d16 group



Fazortan

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 – Chemin d'écoulement de signal 11

Chapitre 3 – Gestion des Presets 13

3.1 – Parcours des presets 13

3.2 – Chargement et Sauvegarde des Presets 14

3.3 – Gestionnaire de Presets 15

3.4 – Sauvegarde des Presets 17

Chapitre 4 – Configuration 18

4.1 – Midi Learn (VST) 18

4.2 – Midi Learn (Audio-Unit) 21

4.3 – Ressources par défaut 22

Spécifications et Compatibilité

Le Fazortan est un plug-in d'effets de Phasing doté de deux FLO totalement contrôlables.

Spécifications

- Véritable émulation de phasing classique analogique
- 2 LFO's totalement contrôlables
- Synchronisation du LFO avec l'application hôte
- Son unique différent des autres effets de phasing digitaux
- Organisation des presets dans des groupes
- Fonction de Midi Learn
- Traitement interne en 64 bits
- Absence de distorsion harmonique à la 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 Fazortan 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.

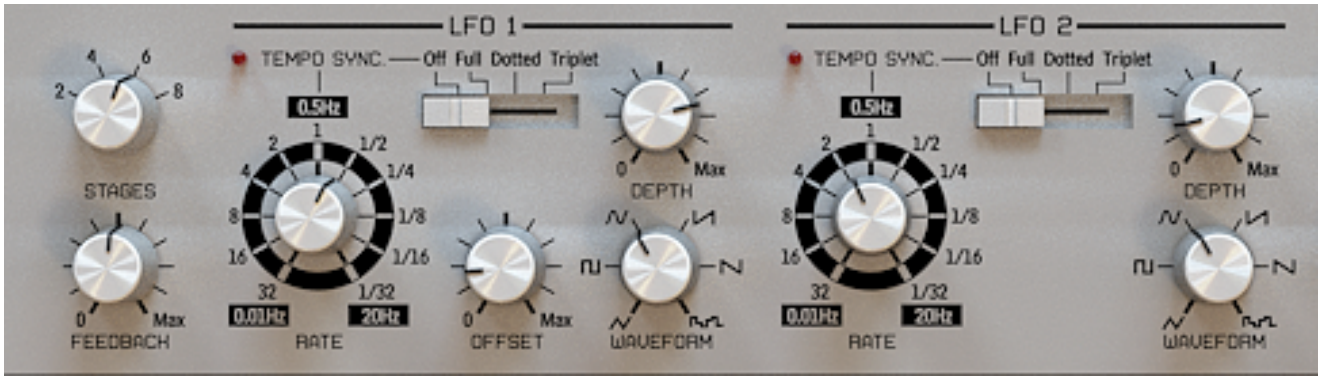


Figure 1.2 - La section de contrôle de traitement du signal.

Chapitre 2 – Ecoulement du Signal

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

2.1 – Modules principaux

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

Module Phase Shifter

C'est le module principal du Fazortan qui filtre le signal d'entrée. Sa réponse en fréquence rappelle un peu l'ensemble de filtres de type notch, leurs fréquences de coupures sont réparties uniformément dans le domaine des fréquences.

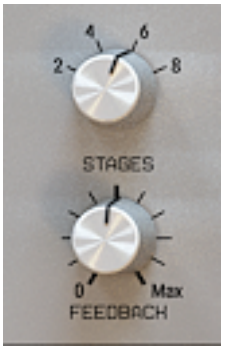


Figure 2.1 – Module Phase Shifter

Le phase Shifter possède deux paramètres :

- Stages – C'est le nombre de stages (minimum) en réponse de fréquence, vous pouvez choisir entre : 2, 4, 6 et 8.
- Feedback – C'est l'accentuation de fréquences.

Les figures ci-dessous illustrent la réponse de fréquence du filtre de phasing pour :

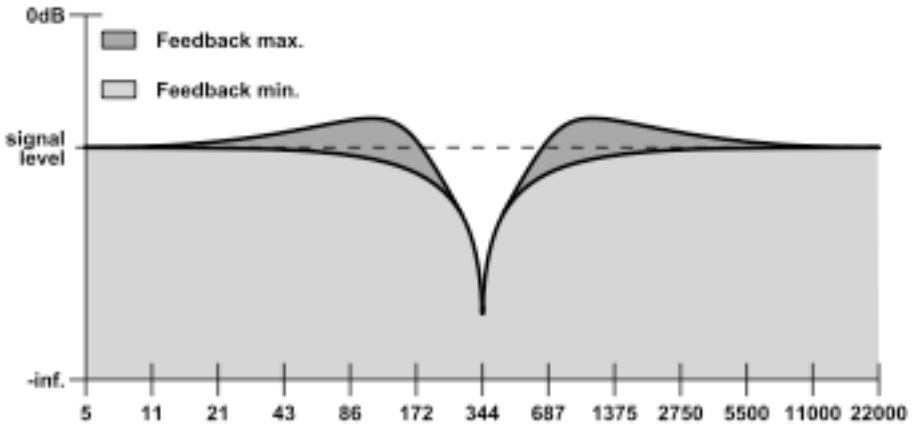


Figure 2.2 – 2 stages.

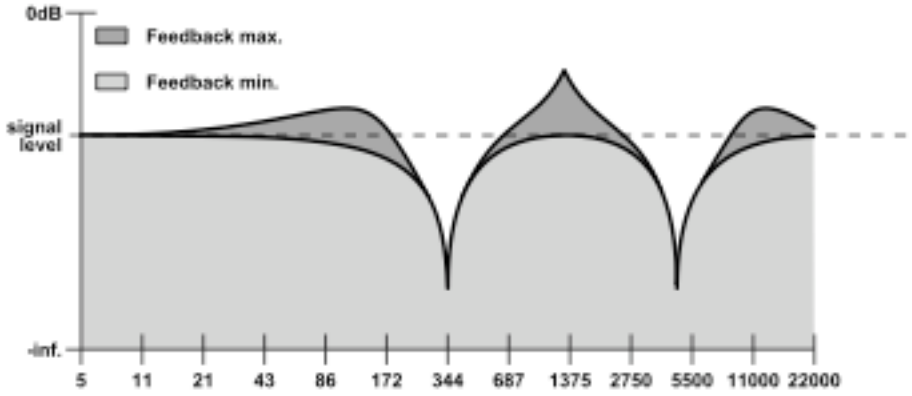


Figure 2.3 – 4 stages.

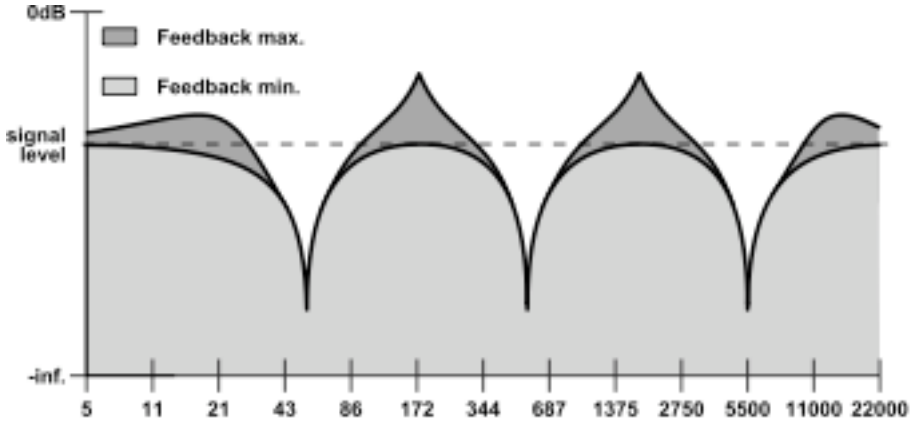


Figure 2.4 – 6 stages.

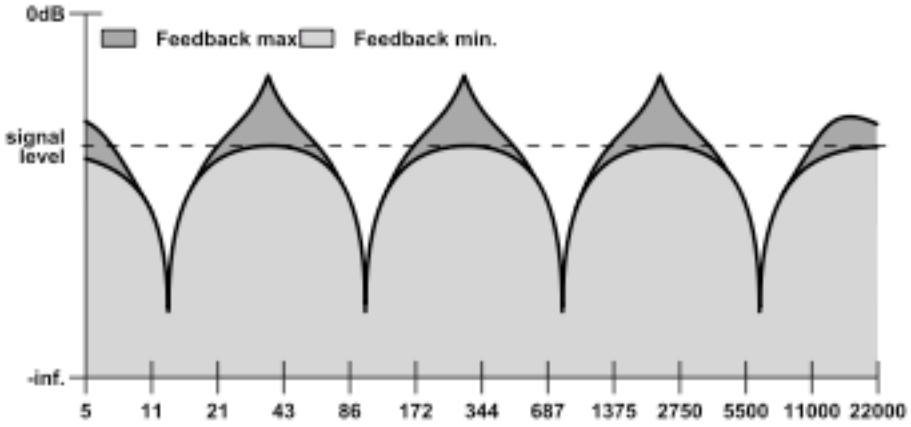


Figure 2.5 – 8 stages.

Comme il l'a été mentionné précédemment, ces stages sont répartis uniformément dans le domaine de fréquence et on appelle leur distance à partir du début de spectre "fréquence fondamentale du changement de phase". Ces fréquences sont contrôlées par deux modules de LFO (Oscillateur de basse fréquence).

Module de LFO – Oscillateur de basse fréquence.

Cet autre module que vous pouvez distinguer dans l'interface utilisateur est le générateur d'ondes de basses fréquences :

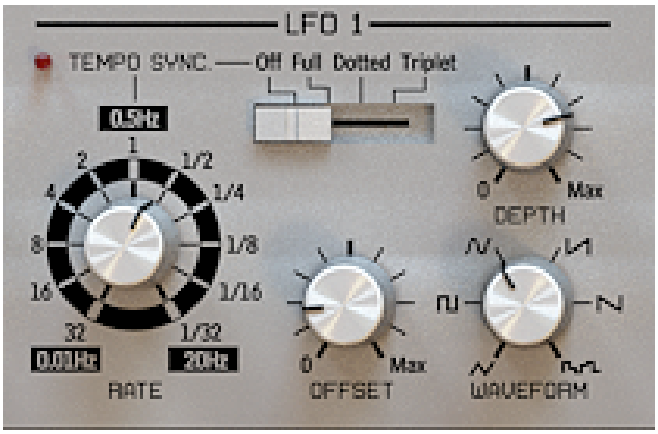


Figure 2.6 – Module de LFO.

Ce module contrôle les paramètres suivants :

- Waveform - permet de choisir la forme d'onde du LFO parmi les formes d'ondes suivantes : Triangle, Carrée, Sinusoïdale, Dent de Scie (montante et descendante) et Bruit (Noise).
- Offset - C'est le décalage de l'onde relatif à l'axe d'amplitude.
- Depth – Amplitude de l'onde.
- Rate – Fréquence de l'onde.
- Tempo Sync – Ce paramètre permet de synchroniser le LFO avec votre application hôte. Ce switch est prévu à cet effet. Quatre valeurs sont disponibles :

-Off : la synchronisation est désactivée et la fréquence du LFO est contrôlée par le curseur "Rate" de façon arbitraire dans une plage de 0 à 20 Hz.

-Full : La synchronisation est activée et la longueur d'un cycle de LFO est égale à la valeur de simple note déterminée par le curseur "Rate".

-Dotted : La synchronisation est activée et la longueur d'un cycle de LFO est égale à la valeur de simple note pointée déterminée par le curseur "Rate".

-Triplet : La synchronisation est activée et la longueur d'un cycle de LFO est égale à la valeur de simple note en triolet déterminée par le curseur "Rate".

Notez que lorsque le switch "Temp Sync." est activé, la vitesse du LFO peut être réglée aux valeurs suivantes : 1, 2, 4, 8 et 16 mesures, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16 et 1/32.



Figure 2.7 - une mesure.

"Dotted" : La note pointée est d'une durée de 3 /2 par rapport à la note. "Triplet" : la note en triolet est d'une durée de 2 /3 par rapport à la note.

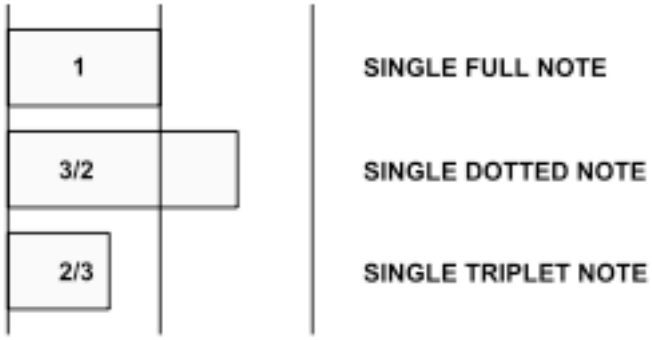


Figure 2.8 – Longueur de note.

Dans le Fazortan, vous avez deux modules de LFO. Le deuxième module de LFO est dépourvu du paramètre Offset, il est facile de comprendre que la présence de ce paramètre dans ce deuxième LFO est inutile. Les ondes produites par ces deux LFO sont mélangées ensemble (ajoutées) et l'onde qui en résulte contrôle la fréquence fondamentale du changement de phase.



Figure 2.9 – LFO 1 et 2

Il est nécessaire de rappeler que le Fazortan fait un traitement de signal stéréophonique. Chaque canal est traité de façon indépendante. Il y a aussi un paramètre supplémentaire qui à sa place dans ce processus de phase stéréo.



Figure 2.10 – Paramètre de phase stéréo.

Les ondes générées par le LFO sont des ondes stéréo et l'unité de changement de phase est aussi une unité de traitement stéréo. Le paramètre "Stereo Phase" produit un changement de phase entre les canaux générés par l'onde du LFO. Quand vous réglez ce paramètre à la valeur 0, les fréquences fondamentales des canaux (gauche et droit) sont les mêmes, il n'y a pas de changement de phase entre eux. Quand vous commencez à augmenter la valeur du paramètre "Stereo Phase" les fréquences fondamentales des canaux gauche et droit changent.

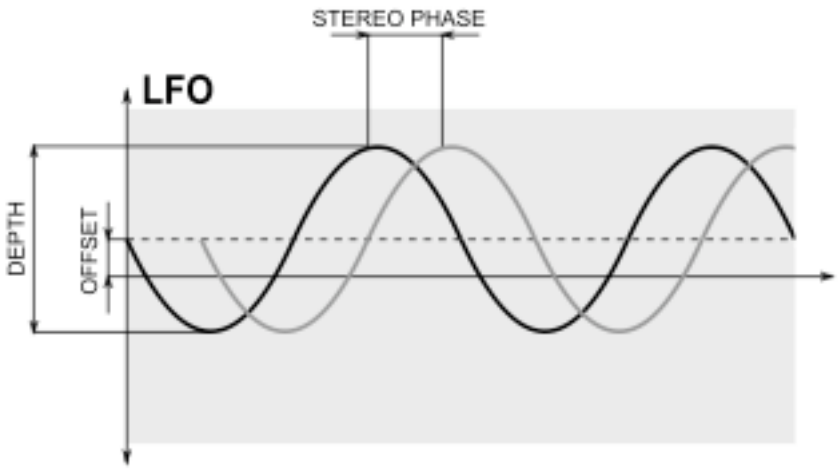


Figure 2.11 – Changement de phase de LFO entre les canaux.

Module de sortie générale

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

- Dry/Wet - Ce paramètre contrôle la balance entre le signal direct et le signal traité qui est envoyé à la sortie du plug-in.
- Output Volume - Ce paramètre contrôle le volume du signal de sortie général.



Figure 2.12 – Module de sortie générale.

2.2 – Chemin d'écoulement de signal

Cette figure montre comment s'écoule le signal à l'intérieur du Fazortan.

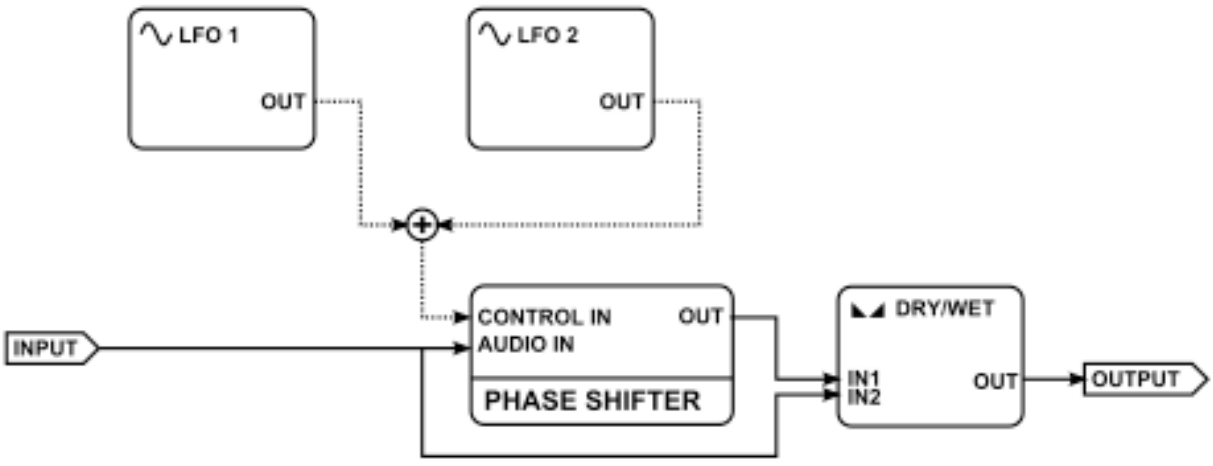


Figure 2.13 - Ecoulement du signal.

En résumé, le signal passe dans le changement de phase qui est contrôlé par les deux LFO's. La fréquence fondamentale (la fréquence de centre des stages) est changée par ces LFO's. Le signal prend deux voies. Il est séparé en deux : un qui va au changement de phase et l'autre qui contourne le filtre. Les deux voies sont dirigées ensuite à l'unité de mélange.

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.

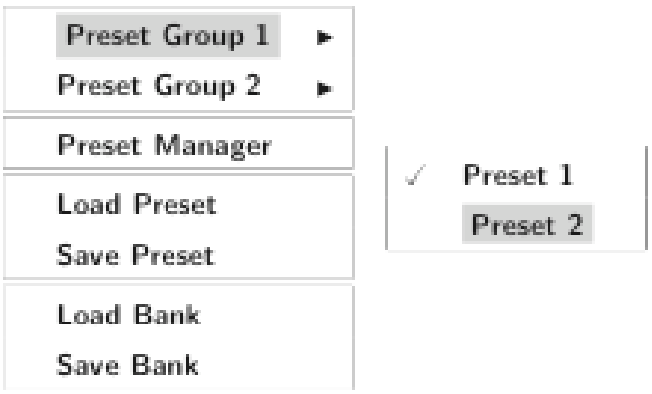


Figure 3.2 - Navigateur de presets via menu contextuel.

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 Fazortan 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 :

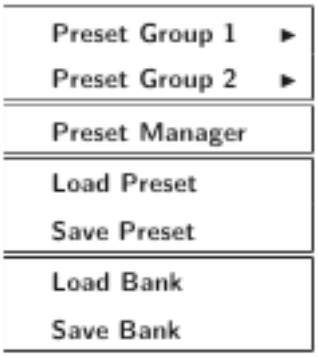


Figure 3.4 - gestionnaire de presets - Via le bouton "Browse".

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 ".fzprs" (format de preset du Fazortan).
- Save Preset - Sauvegarde du preset en cours comme fichier ".fzprs" (format de preset du Fazortan).
- Load Bank - Chargement d'une banque de presets à partir d'un fichier ".fzprsb" (format de banque de presets du Fazortan).
- Save Bank - Sauvegarde de la banque de presets comme fichier ".fzprsb" (format de banque de presets du Fazortan).

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 Fazortan 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 Fazortan 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" :

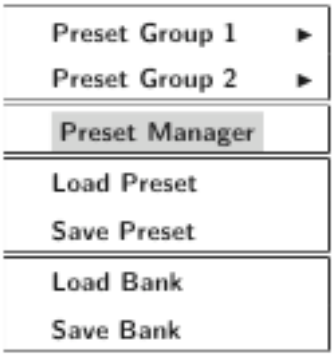


Figure 3.6 – Eléments du Gestionnaire de presets.

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 :

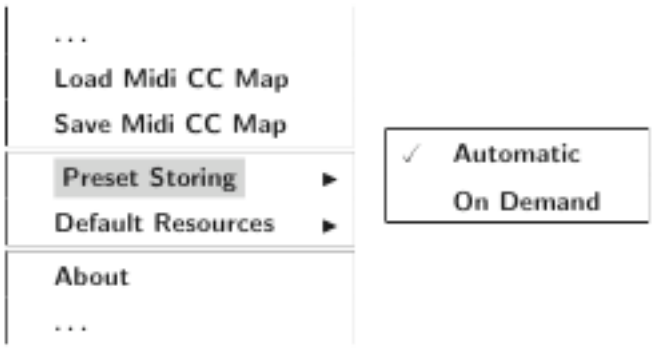


Figure 3.8 - Option de sauvegarde des presets.

- 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 Fazortan 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 Fazortan. 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 Fazortan 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 Fazortan). 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 Fazortan :

- 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 presets 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 Fazortan). 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" :

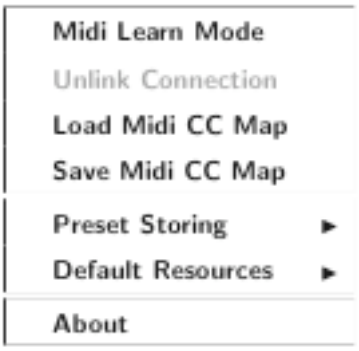


Figure 4.4 - Menu Options.

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

Note : Les fichiers Midi control Map du Fazortan 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) :

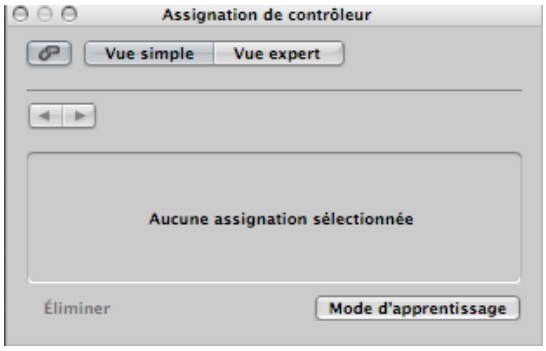


Figure 4.5 - Assignation de contrôleur

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

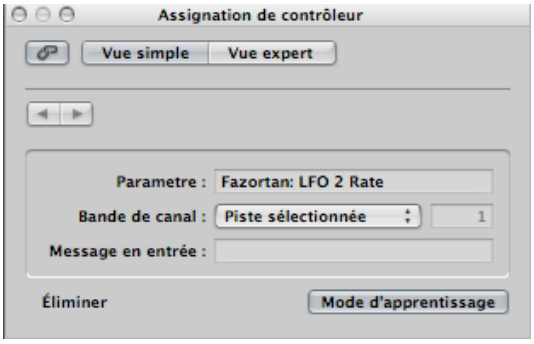


Figure 4.6 - Assignation de contrôleur

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

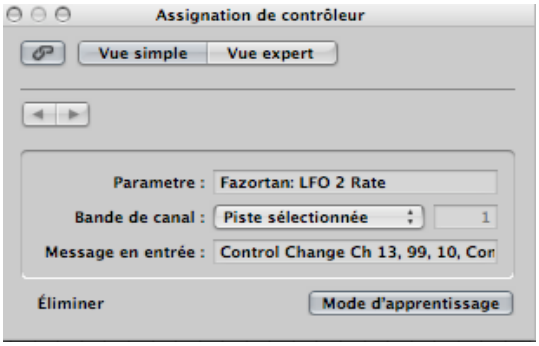


Figure 4.7 - Assignation de contrôleur

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 Fazortan. 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.

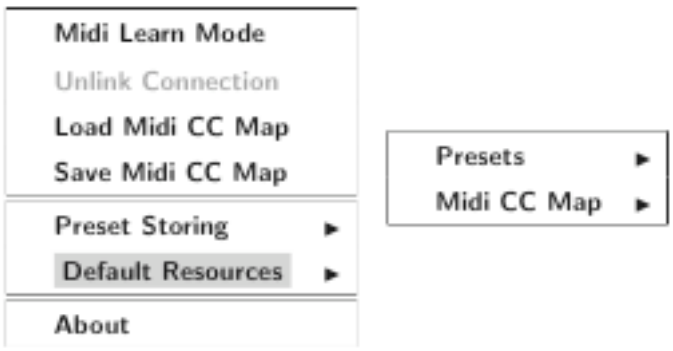


Figure 4.8 - Ressources par défaut.

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 ".fzprsb" (format de banque de presets du Fazortan).
- Midi CC Map - Midi CC Map par défaut ".fzccmap" (fichier au format Fazortan 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 Fazortan. 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 Fazortan. Cette banque de presets devient alors la banque par défaut.

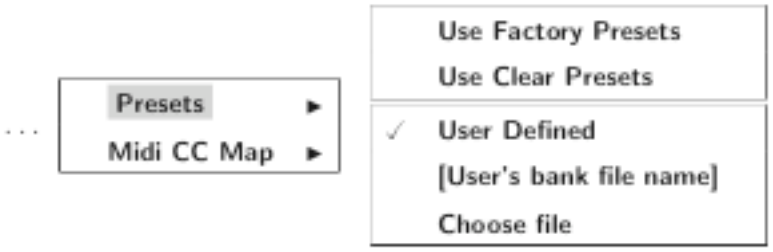


Figure 4.10 - Presets utilisateur par défaut.

Quand la banque utilisateur est définie comme étant la banque par défaut, le menu l'indique et au-dessous se trouve le nom de cette banque 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 Fazortan. Ce Midi CC Map devient alors le Midi CC Map par défaut.

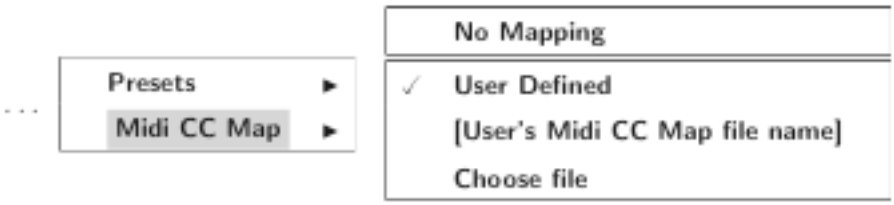


Figure 4.12 - Midi CC Map Utilisateur.

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.