



Sound with a soul
Voxengo

Guide Basique de l'utilisateur Voxengo

(Pour les plug-ins VST et AudioUnit développés par Voxengo)

<http://www.voxengo.com/>

Date de révision : 22-Septembre-2010

Contenu

Introduction 5

Caractéristiques communes aux plug-ins audio de Voxengo 5

Disposition de l'Interface Utilisateur 6

La barre de titre 6

Les boutons de contrôle 6

L'interface de contrôle du plug-in 6

Ligne de messages contextuels (Hint Line) 6

Boutons de Contrôle Principaux 7

Boite d'édition du nom de l'instance du plug-in 7

Sélecteur de Suréchantillonnage (oversampling) 7

Bouton de Bypass 8

Comparaison A/B 8

Bouton "A>B" ("B>A") 8

Bouton "Reset" 8

Switch SAT 8

Contrôles standards 9

Boutons 9

Entrée de valeurs au clavier 10

Curseur 10

Vu-Mètre 10

Equalizer 11

Egaliseur – Edition de groupe 12

Egaliseur - Spectre 12

Egaliseur – Fonction Narrow-Band Sweeping 13

Envelope Editor 13

Scroller 14

Editeur de mode de l'Analyseur de Spectre 14

Editeur de mode du filtre DC 16

Undo/Redo 17

Gestionnaire de presets 18

Gestionnaire de presets principal (Main Preset Manager)	18
Gestionnaire de presets locaux (Local Presets Manager)	19
Fenêtre de routing de canal (Channel Routing Window)	20
Disposition	20
Sélection du routing d'entrée et de sortie (In and Out Routing Selection)	20
Affichage des vu-mètres de tous les canaux (Show All Channel Meters)	20
Sélection des paires Centre/Cotés (Mid/Side Pairs Selection)	21
Assignations de groupe de canal (Channel Group Assignments)	21
Sources de signal clé (Key Signal Sources)	21
Étiquettes de canaux d'entrée (In Channel Labels)	22
Noms de Groupe (Group Names)	22
Presets de routing (Routing Presets)	22
Sélecteur de groupe de canal (Channel Group Selector)	23
Liste de groupe de canal (Channel Group List)	23
Réglages spécifiques aux plug-ins	24
Couleurs conventionnelles (Color Scheme)	24
Taille de l'interface Utilisateur (User Interface Scale)	24
Affichage des messages contextuels (Show Hints)	24
Vu-mètre "Mode Densité" (Meter "Density Mode")	24
Temps d'intégration de vu-mètre (Meter Integration Time)	24
Temps de relâchement de vu-mètre (Meter Release Time)	25
Temps de maintien du niveau maximal (Meter Peak Level Hold Time)	25
Réglages globaux des plug-ins de Voxengo	26
Niveau de l'Auto Oversampling	26
Précision de la Roulette de la Souris (Mouse Wheel Precision)	26
Précision de la Touche de majuscule (Shift Key Precision)	26
Précision de traînage "drag" (Drag précision)	26
Bouton d'affichage des Étiquettes numériques (Show Knob Labels)	26
Mode Tablette (Tablet Mode)	26
Affichage du clavier virtuel (Show Virtual Keyboard)	26
Mode de bouton radial (Radial Knob Mode)	27
Bruit Anti-Dénormalisation (Anti-Denormal Noise)	27

Rafraîchissement intégré VST (VST Built-In Refresh)	27
Fonction Sync VST (VST Function Sync)	27
Désactivation du multi-canal (No Multi-Channel Operation)	27
Réglages visuels (visual Settings)	27
Emplacement des fichiers des plug-ins	29
Informations additionnelles	30
Sélection de la taille du buffer	30
Traitement en 64 bits	30
Enregistrement du plug-in	30
Charge CPU	30
Problèmes connus	30
A savoir – Corrélation	32
Corrélation stéréo	32
A savoir – Alignement de microphones	33
Etapas d'alignement	33
Alignement du retard	33
Alignement de phase	34
Alignement de gain	34
Problème de perte des hautes fréquences	35
Pourquoi utiliser les micros multiples ?	35
Questions et réponses	36

Introduction

La caractéristique des plug-ins audio de Voxengo est un ensemble d'interfaces standard qui est partagé par toute la gamme des plug-ins de Voxengo.

Ce guide décrit la fonctionnalité de ces éléments, en se concentrant sur l'action de l'utilisateur sur le plug-in. Cela signifie que ce guide ne décrit pas d'application réelle d'éléments de l'interface utilisateur (certains peuvent contrôler le gain, d'autres la Fréquence, etc.), mais vous montre les façons d'utiliser ces éléments efficacement. Après avoir lu ce guide, vous serez à l'aise pour utiliser les caractéristiques communes de tous les plug-ins audio Voxengo. Les caractéristiques non standard ou spéciales sont décrites dans les guides utilisateurs des plug-ins qui contiennent ces caractéristiques non standard ou spéciales et qui ne sont pas couvertes par ce guide.

En plus de la description de l'interface utilisateur, ce guide contient des renseignements techniques importants sur les plug-ins de Voxengo.

Caractéristiques communes aux plug-ins audio de Voxengo

- Gestionnaire de presets
- Switch de Comparaison A/B
- Routing de canal interne
- Traitement Mid/Side
- Historique d'annulation
- Nom du canal d'entrée
- Groupe de canal
- Nom de groupe de canal
- Réglages (la coloration, l'échelle, les menus contextuels)
- Réglages globaux (précision de contrôle, etc.)
- Nom de l'instance du plug-in
- Suréchantillonnage
- Boutons de Bypass
- Side-chain externe (Quand il est applicable)
- Messages contextuels

Disposition de l'Interface Utilisateur

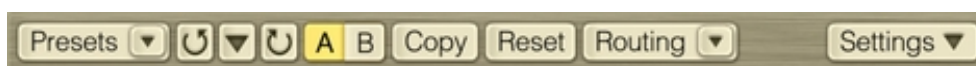
L'interface graphique de chaque plug-in Voxengo se compose de quatre parties distinctives : la barre de titre, la matrice de boutons de contrôle, l'interface de contrôle du plug-in et la barre de messages contextuels.

La barre de titre



La version du plug-in est visible dans la barre de titre, elle contient également le nom du plug-in et le Nom de l'instance du plug-in, le sélecteur de Suréchantillonnage et le bouton de bypass.

Les boutons de contrôle

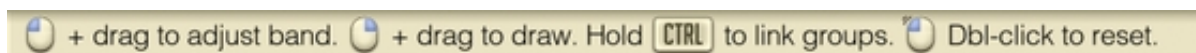


Cette partie de l'interface utilisateur contient plusieurs boutons de contrôle : le bouton "Presets" qui ouvre la fenêtre du gestionnaire de presets; le bouton de sélection rapide des presets qui est affiché sur le haut du bouton "Presets"; trois boutons concernant l'historique d'annulation; le bouton de comparaison A/B; le bouton "A>B" ("B>A"); le bouton "Reset"; le bouton "Routing" qui ouvre la fenêtre de routing de canal ; le sélecteur de presets de routing rapide qui est affiché en haut du bouton "Presets" et le bouton "Settings" qui ouvre la fenêtre avec les informations du copyright du plug-in et les réglages additionnels.

L'interface de contrôle du plug-in

Cette partie du plug-in varie beaucoup d'un plug-in à l'autre et une description détaillée est disponible dans le Guide Utilisateur fourni séparément avec chaque plug-in.

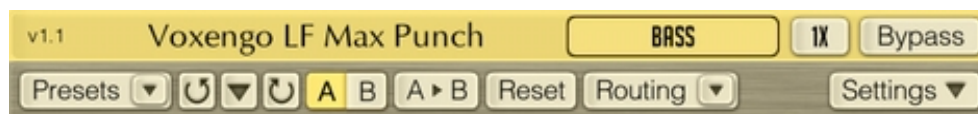
Ligne de messages contextuels (Hint Line)



Les messages contextuels affichent l'élément de l'interface et peuvent aussi afficher d'autres messages d'informations. La ligne de messages contextuels peut-être désactivée dans la fenêtre "Settings".

Boutons de Contrôle Principaux

Tous les plug-ins Voxengo présentent un ensemble de boutons de contrôle standard. Ils sont présentés et décrits ci-dessous.



Boite d'édition du nom de l'instance du plug-in

Cet élément de contrôle vous permet de donner un nom au plug-in actuel. Ce nom est utilisé seulement à but d'information : il vous aide à vous souvenir de la fonction que vous avez attribuée au plug-in, ou vous donne le nom de la piste audio dans laquelle le plug-in est inséré. Par exemple, le nom peut apparaître comme "Chant", "Bus des batteries", "Polysynth", "Basse", "Guitare Lead", etc.

Sélecteur de Suréchantillonnage (oversampling)

Le suréchantillonnage permet au plug-in de fonctionner avec une plus haute fréquence d'échantillonnage en interne offrant ainsi la meilleure qualité sonore possible. Presque tous les types de traitements audio profitent d'un suréchantillonnage : mais seuls les paramètres d'ajustage de gain, de panoramique et les plug-ins de convolution ne font pas appel à cette technique. Un suréchantillonnage aide à créer des filtres plus précis avec le plug-in en minimisant la déformation des plus hautes fréquences, réduire les aliasing spectraux dans les compresseurs et saturations et améliorer la précision de la détection du niveau maximal dans les compresseurs. Plus le réglage de suréchantillonnage est haut, plus le plug-in exigera de ressources CPU et ce proportionnellement au réglage de suréchantillonnage choisi : Par exemple, le réglage "8x" demandera 8 fois plus de calculs qu'au réglage "1x", (sans compter le temps nécessaire à l'exécution du suréchantillonnage lui-même)..

L'option de suréchantillonnage "Auto" est l'option spéciale qui permet le suréchantillonnage quand un projet est boncé (exporté) en fichier wav, dans ce mode, quand le plug-in fonctionne en temps réel, le suréchantillonnage est mis en mode "1x" (quelques plug-ins utilisent le "2x"). Il doit être noté que toutes les applications hôtes ne fournissent pas au plug-in les informations requises : dans ce cas l'option "Auto" fonctionne tout le temps en "1x" (ou "2x") (c'est le cas pour quelques vieilles applications pour Mac OS X qui ne signalent pas l'état du plug-in durant le bounce off-line). Le mode de suréchantillonnage "Auto" est en mode "4x" si la fréquence d'échantillonnage est en dessous de 72 kHz; il passe en mode "2x" si la fréquence d'échantillonnage est en dessous de 144 kHz, autrement, le suréchantillonnage n'est pas appliqué du tout (par exemple, si la fréquence d'échantillonnage est égale à 176.4 kHz ou à 192 kHz le suréchantillonnage est inactif). Le niveau de suréchantillonnage maximum utilisé quand le mode "Auto" est activé peut être réglé dans la fenêtre "global settings". Notez que quand le plug-in entre en état de bounce, la notification "Off-Line Render" sera affichée dans l'interface. Quand cette notification est affichée, le mode "Auto" fonctionne correctement.

S'il n'est pas spécifié, les plug-ins de Voxengo utilisent les phases des filtres passe bas IIR avec arrêt d'atténuation de bande d'au moins 106 dB et une largeur de bande de transition de 6 % (qui commence à $F_s/2$) pour le suréchantillonnage.

Veillez noter que ces filtres poly-phase imposent une coloration de phase qui semble légèrement différente sur des taux différents de fréquences d'échantillonnage.

Les plug-ins de Voxengo utilisant le suréchantillonnage à phase linéaire utilisent des filtres avec arrêt d'atténuation de bande de 150 dB et une largeur de bande de transition de 4 % (centrée à $F_s/2$). Notez qu'en travaillant à 44.1 kHz avec le suréchantillonnage à phase linéaire, les filtres coupent les fréquences au-dessous de 20 Hz. C'est un effet indésirable classique du suréchantillonnage et cela doit être considéré comme normal.

Bouton de Bypass

Le bypass à surtout été conçu à l'évaluation des changements faits par le plug-in. Le bypass ne réduira pas la charge CPU quand il est appuyé. L'état de bypass n'est pas sauvegardé lors de la sauvegarde d'un projet, il n'est donc pas restitué lorsque le projet est rechargé. Cela a été fait pour éviter une frustration possible en raison du bypass appliqué et qui pourrait vous sembler une erreur dans votre projet.

Comparaison A/B

En appuyant sur le bouton "A/B" vous pouvez comparer le traitement du preset actuel et ce preset avec vos modifications ("A" ou "B") pour comparer l'état du plug-in.

Vous pouvez utiliser le bouton de changement de "A/B" pour copier des presets entre les "Session Bank". Pour le faire, vous devez d'abord charger le programme de la Session Bank que vous voulez copier et ensuite appuyer sur le bouton de "A>B" (ou "B>A"), chargez ensuite un preset où vous voulez copier le premier preset et appuyer à nouveau sur le bouton "A/B". (Le gestionnaire de presets et ses banques programmées sont modifiés plus tard dans ce document).

Bouton "A>B" ("B>A")

Le bouton "A>B" ("B>A") copie l'état actuel du plug-in à un état opposé. Vous pouvez alors passer à cet état opposé en appuyant sur le bouton de "A/B".

Bouton "Reset"

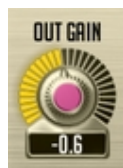
C'est le bouton de réinitialisation du preset. En appuyant sur ce bouton, vous remettez alors le preset du plug-in à sa valeur par défaut. L'état par défaut peut être choisi dans la fenêtre du gestionnaire de presets.

Switch SAT

Quelques plug-ins proposent un limiteur de sortie "soft-knee" intégré. Ce switch active ce limiteur. Ce limiteur contrôle le signal de sortie et produit un effet de "saturation de console". Veillez noter qu'aucuns réglages de mode de limiteur et de seuil ne sont disponibles.

Contrôles standards

Boutons



Le bouton se compose de quatre parties : le nom du paramètre qu'il contrôle, le marqueur de position de bouton, le centre du bouton et l'affichage de la valeur du paramètre.

Le marqueur de position du bouton est représenté par un indicateur clair contourné. Vous pouvez déplacer ce marqueur pour régler la valeur du paramètre en utilisant l'approche d'ajustage de bouton circulaire : pendant que vous tournez le bouton, vous pouvez déplacer le curseur de la souris plus loin du bouton pour augmenter la précision d'ajustage de la valeur du paramètre. Vous pouvez également double cliquer sur le marqueur pour entrer la valeur désirée au paramètre. Cette façon de régler le bouton est valable uniquement si l'option "Radial Knob Mode" est activée dans la fenêtre "Global Settings".

Le centre du bouton a une couleur définie qui correspond au paramètre ou au groupe de paramètres du bouton. Vous pouvez tenir le centre du bouton avec votre curseur pour régler la valeur du paramètre avec des mouvements de souris en haut et en bas d'une façon linéaire. Traîner le centre du bouton avec le bouton gauche de la souris en même temps que le bouton de la souris vous permet un ajustage de haute précision (vous pouvez obtenir le même résultat en appuyant sur la touche "Shift"). La précision du "Drag" peut-être réglée dans la fenêtre "Global Settings".

L'afficheur de la valeur du paramètre affiche sa valeur actuelle.

Quand le bouton est déplacé avec le curseur de la souris, un anneau d'échelle est affiché et vous montre les valeurs de paramètres aux différentes positions du bouton ("étiquettes de bouton"). Cet anneau peut être désactivé dans la fenêtre "Global Settings".

Vous pouvez également utiliser le bouton de la souris pour permettre les boutons liés. La liaison entre les boutons est disponible quand deux boutons sont logiquement reliés (par exemple les boutons de gain d'entrée et de sortie, les boutons de basses et de hautes fréquences, etc.). Appuyez sur la touche "Ctrl" ("Command" sous Mac OS X) avant de tirer un bouton avec le bouton de souris. Pour inverser les valeurs des boutons liés, il faut appuyer sur la touches "Ctrl" " et le bouton droit de la souris, dans ce mode, si vous changez la valeur d'un bouton en valeur positive, l'autre bouton lié changera en valeur négative proportionnellement.

Le bouton peut être aussi contrôlé avec la roulette de la souris. Le double-clic sur le bouton le remet à sa valeur par défaut.

Entrée de valeurs au clavier

Un simple click sur la plupart des valeurs affichées sur l'interface utilisateur (le gain, la fréquence, les valeurs de paramètre) permet l'entrée de la valeur à l'aide du clavier. Certains plug-ins dont les valeurs peuvent être traînées exigent le double click pour l'entrée des valeurs à l'aide du clavier.

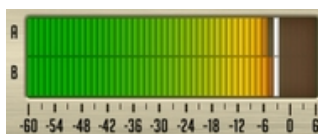
Curseur



Les plug-ins Voxengo proposent des curseurs horizontaux et verticaux. Le curseur peut être tiré avec le click gauche de la souris pour exécuter des ajustages. En tirant le curseur avec le bouton gauche de la souris plus le bouton droit, vous pouvez augmenter la précision de vos réglages (ou en appuyant sur la touché "shift").

Si le plug-in possède une matrice de curseurs (comme celle que possède l'Overtone GEQ), en maintenant le bouton droit de la souris, vous passez en mode "dessin", c'est-à-dire que vous pouvez dessiner la courbe à "main levée".

Vu-Mètre



De nombreux plug-ins de Voxengo proposent des vu-mètres standards. Chaque vu-mètre contient l'échelle de niveau (en décibel) et plusieurs bargraphs correspondants aux canaux ("A", "B", etc...) du groupe de canal actuellement sélectionné le vu-mètre affiche tous les canaux disponibles si le Switch "Show All Channels Meters" est activé dans la fenêtre "Channel Routing"). Dans certains cas, les vu-mètres affichent une variante "minimale" avec uniquement un simple bargraph qui fait la moyenne du niveau de tous les canaux qui appartiennent au groupe actuellement sélectionné. Les vu-mètres de réduction de gain sont affichés de façon inverse (du haut vers le bas) et peuvent afficher des valeurs de réduction de gain positives comme ils affichent des changements de réductions de gain relatifs par rapport à la réduction de gain moyenne.

Quelques vu-mètres peuvent afficher une petite barre blanche horizontale qui représente le niveau maximal. Dans les vu-mètres de niveau de sortie, le niveau maximum peut apparaître en rouge, ce qui signifie que le niveau de sortie a dépassé le niveau de signal odBFS et un clipping peut se produire si le plug-in est placé en dernier dans la chaîne de signal de votre application hôte (si le plug-in est placé en position intermédiaire, c'est à dire avant d'autres plug-ins, le clipping peut ne pas se produire). Dans d'autres vu-mètres, être dans le rouge peut signifier qu'un niveau de seuil prédéterminé à été atteint.

La réaction des vu-mètres et le temps de maintien d'affichage du niveau maximal peuvent être définies pour toutes les instances du plug-in dans la fenêtre "Settings".

Les vu-mètres de sortie proposent habituellement l'affichage "Out/In" qui affiche la différence de niveau entre le signal d'entrée et le signal de sortie du plug-in (cette différence de niveau est basée sur le temps d'intégration).

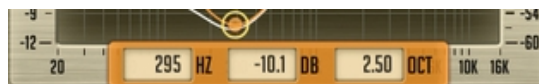
Equalizer

Plusieurs plug-ins de Voxengo proposent un égaliseur avec un analyseur de spectre en temps réel intégré. Alors que l'aspect de l'égaliseur est similaire aux autres plug-ins de Voxengo, l'algorithme d'égalisation peut varier d'un plug-in à l'autre.



Cette photo montre la "surface de contrôle" avec les points de contrôle qui peuvent être tirés avec le bouton gauche de la souris pour régler le gain du filtre et la fréquence qui correspond à ce point de contrôle (maintenir en même temps la touche "Shift" permet des réglages plus précis). Vous pouvez choisir le type de filtre en appuyant sur le bouton droit de la souris sur le point de contrôle. Par défaut, le type de filtre est sur "Off" et le point de contrôle apparaît en gris.

L'affichage de valeurs vous montre la position du curseur de la souris dans la surface de contrôle. L'affichage de valeurs affiche également la valeur de la note musicale (ainsi que le désaccordage en centièmes) qui correspond à la position de la fréquence. L'affichage de valeur à l'extrême droite montre la position du curseur de la souris dans l'échelle spectrale.

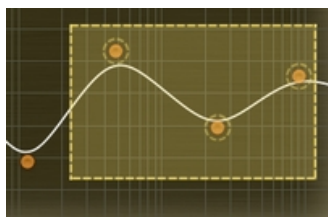


Le click avec la souris sur un point de contrôle fera apparaître un cercle autour de ce point et la courbe en fréquence du filtre sera visible dans un cadre orange, vous pouvez utiliser les trois champs d'entrée pour spécifier les paramètres de filtre avec précision à l'aide du clavier. La courbe blanche affichée dans la fenêtre de l'égaliseur montre la réponse en fréquence sommaire de tous les filtres actuellement activés. Quand le point de contrôle est encerclé, trois boîtes d'édition sont également affichées et qui vous permettent de déterminer les paramètres de filtres avec précision à l'aide du clavier (cette fonction n'est pas disponible dans certains plug-ins).

En tirant un point de contrôle avec le bouton gauche de la souris, vous pouvez régler la bande de fréquence du filtre en tenant en même temps le bouton droit de la souris (ou en maintenant la touche "Alt"). Autrement, vous pouvez utiliser la molette de la souris pour régler la bande de fréquence du filtre. Vous pouvez maintenir enfoncée la touche "Ctrl" ("Command" sous mac osX) en tirant un point pour régler son gain uniquement. Le double click sur un point avec la touche "Ctrl" ("Command" sous mac osX) enfoncée remet ce point à la position de gain à 0 dB.

Le double click sur un point de contrôle sans maintenir une touche de clavier le désactive temporairement. Un second double click réactive ce point de contrôle. Un point de contrôle désactivé peut être réactivé lorsque vous le déplacez. Certains plug-ins permettent d'ajouter un nouveau filtre par un double click n'importe où dans la surface de contrôle (le type de filtre qui est sélectionné automatiquement dépend de la fréquence où ce nouveau filtre a été ajouté).

Egaliseur – Edition de groupe



Vous pouvez aussi éditer un groupe de points de contrôle. Pour sélectionner plusieurs points, faites un lasso dans la surface de contrôle. Une boîte apparaîtra et tous les points de contrôle seront choisis, après, vous pouvez déplacer le groupe de points sélectionnés comme si vous travailliez avec un point simple. Pour ajouter un point de contrôle à la sélection actuelle, il suffit d'appuyer sur la touche "Shift" avant de sélectionner ce nouveau point dans la surface de contrôle. Si plusieurs points ont été sélectionnés, le double click sur n'importe lequel de ces points avec la touche "Ctrl" ("Command" sous mac osX) enfoncée remet tous les points sélectionnés à la position de gain à 0 dB. Pour annuler la sélection des points, il suffit de cliquer n'importe où dans la surface de contrôle.

Vous pouvez utiliser le clic droit dans la surface de contrôle pour sélectionner tous les points de contrôle en même temps.

Le bouton "Up/Down Arrow" vous permet d'escalader le gain des filtres en haut et en bas. Le bouton "Inv" inverse le gain des filtres. Le bouton "Reset" remet les filtres à leur état par défaut. Le bouton "Preset" ouvre le gestionnaire de presets de l'égaliseur.

Egaliseur - Spectre

En dehors des points de contrôle et des plots de réponses en fréquence, la fenêtre de l'égaliseur affiche aussi l'analyse de spectre Fourrier. L'analyseur de spectre et les paramètres d'affichage peuvent être choisis via le sélecteur de mode "Spec". Le "Spectrum Mode Editor" peut être utilisé pour créer des paramètres plus personnalisés. Vous pouvez aussi cliquer n'importe où dans la surface de contrôle avec le bouton gauche de la souris pour réinitialiser l'affichage de l'analyseur de spectre. Notez que les plug-ins de Voxengo utilisent la fonction Hanning windowing pour exécuter l'analyse FFT.

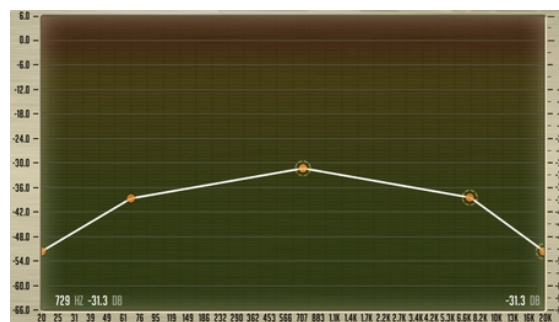
Une ligne rouge verticale peut être affichée si la bande de fréquence visible est large : Cette ligne affiche la fréquence maxima du signal d'entrée et dépend de la fréquence d'échantillonnage d'entrée. Une deuxième ligne rouge verticale peut être affichée si le suréchantillonnage est utilisé par le plug-in à ce moment là.

Egaliseur – Fonction Narrow-Band Sweeping

Vous pouvez la fonction “narrow-band sweeping” en appuyant sur la touche “Ctrl” (“Command” sous mac osX) en premier et en tirant la surface de contrôle avec le bouton gauche de la souris. Par cette action, vous pouvez voir la courbe du filtre passe-bande pour la plage de fréquence sélectionnée. Vous pouvez ajuster la largeur de la bande du filtre avec la molette de la souris. Ce mode est très utile au marquage des résonances dans le son.

Notez que la courbe du filtre passe-bande est appliquée sur le haut de la courbe de l'égaliseur existant donc, la courbe que vous voyez lorsque vous activez la fonction “narrow-band sweeping” est composée de la courbe de l'égaliseur existant et de la propre courbe de l'égaliseur du filtre passe-bande.

Envelope Editor



Quelques plug-ins de Voxengo proposent l'éditeur d'enveloppe. La base de l'ensemble de fonctions de cet éditeur est la même que celui de l'égaliseur. La différence principale est la façon dont les courbes sont traînées. Les points de contrôle dans l'éditeur d'enveloppe sont toujours raccordés par une ligne ou une courbe lisse sans intersections et il n'y a aucuns “filtres” avec leur “formes de filtres” correspondantes attaché à chaque point de contrôle. Dans l'éditeur d'enveloppe, vous pouvez ajouter ou enlever librement des points de contrôle par un double-clic à la position désirée dans l'éditeur d'enveloppe.

Pour effacer un point de contrôle vous devez faire un double-clic sur celui-ci. Les points situés à l'extrême gauche et à l'extrême droite ne peuvent pas être supprimés – Il seront déplacés à la position d'enveloppe par défaut s'ils sont double-cliqués. Si vous faites un double-clic en appuyant sur la touche “ctrl” (“command” sous Mac osX), le point de contrôle sera réglé à la position d'enveloppe par défaut.

Alors que n'importe quel point de contrôle simple peut être librement déplacé autour de la surface de contrôle, le déplacement d'un groupe de points de contrôle est contraint. Il y a deux types de déplacement de groupe possible : Quand vous traînez un point de contrôle (lorsque plus d'un point est sélectionné), le mouvement vertical est contraint et vous pouvez déplacer ces points horizontalement ; Quand vous traînez un segment de la ligne, le mouvement horizontal est contraint et vous pouvez déplacer ces points verticalement. Si vous traînez ces points en appuyant sur la touche “ctrl” (“command” sous Mac osX), ces contraintes sont enlevées.

Scroller



Quelques plug-ins de Voxengo proposent des contrôles en scrolling (horizontaux et verticaux) avec une fonction d'agrandissement (zooming). De tels scrollers sont attachés habituellement aux côtés de la “surface de contrôle” de l'égaliseur dont nous avons parlé ci-dessus. Vous ne pouvez déplacer un scroller qu'après avoir utilisé sa fonction de zooming.

Une paire de scroller horizontal et vertical est accompagnée d'un contrôleur qui peut être utilisé pour contrôler simultanément les deux scroller dans un simple espace coordonné X-Y.

Les scrollers et leur contrôleur attachés peuvent être double-cliqués pour switcher l'état visuel de la vue à laquelle ils sont rattachés. Vous pouvez utiliser cette fonctionnalité pour switcher rapidement entre l'état visuel zoomé et non zoomé de la vue.

Editeur de mode de l'Analyseur de Spectre



Le switch “Spectrum Disable” désactive complètement la fonction de l'analyseur de spectre.

Le sélecteur “Type” détermine le type d'analyse de spectre qui doit être utilisé. Le mode “RT Avg” enclenche l'analyse moyenne du spectre en temps réel. Ce type d'analyse produit la moyenne RMS du spectre pendant la durée spécifique indiquée par le paramètre “Avg Time”. Le type d'analyse “Max” produit le spectre de puissance cumulative maximale. Le type d'analyse “Avg” produit le spectre de puissance cumulative moyenne. “RT Max” produit le spectre maximum en temps réel avec la chute du spectre “fall-off” (pour mieux évaluer le spectre maximum, il est suggéré d'utiliser de hautes valeurs au paramètre “Overlap”). Si vous avez besoin du maintien “infini” de la crête, veuillez utiliser le type d'analyse “Max”.

Le Switch “2nd Spectrum” active la courbe de spectre secondaire qui s'affiche en couleur sombre. Le sélecteur “2nd Type” détermine le type d'analyse utilisé pour le spectre secondaire. Par exemple, en réglant “2nd Type” à “RT Max” et “Type” à “RT Avg”, vous pouvez voir les spectres moyen et maximum simultanément. Veuillez noter que le spectre secondaire utilise les mêmes paramètres “Block Size” et “Avg Time” que le spectre primaire.

Le sélecteur “Block Size” détermine le nombre de segments de l'analyseur de spectre FFT (fast Fourier transform). De plus hauts nombres de segments donnent plus de résolution dans la bande de basse fréquence, mais réduit la cohérence de temps (précision de temps) dans la bande de haute fréquence – les informations de haute fréquence sont faussées. Aussi, aux réglages élevés de “Block Size” le spectre est rafraîchi moins souvent. Cela peut être résolu en augmentant le paramètre “Overlap” qui augmente la fréquence de rafraîchissement du spectre. Notez que vous aurez besoin d'augmenter le paramètre “Block Size” si vous utilisez hautes valeurs de suréchantillonnage puisque le réglage “Block Size” est utilisé sur la bande spectrale complète et ainsi, à de plus hauts réglages de suréchantillonnage, la résolution de l'analyseur dans la bande de fréquence visible sera plus basse pour le réglage de “Block Size” donné.

Le paramètre “Overlap” contrôle le chevauchement entre les fenêtres d'analyse de spectre FFT adjacentes. Les valeurs plus hautes du paramètre “Overlap” permettent au spectre d'être actualisé plus souvent.

Le paramètre “Avg Time” spécifie le temps moyen (fall-off) (en secondes) utilisée lorsque l'analyse “RT Avg” ou “RT Max” est active. Cette valeur spécifie le temps que prend le niveau du spectre pour chuter de 20 dB.

Le paramètre “Smoothing” sélectionne la fonction de lissage de résolution du spectre en octave. Notez que le lissage visualisé produit une différence de 6 dB par octave quand les signaux d'onde sinusoïdale stationnaires sont analysés. Par exemple, si le même signal est composé de deux ondes sinusoïdales (1 kHz et 2 kHz) d'amplitude maximale égale, l'onde sinusoïdale de 2 kHz semblera plus faible de 6 dB. Cela arrive parce que le FFT produit un spectre plus étroit pour les signaux stationnaires de hautes fréquences par rapport aux signaux stationnaires de basses fréquences. Cette différence n'apparaît pratiquement pas lorsque les signaux (musicaux) non stationnaires sont analysés.

Les paramètres “Freq Low” et “Freq High” (s'ils sont disponibles dans un plug-in donné) déterminent la bande de fréquence visible de la vue de spectre (en Hz).

Les paramètres “Range Low” et “Range High” sélectionnent l'échelle de puissance accessible du spectre (en décibels).

Le sélecteur “Slope” (qui est défini en dB par octave) vous permet d'ajuster l'affichage de la pente de l'analyseur de spectre d'environ 1kHz. Déformer le spectre peut être utile parce que les hautes fréquences ont habituellement une puissance plus faible par rapport aux basses fréquences. En choisissant la pente de spectre appropriée, vous pouvez compenser et de ce fait, le spectre paraît plus correct et expressif.

Editeur de mode du filtre DC



Cette fenêtre permet d'ajuster finement le filtre DC et de créer un preset utilisateur si besoin est. Le filtre de courant continu (DC) est appliqué après toutes les étapes de traitement et est utilisé pour enlever le contenu ultra basse fréquence introduit par les modules de traitement du plug-in.

Le switch “DC Filter Enable” active l'étape de filtre DC.

Le paramètre “Freq” détermine la fréquence de coin du filtre DC (passe-haut).

Le sélecteur “Type” détermine le type de filtre DC. Les types de filtres “Steep” offrent une réponse en fréquence de coupure plus raide, mais un plus haut changement de phase. Les types de filtres “Soft” ont une réponse en fréquence de coupure plus douce et un changement de phase général plus faible. Le nombre avant le type de filtre dénote la pente du filtre (par exemple : “-18 Soft” signifie “filtre Soft -18 dB/octave”).

Veillez noter que le filtre DC provoque un changement de phase et peut ainsi affecter le caractère sonore de la matière sonore. Pour de meilleurs résultats, vous pouvez définir la fréquence la plus basse possible pour le filtre et utiliser des types de filtres non raides de préférence un -6 db/octave). En raison de son changement de phase, le filtre DC peut aussi être utilisé de façon créative pour régler le caractère sonore d'une matière sonore dans la région de basse fréquence.

Undo/Redo

Les plug-ins de Voxengo offrent une façon avantageuse de maîtriser les changements que vous appliquez au plug-in. Quand vous appliquez un changement à n'importe quel paramètre, ses valeurs précédentes et nouvelles sont conservées dans une "mémoire temporaire" que vous pouvez alors utiliser pour "défaire" et "refaire" n'importe quel changement fait auparavant. De cette façon, vous pouvez être sûr qu'aucun changement superflu ou occasionnel ne peut se faire par erreur.

La fonction Undo/Redo se compose de trois boutons : "Undo", "History" et "Redo":



Le bouton "Undo" vous permet de d'annuler les changements effectués sur le plug-in.

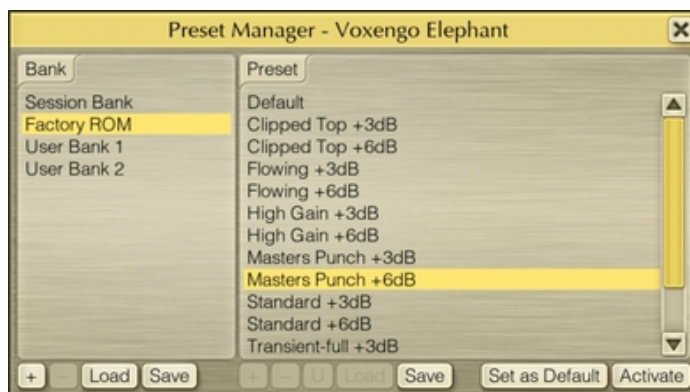
Le bouton "History" ouvre l'historique qui énumère tous les changements effectués sur le plug-in dans l'ordre où vous les avez effectués. Vous pouvez refaire et défaire les changements à n'importe quel niveau de profondeur instantanément. La mémoire temporaire garde la trace des 32 derniers évènements effectués. Notez que le changement d'un paramètre s'affiche avec le nom de groupe placé dans les parenthèses (exemple : "Gain (Ls) change").

Le bouton "Redo" vous permet de refaire les changements qui ont déjà été défaits via les boutons "History" ou "Undo".

Gestionnaire de presets

Gestionnaire de presets principal (Main Preset Manager)

Tous les plug-ins audio de Voxengo proposent un gestionnaire de presets principal que vous pouvez utiliser pour sauvegarder vos réglages.



Tous les presets du gestionnaire de presets principal sont partagés dans toutes les instances du même plug-in. Tous les presets dans le gestionnaire de presets principal sont conservés dans les banques “User Preset”. À côté des banques “User Preset” deux banques spéciales existent : la “Session Bank” et la “Factory ROM”.

La “Session Bank” contient les “programmes” plutôt que les presets. Chaque programme de la “Session Bank” contient son propre historique de Undo/redo, ce qui signifie que quand vous changez le programme de la “Session Bank”, vous changez également l'historique de undo/redo. Le programme actuellement choisi est spécifié par le symbole “right allow”. La “Session Bank” est un miroir de la “Factory ROM” dans l'application hôte audio VST (dans les applications compatibles Audio-Unit, cette “Session Bank” peut être utilisée comme palette de presets temporaire). Quand vous activez un preset dans la “Session Bank”, vous chargez vraiment un preset dans l'application hôte audio VST (dans les applications compatibles Audio-Unit, le changement de preset dans la “Session Bank” est similaire à l'activation complète d'un preset).

La “Factory ROM” contient les presets qui sont préprogrammés par le développeur du plug-in. Ces presets ne peuvent pas être changés, mais peuvent être activés. La banque “Factory ROM” est aussi chargée en tant que “Session Bank” à chaque nouvelle instance du plug-in insérée dans l'application hôte audio.

Le gestionnaire de presets principal contient les boutons de contrôle suivants :

Le “+”, “-” vous permet d'ajouter et d'enlever la banque ou le preset et les boutons “Load” et “Save” servent au chargement et à la sauvegarde d'une banque ou d'un preset à partir d'un dossier. Un click droit sur le “+” ajoute un preset dans la position actuelle plutôt qu'à la fin de la liste si le bouton gauche de la souris est utilisé. Le bouton “U” vous permet de mettre à jour le preset actuellement choisi en conservant l'état actuel du plug-in.

Veillez noter que les plug-ins de Voxengo utilisent un format propriétaire pour conserver les presets et les banques programmés. Nous vous suggérons d'ajouter un préfixe de nom complet à la banque et de créer des dossiers afin de ne pas les confondre avec des presets créés dans d'autres plug-ins de Voxengo.

Au moment de la sauvegarde, le plug-in vous donnera un préfixe automatiquement. Les presets des plug-ins de Voxengo possèdent l'extension de fichier “.cpf”, alors que les banques de presets possèdent l'extension de fichier “.cbf”.

Le bouton “Set as Default” vous permet de choisir un preset pour qu'il soit votre preset par défaut. Le preset par défaut est à chaque fois chargé lorsqu'une nouvelle instance du plug-in est insérée dans l'application hôte audio, ou lorsque le bouton “Reset” du master est appuyé. Si vous voulez restaurer le preset par défaut original, vous devrez alors appuyer sur le bouton “Set as Default” sur le preset “Default” dans la banque “Factory ROM”.

Le double-clic sur un nom programmé charge le preset indiqué. Le bouton “Activate” fait la même chose. Le chargement d'un preset ne peut pas être annulé par le bouton “Undo”.

Pour changer le nom d'un preset ou d'une banque, il suffit d'un double-clic rapide et de rentrer le nouveau nom dans le champ prévu à cet effet. Veillez à ne pas confondre cette opération avec le double-clic qui active un preset

Gestionnaire de presets locaux (Local Presets Manager)

Les plug-ins de Voxengo présentent aussi des gestionnaires de presets “local” : il y en a un par exemple dans la fenêtre de Routing de canal. Ces gestionnaires de presets locaux ne possèdent pas de banques programmées et ne sont pas rattachés au gestionnaire de presets principal : ils travaillent de façon indépendante du gestionnaire de presets principal.



Les gestionnaires de presets “locaux” gèrent habituellement les presets pour un module spécifique d'un plug-in spécifique de Voxengo. Le bouton “Update” peut être utilisé pour mettre à jour rapidement le preset sélectionné avec l'état actuel.

Les presets disponibles dans le gestionnaire “Routing Presets” sont globalement accessibles à tous les plug-ins de Voxengo. Cela simplifie beaucoup les ajustages de routing que vous devrez exécuter après avoir inséré une nouvelle instance de plug-in dans votre application hôte. Les presets de routing qui ne sont pas compatibles avec le plug-in actuel sont affichés en gris avec le préfixe “(n/a)”.

Fenêtre de routing de canal (Channel Routing Window)

Disposition

La fenêtre de Routing de canal se compose d'un ensemble de boutons de sélection rassemblés dans les groupes suivants : “le Routing d’entrée”, “les paires Mid-Side”, “l’Assignation de groupes”, “les Sources de signal clé” et “le Routing de sortie” :



Sélection du routing d’entrée et de sortie (In and Out Routing Selection)

Ces groupes de boutons vous permettent le routing des entrées externes du plug-in vers les canaux d’entrées et de router les canaux internes du plug-in vers les sorties. Un plug-in a un nombre prédéterminé de canaux d’entrées et de sorties qui varient selon la piste audio ou le bus sur lequel est inséré le plugin dans l’application hôte. Notez que si le sélecteur de routing d’entrées apparaît en rouge, cela signifie que ce sélecteur est placé sur un canal d’entrée inexistant : vous pouvez corriger cet avertissement en choisissant un canal existant. Les entrées de signal Side-Chain externes sont identifiables par les étiquettes mises entre parenthèses : par exemple, “(IN3)”, “(IN4) ”.

Affichage des vu-mètres de tous les canaux (Show All Channel Meters)

Cette option active l’affichage des vu-mètres de tous les canaux et les compteurs de statistiques sans tenir compte du groupe de canal sélectionné. Quand cette option est désactivée, seuls les vu-mètres du groupe de canal actuellement choisi seront affichés. L’activation de cette fonction est très utile quand vous utilisez le double mono ou le traitement centre/côté : cette option vous permettra de voir les vu-mètres des canaux gauche et droit ou les canaux de centre/côté ensemble.

Sélection des paires Centre/Cotés (Mid/Side Pairs Selection)

Ces boutons (valables dans certains plug-ins) vous permettent d'assigner des canaux internes au centre ou sur les cotés à l'encodage/décodage des paires. C'est une technique étendue qui vous permet de traiter le centre du signal stéréo et la spacialisation indépendamment l'un de l'autre, ce qui offre ainsi beaucoup plus de contrôle sur la stéréophonie du signal. Le Mid/Side fonctionne uniquement sur des canaux par paires et exige ainsi à deux canaux d'être assignés à la même paire. Le signal d'entrée est encodé avant d'être traité par le plug-in et décodé ensuite avant d'être dirigé vers la sortie du plug-in.

Assignations de groupe de canal (Channel Group Assignments)

Le plug-in vous permet d'assigner les canaux audio internes aux groupes logiques de canaux. Chaque groupe de canaux est affecté par son propre ensemble de valeurs de paramètres (cela peut-être une forme d'EQ, un facteur de gain, un réglage d'overdrive, etc.)

Des canaux audio individuels peuvent être rattachés aux groupes de canaux. Par exemple, cela vous permet d'avoir des réglages d'EQ individuels pour le canal 1 et pour le canal 2 séparément. Pour le faire, vous pouvez simplement assigner le canal 1 au groupe 1 et le canal 2 au groupe 2.

Dans une configuration en multicanal (surround) vous pouvez assigner le canal gauche et droit au groupe 1 et assigner les autres canaux du multicanal au groupe 2 et appliquer un réglage d'EQ de façon indépendante d'un groupe à l'autre.

Chaque canal audio du plug-in ne peut être assigné qu'à un groupe de canal simple. Le groupe de canal affecte aussi la liaison de canal en cas de traitement de dynamique et d'autres traitement qui prennent en compte l'enveloppe d'intensité du signal : les canaux assignés au même groupe seront reliés pendant le traitement et seront pris en compte pour l'intensité du signal. Le mode d'une telle liaison (tous les signaux au maximum, la moyenne de tous les signaux, etc.) peut être spécifié avec un contrôle supplémentaire, s'il est disponible dans le plug-in.

Sources de signal clé (Key Signal Sources)

Cet ensemble des boutons (si disponible dans un plug-in particulier) vous permet d'assigner une source de signal clé à tous les canaux internes. Par exemple, au lieu d'utiliser le canal "A" pour déclencher le traitement exécuté sur ce canal, vous pouvez désigner le canal "B" pour déclencher le traitement exécuté sur le canal "A". Les sources de signal clé sont habituellement utilisées dans le traitement de dynamique des plug-ins. La méthode d'utiliser un canal particulier comme "clé" pour déclencher le traitement sur un autre canal est généralement appelée "Ducking": c'est le canal du signal clé qui va "Gater" le signal d'un autre canal. Par exemple, les signaux de guitare basse peuvent être "Gatés" par des signaux d'une piste de batterie si nécessaire.

Si un canal interne est uniquement utilisé comme signal clé (par ex. ce canal est un signal de side-chain externe), ce canal peut être "muté": dans ce cas ce canal ne sera pas traité et envoyé à la sortie en même temps que les canaux qui n'ont pas été mutés. Ce canal "muté" sera utilisé uniquement pour le traitement interne du plug-in.

Veillez noter que les sources de side-chain externes sont toujours représentées par les canaux d'entrée individuels dans le plug-in. Les applications audio qui supportent

le format AudioUnit offrent l'avantage de sélectionner le side-chain en un seul click, ces entrées de side-chain sont affichées comme des canaux d'entrée supplémentaires dans la fenêtre de Routing du plug-in, avec leurs noms mis entre parenthèses : par ex. "(IN3)". Le routing de ces canaux doit être réalisé de la même façon que le routing des canaux ordinaires en incluant l'assignation des sources de signal clé. Même si une telle façon de créer le side-chain semble vraiment compliquée, elle offre un contrôle très profond sur le side-chaining : par exemple, il vous permet d'exécuter l'encodage mid/side de l'entrée du side-chain avant d'être utilisé comme clé; une autre caractéristique utile est que vous pouvez changer les canaux d'entrée du side-chain facilement.

Étiquettes de canaux d'entrée (In Channel Labels)

En appuyant sur ce bouton, vous pouvez ouvrir la fenêtre d'attribution des étiquettes des canaux. Vous pouvez donner des noms individuels aux canaux d'entrée pour simplifier la compréhension d'organisation de la configuration du routing de canal. Les noms de canaux que vous fournissez sont aussi affichés sur l'interface utilisateur pour vous informer des canaux qui sont actuellement réglés par les commandes du plug-in.

Vous pouvez aussi importer des étiquettes de canal de l'application hôte en appuyant sur le bouton "Import labels from host" button. Cependant, toutes les applications hôtes ne fournissent pas des noms de canaux d'entrée distinctifs : dans ce cas, entrer le nom manuellement est la seule option (la version AudioUnits ne fournit pas de noms de canaux d'entrée).

Noms de Groupe (Group Names)

Ce bouton ouvre la fenêtre de l'assignation de nom de groupe. Vous pouvez donner un nom au groupe de canal pour vous simplifier la sélection ultérieure de ce groupe.

Presets de routing (Routing Presets)

Le bouton "Routing Presets" ouvre une liste de presets locaux qui couvrent les réglages présents dans la fenêtre de Routing, incluant les étiquettes de canal. Ces presets sont partagés par les plug-ins voxengo de tous types : Notez que de ce fait, un preset particulier (par exemple, un qui utilise une paire mid-side ou une assignation de side-chain externe) peut ne pas être applicable dans un plug-in spécifique ou cette caractéristique n'est pas disponible (certains plug-ins ne possèdent pas de traitement mid-side ou de side-chain externe)-dans ce cas, les presets sont affichés en gris avec le préfixe "(n/a)".

Sélecteur de groupe de canal (Channel Group Selector)

Presque tous les plug-ins de Voxengo proposent le sélecteur de groupe de canal qui vous permet de choisir le groupe de canal pour lequel les paramètres vont être édités ou entendus.



Ce sélecteur présente un ensemble de boutons qui représentent les noms de groupe de canal (indices, par défaut). Seuls les groupes assignés actuellement dans la fenêtre de routing de canal sont affichés. Vous pouvez utiliser ces boutons pour changer le groupe de canal à afficher.

Le switch “Solo” vous permet d’écouter en solo le groupe de canal actuellement choisi. Ce qui peut s’avérer très utile si vous voulez vous concentrer sur l’écoute de ce groupe de canal uniquement. L’état du switch de “solo” n’est pas sauvegardé lors de la sauvegarde de votre projet, il ne sera pas restitué dans l’état où il se trouvait lors de la réouverture de votre projet.

Le bouton “Copy to” permet de copier des réglages des paramètres définis pour le groupe de canal actuel à un autre groupe de canal. Le bouton “Reset” réinitialise les paramètres définis pour le groupe actuel à leurs valeurs par défaut.

Liste de groupe de canal (Channel Group List)

$(L+R)^A, IN3^C, IN4^D$

Les plug-ins de Voxengo présentent aussi la liste des canaux d'entrée étant mis en routing au groupe de canal actuellement choisi. Cette liste est interconnectée avec la fenêtre de Routing de canal et affiche les réglages de routing définis par elle. Cette liste contient les noms de canaux d'entrée, la virgule de délimitation, le nom de canal interne (“A”, “B”, “C”, etc.), cela permet au canal d'entrée correspondant d'être affiché par un style de superscript (les noms de canaux internes sont aussi affichés sur les Vu-Mètres). Si plus d'un canal d'entrée est mis en routing au même canal interne, la somme est affichée sous la forme “(IN1+IN2)”. En plus, quand le canal interne est assigné au groupe Mid/Side, les canaux d'entrée sont entre parenthèses avec le préfixe “m” (mid) ou “s” (side) prefix: “s(IN1 & IN2)” qui signifie “la partie side de la paire mid/side se compose des canaux IN1 et IN2”.

Quand un plug-in supporte le side-chain, n'importe quelle assignation de side-chain est affichée avec un caractère spécial “:sc()”. Par exemple, “L :sc(scL)” signifie que le canal d'entrée “.L” est affecté par le signal side-chain du canal d'entrée “scL”.

Réglages spécifiques aux plug-ins

Les plug-ins de Voxengo présentent un ensemble de réglages qui affectent les instances de mêmes plug-ins : ils n'affectent pas les réglages d'autres types de plug-in Voxengo. C'est un avantage parce que vous pouvez choisir de différentes teintes conventionnelles pour les différents types de plug-ins (par exemple, un compresseur Voxengo peut avoir la couleur rouge, alors qu'un égalisateur Voxengo peut avoir la couleur grise). La même chose s'applique à la taille de l'interface utilisateur et aux messages contextuels : par exemple, si vous ne connaissez pas un plug-in Voxengo spécifique, vous pouvez garder les messages contextuels visibles pour celui-ci, alors que vous pouvez les rendre inactifs pour les plug-ins que vous connaissez bien.

Couleurs conventionnelles (Color Scheme)

Le sélecteur de teinte conventionnelle se compose de plusieurs petites icônes de prévisualisation qui montrent les sélections de teintes conventionnelles possibles. Vous pouvez appuyer sur l'icône désirée pour changer la teinte conventionnelle de toutes les instances de ce plug-in.

Taille de l'interface Utilisateur (User Interface Scale)

En utilisant ce réglage, vous pouvez régler la taille du plug-in. Par exemple, si votre résolution d'écran est très haute (1920 x 1200 ou plus) vous pouvez vous permettre la plus grande taille (125 %). D'autre part, si votre résolution d'écran est basse (1024 x 768) ou que vous vouliez avoir beaucoup de plug-ins visibles à l'écran, avoir une plus petite taille d'interface utilisateur peut être plus adaptée : dans ce cas vous pouvez choisir l'échelle de 80 %. Notez cependant que le changement de la taille de l'interface utilisateur ne prendra effet qu'au redémarrage de votre application hôte.

Affichage des messages contextuels (Show Hints)

Cette fonction vous permet d'activer ou de désactiver les messages contextuels qui apparaissent lors du passage du curseur de la souris sur l'interface utilisateur. L'état des messages change immédiatement dans toutes les instances ouvertes et celles qui seront ouvertes plus tard.

Vu-mètre "Mode Densité" (Meter "Density Mode")

Cette boîte d'édition active le vu-mètre en mode "Densité". Dans ce mode, vous pouvez voir les niveaux où reste souvent le signal. En examinant la plage de niveau où reste souvent le signal, vous pouvez en conclure la plage dynamique effective du signal audio.

Temps d'intégration de vu-mètre (Meter Integration Time)

Ce paramètre affecte le temps d'intégration (en millisecondes) du niveau de signal de tous les vu-mètres (cette valeur reflète le temps que le vu-mètre prendra pour afficher que le niveau de signal tombe de 20 dB ou pour passer d'un niveau de signal à un autre niveau). Notez que ce réglage n'affecte pas le niveau maximal enregistré dans

les vu-mètres, mais affecte directement la différence visible entre le niveau de signal maximal et RMS quand un signal musical est mesuré.

Temps de relâchement de vu-mètre (Meter Release Time)

Ce paramètre change le temps de relâchement des vu-mètres de niveau (en millisecondes), aussi connu sous le nom de "ballistics". C'est le temps que prend le niveau pour chuter de 20 dB.

Temps de maintien du niveau maximal (Meter Peak Level Hold Time)

Ce paramètre règle le temps durant lequel le niveau maximum reste visible sur le vu-mètre (en millisecondes).

Réglages globaux des plug-ins de Voxengo

Les plug-ins de Voxengo présentent aussi des réglages globaux qui sont partagés par tous les types de plug-ins Voxengo. Ces réglages personnalisent surtout des commandes différentes : la précision de roulette de souris, la précision de déplacement du bouton, etc.

Niveau de l'Auto Oversampling

Cette option permet de sélectionner le facteur de suréchantillonnage utilisé par les plug-ins Voxengo quand le mode "auto" est choisi. Cette option permet de choisir le niveau de suréchantillonnage maximum utilisé. Le niveau réel utilisé peut être plus bas selon la fréquence d'échantillonnage (Plus la fréquence d'échantillonnage est élevée, plus l'auto-oversampling est bas). Notez que le changement ne prend effet qu'au redémarrage de votre application hôte.

Précision de la Roulette de la Souris (Mouse Wheel Precision)

Ce réglage affecte la précision de la Roulette de la Souris – plus la valeur de sensibilité est haute, plus le changement de contrôle qui se fera avec la Roulette de la Souris sera précis.

Précision de la Touche de majuscule (Shift Key Precision)

Ce réglage affecte la précision du changement de contrôle quand la touche majuscule est appuyée pendant le déplacement d'un contrôleur avec la souris.

Précision de traînage "drag" (Drag précision)

Ce réglage affecte la précision de la souris quand vous traînez des objets avec le curseur. Cela s'applique aux boutons et aux valeurs numériques.

Bouton d'affichage des Étiquettes numériques (Show Knob Labels)

Ce switch vous permet d'activer ou désactiver l'affichage des étiquettes numériques qui apparaissent autour du bouton quand vous passez votre souris dessus.

Mode Tablette (Tablet Mode)

Ce switch active le mode "tablet" qui permet de contrôler le plug-in audio de Voxengo avec une tablette graphique. Ce mode peut-être également utilisé si vous lancez les plug-ins via un logiciel de prise de contrôle à distance.

Affichage du clavier virtuel (Show Virtual Keyboard)

Quand ce switch est activé, l'entrée des valeurs affiche un "clavier virtuel" que vous pouvez utiliser au lieu votre clavier réel pour entrer les valeurs (numériques et texte).

Ce clavier virtuel est très utile quand l'application hôte bloque certaines fonctions de l'interface utilisateur.

Mode de bouton radial (Radial Knob Mode)

Cette option permet d'activer le mode radial pour le bouton. Vous pouvez désactiver ce mode si vous utilisez habituellement le mode de bouton linéaire uniquement.

Bruit Anti-Dénormalisation (Anti-Denormal Noise)

Ce switch active l'insertion d'un bruit anti-dénormalisation dans l'entrée du plug-in. Ce bruit a un niveau de -220 dB – bien au-dessous de la plage dynamique audible. Si vous utilisez des plug-ins de Voxengo dans une application hôte, cela applique ce bruit automatiquement, vous pouvez désactiver ce switch pour conserver des ressources CPU. Sans ce bruit anti-dénormal, les filtres et le suréchantillonnage du plug-in peuvent consommer du CPU quand du silence est traité.

Rafraîchissement intégré VST (VST Built-In Refresh)

Ce switch active le temps de rafraîchissement intégré de l'interface utilisateur VST. Ce switch est valable uniquement sur les plug-ins au format VST. L'activation de ce switch permet le rafraîchissement de toute l'interface utilisateur dans l'application hôte. Cela peut être préférable ou non et dépend du comportement général du plug-in dans l'application hôte particulière que vous utilisez. Par exemple, si vous remarquez un comportement étrange de l'interface utilisateur du plug-in durant le bounce d'un projet audio, vous pouvez essayer d'activer cette option.

Fonction Sync VST (VST Function Sync)

Ce switch active la fonction de synchronisation interne VST qui résout des plantages de quelques applications hôtes au détriment d'une charge CPU mineure. Par exemple, Tracktion peut appeler la suspension de la fonction du plug-in et la fonction de traitement audio en même temps : cela crée évidemment un plantage. Vous pouvez activer ce switch afin que rien n'interfère et ne soit appelé simultanément.

Désactivation du multi-canal (No Multi-Channel Operation)

Ce switch oblige le plug-in Voxengo à fonctionner en stéréo ou mono (sans le multi-canal). Activez ce switch si vous utilisez une application hôte VST qui ne supporte pas correctement le multi-canal. Pour prendre en compte ce changement, vous devez relancer votre application hôte.

Réglages visuels (visual Settings)

Les derniers plug-ins de Voxengo proposent un ensemble de réglages visuels qui permettent de personnaliser subtilement l'apparence des plug-ins. Ces réglages sont :

1. Flat Panel - Quand il est activé, tous les boutons et panneaux du plug-in sembleront plats, sans effet de profondeur.
2. Spotlight – Permet une large région claire semblable à un effet de projecteur.

3. Textures - donne une texture aux panneaux.
4. Shadows - Donne un effet assombri aux éléments visuels.

Emplacement des fichiers des plug-ins

Tous les plug-ins de Voxengo sont placés dans des archives séparées pour chaque plate-forme. Ces archives contiennent des dossiers de fichiers, l'accord de licence, un historique des mises à jour et changements et un plug-in sous forme de bibliothèque de lien dynamique (DLL) ou le fichier composant pour les plateformes informatiques précisées. Pour ouvrir le plug-in dans l'application hôte, vous devez mettre le fichier DLL (composante) dans le dossier correct correspondant au "chemin d'accès aux plug-ins" spécifié dans l'application audio. Il est suggéré que vous mettiez le fichier DLL (composante) dans un sous dossier "Voxengo" dans votre dossier plug-ins pour une recherche plus facile.

Cependant, il est obligatoire de lire et être en accord avec les termes de l'accord de licence fourni avant d'utiliser le plug-in, pour plus de facilité, cet accord de licence accompagne séparément le fichier de plug-in, Comme le mentionne explicitement l'accord de licence, le fichier DLL (composante) ne peut pas être redistribué à d'autres personnes ou compagnies/entités séparément. Vous pouvez conserver le dossier DLL (composante) séparément de son accord de licence dans vos propres archives dans un but de sauvegarde uniquement.

Pendant son utilisation, le plug-in crée aussi des fichiers de réglages où il conserve les réglages globaux des plug-ins, en incluant les presets. Sous Windows les fichiers de données créés par les plug-ins Voxengo se trouvent dans "\Documents and Settings\UserName\Application Data\Voxengo\Audio Plug-Ins\" ; Sous Mac OS X les fichiers de données résident dans : "Users/<UserName>/Library/Preferences/Voxengo/Audio Plug-Ins/". Vous pouvez enlever, copier et remplacer ces dossiers, en incluant le dossier "Voxengo\Audio Plug-Ins\" lui-même. Tous réglages des plug-ins Voxengo et presets seront disponibles pour l'utilisateur spécifique de cet ordinateur uniquement.

Informations additionnelles

Sélection de la taille du buffer

Pour une raison de latence, la meilleure taille de buffer pour travailler avec les plug-ins Voxengo est de 512 échantillons (le traitement interne du plug-in peut devenir considérable à des petites tailles de buffer comme 64 échantillons, en effet, le plug-in peut consommer 45 % de CPU en plus avec une taille de buffer aussi faible).

Traitement en 64 bits

Les plug-ins sont conformes à la version 2.4 de la norme VST, l'interface est donc capable de fonctionner avec des applications hôtes dans la résolution de 64 bits à virgule flottante (si supporté par l'application audio).

La version AudioUnit du plug-in est techniquement capable de traiter les données audio en 64 bits à virgule flottante.

Enregistrement du plug-in

Le plug-in commercial de Voxengo doit être enregistré pour qu'il ne fonctionne plus en mode de démonstration. Chaque plug-in commercial possède dans sa fenêtre de réglages une région spéciale où les détails d'enregistrement de l'utilisateur peuvent être saisis. Pour être sûr d'entrer la clé du produit correctement, vous pouvez utiliser la fonction de copier/coller. Le nom de l'utilisateur n'est pas obligatoire pour valider l'enregistrement dans le plug-in. Quand les codes sont saisis correctement, le message "Registered to" doit s'afficher, dans ce cas, le plug-in ne fonctionne plus en mode de démonstration.

Charge CPU

Avant de juger la performance de charge CPU du plug-in, assurez-vous de bien comprendre que sur le multiprocesseur (le multicoeur), la charge CPU mesurée par l'application hôte que vous utilisez peut seulement être approximative. La raison de cela est le fait que selon la configuration de votre projet, vous pouvez avoir un nombre maximum de plug-ins variable travaillant en même temps. Par exemple, si votre projet se compose seulement de pistes simples avec beaucoup d'effets, vous pouvez vite être au bout des ressources CPU, alors que si vous mettez ces effets sur les bus ou les auxiliaires, le nombre maximum d'effets que vous pourrez utiliser sera au moins doublé.

Faites également attention aux réglages de "Suréchantillonnage" du plug-in, car un réglage de suréchantillonnage à "4x" est équivalent à 4 plug-ins réglés à un suréchantillonnage de "1x".

Problèmes connus

Ces problèmes sont connus et certains peuvent être corrigés à l'avenir. La plupart du temps, ces problèmes ne rendent pas les plug-ins de Voxengo inutilisables :

1. Sous Mac OSX, la fenêtre du gestionnaire de presets peut apparaître derrière la fenêtre de l'interface du plug-in. Ce problème ne peut être résolu du côté du plug-in, comme il est rattaché à la hiérarchie de fenêtre qui dépend de l'organisation de l'application hôte : sous Mac OSX, presque aucune application hôte n'avantage le plug-in audio pour ouvrir ses fenêtre utilitaire.
2. Le sélecteur de presets de routing affiche les presets qui utilisent le traitement centre/côté ou le side-chain externe même si le plug-in ne supporte pas ces fonctions. Le chargement de tels presets n'a comme impact négatif que la confusion sur la disponibilité de ces fonctions spécifiques dans le plug-in.
3. Bias Peak Pro 6 Vbox sous Mac OSX : Le premier problème arrive après l'ouverture de dialogue preset/bank load/save dans le gestionnaire de presets du plug-in : ensuite, l'interface du plug-in ne répond plus. Un autre problème avec le Vbox est plus sérieux et peut causer le plantage de l'application. Nous croyons que c'est un problème du Vbox, cela est provoqué par l'appel simultané des fonctions "reset" et "Render" à partir de différents fils.

A savoir – Corrélation

Comme vous le savez probablement déjà, la corrélation entre deux signaux indépendants est comprise entre -1.0 et 1.0 inclus. Si la corrélation est près de 1.0 entre deux signaux, on peut dire que les signaux sont “en phase” (0 degré de différence de phase. Si la corrélation est près de -1.0 , les signaux sont “hors phase” (180 degrés de différence de phase). Les valeurs de corrélation près de 0.0 indiquent que les deux signaux n'ont aucune corrélation et peuvent donc être à décalés de 90 degrés ou être retardés de façon significative soit l'un par rapport à l'autre, soit tous les deux.

La corrélation entre deux signaux sinusoïdaux est égale au cosinus mathématique de la différence de phase entre ces signaux.

Veillez noter que si les signaux sinusoïdaux stationnaires simples (constants) demandent seulement une rotation de phase pour le changement de valeur de corrélation, les signaux musicaux et les signaux complexes de par leur nature peuvent demander également un alignement de temps (retardement). La corrélation de n'importe quel signal avec n'importe quel signal de bruit indépendant (non corrélé) est de 0.0 et ne peut être changée ni par l'alignement de temps, ni par l'alignement de phase.

Corrélation stéréo

A propos des signaux stéréo (deux canaux) la gamme de valeur de corrélation “acceptable” est située entre 0.0 et 1.0 . Les valeurs de corrélation négatives indiquent que les canaux sont hors phase et cela fonctionne de façon problématique– le champ stéréo devient “irréel” (“surround”) et cause une désorientation. En dehors de cela, les informations stéréo hors phase ne sont pas compatibles mono et le signal peut paraître pauvre si l'auditeur n'est pas placé sur l'axe central d'écoute.

Pour créer n'importe quelle image stéréo large, des valeurs de corrélation près de 0.0 doivent être utilisées. Notez aussi qu'un signal stéréo non corrélé par rapport à un signal stéréo corrélé à niveau égal semble habituellement plus élevé de $1,25$ dB à l'écoute, parce que le son du canal non corrélé venant d'une enceinte n'annule pas le son du canal venant de l'autre enceinte espacée de 60 degrés, alors que le son corrélé l'annule.

A savoir – Alignement de microphones

Cette section traite les façons possibles d'obtenir un bon alignement entre plusieurs micros fournissant un son concentré au maximum et riche en caractéristiques. Alors que cette section est plus facile à appréhender avec le PHA-979, les renseignements contenus ici peuvent avoir une utilisation universelle.

Lorsque vous placez deux micros pour capturer un instrument simple, cela signifie que vous créez une matrice de micros constituée de deux micros.

En faisant l'alignement de micros, vous devez toujours uniquement considérer deux micros et une simple source sonore à la fois. Un des micros doit être considéré comme micro "Maître" et le retard, la phase et le gain ne doivent pas être changés. Si vous travaillez avec trois micros ou plus dans une matrice, chaque micro additionnel doit être aligné au micro "Maître", un par un, pour que seuls deux micros soient considérés à la fois.

Chaque micro de cette matrice a ces paramètres fondamentaux : distance de la source, retard par rapport au micro maître et à la phase par rapport au micro maître. Le retard relatif peut être négatif dans le sens où le son atteint le micro additionnel avant le micro maître.

Tous les micros dirigés doivent généralement capturer une source simple, autrement, vous pouvez vous retrouver face à des problèmes en recevant toutes les sources sonores qui semblent bonnes quand vous essaieriez d'aligner les micros parce que dans un tel cas, vous devrez trouver des solutions complexes pour trouver une bonne balance de phase par micro et de retard.

Etapes d'alignement

Le fait de mettre en ligne n'importe quel micro donné dans la matrice par rapport au micro maître se compose principalement de trois étapes : 1) en trouvant le retard optimal; 2) en trouvant la phase optimale; 3) en trouvant le gain optimal.

Avant tout, il est utile de préciser que le retard de micro, la phase et l'alignement sont requis uniquement si vous capturez le son direct d'un instrument avec une matrice de micros. L'alignement de gain de micro peut être sans importance ou problématique si vous capturez "l'espace" (l'ambiance) où l'instrument est situé (par exemple matrice de micros surround, micro de pièce, etc...) parce qu'à de plus grandes distances de la source sonore les micros peuvent capturer les réflexions de la pièce non proportionnellement au son direct de l'instrument.

Alignement du retard

Cette méthode est la plus adaptée pour les instruments percussifs qui produisent des transitoires pointus. Après avoir enregistré les micros multiples vous devez inspecter la forme d'onde enregistrée à l'aide d'un haut réglage de zoom et voir la position de l'échantillon tant sur la piste du micro maître que celle du micro que vous avez aligné (vous pouvez aussi utiliser la fonction "calculator" du PHA 979 pour cette opération). La différence de temps sera le retard qui devra être appliqué au micro additionnel pour l'aligner à la piste de micro maître.

Alignement de phase

Pour trouver la meilleure valeur d'alignement de phase (rotation) de la piste de micro additionnel par rapport à la piste de micro maître vous devez mettre ce micro, le micro maître et la source sonore sur un plan imaginaire. Appelons ces points imaginaires "Z", "M" et "S", respectivement. "R" est l'angle entre les lignes "S" - "Z" et "S" - "M" sur ce plan. Maintenant, faites tourner ce plan dans votre imagination autour de la ligne "S" - "M", en conservant les distances entre les points, pour que la ligne "S" - "Z" devienne parallèle. Imaginez que le point "Z" est votre référence. Si le point "M" imaginaire semble à gauche de votre référence, vous devriez mettre la rotation de phase à "R", alors que si le point "M" semble du côté droit de votre référence vous devriez mettre la rotation de phase à moins "R".

L'alignement de phase devrait être fait principalement avec les axes directionnels (vecteurs) de tous les micros dirigés directement sur la source sonore. Si ce n'est pas le cas, un angle de rotation de phase devrait être ajouté pour axer chaque micro.

Toute paire de micros stéréo utilisée en configuration "ORTF", "X/Y" ou "A/B" devrait être traitée comme un micro simple, la directionnalité de cette paire étant égale à la somme vectorielle des vecteurs directionnels de chaque micro dans la paire.

Notez qu'un micro, selon l'architecture, peut faire inverser sa polarité de 180 degré par rapport au micro maître. En mettant en alignement de phase un tel micro, vous aurez besoin en plus de basculer sa phase de 180 degrés.

Alignement de gain

Pour faire l'alignement de gain de micro, vous pouvez utiliser l'approche suivante. Cette approche exige qu'un signal simple ou qu'une onde de type Sinusoïdale (appelé aussi test-tone) soit joué à la position de la source : cela peut être un claquement de main ou une forme d'onde sinusoïdale. La puissance du signal atteignant chaque micro peut alors être analysée facilement à toutes les fréquences voulues pour trouver la valeur d'ajustement de gain pour chaque micro. Pour des résultats plus évidents, vous pouvez analyser la puissance des fréquences basses au-dessous de 500 Hz uniquement.

Autrement, vous pouvez utiliser la règle théorique qui établit que lorsque l'intensité du signal se propage dans l'air, elle subit une chute de signal de 6 dB quand on double la distance à partir de la source sonore. Par exemple, si un micro A est placé à 10 pouces (25,4 cm) de la source sonore et un micro B est placé à 20 pouces (50,8 cm) de la source sonore, le micro B doit être augmenté de 6 dB pour que l'intensité de son signal corresponde à celle du micro A. Evidemment, pour que cette approche fonctionne, le gain de préampli du micro et la caractéristique de "pression acoustique/voltage" des micros doivent correspondre (ou l'utilisation de même modèle de micro) ce qui rendra plus facile l'alignement de gain avec le premier "test tone" dans les situations pratiques. Notez aussi que cette approche théorique ne tient pas compte des réflexions sonores supplémentaires qui atteignent les micros et qui peuvent interférer en augmentant ou en diminuant la puissance du signal d'enregistrement.

Problème de perte des hautes fréquences

Lorsque le signal des deux micros donnés qui ont été alignés et ont eu le gain compensé est mixé, un problème de perte de hautes fréquences peut survenir. Cela arrive généralement quand vous mixez deux micros qui sont placés à des angles différents et des distances différentes de la source sonore. La raison principale d'un tel comportement est dû à la différence de propagation des fréquences dans l'espace.

Alors que les basses fréquences pénètrent l'espace et se propagent plus facilement sans trop subir la diffusion et la propagation (en raison d'une plus grande longueur d'onde), les hautes fréquences subissent plus facilement l'absorption et la réflexion même par de petits obstacles. Ainsi, la plupart du temps, les hautes fréquences provenant de la même source sonore atteignant deux micros espacés arrivent généralement non corrélées, même après avoir procédé à l'alignement de phase et de retard. En raison de leur courte longueur d'onde, les hautes fréquences exigent aussi uniquement un temps de retard très court pour arriver non corrélées, même si aucune absorption ou réflexion supplémentaire ne survient. Les basses fréquences atteignant les deux micros alignés sont généralement toujours corrélées.

Lorsque vous mixez deux signaux corrélés à proportion égale, vous obtenez un gain d'intensité générale de 6 dB, mais lorsque vous mixez deux signaux non corrélés, le gain peut varier entre 3 et 6 dB (selon le niveau de corrélation), ce qui cause la perte relative des hautes fréquences par rapport aux basses fréquences. Cette perte devient plus importante avec l'ajout de chaque micro supplémentaire espacé dans la matrice et qui peut atteindre 6 dB lorsque vous mélangez les signaux de quatre micros espacés.

Pourquoi utiliser les micros multiples ?

Si habituellement vous vous demandez pourquoi utiliser des matrices de micros multiples au lieu d'un micro simple pour enregistrer une source sonore, vous devez comprendre que les différents instruments acoustiques ont un profil émettant des sons complexes : Le contenu spectral des surfaces de côté, de face, de fond, etc.. de l'instrument peut être tout à fait différent. Par exemple, le dessus d'une caisse claire aura moins de "claquant" que sur le côté ; dans le fond de la caisse claire, la résonance prédomine. Toutes ces subtilités ne peuvent pas être capturées avec un micro simple si on veut obtenir l'enregistrement d'un son défini et concentré : obtenir un tel son exige le placement de micro proches avec en plus un alignement de temps et de phase entre les pistes de micro enregistrées.

Questions et réponses

Q. Pourquoi quelques commandes du plug-in Voxengo semblent baissées au chargement d'une nouvelle instance de plug-in Voxengo ou au chargement d'un projet précédemment sauvegardé ?

R. C'est une réaction normale parce que les plug-ins de Voxengo utilisent l'allocation interne de traitement dynamique. Quand quelques commandes semblent baissées cela signifie que le traitement interne qui correspond à ces commandes n'est pas encore créé. Cela ne doit pas être vu comme une erreur : ces traitements seront créés à la lecture d'un fichier audio ou quand vous faites un saut dans l'audio, ces commandes visuelles deviendront alors actives.

Q. Quand je change ma fréquence d'échantillonnage de 44.1 kHz à la fréquence de 96 kHz, le son général du plug-in change un peu. Est-ce que c'est normal ?

R. C'est tout à fait normal, comme la fréquence d'échantillonnage peut affecter plusieurs aspects du traitement interne du signal, essentiellement les filtres numériques. Nous sommes conscients des changements de qualité sonores dans un plug-in avec différentes fréquences d'échantillonnage : le plug-in peut produire différents résultats sonores en travaillant sur de différentes fréquences d'échantillonnage. Pourtant, ces différences sont mineures et cela ne devrait pas être interprété comme un manque de qualité du plug-in. Notez également que les plug-ins Voxengo sont conçus pour fonctionner avec toutes les fréquences d'échantillonnage de 44,1 kHz et supérieures : Les fréquences inférieures ne sont pas supportées.

Q. Les plug-ins de Voxengo sont t-ils optimisés pour profiter de plus d'un processeur sur une unité centrale multiprocesseurs ?

R. Les plug-ins de Voxengo n'ont pas d'optimisation multiprocesseurs spéciale, mais ils fonctionnent parfaitement si l'application hôte met deux instances ou plus sur plusieurs cœurs/processeurs. Cela signifie qu'un seul plug-in ne sera pas réparti sur plusieurs processeurs mais si vous ouvrez deux instances de plug-in sur différentes pistes ou bus, ils seront dans ce cas répartis.

Q. Comment créer la configuration du centre/côté du traitement ?

R. Cela se fait dans la fenêtre "Channel Routing". Avant tout, vous devez choisir une paire de canaux internes que vous voudriez traiter dans le centre/côté du mode. Vous devrez assigner ces canaux au même centre/côté de la paire (par ex. "MS1"). Alors vous aurez besoin d'assigner séparément ces canaux aux groupes de canal, autrement vous ne pourrez pas contrôler séparément le traitement appliqué aux deux. Par exemple, vous pouvez assigner canal "mid" au groupe 1 et le canal "side" au groupe 2. Quand cela a été fait, vous pourrez mettre des paramètres de traitement séparés pour le canal "centre" en choisissant le groupe 1 pour l'éditer. Les paramètres du canal "mid" en choisissant le groupe 1 pour l'éditer. Les paramètres du canal "side" sont accessibles en choisissant le groupe 2. Autrement, vous pouvez simplement charger le preset "Mid-Side Stereo" qui fera la configuration de routing nécessaire à votre place.

Q. Je ne peux pas modifier la taille de l'interface utilisateur pour travailler. J'ai essayé de fermer et d'ouvrir à nouveau la fenêtre de l'interface, mais cela n'a pas d'effet.

R. Pour que le changement de la taille de l'interface utilisateur que vous avez fait soit effectif, vous avez besoin de relancer complètement votre application audio.

Q. Je ne trouve pas l'onglet "register" dans le plug-in.

R. Veuillez ouvrir la fenêtre "Settings" du plug-in – vous y trouverez le bouton "Enter Key".

Q. Si je sauve un preset dans l'application hôte, le nom de l'instance (que je peux mettre dans le champ de texte du plug-in) est sauvé aussi. Mais si je change de preset, le nom de l'instance est remplacé.

R. Malheureusement, quand vous utilisez le gestionnaire de presets de l'application hôte, le nom de l'instance est remplacé quand vous chargez n'importe quel autre preset sauvegardé. Cela ne peut pas être résolu, autrement le nom de l'instance ne sera pas du tout sauvegardé avec le projet. Vous devriez utiliser le gestionnaire de presets interne du plug-in si vous voulez garder le nom de l'instance inchangé en chargeant le preset.

Q. Si je clique sur la fréquence dite "2 K" et entre un "3" alors il sera envoyé vers 20.00 et ne reviendra jamais.

R. Assurez-vous que vous entrez "3 K" au lieu de juste "3", car entrer "3" veut dire "3 Hertz" non pas "3 Kilo Hertz".

Q. Il semble que le plug-in consomme quand même des ressources CPU si je désactive toutes les étapes (modules).

R. C'est normal, même si le plug-in ne traite rien, il exécute toujours quelques tâches de routine qui sont considérées comme des traitements en tâche de fond. Le plug-in peut aussi prendre des ressources CPU supplémentaires si son interface utilisateur est ouverte parce que les vu-mètres doivent être actualisés même en absence de signal. Même seul, un réglage de suréchantillonnage (qualité) supérieur à "1x" prend plus de ressources CPU.

Q. Pourquoi les niveaux du signal de sortie du plug-in ne correspondent pas avec les niveaux je vois sur les vu-mètres de mon application audio ?

R. Cela peut être provoqué par deux raisons : 1) si vous utilisez un traitement mid/side, le niveau que vous voyez actuellement peut correspondre au niveau du canal mid ou side, ce n'est pas le niveau de sortie final. Cela ne pouvait pas être fait d'une manière différente parce que si le plug-in affichait seulement le niveau de signal de sortie final vous ne pourriez pas voir le niveau de signal des canaux de centre ou des cotés séparément. 2) Si vous utilisez un suréchantillonnage différent de "1x", le niveau de signal que vous voyez est le niveau de signal de sortie avant que le downsampling final ne soit réalisé. Après le downsampling il se peut que des crêtes

apparaissent sur les vu-mètres de l'application hôte et n'apparaissent pas sur les vu-mètres du plug-in.

Habituellement, ces dépassements ont une basse amplitude et ne devraient pas provoquer de problèmes. Dans le doute, veuillez utiliser un limiteur sur votre master.

Q. Je ne peux voir qu'une seule sortie stéréo pour le plug-in, n'est ce pas anormal ?

R. Cela signifie que votre application hôte ne supporte pas le multicanal de la norme VST 2.3, ou alors que vous avez inséré le plug-in sur une tranche de bus mono ou stéréo. Beaucoup d'applications hôtes limitent les entrées et sorties seulement à 2 canaux, pourtant ce n'est pas une restriction du plug-in car il à été testé avec succès dans les applications hôtes qui supportent le multicanal.

Q. Il semble que la fenêtre de Routing du plug-in affiche jusqu'à 16 canaux d'entrée, mais il y a seulement un routing pour 8 canaux d'entrée internes. Serait-ce une restriction ?

R. En effet, le plug-in peut accepter jusqu'à 16 canaux d'entrée (8 entrées normales + 8 entrée de side-chain), mais il ne possède que 8 canaux internes. Cela signifie que l'on ne peut pas utiliser un signal de side-chain externe en multicanal pour traiter un signal d'entrée multicanal. Comme le side-chaining est uniquement utilisé en mono ou en stéréo habituellement, cette restriction ne posera pas beaucoup de problèmes dans les situations réelles, sans compter que le signal multicanal avec un side-chaining à canaux multiples serait mentalement stressant.

Q. Ce serait bien s'il y avait une façon plus rapide d'accéder aux options des menus (dans la fenêtre Routing, les différents modes et sélecteurs de styles).

R. Vous pouvez tenir le bouton gauche de la souris sur le sélecteur et lâcher ensuite le bouton de la souris sur l'option de la liste voulue. C'est une sélection en un click.

Q. Il semble que sur le vu-mètre l'échelle de réduction de gain est petite, -9dB seulement. Est-ce que cela veut dire que certains plug-ins Voxengo ne sont pas conçus pour de fortes valeurs de compression ?

R. Comme le vu-mètre de réduction de gain du plug-in affiche une moyenne de réduction du gain, une échelle de 3 à -9dB est suffisante pour la plupart des situations de compression allant de la compression douce à la compression lourde. Dans ce sens, le vu-mètre de réduction de gain affiche les changements de compression immédiats ; C'est pourquoi il peut aussi afficher des valeurs positives dans les moments où la compression est relâchée après une action de forte compression.

Q. Pourquoi le vu-mètre de réduction de gain peut afficher des valeurs positives ?

R. Le vu-mètre de réduction de gain peut afficher des valeurs positives parce qu'il affiche les changements de réduction de gain avec une moyenne relative de 2 secondes, c'est pourquoi il peut fluctuer aux valeurs positives de temps en temps : Ces

moments montrent quand la réduction de gain devient plus faible que la réduction de gain moyenne.

Q. J'essaie de configurer le side-chain dans Cubase 4, mais je ne suis pas sûr de le faire correctement. J'envoie une piste dans l'entrée gauche du plug-in et une autre piste dans l'entrée droite du plug-in. J'ai configuré un groupe stéréo. Je vais dans le routing du plug-in et je mute le signal de side-chain B puisque je ne veux pas l'entendre, mais il semble ne pas affecter la compression.

R. Dans scénario, en dehors du fait de muter le "signal de side-chain B", vous devez mettre la source du signal clé sur le canal "A", à mon avis, elle doit se trouver sur le canal "B" que vous avez muté.

Q. Je ne trouve pas comment configurer le side-chain dans les plug-ins Voxengo.

R. Si vous envoyez un signal side-chain stéréo dans le plug-in, vous devez assigner les canaux d'entrée "3 & 4" aux canaux internes "C & D". Vous devez assigner le signal clé pour les canaux internes "A & B" : Vous devriez utiliser "C & D" (C à A et D à B). Vous aurez alors besoin de muter les canaux "C & D" et vous êtes prêt. Les canaux "A & B" seront affectés par le signal des canaux "C & D" (qui représentent les canaux d'entrée du signal de side-Chain).

Q. Quand j'ouvre un plug-in Voxengo dans mon application audio et que j'ouvre la fenêtre de routing de canal du plug-in, je vois seulement apparaître une entrée simple et une sortie simple alors que le plug-in est inséré dans une piste multicanal. Que dois-je faire ?

R. Habituellement, il suffit simplement de lancer la lecture de votre application audio pour voir s'afficher le nombre réel de canaux dans le plug-in.

Q. Bonjour, en utilisant l'égaliseur, je suis en mesure de déplacer les points de contrôle, pourtant cela n'a aucun effet sur l'audio.

R. Vous avez besoin de faire un click avec le bouton droit de la souris pour choisir le type de filtre à utiliser, par défaut, le type de filtre est sur "Off" (le filtre est désactivé).

Q. Le fait d'upgrader le plug-in à sa dernière version affecte-t-il les réglages des projets dans lesquels des versions précédentes du plug-in ont été utilisées ?

R. Si vous faites une mise à jour mineure (par exemple 2.0 à 2.1 ou 3.0 à 3.2, etc..) cela n'affectera pas les réglages que vous avez sauvegardés dans votre projet, cette mise à jour est considérée comme "transparente". Les mises à jour majeures (upgrades) n'interféreront pas sur vos réglages de projets existants parce que ces upgrades portent un nom différent de plug-in, ils peuvent être utilisés en même temps que le même plug-in dans sa version antérieure. D'autre part, l'upgrade "n'hérite pas" automatiquement des réglages et presets que vous aurez créé dans la version du plug-in précédente, techniquement parlant, l'upgrade doit être considéré en tant que nouveau plug-in. La mise à jour majeure d'un plug-in peut apporter des

algorithmes de traitement modifiés qui peuvent apporter un rendu différent par rapport au plug-in de version précédente avec les réglages identiques.

Q. Qu'est-ce que l'oversampling et quel réglages dois-je utiliser "2x", "4x" ou "8x" ?

R. L'oversampling ou sréchantillonnage permet au plug-in de fonctionner à une plus haute fréquence d'échantillonnage en interne : généralement, cela produit un son de meilleure qualité. Le réglage conseillé pour une utilisation en 44.1 kHz/48 kHz est "4x". Pour une fréquence de 88.2 kHz/96 kHz, un réglage en "2x" est habituellement suffisant. Pour les projets à de plus hautes fréquences d'échantillonnage, vous n'avez pas besoin d'utiliser le suréchantillonnage. Le réglage en "8x" est un réglage extrême qui est disponible si vous avez besoin d'augmenter la qualité du son, particulièrement quand les réglages de plug-in sont accordés spécialement pour produire une forte distorsion harmonique.

Q. Quand j'active le suréchantillonnage dans un plug-in Voxengo et que je le dirige vers la même sortie avec les pistes non traitées pour résumer les deux signaux (traités et non traités) dans une proportion désirée, j'obtiens un phasing anormal.

R. Il faut s'y attendre parce que le suréchantillonnage de la plupart des plug-ins Voxengo n'est pas à phase linéaire. De ce fait, il produit un changement de phase qui donne l'impossibilité de résumer les pistes traitées et non traitées. Cela peut-être résolu en insérant le même plug-in aux pistes non traitées en activant le suréchantillonnage mais en gardant les autres aspects du plug-in aux réglages d'effets minimum.

Q. Je dois à chaque fois modifier les réglages par défaut au chargement d'un plug-n. Je voudrais retrouver des réglages spécifiques de ce plug-in dès que je charge une nouvelle instance.

R. Veuillez utiliser la fonction "Set as Default" dans le gestionnaire de presets du plug-in pour y définir le preset par défaut qui se chargera automatiquement à l'ouverture de chaque nouvelle instance de ce plug-in.

Q. J'ai essayé un plug-in de Voxengo particulier sur une piste en parallèle à une copie de cette piste non traitée. J'ai quelques annulations de phase en résumant ces pistes. Qu'est-ce qui ne va pas?

R. Les plug-ins de Voxengo, selon l'algorithme peuvent produire une certaine quantité de changement de phase au travers du spectre de fréquence. C'est surtout vrai lorsque le suréchantillonnage a une valeur au-dessus de "1x" (si le plug-in n'exécute pas de suréchantillonnage à phase linéaire). Cependant, cela devrait être considéré comme un comportement normal, cela peut vous stopper dans l'utilisation de la technique de "compression parallèle". Pour éviter ce problème, beaucoup de plug-ins de Voxengo intègrent le paramètre "Dry Mix" qui exécute un contrôle de balance entre le signal direct et le signal traité. Si vous exécutez une balance entre le signal direct et le signal traité au moyen de deux pistes, vous devez insérer un même plug-in à la piste non traitée (Dry) et utiliser des réglages neutres dans cette instance avec le même réglage de suréchantillonnage.

Q. J'ai testé la "transparence de la résolution" d'un plug-in Voxengo et il semble que même en mode "Bypass" la plupart des plug-ins produisent le signal de sortie dans une résolution de 32 bits à virgule flottante à partir d'un signal d'entrée en 16 bits. Je m'attendais à ce qu'ils produisent le signal original en 16 bits.

R. C'est tout à fait normal puisque le mode "Bypass" des plug-ins Voxengo doit être considéré comme un mode d'utilisation temporaire. Même dans le mode "Bypass", les plug-ins de Voxengo ajoutent un bruit qui évite un problème de "dénormalisation". Comme ce bruit est inaudible, il augmente la profondeur de bit technique du signal. Vous pouvez désactiver l'option "Anti-Denormal Noise" dans les réglages de la page "Global Settings" pour que le plug-in ait un comportement de "transparence de résolution" en mode "Bypass".

Q. Comment puis-je faire pour arriver à -48 (-96) dB/Octave avec les filtres passe-bas et passe-haut ?

R. Tout ce que vous devez faire c'est ajouter autant de bandes de filtres -24 dB/Octave que nécessaire, tous accordés à la même fréquence de centre. Pour un avantage supplémentaire, vous pouvez à chaque bande sa propre valeur d'augmentation pour que vous ayez accès en un simple clic à chaque bande. N'oubliez pas que vous pouvez aussi sélectionner toutes les bandes pour les déplacer ensemble.

Q. Je ne sais pas s'il s'agit d'un bug ou non mais le spectre de l'underlay suit la même taille de blocs que le spectre principal.

R. Vous devez copier les réglages de mode de spectre du groupe actuel au groupe en underlay - cela peut-être fait en ouvrant le fenêtre "Spectrum Mode Editor" et utiliser la fonction "Copy" à cet endroit.

Q. J'évalue maintenant un des égaliseur Voxengo et je découvre un comportement étrange en l'utilisant. J'ai utilisé deux filtres "Peaking" avec un réglage de gain d'environ -3 dB et une assez large bande de fréquence. Quel est le problème avec l'égaliseur, en "On" le niveau est plus haut qu'avec l'égaliseur en "Off". C'est ce que je ne veux pas.

R. Tous les filtres produisent généralement une oscillation supplémentaire (connu sous le nom de phénomène de Gibbs), en augmentant ainsi les niveaux de crêtes instantanés, alors la puissance moyenne du signal peut devenir plus faible. Ceci ne doit pas être considéré comme un problème, c'est le "fonctionnement" mathématique du traitement du signal.

Bon traitement sonore !

Traduction Française du Guide Basique de L'utilisateur réalisée par Laurent De Fru aka Laurent Bergman.