine de la valeur choisie, et laissant toutes les autres fréquences inchangées.</p>
Cutoff	<p>Ce paramètre sert à régler la fréquence charnière (on dit aussi “de coupure”), c'est-à-dire la valeur déterminant le comportement du filtre. Plus les curseurs sont glissés vers la droite, plus la valeur de la fréquence de coupure sera élevée.</p>
Resonance	<p>Ce paramètre permet de régler la résonance du filtre. Pour des valeurs élevées de ce paramètre, le son est plus marqué, plus vif. Attention : avec des valeurs de résonance trop élevées, des distorsions désagréables peuvent apparaître.</p>
LFO Mod	<p>Ces curseurs permettent de déterminer la façon dont la fréquence de coupure du filtre est affectée par le LFO (voir ci-après). Les curseurs sont “centrés à zéro”, ce qui signifie qu'en position médiane (zéro), aucune modulation ne sera appliquée par le LFO. Faire glisser les curseurs vers la gauche ou vers la droite provoque une intensification de la modulation de la fréquence de coupure. La différence entre droite et gauche est qu'en faisant glisser le curseur vers la gauche, la forme d'onde du LFO est inversée, ce qui crée un effet différent.</p>

<b>Paramètre</b>	<b>Description</b>
EG Mod	Ces curseurs fonctionnent conjointement avec les paramètres du générateur d'enveloppe (voir ci-après). Ils permettent de déterminer dans quelle mesure les fréquences de coupure des filtres seront affectées par le générateur d'enveloppe. Faites glisser les curseurs vers la droite si vous désirez augmenter les fréquences d'échantillonnage ; si vous désirez les diminuer, faites glisser les curseurs vers la gauche. Lorsque les curseurs se trouvent en position médiane, le générateur d'enveloppe ne modifie pas les fréquences de coupure.

### **Parcours du signal (Signal Routing)**

Cliquer sur l'un des trois boutons permet de choisir le parcours du signal d'entrée à travers les filtres. Le schéma à gauche des boutons, indique le parcours obtenu :

- Dans le cas de l'option 1, le signal provenant de chaque canal traverse chacun des filtres en série (l'un après l'autre).
- Dans le cas de l'option 2, le signal provenant de chaque canal traverse les deux filtres en parallèle, dont les sorties sont ensuite sommées.
- Enfin, dans le cas de l'option 3, les signaux provenant des deux canaux passent chacun dans un filtre ; autrement-dit, le signal du canal gauche traverse uniquement le filtre A, et celui du canal droit ne traverse que le filtre B.

---

**Si vous utilisez l'Autopole avec des signaux mono, les options 1 et 2 constituent les meilleurs choix (le signal traverse les filtres respectivement en série ou en parallèle).**

---

## Générateur d'enveloppe (Envelope Generator)

Cette section permet de contrôler la conversion du signal d'entrée en données d'enveloppe lesquelles affecteront, à leur tour, les curseurs EG Mod dans les sections des filtres et le curseur Modulation dans la section LFO :

---

Paramètre	Description
Attack	Permet de déterminer la rapidité de réponse du générateur d'enveloppe face à la montée du niveau du signal d'entrée. Plus le curseur se trouve vers la gauche, plus la réponse sera rapide.
Release	Permet de déterminer la rapidité de réponse du générateur d'enveloppe face à la retombée du niveau du signal d'entrée. Plus le curseur se trouve vers la gauche, plus la réponse sera rapide.

---

## LFO

Ici se trouvent rassemblés les paramètres concernant l'oscillateur de basse fréquence (Low Frequency Oscillator), servant à obtenir des effets de filtre dynamique, des effets wah-wah, etc. :

---

Paramètre	Description
Frequency	Ce curseur contrôle la fréquence (rapidité) du LFO. Plus le curseur se trouve vers la droite, plus l'oscillation sera rapide.
Modulation	Ce curseur détermine l'influence du générateur d'enveloppe (et, donc, du niveau du signal d'entrée) sur la fréquence du LFO. Si le curseur se trouve vers la gauche, un signal d'entrée élevé ralentira l'oscillation du LFO ; s'il se trouve vers la droite, il accélérera cette dernière. En position centrale, la fréquence du LFO n'est pas affectée.
Boutons de formes d'onde	Ces boutons servent à choisir une forme d'onde pour le LFO. Les choix possibles sont : Square (carrée), Sine (sinus), Saw (dent de scie) et Tri (triangulaire).

---

## Paramètres de sortie (Output)

---

Paramètre	Description
Mix	Permet de doser l'équilibre entre le niveau de sortie de l'Autopole et le signal d'entrée. En position médiane, les deux signaux sont mélangés à niveau égal. Plus le curseur se trouve dans la partie supérieure de sa course, plus le signal d'effet sera audible. À l'inverse, pour la partie inférieure de la course, c'est le signal audio d'origine, sans traitement, qu'on percevra le mieux.
Gain	Ce curseur permet de régler le niveau de sortie de l'Autopole. Plus haut se trouve le curseur, plus le niveau de sortie est élevé.
Sync	Lorsque cette fonction est activée, le LFO synchronise ses cycles temporels en fonction du tempo du morceau, ce qui est très utile pour obtenir des effets reliés au tempo. Cliquez sur ce bouton pour activer la synchronisation, puis cliquez sur le petit afficheur de droite afin de sélectionner sur quelles valeurs de notes le LFO se calera : 1/1 (ronde), 1/2 (blanche), 1/4 (noire), 1/8 (croche) ou 1/16 (double croche). Par exemple, pour une valeur de 1/4, le LFO effectuera un cycle sur chaque temps (à la noire), en fonction du tempo en cours.

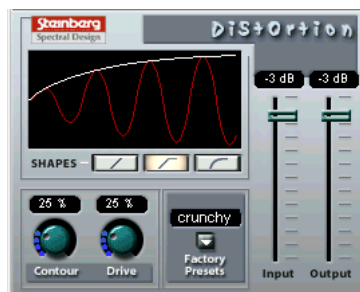
---

## Chopper2

Chopper2 est une version plus ancienne du plug-in Chopper et a été inclus par raisons de compatibilité. Il a les mêmes paramètres que le plug-in Chopper ainsi que des réglages de niveau d'entrée/sortie indépendants.



## Distortion



Le plug-in d'effet Distortion produit toutes sortes d'effets de distorsion, d'un léger "crunch" à la saturation totale.

Les paramètres sont les suivants :

Paramètre	Valeurs	Description
Input	-24dB à 0dB	Permet de régler le niveau d'entrée.
Output	-24dB à 0dB	Permet de régler le niveau de sortie. Comme l'effet Distortion génère des harmoniques, le niveau du signal augmente après traitement. Le fader Output sert à compenser cette augmentation de niveau.
Shapes	Linéaire, Non-linéaire 1, Non-linéaire 2	Le paramètre Shapes détermine la façon dont le signal d'entrée est affecté par l'effet de distorsion. C'est Non-linéaire 2 qui produit la distorsion la plus prononcée.
Contour	0 à 100%	Il s'agit ici d'un filtre passe-bas sélectif, modifiant le timbre de la distorsion.
Drive	0 à 100%	Permet de doser la quantité de distorsion.
Factory Presets	Soft, Crunchy, Dirty, Wracky, Evil	Ces cinq pré-réglages peuvent être utilisés tels quels, ou servir de base à des manipulations d'édification plus approfondies. Notez que ces pré-réglages ne sont pas des réglages de paramètre chargés mais différents algorithmes de base de distorsion.

## Karlette



Karlette est un délai à quatre canaux émulant une “chambre d’écho” utilisant une boucle de bande magnétique et possédant quatre têtes de lecture. Ces quatre têtes peuvent être réglés à une certaine valeur de note ou un certain temps, cela dépend si le bouton Tempo Sync est activé ou non.

Pour chacune des têtes de lecture virtuelles, les paramètres sont les suivants :

Paramètre	Description
Delay	Lorsque le bouton Sync est activé, la valeur de délai peut être entrée sous forme d'une valeur de note : le délai sera alors synchronisé au tempo en vigueur dans Cubase SX/SL. Lorsque le bouton Sync est désactivé, la valeur de délai peut être librement entrée, sous forme numérique (temps).
Volume	Permet de régler l'amplitude du délai. Si le potentiomètre est tourné à fond vers la gauche, le délai est coupé.
Damp	Plus cette valeur est élevée, plus les fréquences aiguës du délai sont atténuées, afin de produire un effet plus subtil, plus “analogique”.
Pan	Règle la position du signal de délai dans l'image stéréo.
Feedback	Définit le nombre de répétitions du délai.

Par ailleurs, les paramètres “globaux” disponibles sont les suivants :

Paramètre	Description
Dry/Wet	Permet de doser l'équilibre entre le signal d'origine et le signal d'effet. Si Karlette est utilisé comme départ effet, réglez ce paramètre à sa valeur maximale, puisque la proportion signal d'origine/signal d'effet peut alors être définie par le niveau de départ.
Sync	Permet d'activer/désactiver la fonction Tempo Sync.

## Metalizer2

L'effet Metalizer2 est une version plus ancienne du plug-in Metalizer et il est inclus par des raisons de compatibilité.

## MIDIComb



Il s'agit ici d'un filtre en peigne, constitué d'un ou plusieurs délais très courts pourvus d'une réinjection (feedback) élevée, ce qui provoque des bosses marquées dans certaines régions de la courbe de réponse. Pour fonctionner, l'effet de MIDI Comb demande à la fois des données audio et des données MIDI en entrée. L'effet MIDI Comb travaille en insertion sur une voie audio, mais les signaux qui le déclenchent proviennent quant à eux d'une piste MIDI.

## Configuration

Pour fonctionner, l'effet MIDI Comb demande à la fois un signal audio et un signal MIDI.

Pour le configurer, procédez comme ceci :

1. Sélectionnez les données audio à traiter avec l'effet MIDI Comb.  
Ces données audio peuvent provenir de n'importe quelle piste audio, ou même d'une entrée audio "en direct", assignée à une piste audio (à condition que vous disposez d'une carte audio à latence faible). Si vous utilisez une entrée audio "en direct", réglez le monitoring sur l'entrée (les boutons "In" dans l'Inspecteur doivent être allumés).
2. Sélectionnez MIDI Comb comme effet d'insertion (Insert) pour la voie audio.  
Cliquez sur le bouton d'Édition afin d'ouvrir le tableau de bord du MIDI Comb.
3. Sélectionnez une piste MIDI.  
Il peut s'agir d'une piste MIDI vide ou d'une piste MIDI contenant des données – cela n'a pas d'importance. En revanche, si vous désirez appliquer l'effet de MIDI Comb en temps réel – et non sur un conteneur déjà enregistré – la piste doit être sélectionnée afin que l'effet reçoive des données MIDI.
4. Ouvrez le menu local de sortie de la piste MIDI et sélectionnez "MIDI Comb".  
La sortie MIDI de la piste est alors assignée à l'effet MIDI Comb.  
  
Le point suivant varie selon que les données audio utilisées sont "en direct" ou enregistrées et selon que les données MIDI utilisées sont elles aussi "en direct" ou enregistrées. Nous supposons, pour la suite, que vous utilisez des données audio déjà enregistrées et que les données MIDI sont générées en temps réel.  
  
Vérifiez que la piste MIDI est sélectionnée, puis lancez la lecture.
5. Jouez quelques notes sur votre clavier MIDI.  
Comme vous pouvez l'entendre, les données audio sont affectées par ce que vous jouez sur votre clavier MIDI.

---

**L'effet MIDI Comb est polyphonique (jusqu'à 8 voix) : autrement-dit, vous pouvez jouer jusqu'à 8 notes MIDI simultanément, chacune d'elles produisant un son résonant distinct.**

---

Vous pouvez à présent paramétrer l'effet de MIDI Comb en utilisant les paramètres suivants :

### Amp e.g.

---

Paramètre	Description
Atk	Ce curseur permet de régler le temps d'attaque des sons résonants créés par le filtre en peigne – autrement-dit, il détermine au bout de combien de temps ces sons résonnent après avoir été déclenchés par les notes MIDI. Plus le curseur se trouve vers le bas, plus l'attaque sera courte.
Rel	Ce curseur permet de régler le temps de retombée (Release) des sons résonants créés par le filtre en peigne – autrement-dit, au bout de combien de temps ces sons s'éteignent. Plus le curseur se trouve loin, plus le son résonnera longtemps.

---

### Pondération de la vitesse des touches (Key Velocity Modifiers)

---

Paramètre	Description
Level	Permet de déterminer la réponse du filtre en fonction des valeurs de vitesse des notes MIDI jouées. Pour des valeurs intermédiaires, tous les sons produits par le filtre auront un niveau identique, quelles que soient les valeurs de vitesse des notes MIDI qui les ont déclenchés. Si vous déplacez le curseur vers le haut, les notes MIDI de vitesse élevée produiront des sons de filtres plus forts. À l'inverse, déplacer le curseur vers le bas augmentera le niveau des notes produites par le filtre lorsque les vitesses des notes MIDI seront plus faibles.
Res	Ce paramètre joue sur la résonance (feedback) des sons produits, en fonction des valeurs de vitesse des notes MIDI qui les déclenchent. En position médiane, la résonance reste identique quelle que soit la vitesse. En faisant glisser le curseur vers le haut, les sons déclenchés par les notes MIDI de valeur de vitesse élevée auront une résonance accrue. En faisant glisser le curseur vers le bas, ce sont les sons déclenchés par les notes MIDI de vitesse décroissante qui auront une résonance plus prononcée.
HPF & LPF	L'effet MIDI Comb possède un filtre passe-haut (High-Pass) et un filtre passe-bas (Low-Pass) – voir la section "Filtres", ci-dessous – qui peuvent servir à "éliminer" certaines fréquences des sons résonants, en fonction d'une certaine valeur de fréquence de coupure. Ces deux curseurs déterminent l'influence des valeurs de vitesse des notes MIDI sur ces filtres. Pour des valeurs positives, des valeurs de vitesse élevées augmentent l'effet des filtres ; pour des valeurs négatives, des valeurs de vitesse élevées atténuent l'effet.

---

## Feedback

---

Paramètre	Description
Feedback	Ce curseur permet de doser la quantité de signal issu de l'effet MIDI Comb retournée à l'entrée de l'effet. Plus cette rétroaction est importante, plus le son devient complexe. Pour augmenter le taux de rétroaction, il suffit de faire glisser le curseur vers le haut.

---

## Filters

---

Paramètre	Description
LP Cut-off	Sert à régler la valeur de la fréquence de coupure du filtre passe-bas. Un tel filtre atténue toutes les fréquences de valeur supérieure à cette valeur "charnière". Plus le curseur se trouve loin dans sa course, plus le filtre laissera passer de fréquences aiguës.
HP Cut-off	Sert à régler la valeur de la fréquence de coupure du filtre passe-haut. Un tel filtre atténue toutes les fréquences de valeur inférieures à cette valeur "charnière". Plus le curseur se trouve loin dans sa course, plus le filtre laissera passer de fréquences basses.

---

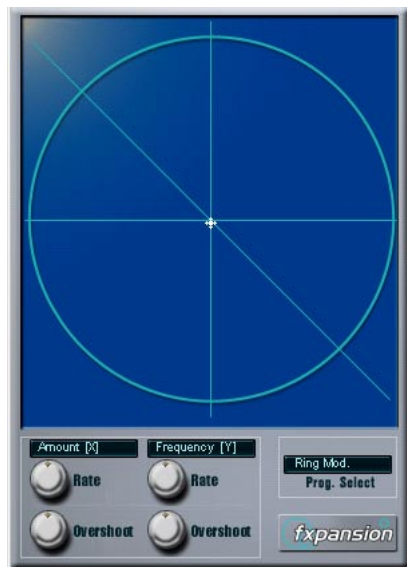
## Output

---

Paramètre	Description
Mix	Permet de doser l'équilibre entre le signal d'origine, non traité, et le signal d'effet issu du MIDI Comb. En position médiane, les niveaux respectifs sont identiques. Lorsque le curseur se trouve vers le haut de sa course, c'est le signal d'effet qui domine, et vice versa.
Gain	Permet de contrôler le niveau de sortie de l'effet MIDI Comb. Faire glisser le curseur vers le haut permet d'augmenter le niveau.

---

## Mysterizer



Le Mysterizer est un plug-in multieffet doté d'une interface utilisateur intuitive. Il peut être utilisé comme effet d'insertion ou de type Send, et permet de choisir entre 8 effets différents. Pour chacun d'entre eux, deux paramètres sont contrôlables à l'écran (en cliquant dessus et glissant); ce qui permet des manipulations en temps réel, des balayages subtils ou au contraire des changements soudains et inhabituels.

Voici comment utiliser le Mysterizer :

1. Activez la lecture, puis envoyez le canal audio vers le Mysterizer (utilisable soit en Insert soit en effet de type Send).
2. Ouvrez le tableau de bord de l'effet Mysterizer, puis cliquez sur le champ Prog Select, situé à droite, afin de sélectionner l'effet désiré. À chaque fois que vous cliquez, l'effet suivant est sélectionné. Voir ci-après pour la liste de ces effets.

3. Une fois que vous avez sélectionné l'effet que vous désirez utiliser, les deux champs "texte" de gauche indiquent quels sont les paramètres contrôlés respectivement sur l'axe des X (horizontal) et sur l'axe des Y (vertical).

Dans la figure ci-dessus, c'est l'effet Ring Mod qui est sélectionné, le paramètre Amount étant contrôlé sur l'axe des X et le paramètre Frequency sur l'axe des Y.

4. Cliquez dans l'écran et faites glisser le curseur pour modifier les paramètres.

L'axe des X va de gauche à droite et l'axe des Y du haut vers le bas, ce qui signifie que le point "zéro", correspondant à l'origine des deux axes, est le coin supérieur gauche de l'écran.

5. Faites des essais !

## Les potentiomètres Rate et Overshoot

Lorsque vous bougez le curseur, le petit point blanc suit vos mouvements. Il représente les valeurs actuelles de paramètres. Les potentiomètres Rate et Overshoot, situés en bas de la fenêtre, permettent de déterminer le temps de réaction et la précision avec laquelle le point blanc suit vos mouvements – en d'autres termes, la façon dont vos mouvements de souris sont "interprétés" par l'effet.

- Les potentiomètres Rate déterminent le temps de réponse du Myste-rizer face aux déplacements du curseur vers un nouvel emplacement. Vous pouvez entrer des paramètres différents pour l'axe des X et l'axe des Y.
- Les potentiomètres Overshoot déterminent la latitude d'interprétation de la "position cible" laissée au point blanc par rapport aux coordonnées définies sur l'axe par le déplacement du curseur.

Des valeurs modérées de ce paramètre peuvent procurer une sensation plus "naturelle" lors des changements de paramètres. Des valeurs maximales d'Overshoot (le potentiomètre étant tourné à fond vers la droite) provoquent une oscillation constante, dans un sens puis dans l'autre, par rapport à l'emplacement cible : le point blanc "n'atteint" jamais la cible, et ne se fige jamais. Il peut en résulter un effet d'ondulation, ressemblant à ceux obtenus avec un LFO, dont la fréquence et l'amplitude peuvent être contrôlés par le potentiomètre Rate correspondant.



## Les Effets

Voici la liste des effets disponibles :

- **Ring Modulator**  
Un effet dans lequel les données audio entrantes sont "modulées en anneau" par un oscillateur interne de fréquence variable, ce qui produit de nouvelles harmoniques.  
L'axe des X détermine l'intensité de l'effet, l'axe des Y la fréquence de l'oscillateur incorporé.
- **Comb Delay**  
Délai avec taux de réinjection élevé, provoquant des pics de résonance à certaines fréquences.  
L'axe des X détermine le taux de réinjection, l'axe des Y le réglage manuel de la durée de délai (pitch).
- **Mono Delay**  
Délai monophonique.  
L'axe des X détermine le taux de réinjection, l'axe des Y la durée de délai.
- **Stereo Delay**  
Délai stéréophonique, les répétitions étant audibles dans les canaux gauche et droit.  
L'axe des X détermine le taux de réinjection, l'axe des Y la durée de délai.
- **Low-Pass Filter (LP)**  
Ce filtre atténue toutes les fréquences supérieures à une valeur déterminée (fréquence de coupure). Les signaux de fréquence inférieure à cette valeur traversent le filtre sans modification.  
L'axe des X détermine la résonance du filtre, l'axe des Y la fréquence de coupure du filtre.
- **High-Pass Filter (HP)**  
Ce filtre atténue toutes les fréquences inférieures à une valeur déterminée (fréquence de coupure). Les signaux de fréquence supérieure à cette valeur traversent le filtre sans modification.  
L'axe des X détermine la résonance du filtre, l'axe des Y la fréquence de coupure du filtre.
- **Band-Pass Filter (BP)**  
Ce filtre coupe toutes les fréquences ne se trouvant pas au voisinage de la valeur déterminée.  
L'axe des X détermine la résonance du filtre, l'axe des Y la fréquence de coupure du filtre.
- **Distortion**  
Effet de distorsion standard.  
L'axe des X détermine la quantité d'effet Drive, l'axe des Y le réglage du son.

## PhatSync



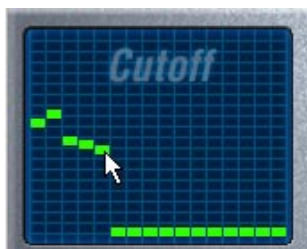
PhatSync est un filtre multimode contrôlé par pattern (motif), pouvant créer des effets de filtrage rythmiques et pulsés.

### Principes généraux de fonctionnement

PhatSync peut produire simultanément deux patterns de 16 pas, appliqués aux paramètres de fréquence de coupure et de résonance, synchronisés au tempo du séquenceur.

### Réglage de la valeur des pas

- Le réglage de la valeur des pas s'effectue en cliquant dans les fenêtres de la grille du pattern. Les entrées individuelles de pas peuvent s'effectuer en faisant glisser vers le haut ou vers le bas de l'axe vertical, ou être entrées directement en cliquant sur une case vide de la grille. En maintenant enfoncé le bouton de la souris puis en faisant glisser, vous pouvez entrer plusieurs pas consécutifs.



Entrée des valeurs de fréquence de coupure du filtre dans la fenêtre de grille.

- L'axe horizontal indique, de gauche à droite, les pas 1 à 16 du pattern, tandis que l'axe vertical détermine les valeurs (relatives) de fréquence de coupure du filtre et de résonance.  
Plus une valeur de pas est entrée haut sur l'axe vertical, plus la valeur relative de fréquence de coupure ou de résonance du filtre sera élevée.
- En lançant la lecture pendant que vous modifiez les patterns s'appliquant aux paramètres de fréquence de coupure et de résonance, vous entendrez directement les modifications apportées par PhatSync aux données audio d'origine.

### Sélection de nouveaux patterns

- Les patterns créés sont enregistrés avec le morceau – vous pouvez ainsi sauvegarder “en interne” jusqu'à 8 patterns différents pour les paramètres Cutoff et Resonance.  
Les patterns de Cutoff et de Resonance sont enregistrés ensemble dans les 8 mémoires réservées aux patterns.
- Pour sélectionner de nouveaux patterns, il faut utiliser le sélecteur de pattern.  
Les nouveaux patterns possèdent tous les mêmes valeurs de pas par défaut.



Sélecteur de pattern.

## Utilisation des fonctions Copier/Coller pour les patterns

Les boutons Copy (Copier) et Paste (Coller) situés sous le sélecteur de patterns permettent de copier un pattern vers un autre emplacement mémoire, ce qui peut être utile pour essayer quelques variantes.

- Une fois sélectionné le pattern que vous désirez copier, cliquez sur la touche Copy, puis sélectionnez un autre emplacement mémoire de pattern, et cliquez sur Paste.

Le pattern est alors copié dans le nouvel emplacement, ce qui permet de le modifier afin de créer des variations en l'utilisant comme point de départ.

## Paramètres de l'effet PhatSync

Paramètre/Valeur	Description
Base Cutoff	Détermine la valeur de base de la fréquence de coupure. Les valeurs de Cutoff entrées dans la fenêtre Cutoff viennent modifier cette valeur de base.
Base Resonance	Détermine la valeur de base de résonance du filtre. Les valeurs de Resonance entrées dans la fenêtre Resonance viennent modifier cette valeur de base. Notez que pour des valeurs élevées de Base Resonance, des phénomènes de résonance marqués peuvent apparaître à certaines fréquences.
Glide	Permet d'appliquer un effet de glissement (Glide) lors du passage d'une valeur de pas à l'autre dans le pattern, ce qui rend le changement de valeur plus progressif.
Filter Mode (LP, BP, HP)	Permet de choisir entre les modes passe-bas (LP), passe-bande (BP) ou passe-haut (HP) du filtre.
Sync (1/32, 1/16, 1/8, 1/4)	Détermine la résolution temporelle du pattern, c'est-à-dire les valeurs de notes auxquelles les pas du pattern correspondront, relativement au tempo.
Mix	Permet de doser l'équilibre entre le signal d'origine et le signal d'effet.
Gain	Permet de régler le niveau général.

## Reverb

C'est une version plus ancienne du plug-in Reverb B incluse par des raisons de compatibilité.

## Reverb 32

C'est une version plus ancienne du plug-in Reverb A.

## Ring Modulator



C'est une version plus ancienne du plug-in Ring Modulator avec légères différences concernant le tableau de bord et les paramètres.

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

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

## Paramètres

Paramètre	Description
Oscillator LFO Mod	Le paramètre LFO Mod détermine dans quelle mesure la fréquence de l'oscillateur est affectée par le LFO.
Oscillator EG Mod	Le paramètre EG Mod détermine dans quelle proportion la fréquence de l'oscillateur est affectée par l'enveloppe (qui est déclenchée par le signal d'entrée). Les valeurs peuvent être positives ou négatives, la position centrale correspondant à une absence de modulation. À gauche, un fort signal d'entrée fera diminuer la hauteur de l'oscillateur ; à droite, la hauteur de l'oscillateur augmentera en présence d'un fort signal d'entrée.
Oscillator Wave	Permet de sélectionner la forme d'onde de l'oscillateur : Square (carrée), Sine (sinus), Saw (dent de scie) ou Tri (triangulaire).
Oscillator Range	Détermine la gamme de fréquences de l'oscillateur, en Hz.
Freq	Permet de régler la fréquence de l'oscillateur dans une fourchette de +/- 2 octaves à l'intérieur de la gamme de fréquences sélectionnée.
Roll Off	Coupe les fréquences hautes dans la forme d'onde de l'oscillateur, afin d'adoucir le son général. Mieux vaut utiliser ce paramètre pour les formes d'ondes harmoniquement riches (par exemple, signal carré ou dent de scie).
Stereo Phase Invert	Inverse la phase de la forme d'onde de l'oscillateur sur le canal droit.
LFO Waveform	Permet de sélectionner la forme d'onde du LFO : Square (carrée), Sine (sinus), Saw (dent de scie) ou Tri (triangulaire).
LFO Freq	Permet de régler la fréquence d'oscillation du LFO.
EG Mod	Contrôle dans quelle proportion le niveau du signal d'entrée affecte – par l'intermédiaire du générateur d'enveloppe – la valeur du paramètre LFO Speed. Les valeurs peuvent être positives ou négatives, la position centrale correspondant à une absence de modulation. À gauche, un fort signal d'entrée diminuera la fréquence du LFO ; à droite, l'oscillateur accélérera en présence d'un fort signal d'entrée.
Stereo Invert	Inverse la phase de la forme d'onde du LFO sur le canal droit, ce qui élargit la perspective stéréo pour la modulation.
Retrig	Permet de redéclencher le cycle du LFO au début de chaque mesure en cours de lecture, ce qui peut servir à synchroniser au tempo certains effets de LFO.

Paramètre	Description
Envelope Generator	La section Envelope Generator (générateur d'enveloppe) permet de contrôler la conversion du signal d'entrée en données d'enveloppe, qui peuvent être utilisées par la suite pour contrôler la hauteur de l'oscillateur et la fréquence du LFO. Elle dispose de deux paramètres : Attack détermine avec quelle rapidité le niveau de sortie de l'EG (générateur d'enveloppe) monte en réponse à la montée du signal d'entrée. Le paramètre Decay détermine avec quelle rapidité le niveau de sortie de l'EG tombe en réponse à la retombée du signal d'entrée.
Lock L<R	Lorsque ce sélecteur est activé, les signaux d'entrée L et R sont sommés et produisent le même niveau de sortie d'EG sur les deux canaux d'oscillateur. Lorsqu'il est désactivé, chaque canal dispose de son propre EG, qui affecte les deux canaux de l'oscillateur indépendamment.
Mix	Permet de doser l'équilibre entre le son d'origine et le signal d'effet.
Gain	Permet de régler le niveau général.

## subBASS



L'effet subBASS est un synthétiseur de graves, capable de générer des graves en suivant la hauteur de données audio, auxquelles il confère des effets de basses subsoniques et profondes.

Ses paramètres sont les suivants :

---

<b>Paramètre</b>	<b>Description</b>
Mode	Il y a trois modes d'opération : Le mode Boost permet d'accentuer les graves du signal, lui conférant ainsi plus de chaleur. Le mode Divide génère un signal suivant la hauteur du signal d'origine, mais une octave en dessous. Le mode Trigger ajoute un "boom" produit par un oscillateur, avec une retombée progressive – boom déclenché typiquement par une grosse caisse.
Tune	Permet de déterminer la valeur maximale de fréquence affectée par l'effet (20 à 500Hz). Ce paramètre doit être réglé sur une valeur aussi basse que possible, afin d'éviter toute distorsion indésirable. En mode "Trigger", il règle la fréquence de l'oscillateur.
Drive	En mode Boost, augmenter la valeur du paramètre Drive ajoute un peu de mordant, de "crunch" à l'effet. En mode Divide, porter la valeur de Drive à 50% fait écrêter le signal généré à l'octave inférieure, ce qui produit un signal carré. Pour une valeur de Drive de 100%, on obtient un signal carré une octave au-dessus (autrement dit, on retrouve la fréquence du signal d'origine). En mode Trigger, ce paramètre modifie le son de l'oscillateur, des valeurs plus élevées produisant un son plus "mince".
Tone	Il s'agit ici d'un filtre passe-bas permettant d'agir sur la brillance du signal. En mode "Trigger", ce paramètre gouverne la durée de decay du "boom" généré par l'oscillateur.
Threshold	Ce paramètre permet de régler le seuil de l'effet. Augmenter cette valeur permet de "refermer" l'effet, c'est-à-dire de le rendre plus sélectif et de supprimer ainsi tout bruit de fond grave indésirable.
Dry Level	Permet de régler le niveau du signal d'origine, non traité.
FX Level	Permet de régler le niveau du signal traité.

---

## Tranceformer2

Tranceformer2 est une version plus ancienne du plug-in Tranceformer. Il a les mêmes paramètres que le plug-in Transformer ainsi qu'un réglage de niveau d'entrée.



# Anciens plug-ins d'effets

## Autopan

Cet effet fait passer automatiquement le son de la voie gauche à celle de droite et inversement.

Les paramètres disponibles sont :

<b>Paramètre</b>	<b>Description</b>
LFO Freq	Sert à déterminer la vitesse de l'effet d'auto-panoramique.
Width	Sert à régler la profondeur de l'effet, autrement dit, "jusqu'où le son ira" dans les haut-parleurs gauche et droit.
Waveform	Ce paramètre permet de déterminer la forme d'onde du LFO produisant l'effet. "Sine" (Sinusoïde) et "Triangle" donnent un balayage progressif dans l'image stéréo, avec des caractéristiques différentes. "Sawtooth" (Dent de scie) permet de créer une rampe (le son passe d'un haut-parleur à l'autre, puis revient instantanément dans le haut-parleur d'où il avait démarré). "Pulse" (Impulsion) fait passer le signal d'avant en arrière entre les haut-parleurs.
Output Level	Le niveau de sortie stéréo de l'effet.

## Choirs et Choirs 2

---

**Sur certaines configurations d'ordinateurs, l'effet Choirs d'origine produisait parfois des clics et donnait un son distordu. Choirs2, résout ce problème. Ses fonctions sont identiques à celles du premier Choirs, mais il se montre un peu plus gourmand en ressources processeur.**

---

Cet effet, mélange de chorus et de flanger, ajoute "profondeur" et "animation" au son. Il fonctionne selon le principe suivant : le signal d'origine est retardé, et ce délai varie constamment grâce à un "LFO" (Low Frequency Oscillator, un oscillateur de basse fréquence). Ce signal retardé est ensuite ajouté au signal d'origine.

---

<b>Paramètre</b>	<b>Description</b>
Time	C'est le temps de délai "de base" appliqué au signal. Plus cette valeur est importante, plus le son apparaîtra riche (jusqu'à un certain point). Pour des effets de type flanger, ce sont des valeurs plus faibles qu'il faut utiliser.
Width	Amplitude de la modulation du délai appliqué au signal. Plus cette valeur est élevée, plus l'effet est prononcé. Pour obtenir des résultats optimaux, il faut trouver un équilibre entre cette valeur et le temps de délai.
LFO Freq	Vitesse de balayage du LFO. Plus cette valeur est importante, plus le cycle est rapide.
Feedback et Feed Bal	Proportion de signal de sortie renvoyée à l'entrée de l'effet. Pour des effets chorus doux et larges, cette valeur doit rester faible. Pour des effets de type flanger, il faut l'augmenter.
Glimmer et Glimmer 2	Des valeurs plus élevées donnent un son plus "animé". Le paramètre Glimmer détermine aussi la largeur du champ stéréo.
Out Lev	C'est le niveau de sortie stéréo de l'effet.

---

- **Les plug-ins Choirs sont des effets d'entrée mono/sortie stéréo.**

Si vous les utilisez comme effets d'insert pour des canaux stéréo, seulement le canal gauche ou droit sera traité (selon les réglages de routage de la case d'insertion).

## Espacial

C'est un effet de type "réverbération" avec lequel vous pouvez régler les premières réflexions. Puisqu'il n'a pas de réglage Mix, vous devez l'utiliser comme départ effet (un effet d'insert dans une piste de voie d'effet). Veuillez noter que – même s'il s'agit d'un effet d'entrée mono/sortie stéréo – quand vous appliquez ce plug-in à un canal stéréo, seulement le canal gauche ou droit sera traité (selon les réglages de routage que vous faites pour la case d'insert).

Les paramètres disponibles sont :

<b>Paramètre</b>	<b>Description</b>
Size	Définit la taille de la pièce simulée.
Width	Ce paramètre affecte également l'impression ressentie de taille et de forme de la pièce simulée. Il intervient aussi sur la "densité" et la clarté de la réverbération.
Time	Temps de décroissance de la réverbération.
ER Start	L'instant où débutent les premières réflexions – le premier "écho" dû à la réflexion du son sur les murs de la pièce simulée.
ER Width	La "densité" et la clarté des premières réflexions.
ER Gain	Définit la proportion entre premières réflexions et son direct à l'entrée de la réverbération elle-même. Lorsque ce paramètre est à sa valeur maximale, on ne ressentira pas les premières réflexions.
ER Decay	Détermine la progression de l'atténuation des premières réflexions.
ER Outp	Le niveau des premières réflexions à la sortie de l'effet.
Output Level	Le niveau de sortie stéréo de l'effet.

## Electro Fuzz



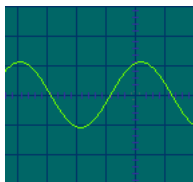
Cet effet imite les bons vieux boîtiers de distorsion à transistors. Il dispose d'une entrée mono et est utilisé comme effet d'Insertion ou Départ.

L'Electro Fuzz dispose des paramètres suivants :

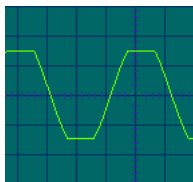
- **Boost**  
Définit la quantité de distorsion. Si vous souhaitez ajouter de la distorsion sans augmenter le niveau du signal, vous devrez aussi régler le potentiomètre de Volume.
- **Clipback**  
Plutôt que de créer un écrêtage réel du signal, ce paramètre "inverse" la partie du signal située au-dessus du niveau d'écrêtage. Ceci crée un apport d'harmoniques de second rang et modifie le caractère de la distorsion.

Si vous ajoutez de la distorsion à une onde sinusoïdale en augmentant le paramètre Boost...

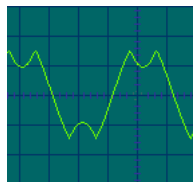
...elle sera écrêtée comme ceci.



En augmentant la valeur Clipback...

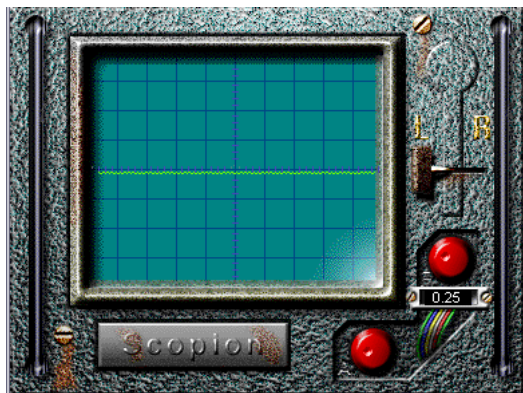


...vous inversez les crêtes du signal, ce qui ajoute des harmoniques.



- **Volume**  
Il s'agit d'un contrôle du volume du signal sortant de l'Electro Fuzz.

## Scopion



Le Scopion est un oscilloscope incorporé, qui analyse le canal gauche ou droit d'un signal d'entrée et en visualise la forme d'onde en temps réel. Il a trois paramètres :

Paramètre	Description
Sélecteur L/R	Cliquer sur ce sélecteur permet de choisir entre l'affichage du canal gauche (L) ou du canal droit (R) du signal d'entrée stéréo.
Échelle de temps	Ce potentiomètre (situé en-dessous du sélecteur L/R) permet de modifier l'échelle horizontale de la forme d'onde.
Échelle de gain	Ce potentiomètre (situé en bas de la fenêtre de Scopion) permet de modifier l'échelle verticale de la forme d'onde.

- Si vous cliquez sur le nom du Scopion en-dessous de l'affichage, une petite aide en anglais apparaît décrivant la fonction des paramètres.

## Stereo Echo

L'effet "StereoEcho" est un délai disposant de réglages séparés pour la voie gauche et droite. Il peut également être utilisé comme délai mono ordinaire, auquel cas le temps de délai maximal sera doublé.

---

**Cet effet accepte uniquement une entrée mono. Il est normalement utilisé comme Départ effet.**

---

Les paramètres de l'effet "StereoEcho" sont les suivants :

<b>Paramètre</b>	<b>Description</b>
Delay1	C'est le temps de délai correspondant à la voie gauche. Le temps de délai maximal est de 500 millisecondes, à moins de relier (Link) les deux voies, pour une exploitation en mono. Dans ce cas, le temps de délai maximal passe à 1000 millisecondes – voir ci-dessous (1000 millisecondes = 1 seconde).
Feedbck1	Le taux de réinjection (feedback) du délai pour la voie gauche. Plus la valeur est élevée, plus on entend de répétitions du signal.
Link 1-2	En activant cet interrupteur (position "LINKED"), l'effet se transforme en délai mono et seuls les paramètres correspondant à la voie gauche sont disponibles (Delay1, Feedback1, etc.).
Delay 2	Temps de délai de la voie droite.
Feedbck2	Taux de réinjection de la voie droite.
Del2 Bal	Permet de déterminer quelle proportion de la sortie de la voie gauche est envoyée dans l'entrée du canal droit. Réglé sur "0.00" (complètement à gauche), l'entrée du délai de la voie droite ne recevra que le signal d'origine "sec". Réglé sur "1.00" (complètement à droite), l'entrée du délai de la voie droite recevra à parts égales le signal d'origine "sec" et la sortie du délai gauche.
Volume L	Réglage de niveau de sortie du délai gauche.
Volume R	Réglage de niveau de sortie du délai droit.

---

## Stereo Wizard

Le StereoWizard est un élargisseur d'espace stéréo, qui, à partir d'un signal d'entrée stéréo, permet de le faire sonner "plus large". Le StereoWizard donnera de meilleurs résultats si vous utilisez des sons réellement stéréo (par opposition à des signaux mono répartis dans l'image stéréo). Vous pouvez également appliquer une ambiance stéréo ou une réverbération stéréo à un signal mono, puis utiliser le StereoWizard pour accroître la largeur stéréo de la réverbération.

Les paramètres suivants sont disponibles :

<b>Paramètre</b>	<b>Description</b>
Amount	Plus cette valeur est élevée, plus l'image stéréo est large. Normalement, cette valeur doit être comprise entre 0.00 et 0.20 ; des valeurs plus élevées peuvent servir pour créer des effets spéciaux.
Reverse	Permute les voies gauche et droite.

## WunderVerb 3



WunderbVerb3 est un plug-in de réverbération, fournissant des effets de réverbération à la fois doux et denses tout en nécessitant très peu de puissance de calcul.

- **Le plug-in WunderVerb 3 est un effet d'entrée mono/sortie stéréo.**  
Si vous l'utilisez comme effet d'insert pour un canal stéréo, seulement le canal gauche ou droit sera traité (selon les réglages de routage de la case d'insertion).

Utilisez le menu local des programmes pour sélectionner un des dix suivants types de réverbération :

---

<b>Hall</b>	Réverbération d'une salle de taille moyenne.
<b>Large Hall</b>	Réverbération d'une salle plus grande.
<b>Large Room</b>	Réverbération d'une grande pièce.
<b>Medium Room</b>	Réverbération d'une pièce de taille moyenne.
<b>Small Room</b>	Réverbération d'une très petite pièce.
<b>Plate</b>	Effet légèrement métallique d'une réverbération à plaque.
<b>Gated</b>	Effet spécial, où la réverbération est brusquement coupée.
<b>Effect 1</b>	Effet spécial avec "rebond" audible.
<b>Echoes</b>	Effet d'écho (délai).
<b>Effect 2</b>	Effet de résonance spécial, convenant aux sons métalliques.

---



Vous pouvez ajuster les paramètres suivants :

### **Size**

Il s'agit de la taille de la pièce. Ce réglage affecte la densité et le caractère de la réverbération. Si vous avez choisi un type de réverbération où chaque "rebond" est audible (Effect 1, Echoes, etc.), le fait d'augmenter la taille prolongera la durée entre chaque "rebond", comme le fait le potentiomètre Time sur un effet de type "delay".

### **Decay**

C'est le temps de décroissance de la réverbération. Avec une valeur élevée, la réverbération sera plus longue.

### **Damp**

Augmentez cette valeur pour que les fréquences hautes du son réverbéré s'atténuent plus vite. Vous obtiendrez une réverbération plus douce et plus sombre.

# Instruments VST de Cubase 5

## CS40



Le CS40 est un synthétiseur logiciel simple, il dispose des propriétés suivantes :

- Le CS40 est polyphonique avec un maximum de 6 voix.
- Le CS40 reçoit le MIDI en mode Omni (sur tous ses canaux MIDI). Vous n'avez pas besoin de sélectionner un canal MIDI pour envoyer des informations MIDI vers le Neon.
- Le CS40 répond aux messages MIDI suivants :
  - MIDI Note On/Off (la vélocité agit sur le volume).
  - Volume.
  - Pan.
  - Pitchbend ( $\pm 2$  demi-tons).
  - Modulation (vibrato).

## Paramètres du CS40

Paramètre	Description
Oscillator 1 Range	Sélectionne l'octave pour l'oscillateur1 ; 32, 16, 8 ou 4 pieds.
Oscillator 1 Waveform	La forme d'onde de base de l'oscillateur 1 ; Triangle, Dent de scie, Carrée ou Impulsions.
Oscillator 1 Tune	Désaccorde l'Oscillateur 1 de $\pm 7$ demi-tons.
Paramètres Oscillator 2	Comme pour l'Oscillateur 1.
Oscillator Blend	Règle le mixage de volume relatif entre les oscillateurs 1 et 2.
LFO Speed	Agit sur la vitesse du LFO. Si LFO Sync est activé, cela définit la vitesse du LFO en fonction du tempo du séquenceur.
LFO Sync	Si ce paramètre est activé, la vitesse du LFO sera synchronisée au tempo du séquenceur.
LFO Amount	Agit sur la quantité de modulation du LFO appliquée aux paramètres de destination.
LFO Destination	Règle le ou les paramètre(s) de destination pour le LFO. Vous pouvez appliquer de la modulation à la fréquence de coupure du VCF, à l'amplitude du VCA ou aux deux paramètres.
Vibrato Speed	Agit sur la vitesse du Vibrato LFO. La quantité de Vibrato est contrôlée par la molette de modulation.
VCF Cutoff	La Fréquence de Coupure du filtre, agit sur la quantité de fréquences hautes présentes dans le son.
VCF Resonance	Contrôle la Résonance du filtre. Augmentez-la pour obtenir un effet de filtre plus prononcé.
Filter Mod ADSR	Contrôle comment la fréquence de coupure du VCF est affectée par l'Enveloppe VCF. Des valeurs négatives inverseront les réglages d'enveloppe.
VCF Attack, Decay, Sustain, Release	L'Enveloppe du Filtre. Utilisez ces paramètres pour déterminer comment le filtre s'ouvrira et se fermera dans le temps, lorsqu'une note est jouée.
VCA Attack, Decay, Sustain, Release	L'Enveloppe d'Amplitude. Utilisez ces paramètres pour déterminer comment l'amplitude (volume) changera dans le temps, lorsqu'une note est jouée.
MonoMode	Si ce paramètre est activé, le CS40 sera monophonique.
Volume	Agit sur le volume général.

## Synthétiseur JX16



Le JX16 est un synthétiseur logiciel double oscillateur, il dispose des propriétés suivantes :

- Le JX16 est polyphonique avec un maximum de 16 voies.  
Le réglage de la polyphonie pour chaque Patch est programmable par l'utilisateur.
- Faible charge du CPU et excellente qualité sonore (faible distorsion due à l'aliasing).
- Filtre multimode.  
Des filtres passe-bas, passe-bande et passe-haut sont disponibles.
- La fonction Oscillator Lock permet la création de formes d'onde de type à impulsion et carrée avec une modulation PWM (Pulse Width Modulation = Modulation d'Amplitude de la Pulsation) classique.  
Voir [page 37](#).
- Effet de chorus stéréo intégré.
- Le JX16 reçoit le MIDI en mode Omni (sur tous les canaux MIDI).  
Vous n'avez pas besoin de sélectionner un canal MIDI pour envoyer des informations MIDI vers le JX16.
- Le JX16 répond aux messages de contrôleur MIDI.  
Voir [page 41](#).

---

**Tous les paramètres peuvent être automatisés, comme décrit au chapitre "Instruments VST" des "Fonctions Détaillées".**

---

## Section Osc 1+2

Cette section contient les paramètres affectant les deux oscillateurs.

Paramètre	Description
Octave	Accorde les oscillateurs par pas d'une octave.
Fine Tune	Accorde les oscillateurs par pas d'un centième (= 1/100 de demi-ton).
Vibrato	Définit de combien le LFO modulera la hauteur des oscillateurs (vibrato). Le paramètre Vibrato peut aussi être contrôlé via MIDI au moyen de la molette de Modulation.
Noise	Ce paramètre produit du bruit blanc mélangé aux oscillateurs. Grâce au paramètre "OSC lock" vous pouvez "annuler" les oscillateurs et utiliser le bruit blanc pur comme source sonore. Ceci est décrit ci-dessous.
OSC lock	Voir ci-dessous.

## Section Oscillator 2

Cette section contient les paramètres affectant l'oscillateur 2.

Paramètre	Description
OSC Mix	Contrôle le niveau de l'oscillateur 2. 100 produit un niveau égal à l'oscillateur 1, ayant un niveau de sortie fixe.
Coarse	Accord de l'Oscillateur 2, par demi-tons.
Fine Tune	Accord fin de l'Oscillateur 2, en centièmes (= 1/100 de demi-ton).
Vibrato	Permet d'appliquer un vibrato uniquement au second oscillateur. Peut être pratique pour créer des effets PWM – voir <a href="#">page 37</a> pour une description plus détaillée. Les valeurs peuvent être positives ou négatives.

### À propos du paramètre "Oscillator Lock"

Le JX16 est doté de deux oscillateurs par voix, ayant des formes d'onde fixes en dent de scie. Vous pouvez cependant générer des ondes carrées et PWM (Pulse Width Modulation) avec le JX16, en combinant les deux oscillateurs au moyen des paramètres "OSC lock" et "Vibrato" de l'Oscillateur 2. Les principes suivants s'appliquent :

- "OSC lock" permet de fixer la phase de l'Oscillateur 2 relativement à OSC 1, ce qui produit des ondes de type Pulse lorsque l'Oscillateur 2 à les mêmes hauteur et niveau que l'OSC 1.

- Si les oscillateurs sont accordés sur les mêmes hauteur et niveau, un réglage “OSC lock” de 50% génère une onde carrée ayant des réglages plus haut et plus bas ce qui produit des ondes de type Pulse progressivement plus étroites.  
Avec un réglage “OSC lock” de 0% les deux oscillateurs sont complètement annulés, ce qui est utile si vous désirez seulement utiliser le générateur de bruit comme source sonore.
- En appliquant le paramètre “Vibrato” de l’Oscillateur 2 lorsque “OSC lock” est réglé aux environs de 50%, une onde PWM classique est produite.  
Vous pouvez également accorder l’Oscillateur 2 pour obtenir des effets de modulation encore plus riches.
- En mode “Free” (libre) la phase de l’oscillateur peut dévier, ce qui produit un changement de timbre aléatoire.  
En essayant divers réglages de ces paramètres, de nombreux timbres et effets de modulation différents peuvent être produits.

## Section Glide/Chorus

Cette section contient les paramètres de Glide, de Polyphonie et de Chorus.

Paramètre	Description
Mode	S’il est réglé sur “On”, la hauteur glissera vers le haut/bas entre les notes jouées. S’il est réglé sur “Held”, l’effet de Glide ne s’appliquera que si vous appuyez sur une touche alors qu’une autre est maintenue enfoncée.
Rate	Contrôle le temps que met la hauteur pour glisser d’une note à la suivante lorsque l’effet Glide est appliqué. Si Bend est utilisé, cela contrôle le temps que met le Pitchbend à atteindre la hauteur correcte.
Bend	Applique un Pitchbend initial aux notes jouées. Des valeurs négatives provoqueront un glissement vers le haut de la note jouée et vice versa.
Polyphony	Règle la polyphonie, c.-à-d. le nombre de voix que peut utiliser un son.
Chorus	Ajoute un effet de chorus stéréo. Les valeurs définissent différentes vitesses et profondeurs de modulation pour l’effet.

## Section LFO

Cette section contient les paramètres du LFO (oscillateur de basse fréquence). Les LFO servent à moduler des paramètres tels que le Pitch (vibrato) ou la fréquence de coupure (Cutoff) du filtre.

---

Paramètre	Description
LFO Wave	Définit la forme d'onde du LFO pour moduler les paramètres : Les ondes Sinus (Sine) sont progressives et conviennent pour obtenir un vibrato normal. Les ondes carrées (Square) produisent des cycles qui passent d'une façon brusque d'une valeur à une autre. Saw+/- produit un cycle qui monte/descend par palier. Random produit une modulation aléatoire par palier.
LFO Sync	Si cette option est activée, la vitesse du LFO sera synchronisée au tempo du séquenceur, selon diverses divisions de mesure pouvant être réglées à l'aide du paramètre LFO Rate.
LFO Rate	Agit sur la vitesse de modulation du LFO.
LFO Rate (tempo sync on)	Si le paramètre "LFO Sync" est activé, la vitesse du LFO sera synchronisée au tempo du séquenceur, en fonction de la division de la mesure qui sera choisie ici.
LFO Velocity	Permet de contrôler le paramètre LFO Rate par la vélocité, c'est-à-dire en fonction de la force appliquée au jeu sur le clavier. Plus votre jeu est dur plus la vitesse du LFO est rapide.

---

## Section VCF

Cette section contient les paramètres du filtre :

---

Paramètre	Description
VCF Mode	Règle le mode filtre sur lowpass (LP), highpass (HP), bandpass (BP) ou off. Les modes filtres sont décrits en-dessous de ce tableau.
VCF Freq (Cutoff)	Contrôle la fréquence ou "cutoff" du filtre. Si un filtre passe-bas (LP) est utilisé, il est possible de contrôler l'ouverture et la fermeture du filtre, produisant ainsi le son de "balayage" classique des synthétiseurs. L'action de paramètre est régie par le mode filtre (voir <a href="#">page 40</a> ).
Resonance	Contrôle de Résonance du filtre. Augmentez-la pour un effet de filtre plus prononcé. Sur 100, le filtre passe en auto-oscillation et produit une hauteur. Voir le paramètre "VCF Key" ci-dessous pour une description sur la manière de l'utiliser.

---

<b>Paramètre</b>	<b>Description</b>
VCF Env	Contrôle comment la fréquence de coupure du filtre sera affectée par les paramètres d'Enveloppe VCF. Des valeurs négatives inverseront les réglages d'enveloppe du filtre.
VCF Vel	Détermine comment la fréquence de coupure du filtre sera affectée par la vitesse, c.-à-d. la force avec laquelle vous appuyez sur les touches. Des valeurs positives feront augmenter la fréquence de coupure du filtre, si vous jouez plus fort. Des valeurs négatives feront l'inverse.
VCF Att/Dec/ Sus/Rel	Les paramètres Filter Envelope Attack, Decay, Sustain et Release servent à déterminer comment le filtre s'ouvrira et se fermera dans le temps, lorsqu'une note est jouée.
VCF LFO	Contrôle comment la fréquence de coupure du filtre sera modulée par le LFO (Low Frequency Oscillator).
VCF Key	Si ce paramètre est réglé sur une valeur autre que 0, plus vous jouerez des notes aiguës, plus la fréquence de coupure du filtre augmentera. S'il est réglé sur 100, elle suivra les notes jouées, ce qui vous permet de "jouer" du filtre comme d'une autre source sonore, car le filtre entre en auto-oscillation et produit une hauteur si la résonance est sur 100.
VCF Touch	Définit comment le paramètre VCF Cutoff sera affecté par l'Aftertouch. Avec des valeurs positives, la fréquence de coupure du filtre augmente si vous appuyez plus fort. Des valeurs négatives feront l'inverse.
LFO Touch	Définit comment le paramètre VCF LFO sera affecté par l'Aftertouch. Avec des valeurs positives, la modulation augmente si vous appuyez plus fort. Des valeurs négatives feront l'inverse.

## À propos des Modes de Filtre

Le JX16 dispose d'un filtre multimode. Les divers modes de filtre sont sélectionnés à l'aide du paramètre VCF Mode, et sont les suivants :

- **Lowpass (LP) – Filtre passe-bas**  
Les filtres passe-bas laissent passer les fréquences basses et coupent les fréquences hautes. C'est le type de filtre le plus communément utilisé dans les synthétiseurs analogiques.
- **Bandpass (BP) – Filtre passe-bande**  
Un filtre passe-bande coupe les fréquences situées au-dessus et en-dessous de la fréquence de coupure (Cutoff), ce qui permet laisser passer une bande de fréquences spécifique tout en atténuant toutes les autres.
- **Highpass (HP) – Filtre passe-haut**  
Un filtre passe-haut est le contraire d'un filtre passe-bas, il coupe les fréquences les plus basses et laisse passer les fréquences hautes.



## Section VCA

Cette section contient les paramètres d'Enveloppe VCA qui déterminent l'amplitude (volume) du son :

Paramètre	Description
VCA Att/Dec/Sus/Rel	Les paramètres VCA Attack, Decay, Sustain et Release servent à déterminer comment le volume changera dans le temps, lorsqu'une note est jouée.
VCA Velocity	Détermine si l'Enveloppe VCA sera affectée par la vélocité, c.-à-d. la force avec laquelle vous appuyez sur les touches.

## Messages de Contrôleur MIDI

Le JX16 répond aux messages de Contrôleur MIDI suivants :

Contrôleur	Paramètre/Valeur
Pitch Bend	+/- 2 Demi-tons
CC1 (Mod Wheel)	Vibrato
Aftertouch	Peut contrôler la fréquence de coupure et de modulation du filtre (par le LFO).
CC2 / CC3	Augmente/abaisse la fréquence de coupure du filtre.
CC7	Volume
CC16	Augmente la résonance du filtre.
Program Change #	1 à 64

## LM-9

Sélection des sons. Fader de Volume (un pour chaque son de percussion). Règle la sensibilité générale à la vélocité pour la LM-9.



Pad (un pour chaque son de percussion). Cliquez dessus pour écouter le son assigné à ce pad, ou pour sélectionner un son afin de régler son panoramique.

Règle le Panoramique (la position dans l'image stéréo) de chaque percussion. Le réglage est appliqué à la percussion sélectionnée, qui est indiqué par le témoin des Pads allumé en jaune.

La LM-9 est une boîte à rythme assez simple, dont voici les caractéristiques :

- La LM-9 est polyphonique, avec un maximum de 9 voix.
- La LM-9 reçoit les données MIDI en mode Omni (sur tous les canaux MIDI).  
Pas besoin, par conséquent, de sélectionner de canal MIDI particulier pour commander la LM-9.
- La LM-9 répond aux messages MIDI suivants :  
MIDI Note On/Off (la vélocité contrôle le volume).

De surcroît, tous les paramètres peuvent être automatisés comme expliqué au chapitre "Instruments VST" des "Fonctions Détaillées".

## Paramètres de la LM-9

Paramètre	Description
Velocity	Permet de déterminer la sensibilité globale à la vélocité de la LM-9. Plus sa valeur est élevée, plus la LM-9 est sensible aux données de vélocité reçues. Si ce paramètre est réglé sur "0", les sons seront lus avec une valeur de vélocité fixe.
Faders de Volume	Les faders de volume servent à ajuster séparément le volume de chacun des sons de batterie.
Pad	Les pads possèdent deux fonctions : écouter les sons de batterie séparés, et sélectionner un son pour régler son panoramique.
Panorama	Sert à placer un son dans l'image stéréo. Le réglage ne concerne que le son sélectionné, indiqué par une LED jaune allumée au-dessus du pad.

## Sons de batterie

La LM-9 possède deux jeux de sons de batterie : "Acoustic" et "Beat Box". "Acoustic" est un jeu de sons échantillonnés sur une vraie batterie acoustique, tandis que "Beat Box" est une collection de sons classiques de boîtes à rythmes analogiques. Le tableau ci-après indique l'assignation des sons aux noms de notes de votre clavier MIDI. Cette répartition (on dit aussi "mapping") est compatible GM :

Son de batterie	Valeur de note
Bass	C1
Snare	D1
Hi-Hat	F#1
O-Hi-Hat	A#1
Tom 1	D2
Tom 2	B1
Tom 3	A1
Crash	C#2
Ride	D#2

## Changer de set

Pour passer d'une série d'instruments à l'autre, utilisez le sélecteur de sons – exactement comme pour changer de programme d'effet.

## Le Neon



Le Neon est un synthétiseur logiciel simple, il dispose des propriétés suivantes :

- Le Neon est polyphonique avec un maximum de 16 voies. Cependant, comme chaque voie ajoutée consomme de la puissance de calcul supplémentaire, la polyphonie maximum peut être limitée par la vitesse de votre ordinateur.
- Le Neon reçoit le MIDI en mode Omni (sur tous ses canaux MIDI). Vous n'avez pas besoin de sélectionner un canal MIDI pour envoyer des informations MIDI vers le Neon.
- Le Neon répond aux messages MIDI suivants :
  - MIDI Note On/Off (la vélocité agit sur le volume).
  - Volume.
  - Pan (n'oubliez pas de régler le panoramique des deux voies Instrument complètement vers la gauche et la droite, si vous voulez utiliser les messages de Panoramique MIDI).
  - Pitchbend ( $\pm 2$  demi-tons).
  - Modulation (vibrato).

En plus, tous paramètres peuvent être automatisés, comme décrit au chapitre "Instruments VST" des "Fonctions Détaillées".

## Paramètres du Neon

---

Paramètre	Description
Range	Sélectionne l'octave pour les oscillateurs, 16, 8 ou 4 pieds.
Waveform	La forme d'onde de base des oscillateurs, Triangle, Dent de Scie ou Carrée.
LFO Speed	Agit sur la vitesse du vibrato. L'ampleur du vibrato est contrôlée via les messages de Modulation MIDI (par exemple, au moyen de la molette de Modulation de votre contrôleur MIDI).
Osc 2 Detune	Permet de désaccorder le "second oscillateur" de $\pm 7$ demi-tons. En le réglant sur une valeur proche de "12 heures", vous obtiendrez un léger désaccord, qui vous donnera un son plus chaud et plus épais.
VCF Cutoff	La fréquence de coupure (Cutoff) du filtre, modifie les fréquences hautes du son. Sur le Neon, le contrôle Cutoff sert également de contrôle de profondeur (Depth) pour l'Enveloppe du Filtre (VCF Attack, Decay, Sustain, Release). Plus le paramètre Cutoff est réglé sur une valeur faible, plus le filtre est affecté par l'Enveloppe du Filtre.
VCF Resonance	Contrôle la Résonance du filtre. Augmentez-le pour obtenir un effet de filtre plus prononcé.
VCF Attack, Decay, Sustain, Release	L'Enveloppe du Filtre. Utilisez ces paramètres pour déterminer comment le filtre s'ouvrira et se fermera dans le temps, lorsqu'une note est jouée.
VCA Attack, Decay, Sustain, Release	L'Enveloppe d'Amplitude. Utilisez ces paramètres pour déterminer comment l'amplitude (volume) changera dans le temps, lorsqu'une note est jouée.

---



**Index**

## **A**

Autopan 25

Autopole 4

## **C**

Chorus/Chorus 2 26

Chopper2 8

CS40 34

## **D**

Distortion 9

## **E**

Electro Fuzz 28

Espacial 27

## **J**

JX16 36

## **K**

Karlette 10

## **L**

LM-9 42

## **M**

Metalizer2 11

MIDIComb 11

Mysterizer 15

## **N**

Neon 44

## **P**

PhatSync 18

## **R**

Reverb 20

Reverb32 21

Ring Modulator

(Plug-in Cubase 5) 21

## **S**

Scopion 29

Stereo Echo 30

Stereo Wizard 31

SubBASS 23

## **T**

Tranceformer2 24

## **W**

Wunderverb 3 32