d16 group



Devastor

Version 1.3.1

Guide Utilisateur

Version Française du Manuel Utilisateur réalisée par Laurent De Fru aka Laurent Bergman

(adapté de la version anglaise du guide utilisateur créé par Sebastian Bachlinski/Gary Brennan)

http://www.d16.pl

Contenu

Spécifications et Compatibilité 3

Spécifications 3

Compatibilité 3

Chapitre 1 – Vue d'ensemble 4

1.1 – Interface 4

Chapitre 2 – Ecoulement du Signal 5

2.1 – Modules principaux 5

2.2 – Configurations des filtres 8

2.3 – Chemin d'écoulement de signal 11

Chapitre 3 – Gestion des Presets 12

3.1 – Parcours des presets 12

3.2 – Chargement et Sauvegarde des Presets 13

3.3 – Gestionnaire de Presets 14

3.4 – Sauvegarde des Presets 16

Chapitre 4 – Configuration 17

4.1 – Midi Learn (VST) 17

4.2 – Midi Learn (Audio-Unit) 20

4.3 – Ressources par défaut 21

4.4 – Qualité du traitement sonore 24

Chapitre 5 – Crédits 25

Spécifications et Compatibilité

Le Devastor est un effet de distorsion multibande stéréo. Il possède deux chemins de traitement indépendants (canaux gauche et droit).

Spécifications

- Probablement la meilleure émulation de circuit à diode
- Filtres de type analogique
- Organisation des presets dans des groupes
- Fonction de Midi Learn
- Mode de traitement Pré/post du filtre
- Traitement interne en 64 bits
- Faible aliasing en sortie

Compatibilité

Ce plug-in est compatible avec n'importe quelle application hôte VST ou Audio-Unit.

Configurations minimum requises :

- Windows XP/2000/Vista, processeur 1,5 Ghz (multiprocesseur 2 Ghz ou plus recommandé), 512 M° Ram (1 G° recommandé).
- Mac osX 10.4.x ou supérieur, processeur Intel ou PowerPC 1,5 Ghz (Intel 2 Ghz ou plus recommandé), 512 M° Ram (1 G° recommandé).

Chapitre 1 – Vue d'ensemble

1.1 – Interface

L'interface du Decimort est découpée en 2 parties :

- La section de configuration et du gestionnaire de presets .



Figure 1.1 - Section de configuration et gestionnaire de presets.

- La section de contrôle de traitement du signal composée de l'ensemble des paramètres.



Figure 1.2 - La section de contrôle de traitement du signal.

Chapitre 2 – Ecoulement du Signal

Ce chapitre décrit l'écoulement du signal à l'intérieur du Devastor, présente les éléments principaux de cette unité d'effets ainsi que ses paramètres de contrôle.

2.1 – Modules principaux

L'intérieur du Devastor se compose des éléments principaux qui correspondent aux sections reprises sur l'interface graphique.

Module de dynamique

Selon le réglage du bouton "Dynamics", ce module égalise les niveaux de l'amplitude du signal. Son principe de fonctionnement est similaire à celui du compresseur avec l'auto-normalisation de l'amplitude. Cependant, son contrôle (par un bouton) est beaucoup plus simple.



Figure 2.1 – Bouton de Dynamique.

Module de Clipper à diode

C'est le module central et le plus important du Devastor. Il simule le comportement d'un circuit analogique à diode. La distorsion du signal est causée par le circuit de "clipping" depuis le haut et le bas de la forme d'onde audio.



Figure 2.2 – Module de Clipper à diode.

Ce module est contrôlé par trois boutons :

- Preamp – Amplification du signal dans le clipper.
- Threshold – Ce paramètre contrôle le niveau nominal de l'amplitude (seuil). Au-dessus de ce seuil, la distorsion du signal se produit.
- Shape – Selon la courbe du clipping, ce paramètre change ses caractéristiques.
- Clip – En cliquant sur la petite fenêtre qui affiche la courbe du clipper, on peut switcher parmi les 6 courbes disponibles :

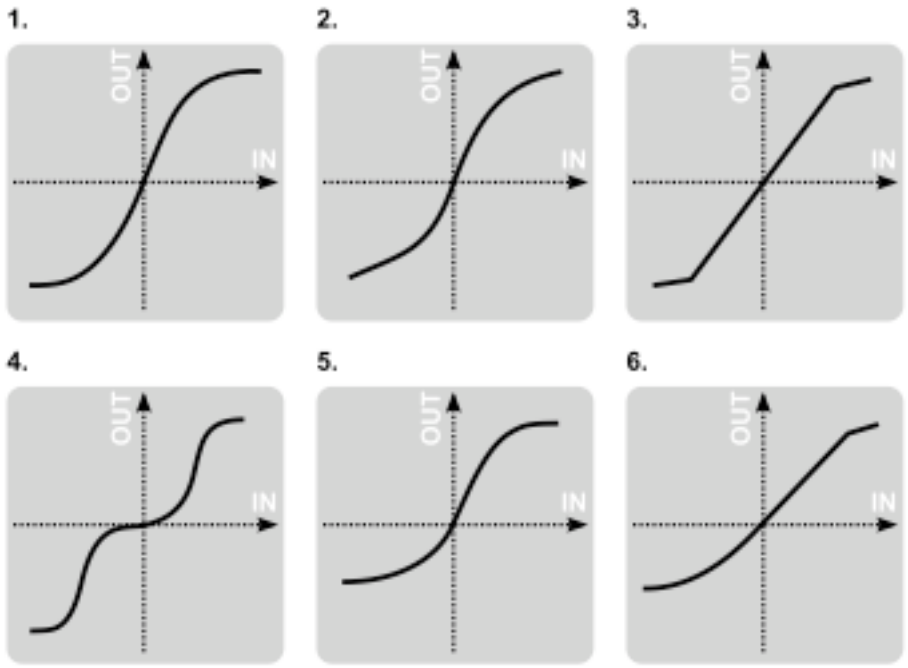


Figure 2.3 – Courbes du clipper du devastor.

1) Tangente Hyperbolique (Tanh).

2) Tangente arcus.

3) Clip dur linéaire.

4) Crossover.

5) Tangente Asymétrique Hyperbolique.

6) Mélange de Tangente Hyperbolique (Tanh) et Clip dur linéaire.

Les deux leds : Clip +/- indiquent que les moitiés positives et/ou négatives du signal excèdent la valeur du seuil. Le fonctionnement asymétrique de ce module est proche de zéro.

Module de filtres.

Dans le Devastor, on a trois modules de filtres à disposition. Ils sont configurables indépendamment et capables de fonctionner dans différentes configurations (Ils sont connectés en parallèle, avant ou après le circuit de clipper – voir le diagramme à la page 9).



Figure 2.4 – Module de filtres.

Pour chaque filtre, les paramètres suivants peuvent être contrôlés :

- Cutoff - Ce paramètre contrôle la fréquence de coupure des filtres.
- Reso/B.Width – Ce paramètre contrôle la résonance pour les filtres "LP" (passe-bas) et "HP" (passe-haut) et la largeur de la bande pour les filtres "BR" (rejet de bande) et "BP" (passe-bande).
- Volume – Volume de signal de sortie (provenant du filtre).
- Filter Type - permet de choisir parmi les quatre types de filtres suivants : "LP" (passe-bas), "BP" (passe-bande), "HP" (passe-haut), "BR" (rejet de bande). En position "Off", le filtre est désactivé.
- Pre/Post – Ce switch à deux valeur : Quand ce switch est réglé sur "Pre", le signal est filtré et entre dans le clipper. Quand il est réglé sur "Post", le signal passe d'abord dans le clipper et il est ensuite filtré.

Les paramètres ci-dessus s'appliquent à tous les filtres. Les filtres ne peuvent être reliés qu'en parallèle.

Module sortie générale

Cette partie contrôle l'acheminement des signaux en fin de parcours.

- Output Volume – Ce paramètre contrôle le volume du signal de sortie général.
- Fx - Ce paramètre contrôle la balance entre le signal direct et le signal traité qui est envoyé à la sortie du plug-in.
- Output Meter – Ces vu-mètres affichent le niveau du signal de sortie après réglage.

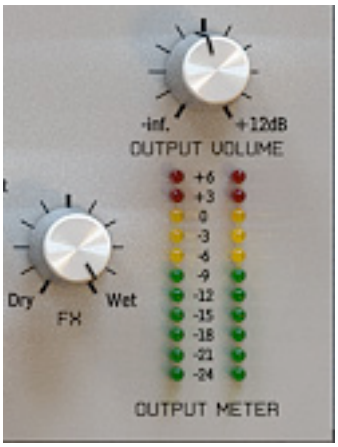


Figure 2.5 – Module de sortie générale.

2.2 – Configurations des filtres

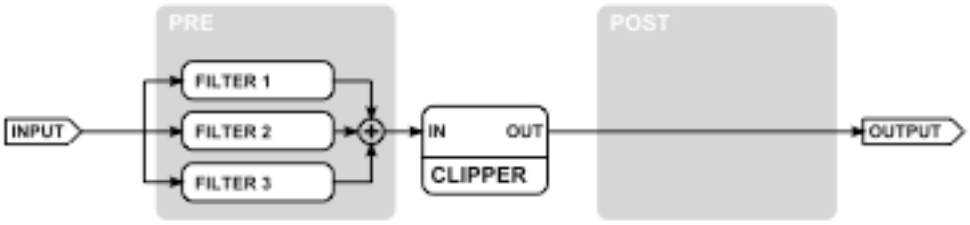
En utilisant les switchs pre/post pour chacun des filtres, on obtient jusqu'à huit combinaisons (configurations) de filtre et de clipper.



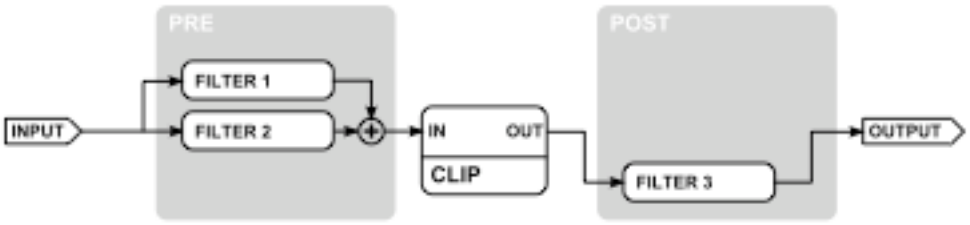
Figure 2.6 – Module de filtres.

Le tableau ci-dessous décrit les configurations possibles :

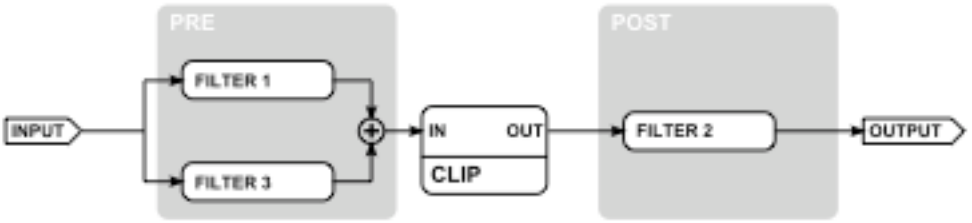
1. Filter 1: **Pre**,
   Filter 2: **Pre**,
   Filter 3: **Pre**



2. Filter 1: **Pre**,
   Filter 2: **Pre**,
   Filter 3: **Post**



3. Filter 1: **Pre**,
   Filter 2: **Post**,
   Filter 3: **Pre**



4. Filter 1: **Post**,
   Filter 2: **Pre**,
   Filter 3: **Pre**

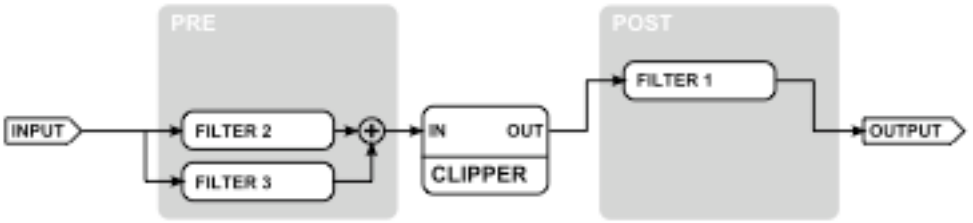
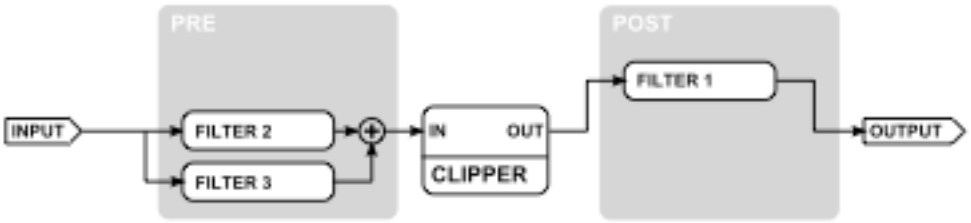
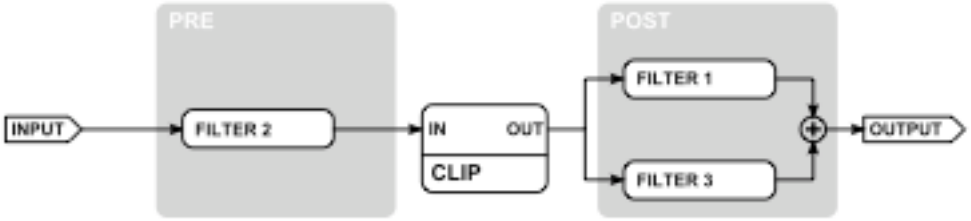


Figure 2.7 – Configuration des filtres.

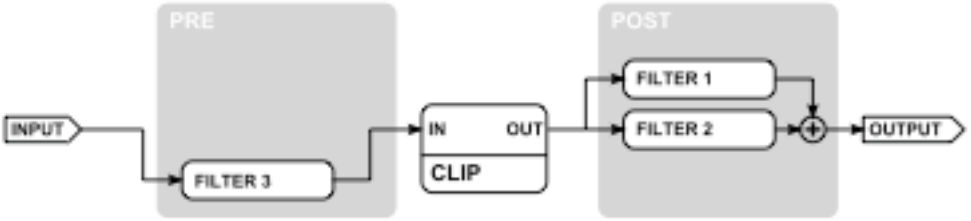
5. Filter 1: **Post**,
   Filter 2: **Pre**,
   Filter 3: **Pre**



6. Filter 1: **Post**,
   Filter 2: **Pre**,
   Filter 3: **Post**



7. Filter 1: **Post**,
   Filter 2: **Post**,
   Filter 3: **Pre**



8. Filter 1: **Post**,
   Filter 2: **Post**,
   Filter 3: **Post**

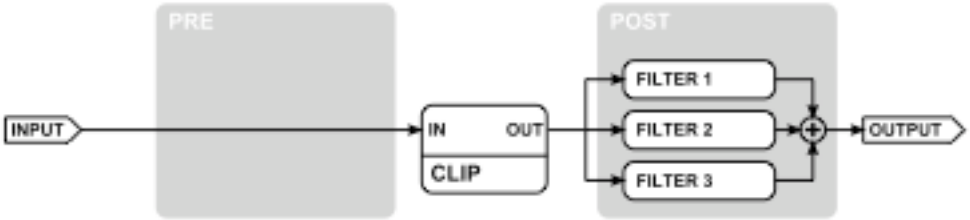


Figure 2.8 – Configuration des filtres.

Veuillez noter que lorsqu'un filtre est réglé en mode "Pre", son volume de sortie doit être réglé au-dessus de "0" autrement du silence sera envoyé vers le clipper. Si s'agit du seul filtre utilisé, aucun signal ne sera entendu.

2.3 – Chemin d'écoulement de signal

Le signal d'entrée est dirigé au "module de dynamique", puis selon les réglages "Pre/Post" il est envoyé aux "modules de filtres" et au "clipper à diodes", le signal de sortie est ensuite dirigé vers la section de sortie générale où son amplitude pourra être augmentée via le bouton "Output Volume ".

La figure ci-dessous montre comment s'écoule le signal à l'intérieur du Devastor.

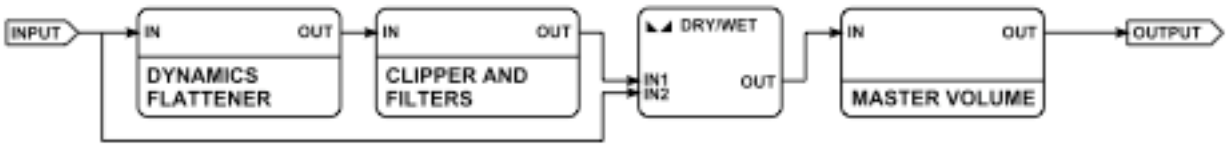


Figure 2.9 – Chemin d'écoulement de signal.

Chapitre 3 – Gestion des Presets

3.1 – Parcours des presets

Les presets sont organisés par groupes. Cette gestion de presets est réalisée au format natif pour être parfaitement compatible avec l'application hôte. Dans l'application hôte, le menu presets est un menu déroulant qui possède 128 emplacements de mémoire. En passant par le menu browser, on peut classer les presets particuliers dans des groupes (définis par l'utilisateur).



Figure 3.1 - Section de configuration et gestionnaire de presets.

Les contrôles du gestionnaire de presets de l'interface utilisateur sont les suivants :

- Preset Name - Cette fenêtre affiche le nom du preset actuellement sélectionné. Elle permet également d'éditer le nom du preset.
- Prev/Next - Ces boutons sont utilisés pour faire défiler les presets (de la banque entière). Le bouton "Prev" charge le preset précédent et le bouton "Next" charge le preset suivant. Lorsque le dernier preset d'un groupe est atteint, le premier preset du groupe suivant sera chargé quand le bouton "Next" sera à nouveau appuyé. L'action semblable s'appliquera quand le bouton "Prev" sera appuyé et que le début du groupe est atteint.
- Prev + Control - Appuyer sur le bouton "Prev" avec la touche "Ctrl" du clavier permet de copier les réglages du preset actuel dans le presse-papier ("Prev" + touche "pomme" sous Mac osX).
- Next + Control - Appuyer sur le bouton "Next" avec la touche "Ctrl" du clavier permet de coller les réglages d'un preset à la destination actuellement choisie avec le postfix _Copy ajouté au nom ("Next" + touche "pomme" sous Mac osX).
- Browse - Permet de sélectionner un preset en utilisant le menu contextuel.



Figure 3.2 - Navigateur de presets via menu contextuel.

Il est utile de rappeler que le changement opéré sur n'importe quel preset n'est pas permanent. Après avoir enlevé et ré-inséré le plug-in, les presets d'usine sont rappelés. Cependant, lorsque vous sauvegardez un projet dans lequel le Devastor a été utilisé, les modifications apportées dans celui-ci sont sauvegardées en même temps que votre projet. Lorsque vous chargerez à nouveau ce projet, vous retrouverez les mêmes réglages que ceux que vous aviez faits lors de sa sauvegarde.

3.2 – Chargement et Sauvegarde des Presets

Quelques options supplémentaires ajoutent certaines fonctionnalités pour la gestion des presets. Ils sont placés dans le menu contextuel accessible via le bouton "Browse".



Figure 3.3 - Section de configuration et de gestion des presets.

Quand vous cliquez sur ce bouton, le menu contextuel apparaît :

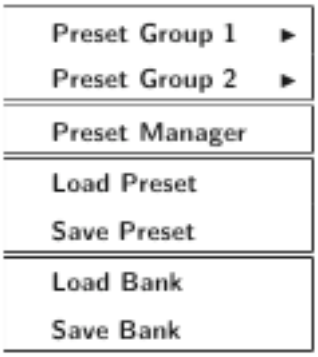


Figure 3.4 - gestionnaire de presets - Via le bouton "Browse".

Dans cette partie, nous allons nous concentrer sur les quatre premiers éléments :

- Load Preset - Chargement d'un preset pour remplacer le preset actuel à partir d'un fichier ".dvprs" (format de preset du Devastor).
- Save Preset - Sauvegarde du preset en cours comme fichier ".dvprs" (format de preset du Devastor).
- Load Bank - Chargement d'une banque de presets à partir d'un fichier ".dvprsb" (format de banque de presets du Devastor).
- Save Bank - Sauvegarde de la banque de presets comme fichier ".dvprsb" (format de banque de presets du Devastor).

Important **:** Veuillez noter qu'avant de sauvegarder un simple preset, vous devez d'abord l'enregistrer en utilisant le bouton "Browse" et la touche "ctrl" de votre clavier ("Browse" + touche "pomme" sous Mac osX) si l'option de sauvegarde "On Demand" est activée (réglage par défaut).

Note **:** Les fichiers internes du Devastor sont écrits au format XML et peuvent être édités dans un éditeur de texte.

3.3 – Gestionnaire de Presets

Comme il l'a été mentionné précédemment, les presets du Devastor sont organisés dans des groupes. Les presets peuvent être choisis dans le menu contextuel (via le bouton "Browse"). Ils peuvent également être choisis dans l'application hôte (l'apparence du menu peut différer d'une application à l'autre). Le gestionnaire de presets est un outil qui facilite la gestion de la structure des presets. Pour l'ouvrir cliquez juste sur le bouton "Browse" :



Figure 3.5 - Section de configuration et de gestion de presets.

Depuis le menu contextuel choisissez "Preset Manager" :

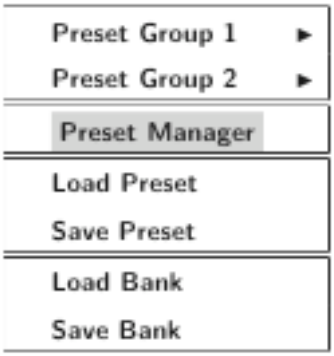


Figure 3.6 – Eléments du Gestionnaire de presets.

Le gestionnaire de presets apparaît :



Figure 3.7 - Fenêtre du gestionnaire de presets

Cela affiche la structure des presets avec comme racine le nom de la banque. Un preset représente le niveau le plus profond de la racine.

Chaque élément peut être renommé par un double-clic avec la souris sur cet élément.

La structure de presets apparaît comme une liste de presets standard dans l'application hôte pour une complète compatibilité. Par conséquent, peu importe comment la structure est représentée (avec des sous-dossiers à onglets ou non), le maximum d'emplacements de sauvegardes disponibles est de 128. Le nombre de presets dans cette structure ne peut pas être changé. On ne peut changer que l'emplacement d'un preset d'un groupe vers un autre ou changer l'ordre des groupes dans la banque (par simple glisser-déposer).

Il y a deux boutons en bas de la fenêtre du gestionnaire de presets :

- Add Group - Pour ajouter un nouveau groupe vide dans la banque.
- Remove Group - Pour de supprimer un groupe de la banque - Uniquement si ce groupe est vide. Cela signifie que tous les presets auront été ré-attribués aux groupes existants.

Pour quitter le gestionnaire de presets, cliquez sur la croix située en haut à droite de la fenêtre.

3.4 – Sauvegarde des Presets

En utilisant les boutons "Prev/Next" dans le gestionnaire de presets, on peut naviguer dans la banque de presets. N'importe quel changement peut être sauvegardé automatiquement ou à la demande :

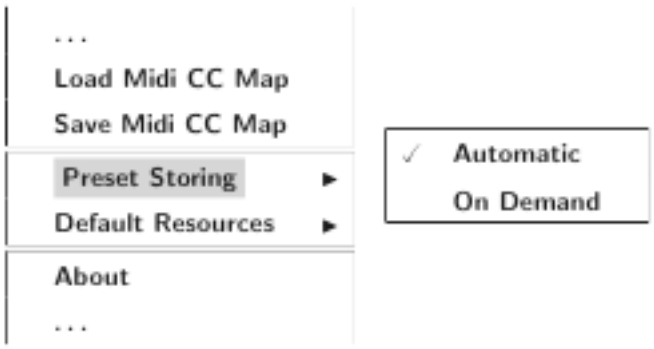


Figure 3.8 - Option de sauvegarde des presets.

- Automatic - Lorsque n'importe quel paramètre du preset actuel est modifié, Ce preset est automatiquement sauvegardé.
- On Demand - Si un paramètre du preset actuel est modifié, le changement n'est pas sauvegardé dans ce preset tant que le bouton store n'a pas été appuyé - "Browse + touche "ctrl" de votre clavier ("Browse" + touche pomme sous Mac osX). Si vous changez de preset avant d'avoir fait la sauvegarde de celui que vous aviez édité, vous perdez ces réglages. C'est le petit inconvénient de cette option.

Ce preset est sauvegardé dans le dossier de configuration et sera disponible lors du chargement de chaque nouvelle instance du plug-in. La sauvegarde du fichier de configuration est exécutée après la fermeture de l'instance du plug-in.

Chapitre 4 – Configuration

4.1 – Midi Learn (VST)

Le Devastor est capable d'assigner ses commandes (dans l'interface graphique) à n'importe quel Midi Control Change (MidiCC), cela permet de contrôler le plug-in en utilisant un software ou hardware externe.

A Noter : La procédure décrite ci-dessous concerne uniquement la version VST du Devastor. La version Audio-Unit ne possédant pas les entrées nécessaires pour recevoir les messages midi veuillez vous reporter à la section 4.2.

Pour assigner le Devastor à un contrôleur midi :

- 1) Depuis le menu contextuel du bouton "Options" sélectionner "Midi Learn Mode"



Figure 4.1 - Menu Options.

- 2) Dans la fenêtre d'édition du nom de preset, le message "Waiting..." apparaît. Dans ce mode le plug-in attend n'importe quel mouvement de ses contrôleurs dans l'interface graphique et de n'importe quelle commande du contrôleur midi externe connecté à l'application hôte (avec un canal midi actif dirigé vers le Devastor). La fenêtre d'édition du nom de preset affichera le nom du contrôleur actuellement modifié.
- 3) Quand le contrôle est réglé, allez au menu contextuel d'options et décochez l'option "Midi Learn Mode". Le dernier contrôle modifié sur l'interface graphique sera assigné au dernier contrôle déplacé sur le contrôleur midi.



Figure 4.2 - Section de configuration et de gestion de presets.

Déconnecter le Midi

Pour déconnecter le contrôleur midi de l'interface graphique du Devastor :

- 1) Depuis le menu contextuel du bouton "Options" sélectionner "Midi Learn Mode".

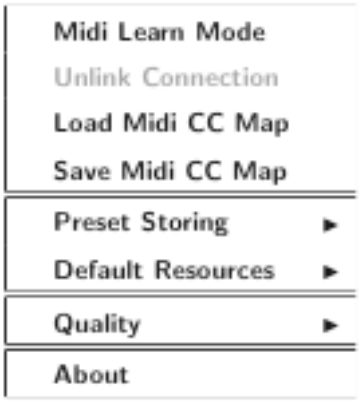


Figure 4.3 - Menu Options

- 2) Dans la fenêtre d'édition du nom de preset, le message "Waiting..." apparaît. Dans ce mode le plug-in attend n'importe quel mouvement de ses contrôleurs dans l'interface graphique et de n'importe quelle commande du contrôleur midi externe connecté à l'application hôte (avec un canal midi actif dirigé vers le Devastor). La fenêtre d'édition du nom de preset affichera le nom du contrôleur actuellement modifié.
- 3) L'élément "Unlink Connection" du menu options est maintenant actif. Cliquez dessus pour déconnecter le contrôle midi de l'interface graphique.
- 4) Décocher l'option "Midi Learn Mode".

*Vous ne pouvez supprimer les connexions midi qu'une à une, en répétant les opérations 2 et 3.

Chargement et sauvegarde du Midi control Map

Pour sauvegarder les réglages du Midi Control Map (le mapping des contrôleurs de l'interface graphique avec les contrôleurs midi "MidiCC"), vous pouvez utiliser le menu contextuel qui est accessible via le bouton "Options" :

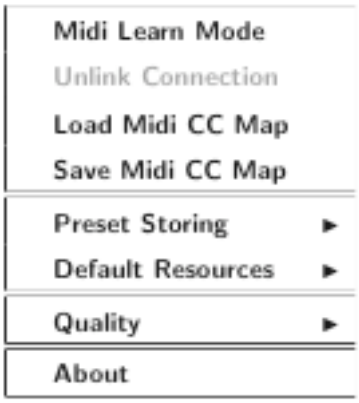


Figure 4.4 - Menu Options.

- Load Midi CC Map – Chargement du Midi control Map depuis un fichier ".dvccmap" (fichier au format Devastor Control Map).
- Save Midi CC Map – Sauvegarde du Midi control Map fichier ".dvccmap" (fichier au format Devastor Control Map).

Note : Les fichiers Midi control Map du Devastor sont écrits au format XML standard et peuvent être édités dans n'importe quel éditeur de texte.

4.2 – Midi Learn (Audio-Unit)

Comme il l'a été mentionné en section 4.1, la version Audio-Unit ne possède pas les entrées nécessaires pour recevoir les messages midi. Pour les utilisateurs de Logic Pro veuillez procéder comme suit :

1) Ouvrez l'éditeur Midi Learn de Logic Pro cette fenêtre apparaît (CMD + L) :

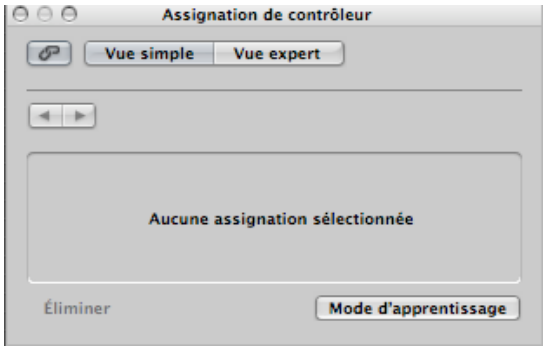


Figure 4.5 - Assignation de contrôleur

2) Appuyez sur le bouton "Mode d'apprentissage"
3) Bougez un paramètre du Devastor, le message suivant apparaît :

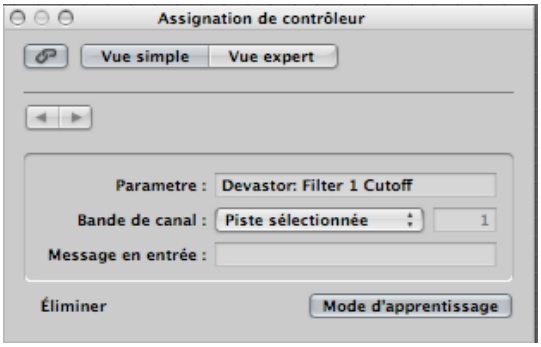


Figure 4.6 - Assignation de contrôleur

4) Bougez un bouton de votre contrôleur Midi, le message suivant apparaît :

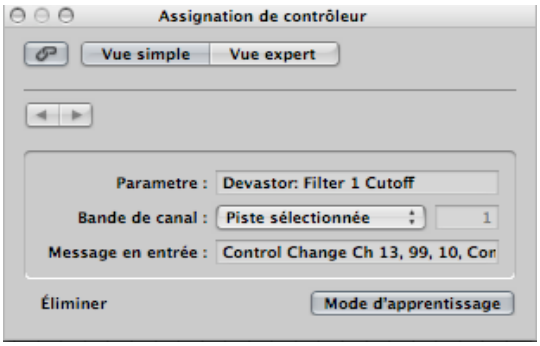


Figure 4.7 - Assignation de contrôleur

5) Le lien est alors établi. Lorsque vous avez terminé l'assignation, cliquez à nouveau sur le bouton "Mode d'apprentissage" puis fermez l'éditeur Midi Learn de Logic Pro. Pour supprimer une assignation, cliquez sur "Eliminer".

4.3 – Ressources par défaut

Ceci inclut la banque de presets par défaut et le Midi Control Map vide fournis avec le Devastor. Ils sont chargés lors de l'ouverture de chaque nouvelle instance du plug-in. Ces réglages par défaut peuvent être changés par une banque de presets utilisateur par défaut ou un Midi Control Map utilisateur par défaut.

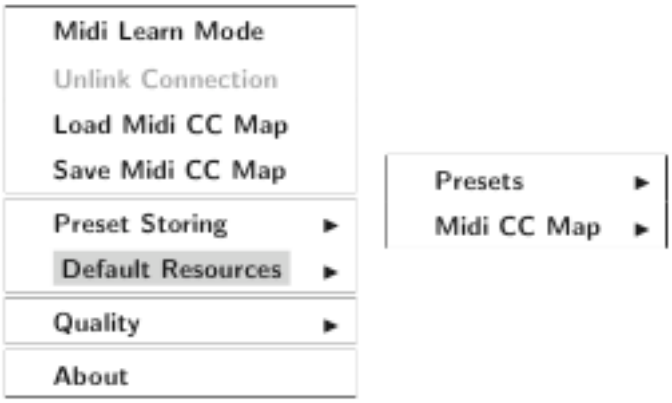


Figure 4.8 - Ressources par défaut.

Les types de ressources suivantes peuvent être remplacées par l'utilisateur. Elles seront chargées à l'ouverture de chaque nouvelle instance du plug-in :

- Presets - Banque de presets par défaut ".dvprsb" (format de banque de presets du Devastor).
- Midi CC Map - Midi CC Map par défaut ".dvccmap" (fichier au format Devastor Control Map).

Presets par défaut

Pour définir la banque de presets par défaut, sélectionnez le fichier à charger depuis le sous-menu presets du menu "Options" :



Figure 4.9 - Presets par défaut.

Vous pouvez choisir parmi les options suivantes :

- Use Factory Presets - C'est la banque par défaut définie lors de l'installation du Devastor. Si vous choisissez cette option, la banque de presets par défaut sera la banque de presets d'usine fournie avec le plug-in.
- Use Clear Presets - Si vous avez choisi cette option depuis le menu, la banque de presets par défaut sera constituée de presets dont toutes les valeurs se trouveront à zéro.
- Choose File - En utilisant cette option, il vous est possible de définir votre propre banque de presets en tant que modèle par défaut. L'option "Choose File" ouvre une fenêtre de dialogue pour définir le chemin d'accès de la banque qui aura été préalablement sauvegardée. Lorsque vous le confirmez, le chemin d'accès est sauvegardé dans le dossier de configuration du Devastor. Cette banque de presets devient alors la banque par défaut.

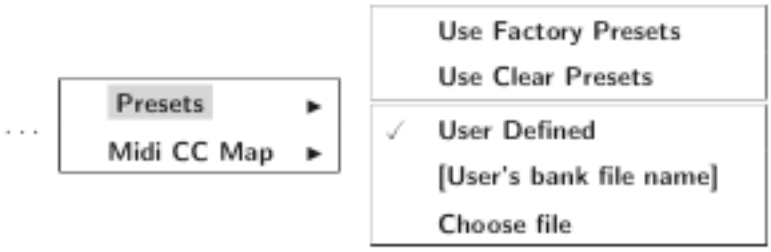


Figure 4.10 - Presets utilisateur par défaut.

Quand la banque utilisateur est définie comme étant le modèle par défaut, le menu l'indique et au-dessous se trouve le nom de cette banque de presets utilisateur.

Midi Map par défaut

L'option utilisée par défaut est "default Midi CC Map".

Seules ces deux options sont disponibles dans ce sous-menu :

- No Mapping - C'est la configuration par défaut. Lors du chargement du plug-in, aucun Midi CC Map n'est assigné.

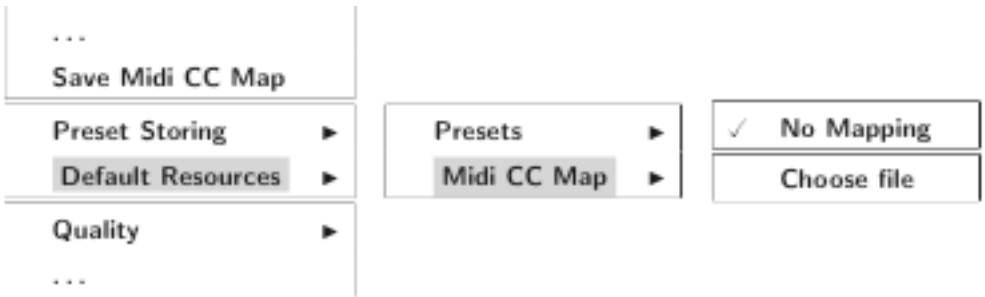


Figure 4.11 - Midi CC Map par défaut.

- Choose File - En utilisant cette option, il vous est possible de définir votre propre Midi CC Map en tant que modèle par défaut. L'option "Choose File" ouvre une fenêtre de dialogue pour définir le chemin d'accès du fichier qui aura été préalablement sauvegardé. Lorsque vous le confirmez, le chemin d'accès est sauvegardé dans le dossier de configuration du Devastor. Ce Midi CC Map devient alors le Midi CC Map par défaut.

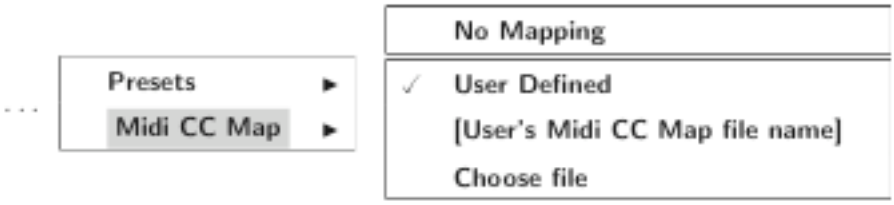


Figure 4.12 - Midi CC Map Utilisateur.

Quand le Midi Midi CC Map utilisateur est défini comme étant le modèle par défaut, le menu l'indique et au-dessous se trouve le nom de ce Midi CC Map utilisateur.

4.4 – Qualité du traitement sonore

En terme de qualité de traitement sonore, on a le choix entre quatre niveaux :

- Low.
- Medium.
- Higher.
- Highest.

Ce réglage peut être effectué depuis le sous-menu "Quality" :



Figure 4.13 - Menu Options.

Note : Plus la qualité de traitement sera élevée, plus le plug-in consommera de ressources CPU. Ce réglage est sauvegardé pour une simple instance de plug-in dans votre projet (dans l'application hôte). Il n'est pas sauvegardé en tant que réglage pour un preset.

Chapitre 5 – Crédits

Nous tenons à remercier les personnes qui nous ont apporté leur aide durant le développement du Devastor, pour le Bêta-Test et les presets d'usine :

- Chris Liebing
- Jeremy Jacobs
- Juan Juez-Sarmiento Ramos
- Martin Roth