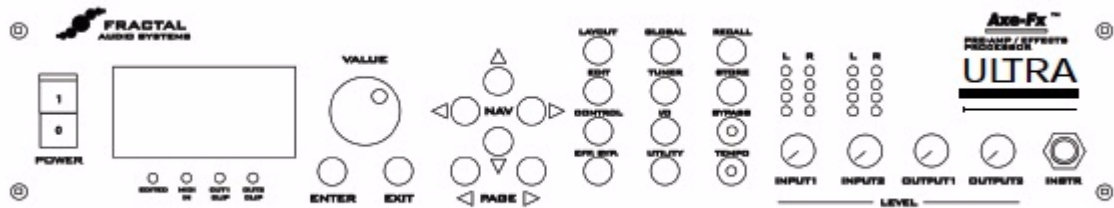


Axe-Fx

ULTRA

Pré-Ampli / Multi-effets



Mode d'emploi

Firmware Rev 5.xx



Table des Matières

Table de matières	1
Avant-propos	3
A propos du modèle Ultra	4
Introduction	5
Qu'est-ce que l'Axe-Fx	5
Concept	9
Installation.....	11
Panneau Arrière	11
Panneau Avant.....	12
Exemples de Connexions.....	15
Configurations Entrées / Sorties (I/O)	18
Edition.....	23
Le Placement des Effets	23
Le Routing	23
Le Déplacement des Effets	24
L'Edition des Effets.....	24
Le Mixeur des Effets.....	25
Le Mixeur de Sortie	27
Attacher des Contrôleurs.....	27
Sauvegarder des Présets.....	27
Rappeler des Présets.....	27
Les Effets.....	29
Noise Gate	29
Compresseur.....	29
Gate / Expander	31
Compresseur multibande	32
Filtre	32
Egaliseur Graphique.....	33
Egaliseur Paramétrique.....	34
Crossover	35
Résonateur.....	36
Chorus.....	37
Quad Chorus.....	39
Flanger	41
Phaser	43
Baffle Rotatif.....	44
Wah-Wah	45
Filtre Formant	46
Vocoder	47
Pan / Tremolo.....	49
Delay	50
Multi Delay.....	55

Méga Tap Delay	61
Réverb	62
Simulateur d'Ampli	65
Simulateur de Baffle	75
Drive	76
Pitch Shifter	78
Synthétiseur	85
Ring Modulator	85
Embellisseur Stéréo	86
Boucle d'Effets / Sorties Aux	86
Mixeur	87
Volume / Balance	88
Réinjection Envoi / Retour	88
Les Contrôleurs et les Modificateurs	89
Tempo	89
LFO	90
ADSR	90
Séquenceur	91
Suiveur d'Enveloppe	92
Pitch	92
Contrôleurs Externes	92
Modificateurs	92
Paramètres Globaux	95
Accordeur	97
Utilitaires	98
LCD	98
Préset	98
Etat	99
Réinitialisation	99
Firmware	99
Conseils et Astuces	100
Parvenir au son ultime	100
Utilisez votre Axe-Fx avec un ampli de guitare	100
Utilisez votre Axe-Fx en Live	102
Interférences	102
Maintenance	102
Informations sur la Garantie	103
Spécifications	104

AVERTISSEMENT:

Pour éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, n'exposez jamais cet appareil à la pluie ni à l'humidité.

ATTENTION:

Pour réduire les risques d'incendie et d'électrocution, ne desserrez jamais aucune vis. L'appareil ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Confiez toute réparation à un technicien qualifié.

INFORMATIONS IMPORTANTES LIEES A LA SECURITE

- 1. Respectez tous les avertissements imprimés sur l'Axe-Fx et dans ce Manuel de l'utilisateur.**
- 2. Ne placez jamais l'appareil à proximité de sources de chaleur comme des radiateurs des poêles ou tout autre appareil produisant de la chaleur.**
- 3. Branchez uniquement l'appareil à une prise de courant de 100 - 240 V, 47 - 63 Hz.**
- 4. Ne marchez pas sur le cordon d'alimentation. Evitez de le coincer sous des objets lourds. Si le cordon d'alimentation venait à être abîmé, remplacez-le sans tarder.**
- 5. Si vous ne comptez pas utiliser votre Axe-Fx pendant une période prolongée, débranchez la prise de courant.**
- 6. Protégez l'appareil de la pluie et de l'humidité excessive.**
- 7. Faites appel à un technicien qualifié pour toute intervention.**
- 8. Ne pas utiliser l'appareil et faites appel à un technicien qualifié si :**
 - du liquide ou de l'humidité excessive a pénétré dans l'appareil;
 - l'appareil ne fonctionne pas normalement ou ses performances baissent de manière significative;
 - l'appareil est tombé et/ou son boîtier est endommagé.
- 9. Une écoute prolongée à haut volume peut provoquer une perte d'audition et/ou des dommages irréversibles de l'ouïe. L'utilisation de protections auditives à fort volume est recommandée.**

Certificat de Conformité

Fractal Audio Systems, USA, par le présent acte, déclare sous sa propre responsabilité que le produit suivant :

Axe-Fx Ultra - Préampli de guitare numérique / Processeur d'Effects

couvert par ce certificat et possédant le label CE est conforme aux normes suivantes :

EN 60065
(IEC 60065)

Conformité de sécurité pour les équipements secteur électroniques grand public.

EN 55103-1

Norme sur les équipements audio, vidéo, audio-visuel et d'éclairage professionnels. Part 1: Emission.

EN 55103-2

Norme sur les équipements audio, vidéo, audio-visuel et d'éclairage professionnels. Part 2: Immunité.

Et répond aux directives suivantes : 73/23/EEC, 89/336/EEC.

Délivré en juin 2007

***Clifford Chase
President***

EMC / EMI

Cet appareil a été testé et répond aux réglementations sur les équipements numériques de Classe B, alinéa 15 des normes fédérales américaines.

Ces réglementations fournissent une protection raisonnable contre les interférences dans les installations résidentielles. Cet équipement génère, utilise et peu émettre des fréquences radios et s'il n'est pas installé et utilisé selon les instructions fournies, ces fréquences peuvent causer des interférences nuisibles aux communications radios. Cependant, il n'y a aucune garantie contre ces interférences. Si cet appareil nuit à la bonne réception de la radio ou de la télévision, ce qui peut être vu en éteignant et en rallumant l'appareil, l'utilisateur est alors invité à essayer de corriger ceci en essayant une ou des mesures suivantes:

- Réorientez ou déplacez votre antenne de réception.
- Augmentez l'espace entre l'appareil et le récepteur.
- Branchez l'appareil sur une prise d'un circuit différent de celui sur lequel est connecté le récepteur.
- Consultez le vendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour de l'aide.

Avant-propos

Peu de temps après l'arrivée de la guitare électrique et de l'amplificateur, les guitaristes ont commencé des expérimentations consistant à altérer le son de base de leurs instruments. Très tôt, les amplificateurs ont commencé d'incorporer des réverbs à ressorts puis des trémolos et des circuits de saturation. Jamais satisfaits, les guitaristes aspiraient à encore plus de possibilités sonores et les pédales d'effets sont nées. Ces premières pédales étaient basées sur semi-conducteurs discrets et proposaient des effets simples tels que la wah-wah et la distorsion. Bien que plutôt brutes, les gens ont exalté ces premières pédales au point où certains pensaient qu'elles étaient dotées de propriétés quasi-mystiques dues à leurs transistors au germanium ou à une fabrication particulière des inducteurs.

Avec l'introduction des circuits intégrés (IC) à la fin des années 60, les concepteurs pouvaient désormais réaliser des effets plus compliqués. Le plus notable parmi ceux-ci était l'amplificateur opérationnel, plus tard sur les delay, ce dernier permettant les effets compacts basés sur le temps de devenir une réalité. Avec les années 70, une myriade de pédales d'effets furent disponibles pour le musicien de plein de fabricants différents. Les effets chorus, phaser et flanger sont devenus omniprésents et ont envahi les enregistrements de l'époque. La plupart de ces pédales étaient bruyantes et manquaient de fiabilité, les delay analogiques contribuant à une dégradation significative du signal.

Alors que la technologie avançait et que les IC devenaient plus compact que jamais, une nouvelle technologie apparue à la lumière : le numérique. Les effets numériques, c'était promis, offriraient de loin de meilleures performances, zéro bruit, des temps de delay pratiquement infinis, des réverbs somptueuses, etc... Très tôt, le multi-effet vu le jour. Dans une seule unité de rack, le guitariste pouvait avoir l'équivalent d'une douzaine de pédales d'effet. La compétition fût rude entre chaque fabricant qui essayait de se démarquer des autres en tassant de plus en plus dans leurs boîtes. Finalement, et malheureusement, ceci a amené la fin du numérique.

Alors que l'ingénierie a ouvert la voie au marketing, beaucoup ont commencé à se questionner sur les nouveaux habits de l'Empereur. La pression des prix et des coûts réduits ont forcé les ingénieurs à utiliser des composants à bas prix et des algorithmes inférieurs, et la qualité des effets en a souffert. Rugueux, miteux, bruyants. Sans nul doute, beaucoup ont entendu ces termes en référence au numérique. Beaucoup de guitaristes se sont ensuite rebellés contre les effets numériques et les pédales analogiques vivent une renaissance avec plaisir. Les vieilles pédales analogiques sont cotées et deviennent de véritables collecteurs vintage. Les musiciens se sont débarrassés de leur rack d'effets au profit d'un pédalier plein de pédales individuelles.

Mais c'est dommage. Le numérique ne doit pas traîner les stigmates comme il le fait. Le numérique est en fait capable de proposer les bénéfices qui étaient à l'origine perdus. Et maintenant, plus que jamais cela peut être réalisé alors que les DSP modernes ne sont pas seulement incroyablement puissants mais aussi

relativement accessibles. La qualité de l'audio numérique est difficile à réfuter. Prenez juste les lecteurs CD et DVD, les MP3 et l'audio sur ordinateur en général, tout ceci utilise le traitement numérique. Le numérique offre donc comme avantages de multiples effets simultanés, la programmation et un contrôle avancé.

Avec l'Axe-Fx™ de Fractal Audio Systems, nous pensons avoir restauré le numérique à sa place légitime en tant que solution supérieure dans le traitement des effets dans le domaine musical. Tous les aspects de l'Axe-Fx ont été conçus pour délivrer une qualité sonore ultime. Les convertisseurs sont de la plus haute qualité en matière de bruit de fond, d'une grande linéarité et d'un fonctionnement sans coloration. Le DSP a plus de puissance de calcul brute que la plupart des ordinateurs de bureau permettant ainsi un traitement des algorithmes sans compromis. Tout le traitement est fait à une précision de 32 bits pour un rendement sans coloration et un son transparent.

Nous espérons que vous prendrez du plaisir à utiliser l'Axe-Fx autant que nous en avons eu à le concevoir. Plus de 3 années de développement sont parties dans la conception de ce que nous espérons être la quintessence du processeur d'effets.

A propos du modèle ULTRA

L'Axe-Fx Ultra™ est une version "gonflée à bloc" de l'Axe-Fx. Tous les superbes sons de bases sont là mais avec un DSP plus rapide et plus de mémoire. L'Ultra™ contient également une large sélection d'effets et de sub-algorithmes qui ne sont pas présents dans l'Axe-Fx original. Il est donc vraiment orienté pour une utilisation sérieuse en studio comme en concert. L'Ultra™ est aussi parfaitement à son aise dans un énorme rack d'effet en studio, que faisant partie de l'équipement en concert d'un guitariste.

NOTE:

Fractal Audio Systems, Axe-Fx, Ultra et Dynamic Response Technology sont des marques déposées de Fractal Audio Systems. Tous les autres noms de produits, marques déposées, et noms d'artistes sont la propriété de leur propriétaires respectifs, qui ne sont en aucun cas associés ou affiliés avec Fractal Audio Systems.

Introduction

Merci d'avoir choisi l'Axe-Fx Ultra™ Pré-Ampli / Processeur d'Effets. Vous êtes maintenant le propriétaire de l'un des plus puissants processeurs d'effets jamais produit. En vous familiarisant vous-même avec ce manuel, vous serez capable de tirer tous les bénéfices de votre appareil. Prenez donc un moment pour lire les sections qui suivent afin de vous familiariser à l'utilisation de votre Axe-Fx Ultra™.

Qu'est-ce que l'Axe-Fx ?

Qu'est-ce que l'Axe-Fx? Bien, commençons par dire ce qu'il n'est pas.

Ce n'est pas un appareil à modélisation dans le sens strict du terme. Bien qu'il ait une émulation de baffle et différents «types» d'amplificateurs, il ne prétend pas modéliser tous les amplis et effets exactement. Bien que l'Axe-Fx a été conçu pour simplement proposer les effets comme à l'original et avec la plus grande qualité. Tous les effets peuvent être décrits en termes de leur manipulation sonore désirée. Tous les processeurs d'effets, que ce soient des "stomp boxes" ou autre, traitent le signal d'entrée pour obtenir un signal de sortie, aussi simple que ça. Cependant, certains processeurs le font visiblement mieux que d'autres. L'Axe-Fx approche le traitement d'effets comme une série stricte de spécifications et implémente ces spécifications.

Par exemple, l'effet wah dans l'Axe-Fx ne prétend pas modéliser toutes les wah-wah classiques. Au lieu de cela, la relation entrée-sortie de la wah a été distillée dans une série de spécifications. Partant de là, l'effet a été conçu pour rencontrer exactement ces spécifications. Il n'y a pas de "black magic" ou de zone d'ombre. L'effet fait exactement ce qu'il est supposé faire. Ce qui est inhérent à cette approche est le degré de flexibilité que vous n'avez pas avec d'autre processeur. Dans notre wah, nous pouvons régler l'étendue du balayage (sweep range), "Q" ainsi que d'autres paramètres. La plupart des processeurs à modélisation ne permet pas ce niveau de contrôle.

Les amplis de l'Axe-Fx, le «drive» et les simulations de baffles, quoi qu'il en soit, sont des reproductions très fidèles des originaux, mais sans leurs inconvénients. Ce qui veut dire qu'ils sonnent comme les originaux mais sont plus simples à régler et propose plus de flexibilité et un plus grand éventail de sons. Par exemple, la simulation de l'ampli Brownface sonne remarquablement comme un ampli classique bien particulier bien que l'Axe-Fx propose un réglage des médiums et de la présence. Les contrôle de tonalité sont aussi bien plus répondants proposant ainsi tous les sons de l'original plus de nouveaux sons que ce dernier ne pouvait arriver à produire. Une fois encore, la philosophie se veut pratique tout en présentant «l'effet» comme il fut pensé à l'origine.

L'Axe-Fx n'utilise ni de traitements analogiques, ni de lampes. Si vous regardiez à l'intérieur¹ de l'Axe-F, vous ne verriez aucune lampe bien rouge ni aucun circuit intégré «vénéré» que les experts en analogique revendiquaient pour leurs propriétés sonores mystiques. Ce que vous verriez seraient des composants modernes, de très haute qualité, qui offrent des spécifications et performances dépassant de loin les appareils mentionnés précédemment.

L'Axe-Fx contient cependant, des répliques numériques très précises de lampes bien réelles. Nous avons réuni quelques lampes classiques et avons mesuré leurs fonctions de transfert, nous les avons stockées ensuite dans l'énorme cerveau de l'Axe-Fx. Nos répliques sont si précises que nous pouvons reproduire le spectre harmonique d'un vrai ampli à lampe avec une précision fabuleuse. La plupart des appareils à modélisation n'arrivent même pas à la cheville.

OK, donc que fait-il ? Et bien, l'Axe-Fx est entièrement configurable et programmable, contrôlable en temps réel, et c'est un processeur multi-effets. Ouf, c'est pas mal tout ça. Examinons donc chacun de ces attributs :

La Configuration et le "routing" : L'Axe-Fx vous permet de placer les effets dans n'importe quel ordre en série ou en parallèle. La boucle d'effet est aussi assignable donc si vous utilisez l'Axe-Fx avec un préampli, vous pourrez placer ce dernier dans la boucle d'effet et utiliser des effets à la fois avant et après votre préampli. Certains effets marchent mieux lorsqu'ils sont placés avant la distorsion (que votre préampli fournirait) et d'autres mieux après. En fournissant une boucle d'effet assignable, l'Axe-Fx permet ainsi une flexibilité totale.

La Programmation : L'Axe-Fx permet une programmation poussée de chaque paramètre d'effet. Vous n'êtes pas restreint par les «petits effets à un bouton» où très peu d'édition des paramètres est possible. En plus, beaucoup d'effets ont une capacité d'édition avancée permettant ainsi une programmation en profondeur. L'usage pratique n'a pas été sacrifié car la plupart des effets ont une page de réglage basique permettant ainsi un accès rapide aux paramètres les plus utilisés.

Le Contrôle : La plupart des paramètres dans l'Axe-Fx sont contrôlables en temps réel. Des contrôleurs internes et externes peuvent être reliés aux nombreux paramètres offrant un contrôle dynamique de l'effet. De plus ces contrôleurs permettent l'assignation des valeurs de contrôle aux paramètres d'effets au moyen d'un transformateur, permettant ainsi un plus grand contrôle.

Les Effets Multiples : L'Axe-Fx a tous les effets classiques plus quelques nouveaux. Et pour la plupart des effets vous avez 2 exemples donc vous pouvez créer des sons énormes. L'Axe-Fx fonctionne sur le principe d'un «inventaire d'effets». Vous choisissez un effet de l'inventaire et le placez dans la grille d'assignation, vous le connectez ensuite aux autres effets et y assignez des contrôleurs (si désirés). Si un effet a plusieurs exemples, vous pouvez revenir en arrière sur un autre exemple de ce même effet en le plaçant de l'inventaire sur un autre endroit de la grille. L'inventaire des effets est listé ci-dessous avec le nombre d'exemple(s) disponible(s) :

1. Ne pas ouvrir votre Axe-Fx pour ne pas l'endommager. Confiez toute intervention à un technicien qualifié.

- Noise Gate (1)
- Compresseur (2)
- Egaliseur Graphique (4)
- Egaliseur Paramétrique (4)
- Emulateur d'Ampli (2)
- Emulateur de Baffle (2)
- Réverb (2)
- Chorus (2)
- Flanger (2)
- Phaser (2)
- Baffle rotatif (leslie) (2)
- Wah-Wah (2)
- Synthétiseur Formant (1)
- Tremolo / Panner (2)
- Delay (2)
- Multi-Delay (2)
- Filtre (4)
- Pitch Shifter (2)
- Drive (2)
- Embellisseur Stéréo (1)
- Mixeur (2)
- Boucle d'effets (1)
- Réinjection Envoi (1)
- Réinjection Retour (1)
- Synthétiseur à 2 voix (2)
- Vocoder Classique 16 bandes (1)
- Compresseur Multibande (2)
- Crossover (2)
- Expander / Gate (2)
- 40-tap "MegaTap" Delay (1)
- Quad-Stereo Chorus (2)
- Résonateur (2)
- Ring Modulator (1)
- Volume / Balance (4)

En dépit de l'énorme arsenal d'effets à votre disposition, l'objectif de l'Axe-Fx reste en premier et principalement la qualité du son. Ce qui est unique dans l'Axe-Fx, ce sont nos algorithmes de traitement naturels de propriété industrielle. Beaucoup de nos algorithmes dans l'Axe-Fx reproduisent des motifs qui ont lieu dans la nature (c'est de là que le nom de notre compagnie a été tiré). L'algorithme de réverb reproduit le son d'une vraie pièce, le chorus et le flanger utilisent des algorithmes variables spéciaux de delay qui sont plus doux et naturels que n'importe quelle pédale (analogique ou numérique) ne pourrait jamais reproduire, et les simulations d'ampli utilisent des générateurs uniques, dynamiques et non-linéaires qui produisent des harmoniques douces et paires donnant ainsi toute la profondeur au son qui manque tant dans les autres processeurs.

Presque tous les effets dans l'Axe-Fx sont complètement stéréo (sauf les Amp, Drive, Pitch et Multi-Delay) permettant une chaîne du signal riche et pleine. Et en utilisant 2 blocs d'Ampli vous pouvez réaliser ainsi un vrai montage avec 2 amplis complètement stéréo pour des sons vraiment énormes.

Et avec nos algorithmes supérieurs, l'Axe-Fx utilise des composants de la meilleure qualité disponible. Les circuits intégrés, les convertisseurs A/D et D/A et les composants passifs sont tous de la plus haute qualité. Les convertisseurs sont les mêmes que ceux utilisés dans les équipements de studio dernier cri coûtant des milliers de dollars. Un simple circuit intégré dans l'Axe-Fx coûte plus que tous les circuits intégrés cumulés de beaucoup de processeurs d'entrée de gamme. En plus, notre unique topologie analogique élimine tous les condensateurs électrolytiques du chemin du signal. Seul des condensateurs de type film de haute qualité et des résistances de précision de type métal-film sont utilisés sur le chemin du signal assurant un fonctionnement avec un bruit de fond et une distorsion extrêmement réduits. Ces caractéristiques permettent aussi à l'Axe-Fx d'exceller en tant que processeur de traitement externe aussi bien en studio qu'en live.

Concept

L'Axe-Fx fonctionne sur le concept d'un inventaire d'effets et d'une grille d'effets.

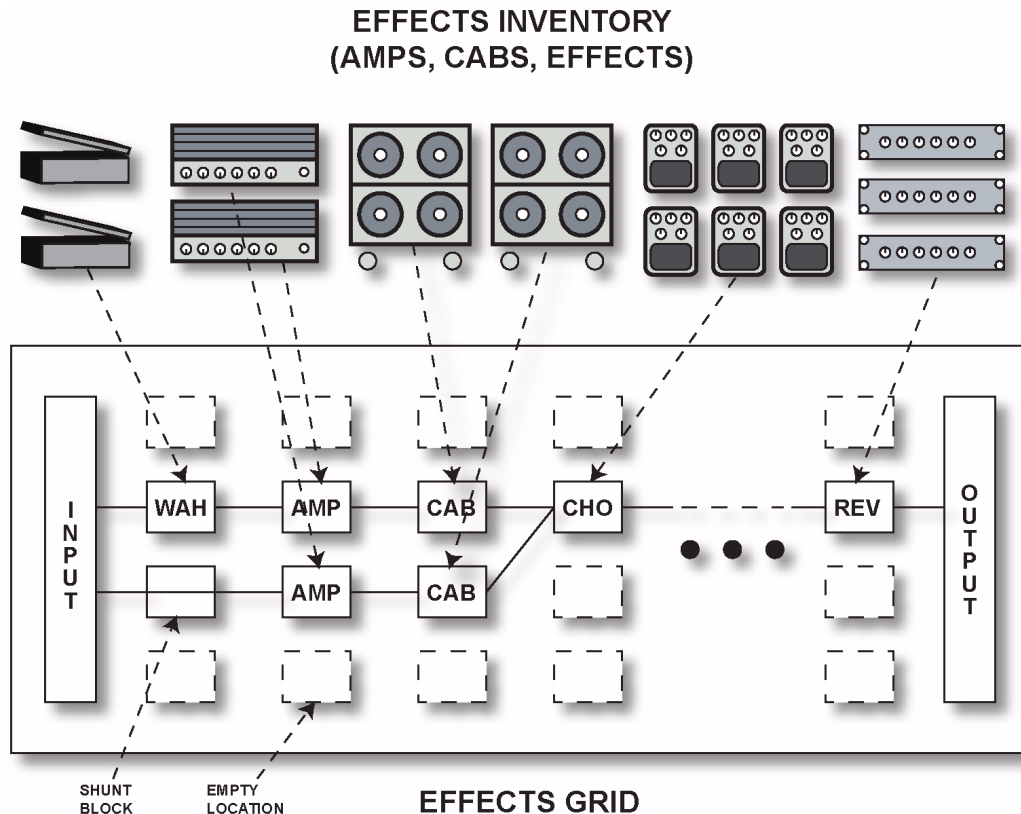


Figure 1. Concept de l'Axe-Fx

L'inventaire d'effets est une pièce virtuelle de stockage des effets. Les effets sont enlevés de l'inventaire et placés dans la grille d'effets. La grille est une matrice de 4 rangées par 12 colonnes. Une fois qu'un effet a été placé dans la grille, il peut être branché à n'importe quel autre effet dans la colonne adjacente. L'assignation au delà de la colonne adjacente n'est pas possible. La figure 1 montre le modèle conceptuel avec une assignation plutôt simple. L'entrée va dans le bloc "WAH" qui lui va dans un bloc "AMP" qui en tournant va dans le bloc "CAB", etc... Un deuxième chemin en série a un autre ampli et baffle et est ajouté au premier chemin à l'entrée du chorus (CHO). Le sens du signal est toujours de gauche à droite. Nous verrons l'assignation plus en détail un peu plus tard.

Tous les effets ont une structure commune d'entrée-sortie. L'entrée fait le total des sorties qui rentrent dans cet effet. Chaque effet peut avoir jusqu'à 4 entrées provenant de la colonne précédente. En «tournant», chaque effet peut aussi envoyer ses sorties dans 4 effets situés dans la colonne suivante.

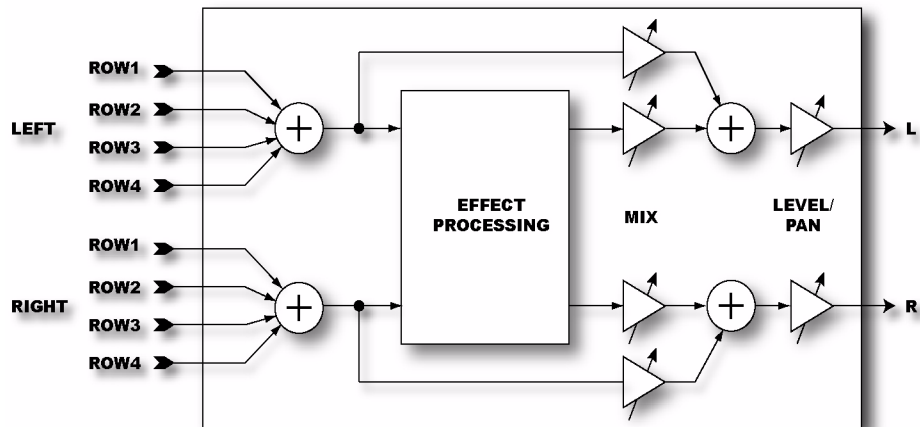


Figure 2. Structure Entrées / Sorties des Blocs d'Effets

Le mixeur de sortie (le bloc appelé "OUTPUT" dans la Figure 1) additionne les signaux des 4 rangées. Le mixeur de sortie permet le mixage et la balance des 4 rangées et le contrôle du niveau général.

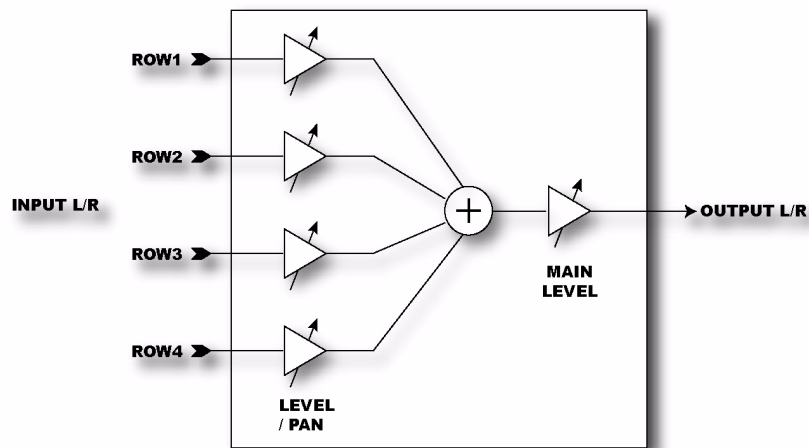


Figure 3. Mixeur de Sortie

Installation

Panneau arrière

Figure 4 : montre le panneau arrière de l'Axe-Fx.

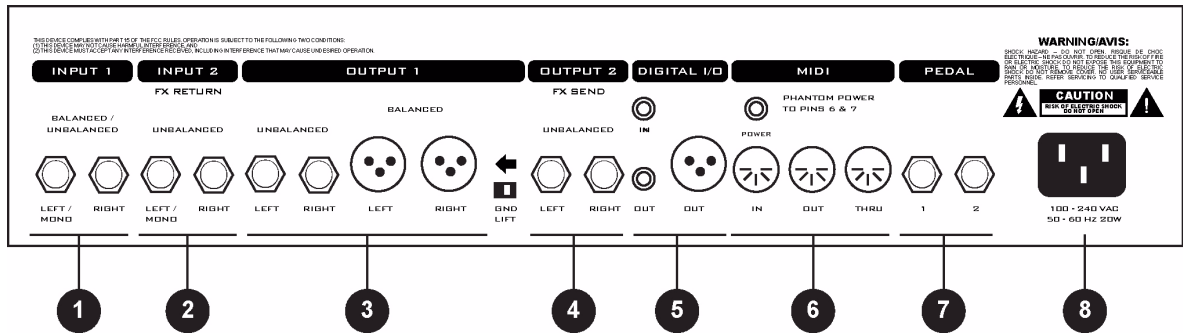


Figure 4. Panneau arrière

- 1. Input 1 - (Entrée 1)** branchez ici des entrées de niveau ligne à ces jacks. Si vous utilisez l'Axe-Fx en tant que processeur d'effets, utilisez ces jacks en veillant bien à régler *INPUT SOURCE* (source d'entrée) sur *ANALOG REAR* (entrée analogique arrière) dans le menu *I/O* (entrées/sorties).

NOTE: l'entrée INSTR sur la face avant est désactivée dès qu'une prise est insérée dans cette entrée.
- 2. Input 2 / Eff. Return - (Entrée 2 / retour d'effet)** - Si vous utilisez la boucle d'effets, la sortie des effets de la boucle sera branchée ici. Vous pouvez aussi l'utiliser en tant qu'entrée générique en plaçant le bloc de la boucle d'effets dans la grille mais en ne connectant rien à l'entrée du bloc.
- 3. Output 1 - (Sortie 1)** Sortie principale. Il y a 2 jeux de sorties, asymétriques et symétriques. Les sorties symétriques sont prévues pour une utilisation avec une table de mixage et des câbles symétriques (câbles micro XLR). Les sorties asymétriques sont prévues pour être branchées à un ampli de puissance ou tout autre équipement avec des connexions asymétriques. L'inter GND LIFT déconnecte la masse d'isolation sur les sorties symétriques. Si vous avez des parasites en utilisant les sorties symétriques, utilisez cet inter pour isoler la terre.
- 4. Output 2 / Eff. Send - (Sortie 2 / envoi d'effet)** Connectez cette sortie à l'entrée de votre ou vos effet(s) dans votre boucle d'effets. Vous pouvez aussi l'utiliser comme une sortie auxiliaire pour un monitoring sur scène ou tout autre utilisation.
- 5. Digital I/O - (Entrée/sorties numériques)** La prise IN fournit une entrée numérique en 24-bit / 48 kHz à l'Axe-Fx. Dans une configuration pour l'utilisation de l'entrée numérique, l'entrée 1 (INPUT1) est désactivée et la boucle d'effets n'est pas active (voir *Configuration Entrées/sorties*). La prise OUT est une version numérique de l'audio de la sortie 1 (OUTPUT1). Le format est du 24-bit / 48 kHz.

La sortie audio numérique est disponible sur les deux prises RCA et XLR. L'entrée numérique sur la prise RCA. Vous pouvez brancher une source numérique AES (prise XLR) à l'entrée numérique RCA en utilisant des adaptateurs AES/SPDIF.

6. **MIDI** - Interface MIDI. Connectez votre contrôleur MIDI à cette prise MIDI IN. Le jack POWER fournit une alimentation aux branches 6 et 7 de la prise MIDI IN permettant une alimentation fantôme des pédaaliers qui supportent cette fonction.
7. **Pedal / Footswitch** - Entrées pour pédales et contrôleurs au pied. Les pédales d'expression et/ou les contrôleurs au pied peuvent être branchés ici. Chaque jack est du type jack ¼" stéréo capable d'accepter pédales d'expression et contrôleurs (que ce soit pour un réglage momentané ou permanent).

Une pédale d'expression peut être utilisée pour contrôler de nombreux paramètres en temps réel tels que le volume, la vitesse, le drive, etc ... Un contrôleur au pied serait normalement plus approprié pour contrôler le bypass ou pour rappeler des présets. Voir la section des *Configuration Entrées/sorties* pour plus d'information sur les types de pédales et leur configuration.

8. **A/C In** - Alimentation principale. Branchez à une prise de courant avec terre.

Panneau avant

Figure 5 : montre le panneau avant de l'Axe-Fx.

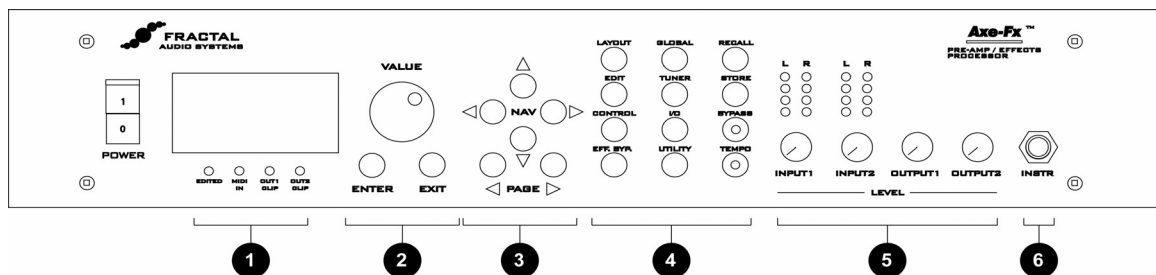


Figure 5. Panneau avant

1. **Etats / Indicateurs d'alertes** - Ces 4 leds se comportent comme suit :

EDITED - s'allume lorsque la preset actuelle a été éditée, vous rappelant de sauvegarder vos changements.

MIDI IN - s'allume dès qu'une donnée MIDI est reçue.

OUT1 CLIP - s'allume chaque fois que le niveau du signal numérique à la sortie 1 "clippe" selon une mesure en 24-bits. En interne, comme l'Axe-Fx utilise des nombres en 32-bit à virgule flottante, le clip est virtuellement impossible. Ces valeurs sont ensuite converties en nombres en 24-bit à point fixe avant d'aller aux sorties. Si la valeur convertie est plus grande que celle qui peut être représentée

par un nombre en 24-bit à point fixe, cela causera un clip des convertisseurs D/A et de la sortie numérique. Si le clip est sévère, une distorsion audible peut en résulter. Réduisez le niveau de sortie en baissant le niveau des effets dans un ou plusieurs blocs d'effets ou en baissant le niveau de sortie général dans le mixeur.

OUT2 CLIP - s'allume chaque fois que le niveau du signal numérique à la sortie 2 "clippe" selon une mesure en 24-bits. Réduisez le niveau de sortie en baissant le niveau des effets dans un ou plusieurs blocs d'effets ou en baissant le niveau de sortie général dans le mixeur de la boucle d'effets.

2. **Value / Enter / Exit** - (Valeur / entrée / sortie) Le cadran de valeur (bouton rond) est utilisé pour ajuster les valeurs des différents paramètres. Le bouton ENTER est utilisé pour remettre des effets dans un bloc, lier des contrôleurs et plein d'autres choses. Le bouton EXIT efface les dialogues et permet de sortir des menus.
3. **Navigation** - Les 4 boutons de navigation permettent le mouvement à l'intérieur d'une page. Le bouton PAGE passe d'une page à une autre.
4. **Menu** - En pressant sur ce bouton, vous accédez à ce menu instantanément :

LAYOUT - C'est la grille de placement des effets et le menu d'assignation. Il y a 4 pages : *EDIT*, *MOVE*, *GATE* et *MIX*. La page *EDIT* est utilisée pour placer et diriger les effets. La page *MOVE* permet de déplacer un effet une fois qu'il a été placé. La page *GATE* contient les paramètres ajustables pour le Noise Gate. La page *MIX* permet le mixage et la panoramique des 4 rangées de la grille et l'ajustement du niveau de sortie général.

EDIT - Pour éditer un effet individuellement, surlignez cet effet dans le menu *LAYOUT>EDIT* et appuyez sur EDIT. Cela fera monter la page d'édition pour chaque effet. Appuyez sur EDIT à nouveau passera à l'effet suivant dans la grille.

CONTROL - Appuyez sur CONTROL pour faire monter les pages de menu pour les contrôleurs internes qui sont *TEMPO*, *LFO1*, *LFO2*, *ADSR1*, *ADSR2*, *ENV* et *MODS*. Ils sont passés en revue avec plus de détail dans la Section des contrôleurs.

EFF. BYP - Pour «Bypasser» un effet, surlignez l'effet et appuyez sur EFF. BYP. Le contour de l'effet dans la grille se changera en une ligne pointillée signalant que l'effet a été by-passé. Appuyez sur le bouton à nouveau restaurera l'effet.

GLOBAL - Celui-ci appellera le menu des paramètres globaux. Il y a 3 pages : *OUT1*, *OUT2*, et *MIX*. Elles sont décrites avec plus de détails dans la Section globale.

TUNER - (Accordeur) Appelle l'affichage de l'accordeur.

I/O - (Entrées / sorties) Ce bouton appellera le menu de réglage des E/S. Ce menu vous permet de configurer les différentes options audio et de contrôle de l'Axe-Fx. Voyez la Section des E/S (entrées / sorties) pour plus de détails.

UTILITY - (Utilitaires) Ce menu contient plusieurs fonctions utilitaires. Voyez la Section utilitaires pour plus de détails.

RECALL - (Rappel) Fait monter l'affichage de rappel et vous permet de rappeler des présets en utilisant le cadran de valeur.

STORE - (Mémorisation) Entre dans le menu de mémorisation ce qui permet de nommer et de sauvegarder le preset en cours.

BYPASS - Appuyez sur ce bouton pour «bypasser» l'Axe-Fx. La LED sur le bouton s'allume pour indiquer l'état du bypass. Appuyez sur le bouton à nouveau pour désactiver le bypass. En appuyant sur ce bouton 2 fois rapidement, cela restaure tous les paramètres de l'effet sélectionné à leur valeur par défaut.

TEMPO - Tapez le tempo souhaité en utilisant ce bouton. La LED sur le bouton clignotera au tempo qui a été entré. Le tempo est sauvegardé avec le preset mais peut être retapé et modifié à tout moment. Rappeler un preset charge le tempo de ce preset. Tous les effets réglés pour utiliser le tempo ajusteront leurs paramètres dépendants au tempo courant.

5. Contrôles des niveaux

INPUT1/2 - Ces contrôles règlent les niveaux d'entrée aux convertisseurs A/D. Pour le meilleur rapport signal-bruit, ajustez les niveaux pour que la LED rouge tout en haut ne s'allume que rarement lors des plus gros «pics». Par exemple, ajustez l'entrée 1 de telle manière que quand vous jouez fort avec le volume à fond sur votre guitare, la LED rouge ne s'allume qu'occasionnellement. Un réglage trop haut du niveau peut «clipper» l'entrée et produire une distorsion audible. Pour les guitares avec des double-bobinages, le réglage de l'entrée 1 devrait être environ en position 2h sur le bouton. Pour des micros simples, vous pourriez régler ce niveau un peu plus haut.

Pour de meilleurs résultats avec des appareils à niveau ligne, réglez le niveau d'entrée à un niveau moyen sur l'Axe-Fx puis ajustez la sortie de l'appareil de telle manière que la LED rouge ne s'allume que rarement lors des plus gros «pics».

La LED indique le niveau du signal aux convertisseurs A/D. Quand la LED rouge s'allume, le signal aux convertisseurs A/D est de 6 dB en dessous de la limite maximum (6 dB de marge).

OUTPUT1/2 - Ces contrôles règlent le niveau de sortie de l'Axe-Fx. Ajustez-les pour qu'ils soient bien adaptés avec les appareils connectés aux sorties. Un réglage de niveau trop élevé peut clipper l'appareil qui y est branché. L'Axe-Fx est capable de délivrer à peu près +18 dBu maximum avec les niveaux à fond.

- 6. Instr** - Branchez votre guitare à ce jack. Cette entrée est spécialement prévue pour une utilisation avec une guitare. Brancher un appareil au niveau ligne n'est pas recommandé car il pourrait «clipper» l'entrée de l'ampli. Assurez-vous bien de régler *INPUT SOURCE* sur *ANALOG FRONT* dans le menu *I/O*. Si une prise est branchée sur l'entrée jack *INPUT1 LEFT/MONO* à l'arrière, l'entrée instrument sera désactivée.

Exemples de connexions

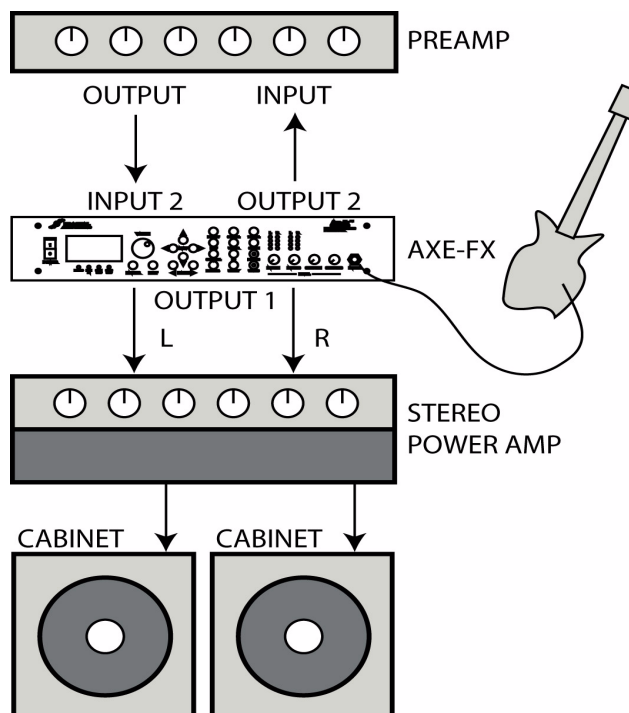
Vous trouverez ci-dessous des exemples de l'Axe-Fx dans différentes configurations accompagnés d'explications et de conseils sur l'utilisation.

Comme un Multi-Effets avec Préampli / Ampli de Puissance séparés

L'Axe-Fx peut être utilisé comme un processeur d'effets avec un préampli dédié et un ampli de puissance. Dans cette configuration, le préampli fournit la distorsion primaire et l'égalisation du son alors que l'Axe-Fx s'occupe des effets. En utilisant le préampli dans la boucle d'effets de l'Axe-Fx, vous pouvez placer des effets à la fois avant et après le préampli. Certains effets, comme la wah et le phaser, tendent à marcher mieux avant la distorsion, alors que les effets basés sur le temps comme les delay, chorus, réverb, etc... sonnent mieux après la distorsion.

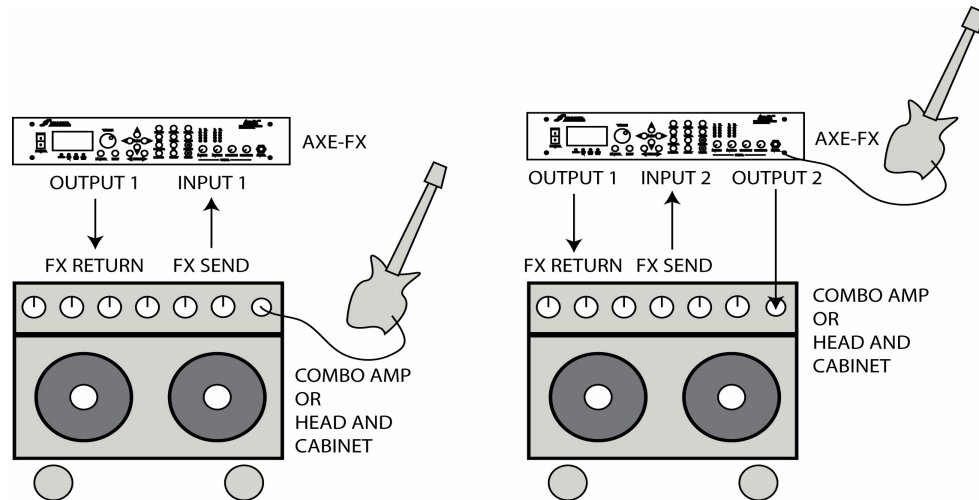
Cette configuration vous permet aussi d'utiliser les simulations d'ampli de l'Axe-Fx. De cette manière, vous pouvez utiliser le préampli externe pour certains sons, et l'Axe-Fx pour d'autres. Prenez garde, cependant, car après avoir utilisés les simulations d'ampli de l'Axe-Fx vous ne trouviez votre préampli redondant en n'ajoutant que du poids inutile dans votre rack !

Bien sur, vous pouvez toujours utiliser l'Axe-Fx entre le préampli et l'ampli de puissance, si désiré, dans une configuration préampli/multi-effets classique.



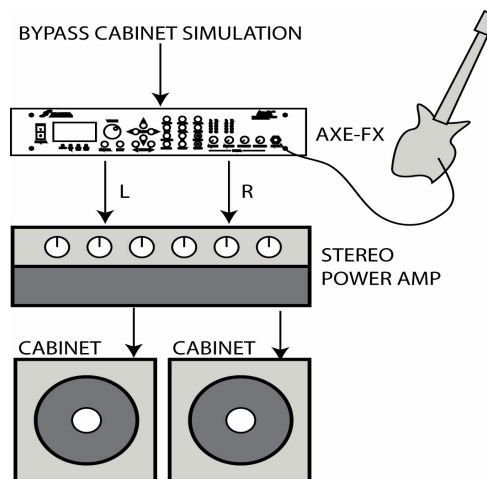
Comme un Multi-Effets avec un Combo (ou une tête d'ampli + baffle)

Vous trouverez ci-dessous 2 configurations possibles pour l'utilisation de l'Axe-Fx avec un ampli combo (ou une tête + baffles). Dans la 1ère configuration, l'Axe-Fx est utilisé dans la boucle d'effets de l'ampli. La 2° configuration est plus compliquée mais permet aux effets d'être à la fois devant et après la partie préampli de l'ampli. Dans ce cas-là, vous utiliserez votre ampli dans la boucle d'effets de l'Axe-Fx.



Comme un Préampli / Multi-Effets avec Ampli de Puissance + Baffle(s)

Dans cette configuration, l'Axe-Fx fournit toutes les distorsions et l'égalisation des sons. La sortie de l'Axe-Fx est connectée à un ampli de puissance et des baffles équipés de HP de guitare. Comme les baffles ne sont pas «pleine bande», les simulations de haut-parleur doivent être désactivées dans l'Axe-Fx. Ceci peut être fait globalement via le menu *GLOBAL*, ou par preset en bypassant le bloc baffle (cabinet) ou en l'enlevant de la chaîne du signal. Si l'ampli de puissance est un ampli à lampes, vous pourriez vouloir aussi bypasser les simulations d'amplis de puissance de l'Axe-Fx. Ceci peut être fait via le menu *GLOBAL*, ou par preset en mettant le contrôle *SAG* à «zéro».

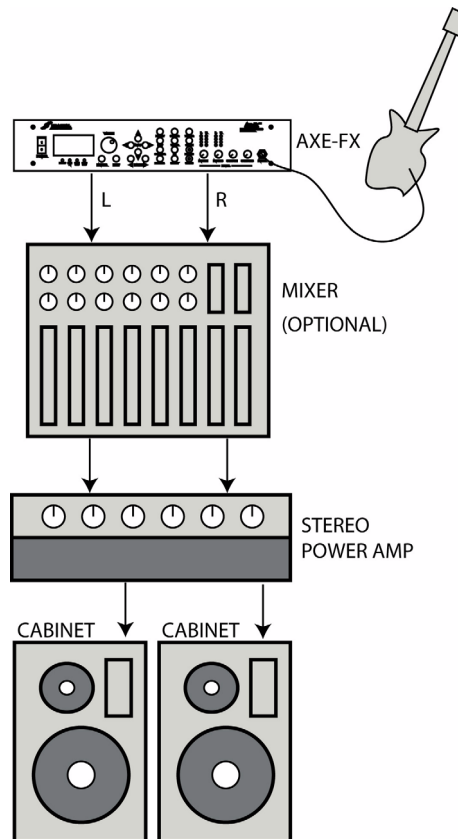


Comme un Préampli / Multi-Effets dans une sono (pleine bande)

Dans cette configuration, l'Axe-Fx fournit toutes les distorsions et l'égalisation des sons. La sortie de l'Axe-Fx est connectée à une sono (système d'amplification pleine bande). Comme le système est «pleine bande», les simulations de haut-parleur doivent être activées.

La configuration montrée est typique de l'utilisation de l'Axe-Fx directement dans une table de mixage de sono. Votre ingénieur du son vous renvoie donc votre son dans votre retour sur scène.

Vous pouvez aussi utiliser cette configuration sans le mixeur, comme une configuration sur scène. Connectez simplement l'Axe-Fx dans un ampli de puissance et des baffles pleine bande pour une flexibilité sonore ultime.



Enregistrement

L'utilisation de l'Axe-Fx en studio est on ne peut plus facile. Connectez simplement les sorties principales (analogiques ou numériques) à votre table de mixage, ordinateur, etc ...

Configuration Entrées / Sorties (I/O)

Appuyez sur le bouton I/O pour accéder aux menus des configurations I/O. Ces menus vous permettent de configurer l'audio, le MIDI et les pédales de l'Axe-Fx.

Mode Configuration

La première page du menu I/O configure la source d'entrée primaire. En réglant *INPUT SOURCE* sur *ANALOG FRONT* ou *ANALOG REAR* cela soumet et calle toutes horloges à l'horloge interne à 48 kHz. En réglant sur *DIGITAL* cela sélectionne l'entrée numérique (DIGITAL) comme entrée principale et soumet et calle toutes les horloges à cette nouvelle horloge en entrée.

L'Axe-Fx ne peut tourner qu'à 48 kHz. Si vous y connectez une source numérique, assurez-vous bien que le débit d'échantillons (sample rate) est bien de 48 kHz.

Réglez *INPUT SOURCE* sur *ANALOG FRONT* quand vous utilisez l'entrée en façade. Cette entrée est spécialement prévue pour y brancher une guitare électrique et fournit un rapport signal / bruit optimum.

Réglez *INPUT SOURCE* sur *ANALOG REAR* quand vous utilisez l'entrée à l'arrière de l'appareil. Cette entrée est une entrée standard à niveau ligne et fonctionnera avec n'importe quelle source à niveau ligne.

Configuration Audio

La page suivante du menu I/O configure les entrées de l'Axe-Fx. Sélectionnez les modes souhaités pour chacune des entrées comme suit :

LEFT ONLY - Pour l'utilisation avec des sources monophoniques. Pour l'entrée 1 (INPUT 1), utilisez l'entrée jack en façade INSTR ou l'entrée jack à l'arrière de l'appareil INPUT1 - LEFT / MONO (réglez *INPUT SOURCE* comme décrit au-dessus). Pour l'entrée 2 (INPUT 2), utilisez l'entrée jack à l'arrière de l'appareil INPUT2 - LEFT / MONO. Dans ce mode, le signal de l'entrée gauche est copié sur le canal droit.

L+R SUM - Utilisez ce mode quand vous désirez additionner 2 sources en utilisant les entrées jack LEFT et RIGHT.

STEREO - Sélectionnez celui-ci quand votre source d'entrée est stéréo.

Configuration MIDI

La page *MIDI* configure les paramètres MIDI et la carte des présets pour l'Axe-Fx. L'Axe-Fx a 384 présets en mémoire. D'un point de vue MIDI, ces présets sont organisés en 3 banques de 128 présets. Pour rappeler les présets au-dessus de 127, votre appareil MIDI doit être capable de transmettre un message MIDI de contrôle de sélection de banque (contrôleur #0). Les valeurs de ce message sélectionnent la banque (0 - 2). Les messages de Changements de Programme MIDI suivants accéderont aux programmes de la banque sélectionnée.

MIDI CHANNEL - Sélectionne le canal MIDI avec lequel l'Axe-Fx répondra. Si vous réglez sur *OMNI*, l'Axe-Fx répondra aux messages MIDI sur tous les canaux.

PROG CHANGE - S'il est réglé sur *ON*, l'Axe-Fx répondra aux messages de Changements de Programmes MIDI. S'il est réglé sur *OFF*, il les ignorera.

MAPPING MODE - S'il est réglé sur *OFF* l'Axe-Fx rappellera le préset donné dans le message de Changement de Programme. S'il est réglé sur *CUSTOM* vous pouvez alors faire un répertoire personnalisé où un nombre entrant est assigné à un préset choisi.

MAP FROM - Règle le nombre du Changement de Programme MIDI entrant qui est «répertorié» (mode mapping).

MAP TO - Règle le préset choisi qui doit être rappelé quand le nombre *MAP FROM* est reçu.

NOTE: Le mode mapping ne fonctionne qu'à l'intérieur de la Banque A (presets 0 - 127).

SYSEX ID - Règle le Système Exclusif ID de l'appareil.

Configuration de Contrôle

La page *CTRL* configure les capacités de contrôles externes de l'Axe-Fx. Chaque dispositif dans la liste peut être contrôlé aussi bien par des pédales que par des contrôleurs continus MIDI. Pour régler le contrôle d'un dispositif, tournez simplement le cadran de valeurs pour sélectionner le numéro du contrôleur continu MIDI (ou la pédale désirée) qui contrôlera ce dispositif. L'Axe-Fx a une fonction "apprendre" qui lui permet de détecter le contrôleur. Sélectionnez simplement le dispositif désiré à contrôler et appuyez sur *ENTER*. Ensuite bougez le contrôleur et l'Axe-Fx verra le numéro du contrôleur.

Exemple

Pour faire en sorte que le volume de la sortie principale soit contrôlé par la Pédale1, sélectionnez *OUT1 VOLUME* avec les boutons de navigation. Ensuite tournez le cadran de valeurs pour sélectionner *PEDAL1*. Alternativement appuyez sur *ENTER* et bougez votre pédale connectée au jack *PEDAL1* jusqu'à ce que l'Axe-Fx voit la source.

Dans la liste, il y a 8 contrôleurs externes appelés *EXTERNAL 1*, *EXTERNAL 2*, etc ... Ce sont les sources externes qui peuvent être attachées aux paramètres contrôlables. Cette source peut aussi bien provenir des entrées *PEDAL* ou de n'importe quel contrôleur continu MIDI.

Exemple

Le contrôle manuel des effets comme la Wah a besoin qu'un contrôleur externe soit attaché au bouton *CTRL* de la Wah. Dans cet exemple, nous supposons qu'une pédale d'expression est connectée à l'entrée jack *PEDAL 2*. La première étape est d'assigner *PEDAL 2* à un contrôleur externe. Dans ce cas, nous utiliserons *EXTERNAL 1*. Pour ce faire, sélectionnez *EXTERNAL 1* avec les boutons de navigation et tournez le cadran de valeurs

jusqu'à ce que *PEDAL 2* soit affiché (ou utilisez la fonction Auto-Learn). Maintenant pour attacher le contrôleur au bouton *CTRL* de la Wah, sélectionnez simplement *EXTRN 1* comme source de contrôle.

Dans cet exemple nous aurions pu utiliser n'importe lequel des 8 contrôleurs externes ou n'importe quel contrôleur continu MIDI. Le point important à comprendre ici est qu'il y a 8 sources logiques de contrôle externes. Chaque source est assignée à une source physique via la page du menu *CTRL*. Cette source peut être les entrées *PEDAL* ou un contrôleur continu MIDI. La source logique est alors attachée à un paramètre d'effet (via le menu *MODIFIER*, voir le chapitre des *Contrôleurs et Modificateurs*).

BYPASS GLOBAL - Le contrôleur Global de Bypass est un type spécial de contrôleur de bypass. Chaque fois que l'Axe-Fx reçoit un message Global de Bypass, il bascule l'état de tous les effets qui ont été bypassés dans le preset en cours. Par exemple, si un preset a une Wah dans celui-ci et que ce preset est sauvegardé avec la Wah bypassée, le message Global de Bypass ne l'affectera pas. Ce contrôleur peut être utilisé comme un contrôle universel principal de bypass qui bascule les blocs bypassés pour chaque preset. Normalement, vous devriez vous souvenir quel effet est bypassé dans un preset et alors envoyer le contrôleur approprié pour chaque effet. Avec le Bypass Global, vous pouvez donc utiliser un simple contrôleur pour basculer les effets éteints et allumés de chaque preset. Pour quelques presets, vous pourriez avoir un bloc Drive que vous voudriez allumer ou éteindre pour passer d'un son rythmique à un son lead. Pour d'autres, vous pourriez avoir une Wah ou un Flanger ou ce que vous voulez, que vous voudriez basculer. Donc, au lieu d'avoir à utiliser un contrôleur différent pour chaque preset, vous pouvez simplement n'en utiliser qu'un.

Quand un preset est rappelé, les effets sont dans l'état de bypass dans lequel ils ont été sauvegardés. Tous ceux qui sont bypassés peuvent alors être activés en utilisant soit leur contrôleur de bypass individuel ou tous peuvent être activés en utilisant le Bypass Global.

BYPASS D'EFFET - Chaque effet dans l'Axe-Fx peut être bypassé ou allumé en utilisant un contrôleur continu MIDI. Les contrôleurs individuels de bypass suivent le dispositif du Bypass Global. Réglez simplement la valeur du numéro de contrôleur désiré (ou du numéro de pédale).

Exemple

Pour contrôler l'état de bypass du Flanger 1, utilisez les boutons de navigation pour sélectionner *FLANGER 1 BYP*. Tournez ensuite le cadran de valeurs (ou appuyez sur *ENTER* pour l'Auto-learn) pour sélectionner le numéro de contrôleur désiré. Dans cet exemple, nous utiliserons le *CC# 12*. Maintenant chaque fois que l'Axe-Fx recevra un message *CC# 12*, l'état de bypass du Flanger 1 sera réglé à la valeur du contrôleur.

Notez que l'Axe-Fx utilise une logique négative pour l'état de bypass. Une valeur de contrôleur de zéro bypass l'effet et une valeur non-zéro activera l'effet. Donc pour une valeur de contrôleur égale à zéro, effet bypassé, pour une valeur plus grande que zéro, effet activé.

Configuration de Pédale / Pédalier

La page *PEDAL* configure les pédales. Les pédales peuvent être utilisées pour le contrôle des paramètres, du volume, le bypass des effets, la sélection des présets et dans d'autres buts. Pour une utilisation pour la sélection des présets, l'Axe-Fx peut changer les présets sans l'utilisation d'un contrôleur MIDI.

Les 2 jacks de pédale à l'arrière de l'Axe-Fx fonctionnent avec des pédales de type continu, momentané et fermé. Les pédales de type continu sont normalement utilisées pour le contrôle continu en temps réel des effets ou des paramètres globaux (i.e. volume). Les autres types sont normalement utilisés pour le contrôle du bypass et le changement de présets. Il est important de comprendre comment ces différents types de pédales et contrôleurs au pied fonctionnent pour une utilisation ultime de leurs capacités.

Pour une utilisation pour des opérations de changements, comme le bypass et la sélection de présets, assurez-vous de régler le bon mode d'opération selon le type de contrôleur au pied utilisé. Ceux de type momentané ferme le contact quand on appuie dessus. Il n'y a pas le "clic" bien typique lors de la pression. Les contrôleurs au pied de type fermé alterne entre le contact fermé et ouvert chaque fois qu'on appuie dessus, habituellement, ils «cliquent».

En interne, l'Axe-Fx mémorise l'état pour le contrôleur au pied. Pour les types momentanés, le contrôleur alterne l'état interne entre 0 et 1. Pour les types fermés, l'état des contacts règle l'état interne : contact fermés = 0, contacts ouverts = 1.

Les contrôleurs au pied sont normalement utilisés pour contrôler un bypass d'effet ou pour une incrémentation/décrémentation dans la sélection des présets. Bien sur, on pourrait assigner un contrôleur au pied à un contrôleur externe, mais les «valeurs» du pédalier ne seraient que 0 ou 1. Ce pourrait être utilisé par exemple, pour varier la vitesse du Simulateur Rotatif entre 2 valeurs, où quand le contrôleur est à zéro, la vitesse serait lente et quand il serait à 1, la vitesse serait rapide. Ce serait une situation utilisant un modificateur sur le contrôle de la vitesse du Simulateur Rotatif.

Quand vous utilisez un contrôleur au pied pour un rappel de preset, le changement d'état produit le changement de preset. Par exemple, si un contrôleur au pied de type momentané est connecté, la pression fera alterner l'état interne. Cela pourrait incrémenter/décrémenter le preset courant si configuré comme tel. D'ailleurs, si un contrôleur du type fermé était connecté mais qu'il soit réglé sur momentané, les présets alors ne changeraient que toutes les 2 fois lors de chaque pression de pédale, interprétant la première pression comme normale et la deuxième comme étant relâchée.

Si le type de pédale est réglé sur continu, il NE PEUT PAS être utilisé pour contrôler le bypass ou le changement de présets. Ceci évite des comportements étranges et des informations dans le réglage des I/O qui seraient inexactes.

Paramètres de Réglage des Pédales

PEDAL1 TYPE - Choisissez le type de pédale : continu, momentané ou fermé.

PEDAL2 TYPE - Choisissez le type de pédale : continu, momentané ou fermé.

PRESET INCR - Choisissez quelle pédale utiliser pour incrémenter les présets. Quand la pédale sélectionnée est pressée, le preset suivant sera rappelé.

PRESET DECR - Choisissez quelle pédale utiliser pour décrémenter les présets.

PRESET START/END - Lors de l'utilisation d'un contrôleur au pied pour l'incrément/décrément de présets, le preset rappelé s'alignera sur ces valeurs, restant à l'intérieur de ces limites. Par exemple, si vous désiriez utiliser un simple contrôleur au pied pour changer vos présets, vous pourriez le brancher dans la PEDAL 2 et régler *PRESET INCR* sur *PEDAL2*. Chaque fois que vous appuyerez sur le contrôleur au pied, le preset s'incrémentera d'une unité jusqu'à ce que la valeur *PRESET END* soit atteinte ce qui fera retourner à la valeur *PRESET START*. Si vous désirez faire un cycle avec les présets de 10 à 14, vous réglerez *PRESET START* à 10 et *PRESET END* à 14.

PEDAL1 CAL - Pour calibrer une pédale de type continu connectée à PEDAL 1, appuyez sur ENTER et bougez la pédale sur toute sa course plusieurs fois. Appuyez sur ENTER à nouveau une fois terminé.

PEDAL2 CAL - TPour calibrer une pédale de type continu connectée à PEDAL 2, appuyez sur ENTER et bougez la pédale sur toute sa course plusieurs fois. Appuyez sur ENTER à nouveau une fois terminé.

L'Edition

Eventuellement, vous voudriez probablement créer vos propres présets. Avec l'Axe-Fx, c'est très facile et sans détour. Il y a 3 étapes basiques : le placement, le routing et l'édition des effets.

Le Placement des Effets

Appuyez sur le bouton **LAYOUT**. Utilisez les boutons **PAGE** pour aller à la page **EDIT**. Cette page vous montre une partie de la grille d'assignation. La grille complète est de 4 rangées par 12 colonnes. Les effets peuvent être placés à n'importe quelle position dans la grille. Bouger le curseur en utilisant les boutons de navigation jusqu'à ce que le bloc désiré soit surligné.

Pour changer les effets de position dans la grille utilisez le cadran de valeurs. Alors que vous tournez le cadran, le type d'effet est affiché dans la boîte de recouvrement. Quand vous accédez à l'effet désiré, appuyez sur **ENTER** pour placer l'effet. Prenons un exemple et plaçons un compresseur. Tournez le cadran de valeurs jusqu'à ce que **COMPRESSOR 1** soit affiché. Appuyez ensuite sur **ENTER** pour placer l'effet. Le bloc devrait maintenant afficher **CMP** indiquant qu'un compresseur est à cette position.

Vous pourriez vous demander ce que sont ces blocs avec des lignes qui les traversent. Ils sont appelés les «aiguillages» (shunts) et permettent le routing aux travers des positions de la grille. En plus, ils peuvent aussi additionner jusqu'à 4 entrées permettant des routings hybrides en série/parallèle. Quand il n'y a pas d'effet (ni d'aiguillage), la grille de bloc est représentée par un contour en ligne pointillée avec l'intérieur vide.

Plaçons un autre effet dans le bloc à droite du compresseur. Déplacez vous jusqu'à cette position avec les boutons de navigation, et en utilisant le cadran de valeurs sélectionnez **CHORUS 1**. Appuyez sur **ENTER** pour placer l'effet.

Le Routing

Les lignes entre les blocs sont des indications pour le routing. Tous les effets dans une colonne peuvent être connectés à n'importe quel autre effet dans la colonne adjacente. Pour créer ou effacer une assignation, surlignez l'effet source avec les boutons de navigation et appuyez sur **ENTER**. Le bloc adjacent dans la colonne suivant clignotera. Déplacez le curseur clignotant au bloc de destination désiré et appuyez sur **ENTER**. S'il n'y avait pas d'assignation présente, il en sera créée une. Si une assignation était présente, elle sera alors effacée. Le déplacement est seulement permis verticalement dans ce mode. Pour effacer l'assignation, appuyez sur **EXIT**. Notez que les effets de la première colonne sont connectés automatiquement à l'entrée et les effets de la dernière colonne aux sorties. Un effet

peut avoir des entrées et sorties multiples. Les entrées sont additionnées avant le traitement. Un bloc vide ne peut pas être une assignation ni être assigné quelque part. Remplacer un effet par un bloc vide effacera toutes les assignations à ce bloc.

Routing Automatique

Au lieu d'avoir à régler manuellement des blocs vides en aiguillages pour achever une chaîne d'effets, l'Axe-Fx contient une fonction de routing automatique. En appuyant d'une manière continue sur ENTER, l'Axe-Fx changera automatiquement un bloc vide en aiguillage et placera un chemin. Maintenez appuyé ENTER jusqu'à ce que la chaîne finisse de faire le routing jusqu'aux sorties.

Déplacer des Effets

Les effets peuvent être déplacés une fois placés. Pour se faire, sélectionnez la page *MOVE* en utilisant les boutons PAGE. Surlignez le bloc (ou la rangée, ou la colonne) qui doit être déplacé et sélectionnez ensuite la fonction de déplacement appropriée en utilisant le cadran de valeurs. Appuyez sur ENTER pour exécuter la fonction. Quand vous déplacez un bloc dans un routing complexe, l'assignation de ce bloc peut être effacée. Dans ce cas, vous aurez besoin de la refaire. Utilisez simplement le bouton ENTER comme vous en avez l'habitude maintenant, pour réassigner le bloc.

L'Édition des Effets

Pour éditer les effets, appuyez sur le bouton EDIT. Cela appellera l'affichage d'édition pour cet effet. S'il y a plus qu'un effet dans le preset, appuyez successivement sur le bouton EDIT pour passer à l'affichage d'édition de l'effet suivant. Essayez donc.

Appelez l'affichage d'édition du Chorus. Il y a 3 pages dans cet affichage. La première est la page *BASIC*. La plupart des effets ont une page d'édition basique permettant un accès rapide aux paramètres les plus fréquemment utilisés. Utilisez les boutons de navigation pour vous déplacer dans cette page. Changez les valeurs des paramètres avec le cadran de valeurs. Pour accéder aux autres pages dans l'affichage, utilisez les boutons PAGE. Le Chorus a aussi une page *ADV* (avancée). Elle offre une édition en profondeur de tous les paramètres disponibles de l'effet Chorus.

NOTE: pour réinitialiser un effet à ses paramètres par défaut, double-cliquez sur le bouton BYPASS.

Le Mixeur des Effets

Chaque effet a un mixeur de sortie. Ses contrôles sont habituellement dans la page *MIX*. Utilisez les boutons *PAGE* pour accéder à la page *MIX*. La plupart des effets ont une page *MIX* comme ça. La page *MIX* vous permet de contrôler le mixage, les niveaux, la panoramique et le mode bypass de l'effet. Sur certains effets, ces contrôles peuvent être dupliqués sur d'autres pages étant fréquemment utilisés. Tous les effets n'ont pas les contrôles *MIX* ou *GLBL MIX*. Ce sont les effets qui n'ont pas besoin de mixer leur niveau d'effet et dont le signal est traité entièrement (100% d'effet). Des exemples sont les Egaliseurs et les Simulateurs d'Ampli.

Le réglage *MIX* contrôle le rapport entre le signal traité et le signal brut. Avec le réglage à fond, le signal de sortie de l'effet sera 100% traité, ce qui veut dire que seul l'effet est présent. Pour des effets de type Chorus, Réverb, Delay, etc... ajustez le contrôle *MIX* pour décider du niveau d'effet désiré. Si vous assignez des effets en parallèle, vous réglerez très certainement le mixage à 100% et utiliserez le contrôle *LEVEL* (niveau) pour contrôler alors le mixage de cet effet.

Le réglage *LEVEL* contrôle le niveau de sortie du bloc. Le signal mixé est augmenté ou baissé selon ce réglage. Une bonne manière de régler le niveau est de bypasser l'effet avec le bouton *EFF BYP* et de comparer les niveaux. Ajustez les niveaux jusqu'à ce que le volume soit le même avec l'effet activé. Vous pourriez avoir besoin d'un boost avec un effet activé en particulier (distorsion par exemple) alors pour se faire augmentez le niveau.

Le réglage *PAN* contrôle la panoramique du signal mixé sortant. Tous les effets dans l'Axe-Fx ont des sorties stéréo. Avec un réglage à 12:00, le signal a le même niveau à gauche qu'à droite. Tourner le réglage à gauche ou à droite fera balancer le signal en conséquence. Le réglage *PAN* peut être utilisé pour accomplir des routings stéréo complexes avec différents effets sur la gauche et sur la droite.

Le mode *BYPASS* contrôle l'état de l'effet quand le bloc est bypassé. Il y a 3 modes de fonctionnement pour la plupart des effets :

- *MIX = 0%* : Dans ce mode, le contrôle *MIX* est effectivement à 0 et le contrôle *LEVEL* à 0 dB. Le bloc est donc le même qu'un aiguillage dans ce cas.
- *MUTE FX OUT* : Dans ce mode, le signal traité est muté et le signal brut est préservé au niveau réglé par les contrôles *MIX* et *LEVEL*.
- *MUTE OUT* : Dans ce mode, les sorties du bloc sont mutées (les signaux traité et brut sont mutés).
- *MUTE FX IN* : Dans ce mode, l'entrée des effets du bloc est mutée et le signal brut est préservé au niveau réglé par les contrôles *MIX* et *LEVEL*. Seuls les blocs Réverb, Delay et Pitch ont ce mode. Ceci permet aux effets de continuer de sonner après que l'effet ait été bypassé. Ce mode peut être utilisé par exemple, pour permettre à un Delay de continuer de sonner après que le bloc ait été bypassé, sans être coupé d'une manière abrupte.
- *MUTE IN* : Dans ce mode, l'entrée du bloc est mutée. Vous pouvez utiliser ce mode pour bypasser un effet tout en le laissant continuer des sonner (comme le delay qui finit de répéter).

Pour des effets de type Chorus, Flanger, etc ... le mode *MIX=0%* est le plus efficace quand ils sont utilisés dans une configuration en série. Utilisez le contrôle *LEVEL* pour balancer le volume de l'effet entre normal et l'état de bypass.

Pour des effets de type Delay et Réverb, les modes *MUTE FX OUT*, *MUTE FX IN* et *MUTE IN* sont en général plus efficaces, comme le niveau du signal brut n'est pas altéré, l'effet peut être activé ou non sans changer le niveau du signal direct.

Pour des effets non-mixables de type Egaliseur (EQ Graphique, Wah), distorsion (Ampli) ou Simulateur de Baffle, le mode bypass sera l'un des deux suivants :

- *THRU* : Dans ce mode, c'est un simple bypass.
- *MUTE* : Ce mode mute les sorties de l'effet.

Pour bypasser un effet, appuyez sur le bouton EFF BYP. Appuyer à nouveau pour réactiver l'effet. Les effets peuvent aussi être bypassés à distance en utilisant des contrôleurs externes (i.e. contrôleurs continus MIDI). Si un effet ne semble pas réagir, assurez-vous qu'il n'a pas été bypassé accidentellement. Un effet bypassé aura un entourage en pointillé dans le tracé de la page *EDIT* et dans la page d'effet, le nom de l'effet alternera avec le mot "BYPASSED".

NOTE : beaucoup d'effets sont capables de bypasser un effet via un modificateur (voir section Modificateurs). Ceci vous permet de bypasser un effet en utilisant n'importe quel contrôleur, pas uniquement un MIDI CC (contrôleur continu). Par exemple, vous pouvez utiliser un LFO pour contrôler un bypass on et off à une vitesse souhaitée. Ou vous pouvez juste utiliser le Suiveur d'enveloppe pour contrôler le bypass en fonction du niveau du signal d'entrée.

Pour utiliser cette fonction, sélectionnez le paramètre BYP MODE et appuyez sur ENTER. Ceci vous permettra d'attacher un modificateur à l'état de bypass. Quand la valeur du modificateur sera supérieure à 50%, l'effet sera activé, en-dessous, il sera désactivé.

Un des boutons les plus importants sur la page *MIX* est appelé *GLBL MIX*. C'est ce qui rend actif le contrôle global du mixage pour le bloc. Quand il est activé, le mixage pour ce bloc sera altéré par le contrôle Global du Mixage. Ceci est utilisé pour permettre un contrôle du mixage global des effets selon les différents endroits où l'on peut se produire. Par exemple, vous avez réglé votre patch "MY MONSTER SOUND" dans votre studio de répétition et tout le monde pense qu'il est super. Vous allez ensuite faire un concert et vous vous apercevez que les effets sont trop présents à cause de la salle qui a des murs bruts et un toit en tôles. Que faites-vous ? Une solution serait d'éditer fastidieusement le patch allant dans chaque effet pour ajuster le mixage OU ... si vous avez précédemment activé le *GLBL MIX* sur les blocs d'effet désirés, vous avez un contrôle «général» des effets à votre disposition. Nous en reparlerons plus tard dans les Paramètres Globaux.

Le Mixeur de Sortie

La sortie principale a un mixeur de 4 canaux pour un peaufinage du mixage de chaque préset. Il est accessible par le menu *LAYOUT* de la page *MIX*. Chaque rangée dans la grille a son contrôle du volume et de la panoramique individuel. Le niveau général du préset peut être réglé avec le contrôle *MAIN*.

Attacher des Contrôleurs

Pour attacher un contrôleur, sélectionnez le paramètre que vous voudriez contrôler et appuyez sur *ENTER*. Si ce paramètre est contrôlable, (indiqué par l'icone *-[]-* en-dessous du réglage) le menu *MODIFIER* apparaîtra pour choisir les paramètres du contrôle. Voir le chapitre : *Les Contrôleurs et les Modificateurs* pour plus de détails.

Sauvegarder des Présets

Toute l'édition dans l'Axe-Fx change des données dans ce que l'on appelle «le tampon d'édition» (edit buffer). A moment de la sauvegarde, le contenu du tampon d'édition est alors écrit dans un emplacement de la mémoire. Si un nouveau préset est rappelé avant la sauvegarde, toute l'édition est perdue. Rappeler un préset charge les données de ce préset dans le tampon d'édition.

Pour sauvegarder un préset, appuyez sur le bouton *STORE*. Cela appellera le menu *STORE*. La boîte *LOCATION* contient l'emplacement pour le préset où les données du tampon d'édition seront stockées. A côté se trouve le nom du préset actuellement à cet emplacement (s'il y en a un). Si le préset est vide, le nom trouvé sera "*EMPTY*". Pour sauvegarder à un autre endroit, tournez le cadran de valeur pour modifier le numéro du préset. Pour sauver vos changements, appuyez sur le bouton *ENTER*.

La boîte *NAME* contient le nom du préset comme stocké dans le tampon d'édition. Pour changer le nom, sélectionnez les caractères que vous désirez changer avec les boutons de navigation et tournez le cadran de valeurs pour modifier les caractères. L'Axe-Fx a une fonction raccourci pour vous aider à nommer vos présets plus rapidement. Appuyer sur les boutons *PAGE* fait défiler une petite liste de caractères de démarrage pour vous aider à trouver le caractère que vous cherchez plus facilement.

Rappeler des Présets

Rappeler un préset sur l'Axe-Fx est très simple en appuyant sur le bouton *RECALL* et en tournant le cadran de valeur jusqu'au préset désiré.

L'Axe-Fx a une fonction «Rappel d'Effets» (Effects Recall). Elle permet aux paramètres d'un effet d'un préset d'être copiés dans le tampon d'édition. Pour utiliser cette fonction, naviguez simplement jusqu'à l'onglet *EFFECT* dans le menu

RECALL. Sélectionnez le preset dont vous voulez charger l'effet et appuyez sur ENTER. Les paramètres de cet effet seront chargés dans le même effet du tampon d'édition.

Ceci est très utile quand vous avez un réglage d'effet que vous appréciez et que vous voulez le copier dans un autre preset que vous êtes en train de régler. Notez aussi que tous les modificateurs qui sont connectés aux effets seront copiés également, ceci simplifiant grandement l'élaboration des presets.

Les Effets

Les sections suivantes décrivent chaque effet individuellement avec ses paramètres réglables.

Noise Gate

Le Noise Gate n'est pas un effet assignable. Il est toujours connecté directement aux entrées principales. Pour éditer l'effet, allez à la page *GATE* dans le menu *LAYOUT*. Le Noise Gate est toujours actif mais peut être désactivé simplement en mettant "à zéro" le contrôle *THRESH*.

Le Noise Gate est un expandeur vers le bas. Tout signal en-dessous du seuil (Threshold) est réduit selon le taux d'expansion. Ceci permet des transitions douces au lieu d'ouvertures/fermetures abruptes comme le ferait un simple gate.

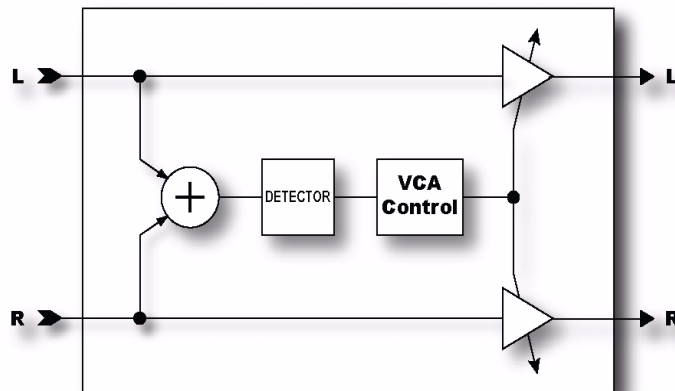
Paramètres

THRESH - Contrôle du seuil. Cela règle le niveau auquel le Noise Gate commencera son expansion vers le bas. Si le signal d'entrée descend en-dessous de ce niveau, il sera atténué d'une valeur contrôlée par le ratio.

RATIO - Règle le taux de réduction. Par exemple, si le seuil est réglé à -50 dB, le niveau d'entrée de -60 dB et le ratio à 2.0, l'entrée sera atténuée de 20 dB.

RELEASE - Contrôle de la vitesse de relâchement. Règle la vitesse à laquelle le Noise Gate atténue le signal une fois que le seuil est atteint. Des valeurs plus hautes feront baisser le signal plus progressivement une fois qu'il sera passé en-dessous du seuil.

Compresseur



Le Compresseur réduit l'étendue de la dynamique du signal en réduisant son gain quand le niveau d'entrée dépasse un seuil. Il est le mieux placé au début d'une chaîne d'effets et est le plus efficace quand il est utilisé avec des réglages propres. L'utilisation d'un Compresseur avec une distorsion à haut gain peut amener du bruit de fond excessif et des larsens non contrôlés. Le Compresseur peut aussi être placé près de la sortie d'une chaîne d'effets pour aplanir la réponse si vous utilisez, par exemple, 2 différents types de distorsion. Les distorsions à gain réduit peuvent être suivies par un Compresseur pour lisser leur réponse, comparée à une distorsion à haut gain. La distorsion à bas gain serait sinon trop dynamique.

Paramètres

THRSH - Contrôle du seuil. Le Compresseur réduit son gain quand le niveau d'entrée dépasse cette valeur.

RATIO - Règle le taux de la réduction du gain. C'est le taux du niveau d'entrée par rapport au niveau de sortie sous le seuil. Par exemple, si le seuil est de -40 dB, le signal d'entrée de -30 dB et le ratio de 2.0, la sortie sera de -35 dB.

ATT - Vitesse de l'attaque. Règle à quelle vitesse le Compresseur réduit son gain une fois le seuil dépassé. Des valeurs hautes donneront une réponse rapide.

REL - Vitesse du relâchement. Règle à quelle vitesse le Compresseur rétablit le gain une fois que le signal est retombé en dessous du seuil.

LEVEL - Règle le niveau de sortie du bloc. Même réglage que dans la page *MIX*.

KNEE - Règle le type de "knee". Un knee doux (soft) variera progressivement le taux de compression autour du seuil tandis qu'un knee dur (hard) passera d'aucune compression au taux de compression sélectionné d'une manière brusque jusqu'au seuil. Avec de hauts taux de compression, un knee dur (hard) peut produire des bruits indésirables. Dans ce cas, réglez le knee sur doux (*SOFT*).

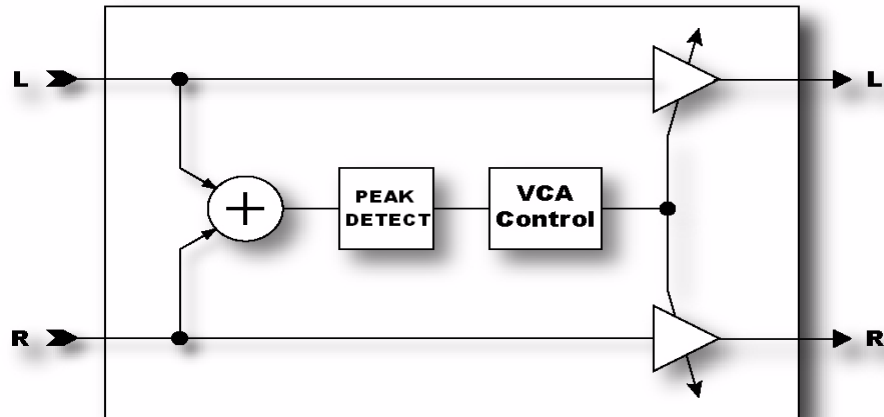
MAKEUP - Gain de compensation. Quand il est activé, le niveau de sortie est automatiquement compensé permettant un ajustement plus facile. Le réglage **LEVEL** peut alors être utilisé pour affiner le niveau de sortie.

DETECT - Sélectionne le type de détecteur : RMS ou Peak. La détection RMS est plus douce mais Peak est plus rapide. Faites des essais pour voir quel est celui qui correspond le mieux à votre matériel.

FILTER - Règle la fréquence du filtre passe-haut sur l'entrée en chaîne latérale (sidechain). Augmenter la fréquence peut empêcher les fréquences basses de «pomper» le mixe entier.

SCSEL - Sélectionne la source d'entrée sidechain (entrée en chaîne latérale). **INPUT** est le réglage normal et sélectionne l'entrée du bloc comme source (somme de toutes les rangées alimentant le bloc). Les autres réglages permettent d'isoler une seule rangée comme entrée sidechain. Les autres rangées sont additionnées normalement. En utilisant une rangée comme entrée sidechain, vous pouvez utiliser le compresseur comme un ducker ou un de-esser.

Gate / Expander



Le module d'expandeur est une sorte de "compresseur à l'envers". Quand le niveau du signal est en dessous du seuil (threshold), le gain est alors réduit. Le bloc Gate / Expander de l'Axe-Fx Ultra™ peut être utilisé comme un Gate ou un Expander (comme le nom le suggère).

Paramètres

THRSH - Contrôle du seuil. Le Gate / Expander réduit son gain quand le niveau d'entrée est en-dessous de cette valeur.

ATT - Vitesse de l'attaque. Règle à quelle vitesse le Gate / Expander restaure son gain une fois le seuil dépassé. Des valeurs basses donneront une réponse rapide.

HOLD - Temps de tenue. Règle combien de temps le Gate / Expander laisse passer le signal après que le seuil ait été dépassé.

REL - Vitesse du relâchement. Règle à quelle vitesse le Gate / Expander réduit son gain une fois que le signal est retombé en dessous du seuil.

RATIO - Règle le taux d'expansion du gain. C'est le taux du niveau d'entrée par rapport au niveau de sortie sous le seuil. Si le niveau d'entrée est de -40 dB, le seuil de -30 dB et le ratio de 2.0, la sortie sera de -60 dB (2 dB de réduction pour chaque dB en-dessous du seuil).

SCSEL - Sélectionne la source d'entrée sidechain (entrée en chaîne latérale). **INPUT** est le réglage normal et sélectionne l'entrée du bloc comme source (somme de toutes les rangées alimentant le bloc). Les autres réglages permettent d'isoler une seule rangée comme entrée sidechain. Les autres rangées sont additionnées normalement. En utilisant une rangée comme entrée sidechain, vous pouvez utiliser le Gate / Expander comme un ducker ou un de-esser.

LOWCUT - Règle la fréquence du filtre passe-haut sur l'entrée sidechain.

HICUT - Règle la fréquence du filtre passe-bas sur l'entrée sidechain.

Compresseur Multi-Bande

L'Axe-Fx Ultra™ dispose d'un Compresseur à 3 bandes très utile pour compresser un mixe entier lors du mastering. C'est aussi parfait après la distortion pour garder le son bien épais.

Le principe de base du Compresseur Multi-Bande est que l'entrée est divisée en trois bandes distinctes à l'aide d'un crossover. Les trois bandes sont ensuite compressées individuellement puis les sorties sont mixées. Ceci permet d'isoler précisément des bandes dans le signal source et de pouvoir les compresser différemment. La compression multi-bande est l'outil premier en mastering et peut vraiment transformer un mixage.

Paramètres

FREQ1 - Règle la fréquence de séparation entre les bandes 1 et 2.

FREQ2 - Règle la fréquence de séparation entre les bandes 2 et 3.

Chaque compresseur a sa propre page de menu avec les paramètres suivants :

THRSH - Contrôle du seuil. Le seuil auquel la compression commence à agir.

RATIO - Règle le taux d'expansion du gain. C'est le taux du niveau d'entrée par rapport au niveau de sortie sous le seuil. Par exemple, si le seuil est de -40 dB, le niveau d'entrée de -30 dB et le ratio de 2.0, la sortie sera de -35 dB.

ATT - Vitesse de l'attaque. Règle à quelle vitesse le Compresseur réduit son gain une fois le seuil dépassé. Des valeurs hautes donneront une réponse rapide.

REL - Vitesse du relâchement. Règle à quelle vitesse le Compresseur restaure son gain une fois que le signal est retombé en dessous du seuil.

LEVEL - Règle le niveau de sortie de la bande sélectionnée.

DET - Règle le type de détecteur utilisé, RMS ou Peak.

MUTE - Mute la sortie de la bande. Vous pouvez utiliser ce contrôle pour auditionner une ou deux bandes en particulier.

Filtre

Le module Filtre est un simple filtre programmable conçu pour une correction générale du son. Il propose différents filtres avec un contrôle en temps réel des paramètres. Vous pouvez utiliser le module Filtre pour une construction rapide, statique du son ou pour une manipulation dynamique plus élaborée.

Il peut être utilisé comme un simple bloc de gain en réglant le type de filtre sur *NULL*. Une autre possibilité est de l'utiliser comme un booster d'aigus (avec une meilleure programmation que celui dans le module Drive).

Dans les années 60, les guitaristes ont commencé à expérimenter les pédales de boost pour augmenter le niveau du signal dans leurs amplis. Cela augmentait la quantité de distorsion que l'ampli pouvait produire. Les pédales de boost les plus populaires avaient en extra un boost d'aigus en plus du général. Cette technique était essentielle au son de Brian May sur les premiers enregistrements de Queen où un booster d'aigus dans un Vox AC-30 donnait ce son inimitable.

Pour utiliser le module Filtre/Boost comme un booster d'aigus, réglez le *TYPE* sur *HIGHPASS* ou sur *BANDPASS*. Expérimentez avec les réglages *Q* et *FREQ* pour trouver l'effet désiré. Augmentez le niveau pour un plus fort niveau de sortie du bloc.

Les paramètres *FREQ*, *Q*, *GAIN*, *LEVEL* et *PAN* sont tous contrôlables. Pour attacher un modificateur à ces paramètres, sélectionnez celui-ci et appuyez sur *ENTER*. Cela appellera le menu *MODIFIER*. Lorsque l'un de ces paramètres est attaché à un modificateur, un astérisque (*) apparaît après le nom pour le signaler.

Paramètres

TYPE - Règle le type de filtre. Tous les types de filtres standards sont disponibles. Le type *NULL* a pour caractéristiques une réponse en fréquence plate.

FREQ - Règle la fréquence du centre du filtre.

ROFFS - Règle la fréquence de compensation du canal droit comme un multiple du canal gauche. Un réglage de 0.5, par exemple, réglerait la fréquence du canal droit à la moitié de celle du canal gauche.

Q - Règle le 'Q' du filtre. Des valeurs hautes donnent des réponses plus affûtées.

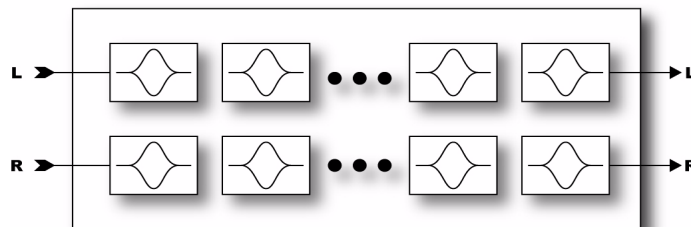
GAIN - Règle le gain de la fréquence du centre pour les types bandpass, notch, low-shelf et high-shelf. Ce réglage n'a pas d'effet sur les autres types.

LEVEL - Règle le niveau de sortie du bloc.

PAN - Règle la balance de sortie du bloc.

BYP - Règle le mode de bypass.

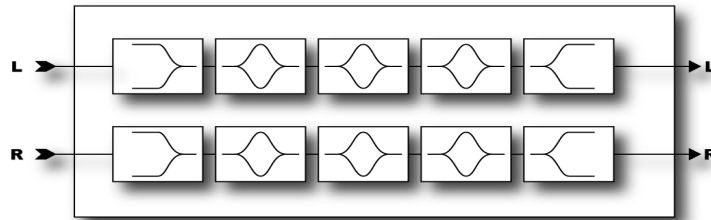
Egaliseur Graphique



L'Egaliseur Graphique est un égaliseur 8 bandes ayant pour fréquences 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 et 8000 Hz. Chaque bande peut booster ou couper jusqu'à 12 dB. Sélectionnez simplement la bande désirée avec les boutons de navigation et utilisez le cadran de valeur pour varier le gain.

L'EQ Graphique peut aussi être utilisé comme un booster. Pour l'utiliser comme tel, faites ressortir simplement les fréquences désirées et réglez le niveau selon vos besoins. Pour un booster d'aigus, par exemple, on pourrait booster les 2K, 4K et les 8K de 6 dB et monter le niveau de 12 dB. Les égaliseurs paramétriques (voir en-dessous) peuvent être utilisés de la même manière simplement en tournant le gain high-shelf gain et en augmentant le niveau.

Egaliseur Paramétrique



L'Egaliseur Paramétrique est égaliseur paramétrique 5 bandes comprenant un filtre en plateau pour les graves, 3 filtres en cloche et un filtre en plateau pour les aigus. Pour éditer, sélectionnez la bande désirée en utilisant les boutons PAGE. Un affichage graphique représentera la réponse.

Paramètres

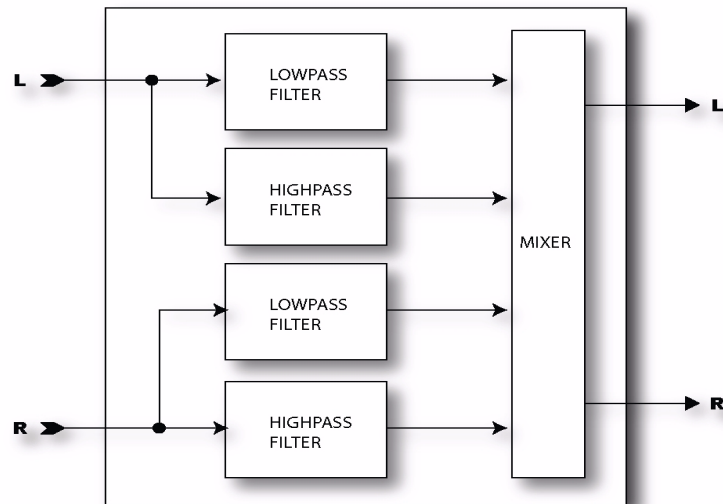
FREQ - Règle la fréquence du centre de la bande.

Q - Règle le "Q" de la bande. Q est une mesure de la largeur de bandes des filtres en fonction de la fréquence centrale. Des valeurs hautes donneront des réponses plus étroites ou plus marquées. Utilisez ce réglage avec précaution, des valeurs importantes à des gains élevés pouvant produire une saturation en sortie même si le volume apparent est bas. Réduisez le niveau de sortie du bloc si cela arrive.

GAIN - Règle le gain du filtre.

TYPE - Les premières et les dernières bandes ont un type de filtre sélectionnable. Ce paramètre permet de choisir parmi les trois disponibles.

Crossover



L'Axe-Fx Ultra™ dispose de 2 crossovers stéréo à deux voix. Ces crossovers contiennent des filtres Linkwitz-Reilly de 4° ordre. Vous pouvez combiner les 2 crossovers pour former un crossover à 3 voix avec un peu d'imagination pour le routing.

Paramètres

XOVER FREQ - Règle la fréquence des filtres.

FREQ MULTIPLIER - Quand il est réglé sur **X10**, la fréquence du crossover est multipliée par 10.

FREQ - Règle la fréquence du centre de la bande.

LEFT LOW LEVEL - Règle le niveau de sortie du filtre lowpass de gauche.

LEFT HI LEVEL - Règle le niveau de sortie du filtre highpass de gauche.

RIGHT LOW LEVEL - Règle le niveau de sortie du filtre lowpass de droite.

RIGHT HI LEVEL - Règle le niveau de sortie du filtre highpass de droite.

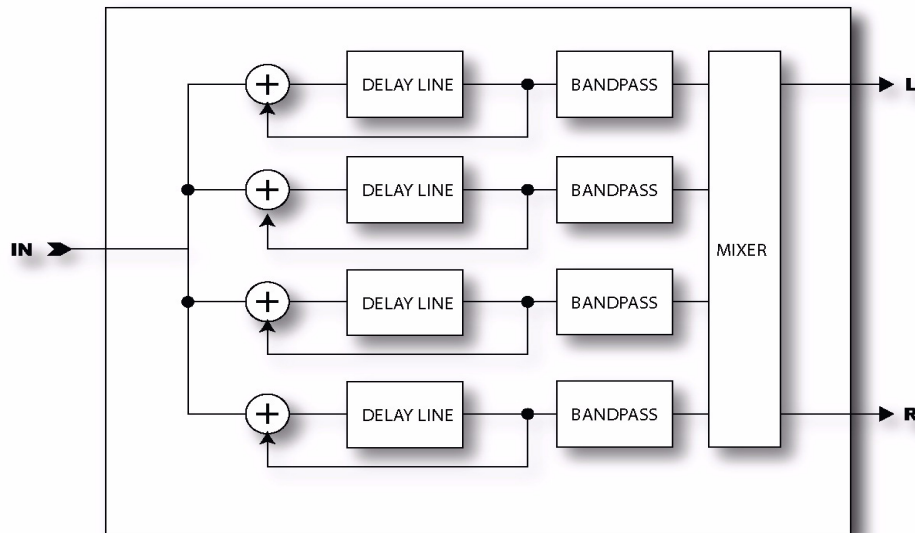
LEFT LOW PAN - Règle la balance de sortie du filtre lowpass de gauche.

LEFT HI PAN - Règle la balance de sortie du filtre highpass de gauche.

RIGHT LOW PAN - Règle la balance de sortie du filtre lowpass de droite.

RIGHT HI PAN - Règle la balance de sortie du filtre highpass de droite.

Résonateur



Le Résonateur de l'Axe-Fx Ultra™ est constitué de 4 filtres en crête résonants en parallèle. Selon le réglage des filtres en crête, un timbre métallique ou résonant peut être produit à partir de signaux normaux non-musicaux. Le Résonateur donne le meilleur avec des signaux clairs, tels que des voix-off ou des percussions, mais il peut aussi être utilisé pour ajouter un caractère unique à des signaux musicaux.

Il y a en série avec chaque filtre en crête un filtre passe bande réglé à la même fréquence. La position de ces filtres peut être avant ou après les filtres en crête. Ils sont montrés placés après sur le diagramme ci-dessus.

Le Résonateur peut opérer dans l'un des deux modes suivants : Manual ou Chordal. En mode Manual, les réglages de fréquence des filtres sont faits manuellement. En mode Chordal, une fréquence de base est choisie ainsi qu'un type d'accord. Les fréquences des filtres sont alors réglées pour correspondre au type d'accord choisi.

Paramètres

MODE - Sélectionne l'un des deux modes opérationnels : Manual ou Chordal.

INGAIN - Règle le niveau d'entrée dans l'effet. Comme les filtres sont parfois très résonants, une saturation peut alors apparaître. Ce réglage peut être utile pour remédier à cela et à réduire les niveaux.

MASTER FREQ - Règle toutes les fréquences.

MASTER LEVEL - Règle tous les niveaux de sortie.

MASTER PAN - Règle toutes les balances de sortie.

MASTER Q - Règle tous les Q des filtres passe bande.

FREQUENCY_n - Règle la fréquence de résonance du filtre sélectionné.

FEEDBACK *n* - Règle la résonance du filtre sélectionné en variant le feedback.

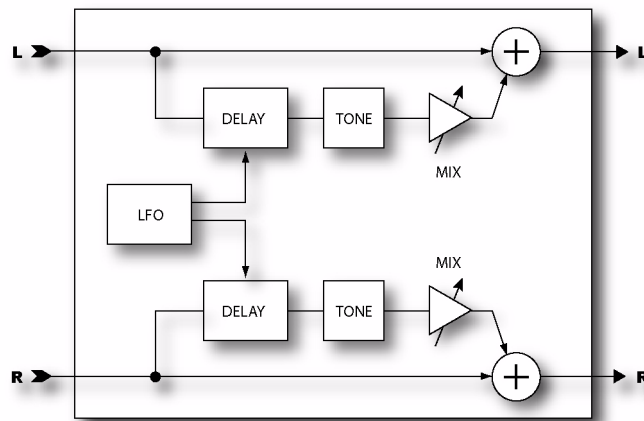
FILTER LOC. n - Règle la position du passe bande pour le filtre sélectionné.

FILTER Q n - Règle le Q pour le filtre passe bande sélectionné.

LEVEL n - Règle le niveau de sortie du filtre sélectionné.

PAN n - Règle la balance du filtre sélectionné.

Chorus



Le Chorus retarde de manière subtile le signal d'entrée par un montant qui varie et le mixe avec le signal non-retardé. Le delay qui fait varier le signal le désaccorde très légèrement. Ce qui en résulte est un ensemble de plusieurs instruments jouant à l'unisson. Le Chorus de l'Axe-Fx est Chorus stéréo multi-voix. Il utilise un algorithme demandant beaucoup de calcul mais il délivre des effets d'ensemble au son exceptionnellement doux. Chaque canal stéréo dans le Chorus peut avoir de une à 4 voix. Augmenter le nombre de voix contribue à l'ampleur de l'effet. Pour des sons classiques de Chorus, utilisez 2 voix (une par côté). Pour des Chorus épais et pleins, utilisez 4 voix ou plus.

Paramètres Basiques

VOICES - Règle le nombre total de voix utilisées dans l'effet. Par exemple, un réglage de 4 utilisera 2 voix par côté.

RATE - Contrôle la vitesse du LFO. Utilisez de petites valeurs avec beaucoup de depth pour des sons se tournant lentement. Plus de vitesse donnera des effets du type vibrato. Réglez à «zéro» pour synchroniser le LFO à l'oscillateur Global LFO1.

DEPTH - Règle la variation maximum du delay. Des valeurs hautes augmentent le niveau de désaccordage. Normalement la vitesse et le depth devraient être inversés donc si vous augmentez la vitesse, baissez le depth, bien que certains effets uniques sont obtenus avec des valeurs pour la vitesse et le depth élevées.

MIX - Règle le rapport entre l'effet et le son brut. Copie de la page MIX. Un réglage de 50% produit l'effet le plus proéminent. Essayez des réglages de 100% pour des effets de type vibrato.

TEMPO - Verrouille la vitesse sur le Tempo Global. Par exemple, si le Tempo Global est de 120 bpm et le tempo réglé sur la noire (1/4) alors la vitesse du LFO sera de 2 Hz (120 bpm / 60 s = 2). Pour ignorer le Tempo Global, régler sur *NONE*.

Paramètres Avancés

BASS - Ajuste la réponse des basses dans le signal traité. Les basses peuvent être boostés ou coupés jusqu'à 12 dB.

TREBLE - Ajuste la réponse des aigus dans le signal traité. Les aigus peuvent être boostés ou coupés jusqu'à 12 dB.

BASS FREQ - Ajuste la fréquence pour le contrôle des basses.

TREBLE FREQ - Ajuste la fréquence pour le contrôle des aigus.

DELAY TIME - Ajuste le temps de delay minimum. Ce réglage peut apporter des changements subtils au caractère de l'effet.

LFO PHASE - Ajuste la différence de phase entre les formes d'onde LFO gauche et droite. Pour une étendue stéréo maximum réglez sur 180 degrés. Pour un Chorus mono, réglez simplement sur zéro.

LFO TYPE - Sélectionne entre les formes d'onde Sine ou Triangle pour le LFO. Sine est la forme d'onde la plus communément utilisée.

AUTO DEPTH - Quand ce réglage est sur *LOW* ou *HIGH*, le depth (profondeur de l'effet) est automatiquement adapté à la vitesse. Les vitesses lentes par conséquent augmentent le depth en cours et vice-versa. Le réglage *HIGH* permet des plus grandes valeurs de depth. Cela simplifie beaucoup les réglages de la vitesse et du depth et donne les résultats les plus musicaux. Pour des sons plus sauvages, vous pourriez préférer mettre ce réglage sur *OFF* ce qui découplera à nouveau les 2 contrôles pour des réglages maximum du depth à haute vitesse.

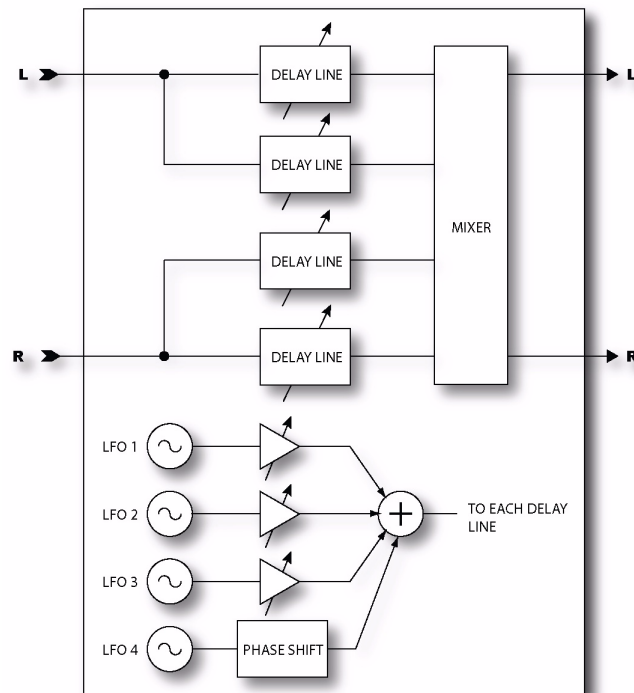
PHASE REVERSE - Quand ce réglage est sur *ON* la phase du canal droit est inversée sur le signal traité. Ceci augmente l'image stéréo.

WIDTH - Ajuste le temps de compensation entre les delay gauche et droite. Réglé à 100 % le delay de droite sera réglé à un temps minimum, à 0 % le delay de droite sera égal à celui de gauche. Ceci peut être utile pour élargir le spectre stéréo.

LFO2 RATE - Ajuste la vitesse du deuxième LFO. Ce LFO module le premier LFO et peut être utilisé pour créer des effets encore plus intéressants.

LFO2 DEPTH - Ajuste la profondeur du deuxième LFO.

Quad Chorus



Le Quad Chorus de l'Axe-Fx Ultra™ est l'effet Chorus ultime. Quatre unités de Chorus indépendantes sont modulés par quatre LFO séparés. Ce qui en résulte est un Chorus luxuriant et liquide. Cela peut prendre un peu de temps à le programmer mais l'effort est bien récompensé.

Les trois premiers LFO sont combinés selon différents niveaux via le paramètre *LFO MORPH* pour chaque unité de Chorus. Le 4^e LFO module toutes les unités de Chorus. Sur l'illustration ci-dessus, l'effet est montré dans sa configuration stéréo par défaut. Les quatre LFO sont représentés selon leur utilisation pour chaque delay du Chorus.

Paramètres Principaux

TIME - Le temps de delay pour chaque unité de Chorus est réglé à un pourcentage de la valeur programmée par ce paramètre. Ceci est très utile pour ajuster tous les temps de delay simultanément ou pour renforcer la modulation des Chorus.

RATE - Contrôle la vitesse principale des LFO.

DEPTH - La profondeur de modulation pour chaque unité de Chorus est réglée à un multiple de la valeur programmée par ce paramètre.

FDBK - La quantité de sortie pour chaque Chorus renvoyée à sa propre entrée est contrôlée par ce paramètre. Réglez à 0% pour des effets de type Chorus classique. Augmentez pour des effets de type Flanger.

INPUT MODE - Quand il est réglé sur *STEREO*, deux des quatre unités de Chorus sont alimentés par l'entrée gauche et les deux autres par l'entrée droite. Ceci peut être utile pour préserver ou renforcer la séparation stéréo.

Paramètres des Unités de Chorus

Chaque unité de Chorus a le même ensemble de paramètres.

TIME - Règle le temps minimum de delay de l'unité de Chorus.

LEVEL - Règle le niveau de sortie de l'unité de Chorus.

PAN - Règle la balance de l'unité de Chorus dans le champ stéréo.

DEPTH - Règle la profondeur de modulation appliquée à l'unité de Chorus.

LFO MORPH - Ce paramètre contrôle la contribution des trois premiers LFO à la modulation du signal. A 0%, seul le LFO1 sera sélectionné comme source de modulation. A 25%, il y aura une part égale des LFO1 et 2. A 100%, seul le LFO3 sera utilisé. L'effet sera d'autant plus net si une combinaison de deux LFO est utilisée pour moduler le Chorus (en plus de la modulation globale du LFO4).

Paramètres avancés

Les paramètres principaux sont dupliqués de la première page.

WIDE MODE - Quand il est réglé sur *ON*, la modulation à tous les delay est inversée, élargissant ainsi le champ stéréo.

MAIN DEPTH - Contrôle la profondeur du LFO4 qui module toutes les unités de Chorus. Le montant global de modulation peut être avec ce paramètre.

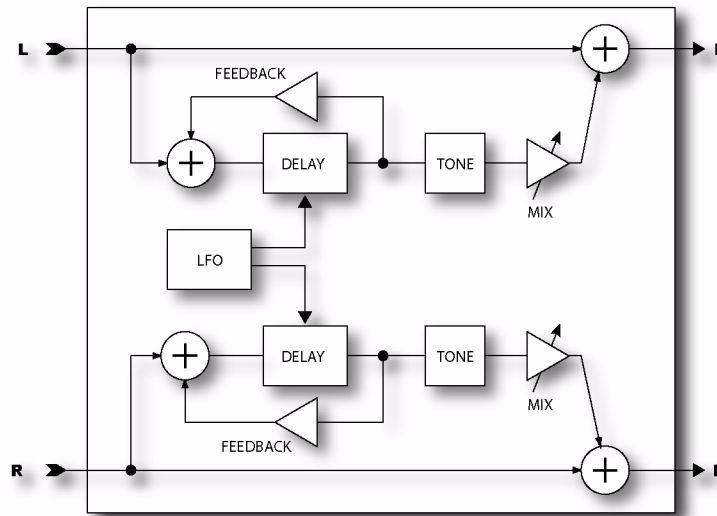
MAIN PHASE - Règle la différence de phase entre le LFO principal (LFO4) et les unités de Chorus. Ceci permet à chaque unité de Chorus de varier différemment que si elles étaient toutes modulées en phase.

LFO1 MASTER - Quand le réglage est sur *ON*, les vitesses des LFO2 et 3 sont verrouillées à celle du LFO1 et le paramètre *LFO_n RATE MULT* contrôle les vitesses des trois premiers LFO.

LFO_n TYPE - Sélectionne le type de LFO pour chaque LFO.

LFO_n RATE MULT - Règle la vitesse des LFO comme multiple de la vitesse principale.

Flanger



Un flanger est similaire à un Chorus mais utilise un temps de delay plus court et réinjecte une partie du signal traité dans l'entrée. Il a été créé à l'origine pour reproduire le son de 2 magnétos à bande synchronisés ensemble sur lesquels on appuyait sur la retenue d'une des bobines (d'où le terme flanging). Cela avait pour effet de légèrement ralentir et désynchroniser l'un des 2 magnétos et de créer ce son classique si particulier. Un bel exemple est le morceau des Doobie Brothers "Listen to the Music" pendant le pont.

Paramètres Basiques

TIME - Ajuste le temps nominal du delay. Cela change le caractère de l'effet. Des valeurs basses donneront un son serré alors que des valeurs plus fortes, un son métallique. Ajustez pour essayer.

RATE - Contrôle la vitesse du LFO. Utilisez de petites valeurs avec beaucoup de depth pour des sons tournant lentement. Plus de vitesse donnera des effets du type vibrato. Réglez à «zéro» pour synchroniser le LFO à l'oscillateur Global LFO1.

DEPTH - Règle la variation maximum du delay. Des valeurs hautes augmentent le niveau de désaccordage. D'ordinaire la vitesse et le depth devraient être inversés donc si vous augmentez la vitesse, baissez le depth, bien que certains effets uniques sont obtenus avec des valeurs de vitesse et de depth élevées.

FEEDBK - Règle le montant de réinjection du signal traité dans l'entrée. Augmenter le feedback peut donner au Flanger une sonorité métallique comme il produit des résonances aigues dans la réponse en fréquence. Notez qu'avec des valeurs excessives, il peut en résulter une stabilité marginale qui peut même produire de l'oscillation. Baissez le feedback si cela arrive.

MANUAL - Contrôle manuellement le temps du delay. Vous pouvez l'utiliser avec un contrôleur au pied ou autre pour contrôler l'effet flanger. Pour un contrôle manuel complet, réglez le depth à zéro.

MIX - Règle la balance entre l'effet et le son brut. Copie de la page MIX. Un réglage de 50% produit l'effet le plus prééminent.

TEMPO - Verrouille la vitesse sur le Tempo Global. Par exemple, si le Tempo Global est de 120 bpm et le tempo réglé sur la noire (1/4) alors la vitesse du LFO sera de 2 Hz (120 bpm / 60 s = 2). Pour ignorer le Tempo Global, réglez sur *NONE*.

Paramètres Avancés

BASS - Ajuste la réponse des basses dans le signal traité. Les basses peuvent être boostées ou coupées jusqu'à 12 dB.

TREBLE - Ajuste la réponse des aigus dans le signal traité. Les aigus peuvent être boostés ou coupés jusqu'à 12 dB.

BASS FREQ - Ajuste la fréquence pour le contrôle des basses.

TREBLE FREQ - Ajuste la fréquence pour le contrôle des aigus.

LFO PHASE - Ajuste la différence de phase entre les formes d'onde LFO gauche et droite. Pour une étendue stéréo maximum réglez sur 180 degrés.

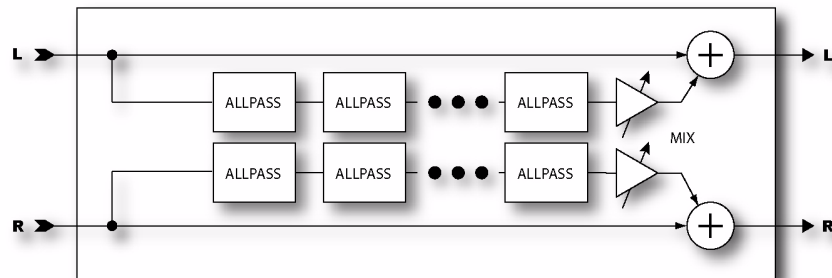
LFO TYPE - Sélectionne la forme d'onde pour le LFO. «Sine» est la forme d'onde la plus communément utilisée. Vous pouvez produire des effets étrangement croissants/décroissants en utilisant les types «sawtooth».

LFO HICUT - Ajuste le filtrage de la forme d'onde du LFO. Pour certains types de formes d'onde avec des réglages extrêmes de depth ou de vitesse, un clip de saturation peut se produire aux discontinuités des formes d'onde. Par exemple une forme d'onde de type square peut causer des bruits indésirables comme des changements rapides de LFO d'un extrême à l'autre. Baisser le filtre de fréquence LFO atténuera ceci.

AUTO DEPTH - Quand ce réglage est sur *LOW* ou *HIGH*, le depth (profondeur de l'effet) est automatiquement adapté à la vitesse. Les vitesses lentes par conséquent augmentent le depth en cours et vice-versa. Le réglage *HIGH* permet des plus grandes valeurs de depth. Cela simplifie beaucoup les réglages de la vitesse et du depth et donne les résultats les plus musicaux. Pour des sons plus sauvages, vous pourriez préférer mettre ce réglage sur *OFF* ce qui découplera à nouveau les 2 contrôles pour des réglages maximum du depth à haute vitesse.

PHASE REVERSE - Quand ce réglage est sur *ON* la phase du canal droit est inversée sur le signal traité. Ceci augmente l'image stéréo.

Phaser



Un Phaser fonctionne en cascade d'une série de filtres «allpass» puis en mixant le signal traité avec l'entrée. Les filtres allpass produisent des changements de phase et à certaines fréquences, ces changements sont exactement hors-phases avec l'entrée ce qui produit des brèches à ces fréquences dans le signal mixé. Le Phaser de l'Axe-Fx est très puissant offrant de 4 à 12 étages avec un contrôle de la réinjection pour produire des effets encore plus dramatiques. Aussi, le Phaser de l'Axe-Fx est complètement stéréo permettant également des effets «spatiaux».

Le Phaser a aussi un mode spécial "Vibe Mode" qui recrée l'effet du vibe classique avec une précision étonnante. Réglez ORDER à fond pour activer ce mode.

NOTE: le contrôle du MIX devrait être réglé à 50% pour un effet maximum.

Paramètres Basiques

ORDER - Règle le nombre d'étages par pas de 2. Pour des sons de classiques de Phaser réglez sur 4 avec peu de feedback. Pour des effets plus prononcés, montez ce paramètre. Quand il est à fond, cela met le Phaser en «Mode Vibe», les écarts de fréquences étant fixés dans ce mode et le réglage *FREQ SPAN* non actif.

NOTE : quelque soit le réglage de ORDER, le type de LFO est automatiquement réglé par défaut. Pour tous les autres modes que le mode Vibe, le type de LFO est réglé sur TRIANGLE. Pour le mode Vibe, le type est réglé sur EXP (exponentiel). Si vous préférez une forme d'onde différente pour le LFO, pensez à vérifier vos réglages après avoir modifié le paramètre ORDER.

RATE - Contrôle la vitesse du LFO. Réglez à «zéro» pour synchroniser avec l'oscillateur Global LFO1.

DEPTH - Contrôle l'effet balayage du LFO.

RES - Réglage de résonance. Contrôle la quantité du signal traité qui est réinjecté dans l'entrée. Augmenter la résonance renforce les brèches créées dans les fréquences. Notez qu'avec des valeurs excessives, il peut en résulter une instabilité. Baissez le feedback si cela arrive.

FREQ - Règle la fréquence de départ du filtre du premier étage. Ce réglage en combinaison avec le depth contrôle la portée sur laquelle les brèches balayeront.

TEMPO - Verrouille la vitesse sur le Tempo Global. Par exemple, si le Tempo Global est de 120 bpm et le tempo réglé sur la noire (1/4) alors la vitesse du LFO sera de 2 Hz (120 bpm / 60 s = 2). Pour ignorer le Tempo Global, régler sur *NONE*.

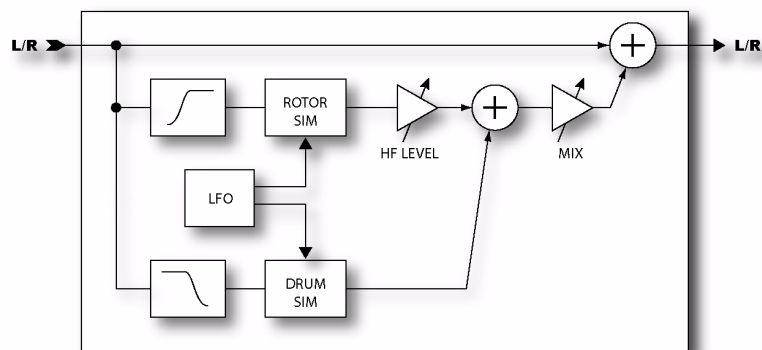
Paramètres Avancés

LFO TYPE - Sélectionne la forme d'onde pour le LFO. Les types «Ramp» peuvent produire des effets de hausse ou de baisse. Expérimentez avec les types Exponentiel ou Logarithmique pour des effets vibrants.

FREQ SPAN - Sélectionne la portée des filtres allpass. Des valeurs élevées séparent les brèches résultantes par de plus grandes valeurs.

LFO PHASE - Sélectionne la différence de phase de gauche à droite pour le LFO.

Baffle Rotatif (Leslie)



Un Hammond B3 sans une cabine Leslie est comme un hamburger sans sauce ni salade. Les guitaristes ont découvert très tôt la merveilleuse palette de sons de la Leslie et des autres baffles rotatifs. Une cabine Leslie classique est composée d'un tambour tournant avec une rainure à l'intérieur et d'une trompe rotative appelée rotor. Un HP à basse fréquence est braqué sur le tambour tournant alors que les fréquences aiguës sont envoyées sur la trompe. Le résultat est inimitable, la cabine Leslie est vraiment devenue omniprésente. Des versions avec le tambour tournant seul ont été produites par d'autres fabricants, le morceau "Cold Shot" de Stevie Ray Vaughan étant un exemple de ce son.

Le baffle rotatif de l'Axe-Fx reproduit tous ces sons bien classiques et offre même plus de contrôle. Aussi, il ne pèse pas des tonnes et n'a pas besoin de 4 gars pour déplacer le flightcase dans l'escalier. La technologie n'est-elle pas merveilleuse ?

Paramètres

RATE - Règle la vitesse à laquelle le "tambour et le rotor" tournent. Connectez ce paramètre à un contrôleur pour un contrôle en temps réel.

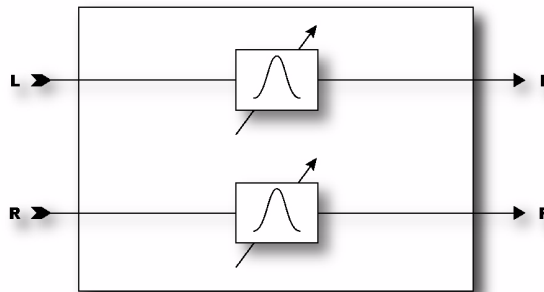
LDEPTH - Règle la profondeur de la modulation du "tambour". Des valeurs élevées produisent des vibrations plus prononcées.

HDEPTH - Règle la profondeur de la modulation du "rotor". Pour simuler un baffle avec un tambour tournant seul, réduisez la valeur.

HLEVEL - Règle le niveau de sortie du "rotor". Sert à balancer le niveau entre le tambour et le rotor.

TEMPO - Verrouille la vitesse sur le Tempo Global. Par exemple, si le Tempo Global est de 120 bpm et le tempo réglé sur la noire (1/4) alors la vitesse du LFO sera de 2 Hz ($120 \text{ bpm} / 60 \text{ s} = 2$). Pour ignorer le Tempo Global, régler sur *NONE*.

Wah-Wah



Ah, la légendaire Wah-Wah. Aucun autre effet n'a été autant utilisé (ou abusé). De "Voodoo Chile" de Jimi Hendrix à disons, "Voodoo Chile" de Stevie Ray Vaughan, la Wah-Wah continue à tenir une place unique dans les annales de l'histoire du rock. La Wah-Wah de l'Axe-Fx est l'incarnation de cet héritage mais avec une fiabilité et un contrôle modernes. Ainsi, le contrôle unique du traitement de l'entrée de l'Axe-Fx élimine "l'effet glissière" commun à beaucoup de Wah-Wah contrôlés à distance.

Une Wah-Wah est en fait un appareil très simple dans sa conception. Le signal passe au travers un filtre à haut «Q» dans lequel la fréquence est contrôlable. La Wah-Wah peut être placée avant la distorsion pour un son plus subtil et classique ou après pour un son plus proéminent et agressif.

Paramètres

TYPE - Sélectionne le filtre entre lowpass, bandpass et peaking. Un filtre bandpass donnera un son plus dramatique là où les autres seront plus subtils.

FMIN - Règle la fréquence du filtre quand le contrôle de la fréquence est à son plus bas niveau. Ceci peut permettre à la portée de l'effet de mieux correspondre à la tessiture de votre instrument ou à vos préférences.

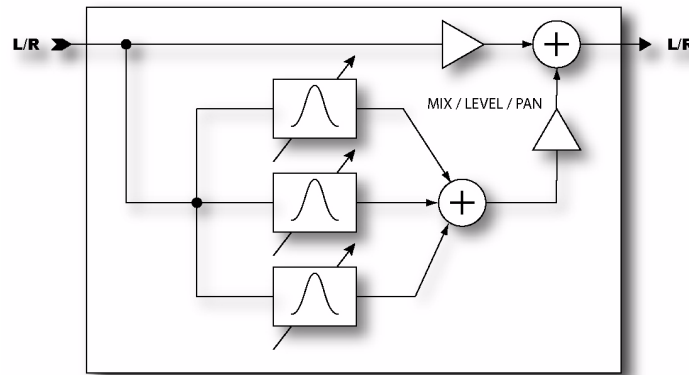
FMAX - Règle la fréquence du filtre quand celle-ci est à son plus haut niveau.

RES - Règle la résonance, ou le 'Q' du filtre. Des valeurs élevées donneront une réponse plus affûtée.

TRACK - Règle le suivi du filtre selon le 'Q'. Alors que la fréquence augmente, la résonance sera baissée d'un montant proportionnel à cette valeur. Si réglé sur zéro, la résonance du filtre sera constante à toutes les fréquences. Les Wah-Wah classiques ont d'habitude une résonance qui baisse avec la fréquence, due aux limitations de la conception. Ce contrôle peut être utilisé pour imiter ces pédales.

FREQ - Règle la fréquence du filtre relative aux fréquences minimum et maximum. Normalement, vous attacherez ce réglage à un contrôleur. Attachez-le à un contrôleur externe (comme une pédale) pour une Wah-Wah classique ou à un LFO ou une Enveloppe pour une Wah-Wah automatique ou dynamique.

Filtre Formant



La Wah-Wah a été conçue à l'origine pour imiter le son d'une voix humaine mais ça n'a pas marché tant que ça. Un filtre formant est une extension du principe de la Wah-Wah mais opère sur le concept de formants. Les formants sont des résonances dans les instruments, les baffles, et dans notre cas la voix humaine, qui donnent aux sons leur caractère. L'étendue de la voix humaine génère une poignée de formants qui produisent les sons vocaliques que nous reconnaissons. Par exemple, le son vocalique "eee" peut être reproduit avec une banque de filtres à bande passante étroite avec différentes fréquences et amplitudes. Le Filtre Formant de l'Axe-Fx permet des effets "talk-box" sans les parasites de l'original.

Le Filtre Formant fait le morphing entre 3 sons vocalistes : start, mid et end. Le bouton *CTRL* règle alors le morphing entre ces sons. Par exemple, nous pouvons programmer le Filtre Formant pour sonner "ooo - eee - aaahh" selon le mouvement de la pédale. Le son vocalique de départ (start) est généré avec le bouton *CTRL* à «zéro», le son de fin (end) avec le bouton à fond et le son médium (mid) avec le bouton au centre. Le son changera progressivement d'une position à une autre.

Le Filtre Formant sonne généralement mieux quand il est placé après la distorsion bien qu'il n'y ait pas de règles.

Paramètres

START - Règle le son vocalique du début.

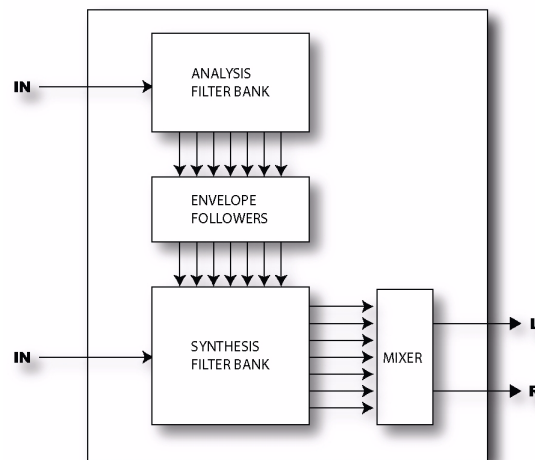
MID - Règle le son vocalique du milieu.

END - Règle le son vocalique de fin.

RES - Règle la résonance des filtres. De hautes résonances peuvent produire un effet encore plus dramatique.

CTRL - Contrôle le morphing entre les sons vocaliques. Normalement vous le connecteriez à un contrôleur (i.e. *EXTERNI*).

Vocoder



L'Axe-Fx Ultra™ dispose d'une re-création numérique d'un Vocoder analogique classique. Le Vocoder, créé par HomerDudley, a été à l'origine conçu comme moyen de compression pour la voix humaine parlée pour une transmission au travers de canaux à bande étroites (carrier). Des niveaux impressionnants de compression peuvent ainsi être réalisés tout en gardant encore la voix intelligible. Bien que n'ayant jamais vraiment trouvé une utilisation précise, il s'est néanmoins trouvé utile plus tard comme moyen de cryptage pour les communications pendant la guerre. Dans les années 70, Robert Moog et Wendy Carlos ont été les premiers à utiliser le Vocoder pour une application musicale.

Le Vocoder de Axe-Fx Ultra™ rend fidèlement hommage à ces premiers Vocoder analogiques. En utilisant une vraie approche avec un "Q" constant, le Vocoder de l'Ultra™ peut être utilisé pour faire "parler" votre guitare ou pour faire sonner votre voix comme celle d'un robot ou bien pour d'autres effets bizarres du genre.

Quand vous utilisez le Vocoder avec votre guitare ou avec d'autres instruments comme le "carrier" (banque de synthèse), résistez à l'envie pressante de chanter. En effet, parler avec une voix monocorde donnera les meilleurs résultats.

Paramètres

INSEL - Sélectionne l'entrée à utiliser pour le canal de synthèse (carrier). C'est l'entrée à utiliser pour votre guitare ou pour d'autres instruments. L'autre entrée est donc le canal d'analyse et est en général utilisé pour l'entrée de la voix.

BANDS - Sélectionne le nombre de bandes à utiliser dans l'analyse et la synthèse des banques de filtres.

FMIN - Règle la fréquence de la bande du filtre la plus basse.

FMAX - Règle la fréquence de la bande du filtre la plus haute.

RES - Règle le "Q" ou la largeur de la bande des filtres. De hautes valeurs donneront des largeurs de filtres étroites ou plus serrées.

SHIFT - Règle la fréquence des bandes de synthèse relatives aux bandes d'analyses. Ceci vous permet de changer le caractère de de l'effet Vocoder et de produire des effets du genre "informateur anonyme" ou déformé.

HPMIX - Règle le montant du signal passe-haut filtré à mixer avec celui de la sortie de synthèse. Ceci peut être utile pour améliorer l'intelligibilité de l'effet Vocoder.

ATT - Règle le temps d'attaque du filtre pour les suiveurs d'enveloppe.

REL - Règle le temps de relâchement du filtre pour les suiveurs d'enveloppe.

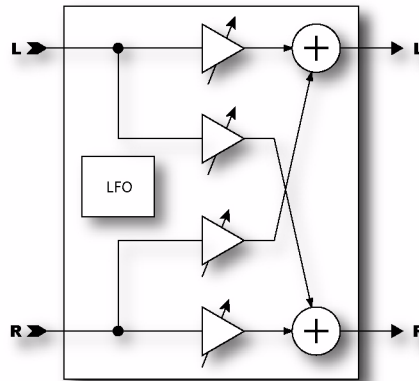
FREEZE - Régulé sur ON, ce contrôle "gèle" la sortie des suiveurs d'enveloppe. Ceci peut être utile pour maintenir le "formant" de la voix.

MLVL - Règle le niveau de sortie principal pour tous les filtres de synthèse.

MPAN - Règle la balance de sortie principale pour tous les filtres de synthèse.

Le contrôle individuel des niveaux de sortie et des balances des filtres sont prévus et disponibles sur les pages de menus dédiées. Vous pouvez utiliser ces réglages pour affiner la réponse des banques de filtre et pour contrôler la balance individuelle de chaque sortie de filtre.

Pan / Tremolo



Le Pan/Tremolo de l'Axe-Fx produit, comme son nom l'indique, des effets de type panning et tremolo. Un «panner» déplace le son de gauche à droite dans le champ stéréo tandis qu'un trémolo varie le volume. Le Tremolo peut être utilisé pour obtenir ce son «surf» bien classique spécialement quand il est utilisé avec des réverbs à ressorts.

Paramètres

EFF TYPE - Choisir entre le Tremolo et le Panner.

RATE - Contrôle la vitesse du LFO. Réglez à «zéro» pour verrouiller la vitesse à l'oscillateur Global LFO1.

DEPTH - Règle la profondeur de la modulation du Tremolo.

WIDTH - Règle la profondeur de la modulation du Panner. Quand le réglage dépasse 100%, le Panner balancera au-delà d'une image stéréo normale.

TEMPO - Verrouille la vitesse sur le Tempo Global. Par exemple, si le Tempo Global est de 120 bpm et le tempo réglé sur la noire (1/4) alors la vitesse du LFO sera de 2 Hz ($120 \text{ bpm} / 60 \text{ s} = 2$). Pour ignorer le Tempo Global, régler sur *NONE*.

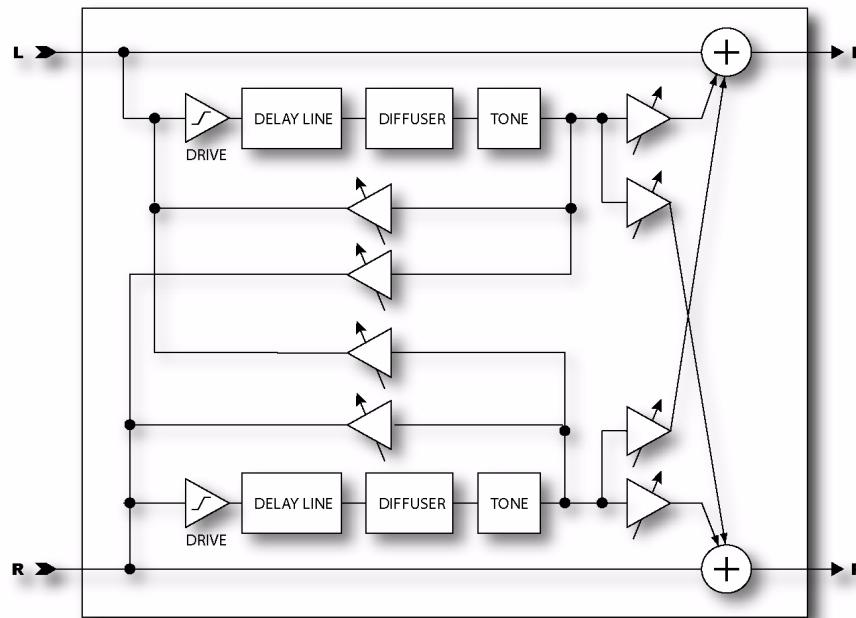
LFO TYPE - Sélectionne la forme d'onde pour le LFO. Essayez d'expérimenter avec les formes d'onde Log ou Exp.

DUTY - Contrôle la symétrie de la forme d'onde du LFO. Pas d'effet si la forme d'onde est de type sine. Pour un type triangle, cela règlera l'image de la forme d'onde. Réglé à 50% la forme d'onde est parfaitement symétrique. Pour un type square, cela contrôlera le rapport de temps selon que la forme d'onde est "on" ou opposée "off". Pas d'effet pour les formes d'onde de type sine, log, exp ou random.

LFO PHASE - Ajuste la différence de phase entre les formes d'onde LFO gauches et droites.

PAN CENTER - Dans le mode Panner, ajuste le centre apparent de l'image stéréo.

Delay



La vraie force du traitement numérique s'est vue au début avec les premiers processeurs de delay numériques. Avant cela, le traitement de delay était fait en utilisant des appareils de delay analogiques ou avec des techniques basées sur des bandes. Ces méthodes souffraient d'une pauvre réponse en fréquences, du bruit, et dans les versions mécaniques, de la fiabilité. Les Delays numériques répondent à tous ces défauts en proposant en plus des temps plus longs de delay.

L'Axe-Fx contient 2 différents types de blocs de delay. Le Delay «normal», décrit ici, est le delay numérique basique (avec quelques améliorations). Nous parlerons du Multi-Delay plus tard. Le Delay a 5 modes différents : Mono, Stéréo, Ping-Pong, Dual et Reverse. Dans le mode Mono les entrées sont additionnées et seul le delay de gauche est utilisé. Cela permet des delays rapides et classiques. Le mode Stéréo offre des réglages indépendants gauche / droite pour les temps de delay et le feedback permettant des delays stéréo modernes. Le mode Ping-Pong entrecroise le signal de telle sorte que l'écho «ping-pong» de gauche à droite. Le mode Dual permet un contrôle complet sur le bloc Delay offrant un contrôle sur tous les paramètres. Le mode Reverse est un «looper» spécial, reverse et mono capable d'effets de répétition renversés étranges et exotiques.

Le Delay contient aussi des filtres lowcut et highcut pour permettre une réponse en fréquence taillée pour les répétitions. En baissant la fréquence du highcut vous pouvez simuler le son d'un delay à bande avec sa pauvre réponse en hautes fréquences. Monter la fréquence du lowcut peut produire un delay «fin» pour des effets spéciaux.

Le Delay contient également 2 modulateurs de temps de delay qui peuvent être utilisés pour légèrement moduler les répétitions. Ils peuvent servir aussi pour donner de l'effet aux échos ou pour simuler les vieux delay à bande. On peut aussi les utiliser par exemple, pour simuler la lente fluctuation que provoque une courroie usée dans un écho à bande ainsi qu'un cabestan fatigué (pleurage).

Les premières et troisième pages du menu du Delay sont les mêmes pour tous les types. La deuxième page du menu d'édition change selon le type de Delay choisi.

Paramètres Communs

TYPE - Sélectionne le type parmi les différents types de Delay disponibles.

INGAIN - Règle le niveau d'entrée dans les delay. Le but premier de ce réglage est de vous permettre d'attacher un contrôleur (i.e. pédale) pour contrôler le niveau du delay sans perturber le mix. Réglez le mix au niveau maximum d'écho désiré et utilisez ensuite le contrôle INLVL (via une pédale) pour contrôler le niveau d'écho. Le contrôle est différent avec le INLVL car l'écho continuera de sonner même si le réglage est à zéro, alors qu'il serait coupé immédiatement avec le MIX. Si vous n'attachez pas de contrôleurs, alors réglez normalement à 100% (par défaut).

Mono Delay

TIME - Règle le temps de delay (temps entre chaque répétition).

FEEDBK - Règle le feedback du delay ou la quantité de répétitions entendues.

ECHO PAN - Contrôle le placement du delay dans l'image stéréo. Notez que ce réglage est différent du PAN qui est dans la page MIX qui contrôle lui, la balance du son mixé. Ce réglage affecte seulement le signal delayé.

TEMPO - Verrouille la vitesse sur le Tempo Global. Par exemple, si le Tempo Global est de 120 bpm et le tempo réglé sur la noire (1/4) alors le temps sera de 500 ms (1 écho par temps). Pour ignorer le Tempo Global, régler sur *NONE*.

LOCUT FREQ - Règle la fréquence de coupure du filtre coupe-bas. Des valeurs hautes enlèvent encore plus de fréquences basses du signal retardé.

HICUT FREQ - Règle la fréquence de coupure du filtre coupe-haut. Des valeurs basses enlèvent encore plus de fréquences hautes du signal retardé.

DRIVE - Règle le niveau du drive dans le simulateur à lampe. Peut servir à rajouter un peu de distorsion à l'écho comme un vieux delay à bande à lampe. Ce contrôle est sans effet avec le type Reverse delay.

Stereo Delay

TIME - Règle le temps de delay (temps entre chaque répétition).

RATIO - Règle le rapport du temps de delay du canal droit relatif au canal gauche. Un rapport de 1.0 réglera les 2 canaux au même niveau. Baisser cette valeur baissera le temps de delay du canal droit.

SPREAD - Contrôle la propagation stéréo des échos. Des valeurs élevées augmentent la séparation entre les signaux retardés droits et gauches.

FEEDBACK L - Règle la quantité de répétitions du delay pour le canal gauche. Ce réglage est le “master” et réglera automatiquement les répétitions du canal droit à un niveau selon lequel les 2 canaux «chuteront» à la même vitesse sans regarder le ratio. Le réglage droit de répétition peut être utilisé pour réécrire la valeur si nécessaire.

FEEDBACK R - Règle la quantité de répétitions du delay pour le canal droit.

TEMPO - Verrouille la vitesse sur le Tempo Global. Par exemple, si le Tempo Global est de 120 bpm et le tempo réglé sur la noire (1/4) alors le temps sera de 500 ms (1 écho par temps). Pour ignorer le Tempo Global, régler sur *NONE*.

LOCUT FREQ - Règle la fréquence de coupure du filtre coupe-bas. Des valeurs hautes enlèvent encore plus de fréquences basses du signal retardé.

HICUT FREQ - Règle la fréquence de coupure du filtre coupe-haut. Des valeurs basses enlèvent encore plus de fréquences hautes du signal retardé.

DRIVE - Règle le niveau du drive dans le simulateur à lampe. Peut servir à rajouter un peu de distorsion à l'écho comme un vieux delay à bande à lampe. Ce contrôle est sans effet avec le type Reverse delay.

Ping-Pong Delay

TIME - Règle le temps de delay (temps entre chaque répétition).

FEEDBK - Règle le feedback du delay ou la quantité de répétitions entendues.

SPREAD - Contrôle la propagation stéréo des échos. Des valeurs élevées augmentent la séparation entre les signaux retardés droits et gauches.

TEMPO - Verrouille la vitesse sur le Tempo Global. Par exemple, si le Tempo Global est de 120 bpm et le tempo réglé sur la noire (1/4) alors le temps sera de 500 ms (1 écho par temps). Pour ignorer le Tempo Global, régler sur *NONE*.

LOCUT FREQ - Règle la fréquence de coupure du filtre coupe-bas. Des valeurs hautes enlèvent encore plus de fréquences basses du signal retardé.

HICUT FREQ - Règle la fréquence de coupure du filtre coupe-haut. Des valeurs basses enlèvent encore plus de fréquences hautes du signal retardé.

DRIVE - Règle le niveau du drive dans le simulateur à lampe. Peut servir à rajouter un peu de distorsion à l'écho comme un vieux delay à bande à lampe. Ce contrôle est sans effet avec le type Reverse delay.

Dual Delay

TIME L/R - Règle le temps du delay pour les delay gauche et droite.

MASTER PAN - La balance de chaque voix est multipliée par cette valeur. Une valeur de 100% aura pour effet de conserver la balance programmée. Une valeur de 0% de balancer deux voix au centre. Une valeur de -100% renversera les positions des voix. Vous pouvez y attacher un modificateur pour faire bouger les voix dans le champ stéréo en temps réel.

TEMPO L/R - Verrouille la vitesse sur le Tempo Global. Par exemple, si le Tempo Global est de 120 bpm et le tempo réglé sur la noire (1/4) alors le temps sera de 500 ms (1 écho par temps). Pour ignorer le Tempo Global, régler sur *NONE*.

FEEDBK L->L/R-.R - Règle la quantité de répétitions du delay.

FEEDBK L->R/R-.L - Règle la quantité de répétitions du delay gauche qui est renvoyé sur la droite et vice-versa.

LEVEL L/R - Règle le niveau du volume des signaux retardés.

PAN L/R - Règle la balance des signaux retardés.

LOCUT FREQ - Règle la fréquence de coupure du filtre coupe-bas. Des valeurs hautes enlèvent encore plus de fréquences basses du signal retardé.

HICUT FREQ - Règle la fréquence de coupure du filtre coupe-haut. Des valeurs basses enlèvent encore plus de fréquences hautes du signal retardé.

DRIVE - Règle le niveau du drive dans le simulateur à lampe. Peut servir à rajouter un peu de distorsion à l'écho comme un vieux delay à bande à lampe. Ce contrôle est sans effet avec le type Reverse delay.

Reverse Delay

TIME - Règle le temps de delay (temps entre chaque répétition).

FEEDBK - Règle la quantité de répétitions du delay. Utilisez avec précaution, une instabilité pouvant apparaître avec certains paramètres dans le mode Reverse.

ECHO PAN - Contrôle le placement du delay dans l'image stéréo. Notez que ce réglage est différent du PAN qui est dans la page MIX qui contrôle lui, la balance du son mixé. Ce réglage affecte seulement le signal delayé.

RUN - S'il est réglé sur *ON* le playback renversé est actif. Vous pouvez commencer et arrêter la diffusion avec ce réglage ou avec un contrôleur attaché à celui-ci.

TRIG RESTART - Quand ce réglage est sur *ON*, la diffusion renversée recommence quand elle est déclenchée par le contrôle *RUN*. S'il est sur *OFF*, la diffusion continue de la position en cours.

TEMPO - Verrouille la vitesse sur le Tempo Global. Par exemple, si le Tempo Global est de 120 bpm et le tempo réglé sur la noire (1/4) alors le temps sera de 500 ms (1 écho par temps). Pour ignorer le Tempo Global, régler sur *NONE*.

XFADE TIME - Règle le temps de fondu enchaîné entre les fragments audio renversés. Quand la position de la diffusion approche le temps du delay, un nouveau fragment commence sa diffusion au temps zéro. Le temps de fondu enchaîné contrôle combien de temps l'ancien fragment prend pour «s'en aller» et le nouveau pour «arriver». Vous pouvez arriver à faire des variations rythmiques et intéressantes en réglant des temps longs de fondu enchaîné. Pour des sons classiques de delay renversés, faites des réglages avec des valeurs minimales.

LOCUT FREQ - Règle la fréquence de coupure du filtre coupe-bas. Des valeurs hautes enlèvent encore plus de fréquences basses du signal retardé.

HICUT FREQ - Règle la fréquence de coupure du filtre coupe-haut. Des valeurs basses enlèvent encore plus de fréquences hautes du signal retardé.

Modulation

La page *MOD* contient les différents paramètres dynamiques pouvant être ajustés.

LFO1/2 TYPE - Règle le type de LFO pour les modulateurs de temps.

LFO1/2 TARGET - Règle quel(s) delay(s) le LFO va moduler. Vous pouvez sélectionner de moduler soit le delay gauche, le droit ou bien les deux.

LFO1/2 RATE - Règle la vitesse des modulateurs de temps. Les temps de delay peuvent être modulés pour simuler un cabestan et une courroie usés ou pour ajouter un effet chorus aux répétitions.

LFO1/2 DEPTH - Règle la profondeur des modulateurs de temps. Utilisez en conjonction avec les réglages de vitesse.

DEPTH RANGE - Les modulateurs utilisent une "profondeur automatique" (auto depth), des vitesses plus rapides font baisser la profondeur et vice-versa. Ce réglage permet de sélectionner le montant maximum de profondeur.

DUCKER - Active le delay ducking. Le Ducking réduit le volume du signal retardé en fonction de votre jeu. Le volume de l'écho montera alors quand vous arrêterez de jouer.

ATTENUATION - Règle la profondeur d'atténuation du ducker. Un réglage de 20 dB, par ex, baissera l'écho de 20 dB quand le niveau d'entrée sera au dessus du seuil.

THRESHOLD - Règle le seuil du déclic du ducker. Si le signal d'entrée dépasse cette valeur, le signal retardé sera atténué par le réglage *ATTENUATION*.

RELEASE TIME - Règle la vitesse à laquelle le ducker relâche l'atténuation quand l'entrée du signal descend en dessous du seuil.

DIFFUSION - Règle le montant de diffusion de l'écho. Ceci permet à l'écho de devenir "fuzzy" ou peut être utilisé pour adoucir l'écho (vintage).

DIFF TIME - Règle le temps du delay pour le diffuseur.

PHASE REV - Quand réglé sur ON, ce contrôle inverse la phase du canal droit. Ceci peut être utilisé pour élargir le champs stéréo.

Looper

Le looper est un sampler de phrase de seize secondes. Les réglages du Looper sont différents des autres effets en ce qu'ils sont de type "interrupteur" au lieu des potards habituels. Sélectionner le réglage et appuyer sur ENTER fait alterner l'état du contrôle. Les réglages du Looper ont aussi des assignements MIDI CC dédiés de telle manière que vous pouvez contrôler le Looper avec un pédalier MIDI ou un appareil MIDI externe. L'accès aux assignement MIDI CC se fait par le menu I/O.

RECORD - Quand l'enregistrement est activé, le Looper enregistre l'entrée audio. Appuyer une nouvelle fois sur *Record* arrête l'enregistrement et commence immédiatement la lecture.

PLAY - Passe en mode lecture. Si l'enregistrement est activé, appuyer sur *Play* arrête immédiatement l'enregistrement et commence la lecture.

ONCE - Ce contrôle ne fait jouer la phrase qu'une seule fois. Si la phrase est déjà en train d'être jouée, elle continuera jusqu'à la fin puis s'arrêtera. Si le mode lecture est arrêté, appuyez pour faire jouer la phrase une fois. Appuyer à nouveau réinitialisera la lecture qui repartira du début, offrant ainsi des effets "sacadés".

STACK - Ce contrôle ajoute l'entrée audio à la phrase existante. Appuyer à nouveau stoppe le processus. Le signal audio est mélangé à chaque fois avec la boucle.

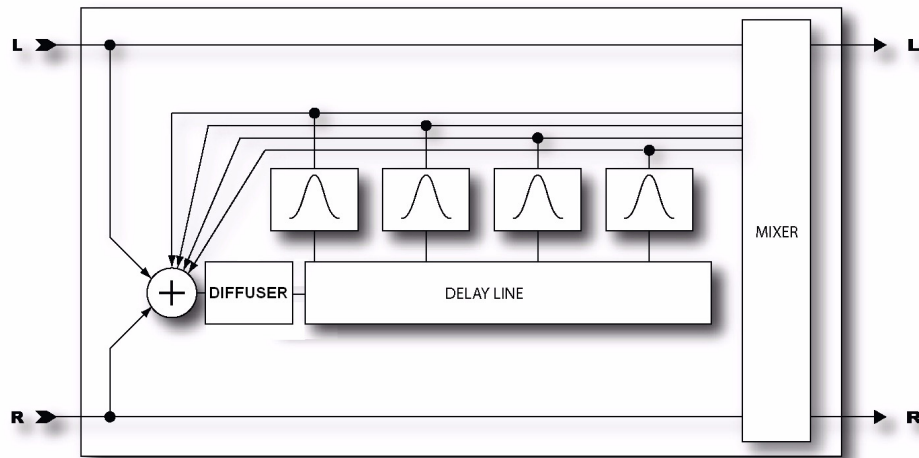
REV - Presser ce bouton renverse la direction de la lecture de la boucle.

Multi Delay

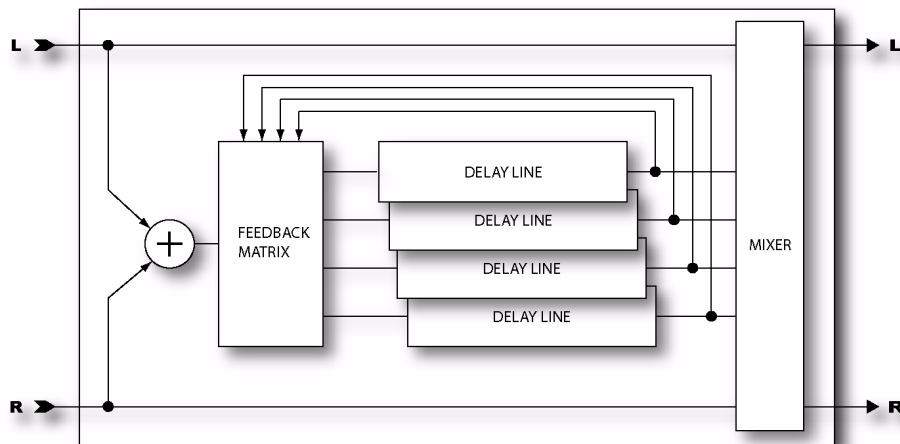
Le Multi-Delay est un bloc de delay rythmique avec huit sub-algorithmes : Quadtap delay, Plex Delay, Plex Detune, Plex Shift, Band Delay, Quad-Series, Ten-Tap et Rythm Tap. Les temps de Delay peuvent être contrôlés par le tempo permettant à des motifs rythmiques d'être facilement créés. Jusqu'à quatre LFO peuvent être utilisés pour moduler chacun des delay.

Les diagrammes suivants illustrent les différents algorithmes. Les paramètres varient selon le type mais sont listés ensemble pour une référence plus facile.

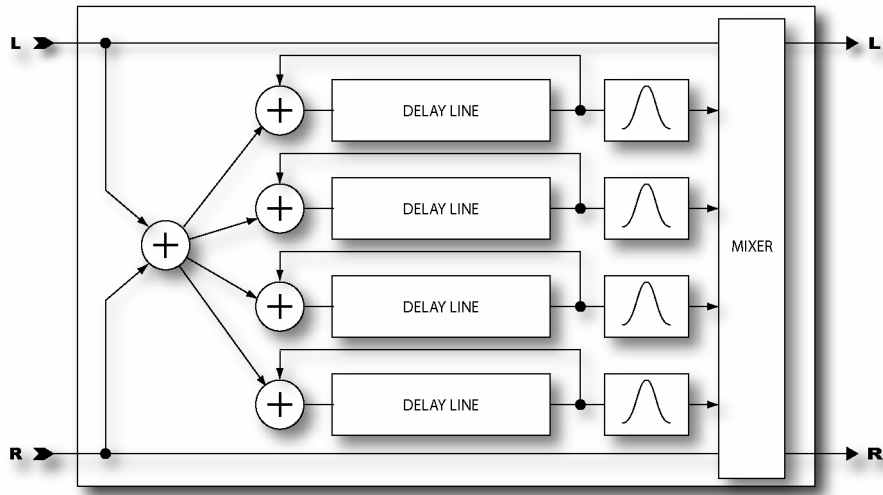
QuadTap Delay



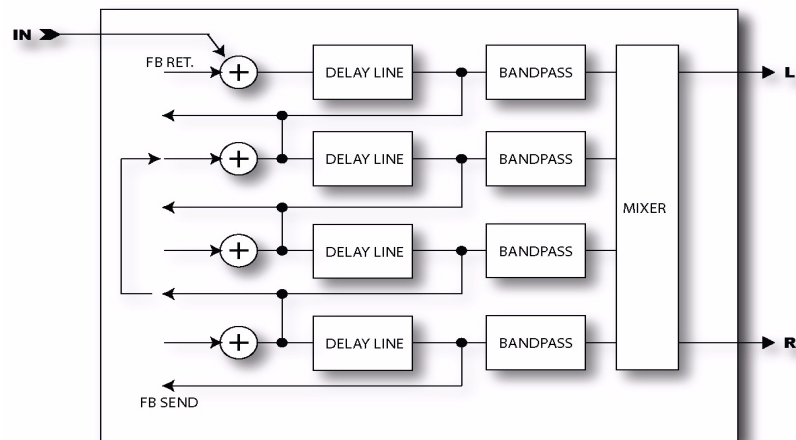
Plex Delay / Plex Detune / Plex Shift



Band Delay



Quad-Series Delay



Paramètres

MASTER TIME - Règle tous les temps de delay. Attachez-y un contrôleur pour un contrôle en temps réel des temps de delay.

MASTER LEVEL - Règle tous les niveaux de sortie. Attachez-y un contrôleur pour un contrôle en temps réel du niveau des échos.

MASTER PAN - Règle tous les niveaux de balance, servant en fait comme un contrôle de la propagation. Le montant peut être négatif permettant aux échos de changer de côté. Attachez-y un contrôleur pour un contrôle en temps réel des balances.

MASTER FEEDBACK - Règle tous les montants de répétition. Attachez-y un contrôleur pour un contrôle en temps réel.

MASTER FREQ - Règle toutes les valeurs de fréquence. Attachez-y un contrôleur pour faire varier en temps réel les valeurs de fréquences. Ceci peut être utilisé pour faire des effets de type Wah-Wah sur les échos.

MASTER Q - Règle toutes les valeurs de Q. Attachez-y un contrôleur pour faire varier en temps réel les valeurs de Q.

MASTER RATE - Règle toutes les vitesses de LFO. Attachez-y un contrôleur pour faire varier en temps réel les vitesses de LFO.

MASTER DEPTH - Règle la profondeur de tous les LFO. Attachez-y un contrôleur pour faire varier en temps réel la profondeur de tous les LFO.

MASTER PITCH - Règle toutes les valeurs de shift. Attachez-y un contrôleur pour faire varier en temps réel tous les changements de hauteur.

MASTER DETUNE - Règle toutes les valeurs de désaccordage. Attachez-y un contrôleur pour un contrôle en temps réel de toutes les valeurs de désaccordage. En variant les valeurs de désaccordage de cette manière, les résonnances sont réduites et le delay devient plus doux.

DECAY TIME - Règle les coefficients des matrices de répétitions pour les types Plex c'est à dire contrôle la quantité de temps pour les échos à fondre. Utilisez ce réglage avec précaution avec les types Detune et Shift, des temps importants de decay pouvant créer de l'instabilité.

DIFFUSION - Règle le montant d'interaction entre les différents delay. Dans le mode Quad-Tap, dose le niveau du mixage pour la diffusion (bloc *Diffuser* dans le diagramme). Ceci est utile pour étaler les fluctuations pour des effets d'ambiance.

DIFF TIME - Règle le temps de delay de la diffusion dans le mode Quad-Tap. Des temps plus longs auront pour effet de "salir" le son au bout d'un certain temps.

TIME - Règle le temps de delay du tap.

TEMPO - Verrouille la vitesse sur le Tempo Global. Par exemple, si le Tempo Global est de 120 bpm et le tempo réglé sur la noire (1/4) alors le temps sera de 500 ms (1 écho par temps). Pour ignorer le Tempo Global, régler sur *NONE*.

LEVEL - Règle le niveau du volume du tap.

FEEDBACK - Règle la quantité de répétitions du delay. Le total de toutes les répétitions pourra faire 100% ou moins.

PAN - Contrôle le placement du delay dans l'image stéréo. Notez que ce réglage est différent du PAN qui est dans la page MIX qui contrôle lui, la balance du son mixé. Ce réglage affecte seulement le signal retardé.

DETUNE - Règle le montant de la hauteur de désaccordage du delay pour les types Plex Detune et Plex Shift.

DIRECTION - Règle la direction du pitch shifter. Reverse peut être utilisé pour des textures «atmosphériques».

SPLICE LEN - Règle comment se chevauchent les répétitions coupées. Un réglage faible rendra les échos plus discrets alors que des réglages importants renforceront les échos.

SHIFT - Règle le montant de changement de hauteur du delay pour le Plex Shift.

FREQ - Règle la fréquence du centre du filtre de sortie du delay.

Q - Règle le "Q" du filtre de sortie du delay. Des valeurs hautes donneront une bande passante plus étroite. L'Axe-Fx utilise un algorithme puissant et constant et de fortes valeurs de Q monteront le gain du filtre. Utilisez donc ce réglage avec précaution, des saturations pouvant se produire avec des valeurs importantes.

DUCKER ATTEN - Règle le niveau d'atténuation pour le Ducker. Un réglage de 20dB, par exemple, réduira le niveau de l'écho de 20dB quand le niveau d'entrée sera au-dessus du seuil. Un réglage de 0dB désactivera le Ducker.

DUCKER THRESH - Règle le seuil du détecteur pour le Ducker. Si le signal d'entrée dépasse cette valeur, le signal retardé sera atténué par la valeur réglée dans le contrôle *DUCKER ATTEN*.

DUCKER REL TIME - Règle la vitesse à laquelle le Ducker relâche l'atténuation quand le signal d'entrée tombe en-dessous du seuil.

LFO RATE - Contrôle la vitesse du LFO. Utilisez de petites valeurs avec beaucoup de depth pour des sons tournant lentement. Plus de vitesse donnera des effets du type vibrato. Réglez à «zéro» pour synchroniser le LFO à l'oscillateur Global LFO1.

LFO TEMPO - Verrouille la vitesse sur le Tempo Global. Par exemple, si le Tempo Global est de 120 bpm et le tempo réglé sur la noire (1/4) alors la vitesse du LFO sera de 2 Hz (120 bpm / 60 s = 2). Pour ignorer le Tempo Global, régler sur *NONE*.

LFO DEPTH - Règle la variation maximum du delay. Des valeurs hautes augmentent le niveau de désaccordage. D'ordinaire la vitesse et le depth devraient être inversés donc si vous augmentez la vitesse, baissez le depth, bien que certains effets uniques sont obtenus avec des valeurs de vitesse et de depth élevées.

FDBK SEND - Règle l'envoi de réinjection pour le delay Quad-Series.

FDBK RET - Règle le retour de réinjection pour le delay Quad-Series.

Ten Tap Delay

Le Ten Tap Delay est un delay spécial qui vous permet précisément de contrôler les répétitions. C'est en fait essentiellement 10 delay en série. Vous pouvez contrôler le nombre exact des répétitions, jusqu'à 10, ainsi que la déperdition, le niveau et la balance du signal traité.

Paramètres

MONO/STEREO - Règle le mode du Ten Tap Delay. En Mono, deux fois plus de répétitions sont possibles.

DELAY TIME - Règle le temps de delay par répétition.

DELAY TEMPO - Règle le tempo du delay par répétition. Ceci effacera les paramètres réglés dans le *DELAY TIME*.

NUMBER OF TAPS - Règle le montant exact des répétitions.

DECAY - Contrôle la vitesse de déperdition des répétitions. Si réglé à zéro, il n'y aura pas d'altération du signal et toutes les répétitions seront au même volume.

SHUFFLE - Règle la quantité de temps de compensation nécessaire pour permettre aux répétitions impaires de sonner "shuffle" (ternaire).

SPREAD - En mode Stéréo, règle la propagation des répétitions. Au maximum, les canaux gauche et droit seront respectivement complètement à gauche et à droite.

RATIO - Règle le rapport entre les temps de delay gauche et droite dans le mode Stéréo.

PAN SHAPE - Contrôle le comportement de la balance des répétitions en fonction de leur nombre. Elles peuvent aller lentement d'un côté à l'autre (soit en baissant ou en augmentant), soit rester constantes ou bien aller d'avant en arrière (*SINE*).

PAN ALPHA - Contrôle le mouvement des répétitions en fonction de leur nombre et du réglage *PAN SHAPE*. Des valeurs hautes auront un effet plus prononcé. Pour alterner gauche et droite, réglez le *PAN SHAPE* sur *SINE* et le *PAN ALPHA* à fond.

LOW CUT - Règle la fréquence de coupure du filtre coupe-bas. Des valeurs hautes enlèveront encore plus de fréquences basses par répétition.

HIGH CUT - Règle la fréquence de coupure du filtre coupe-haut. Des valeurs basses enlèveront encore plus de fréquences hautes par répétition.

TAPn LEVEL - Règle le niveau relatif des répétitions.

Rythm Tap Delay

Le Rythm Tap Delay utilise le même algorithme de base que le Ten Tap Delay mais vous permet d'entrer le rythme exact des répétitions. Vous pouvez entrer le rythme soit manuellement, soit en le tapant à l'aide du bouton *ENTER*.

Les paramètres pour le Rythm Tap Delay incluent la plupart des paramètres du Ten Tap Delay listés juste précédemment plus les suivants :

FEEDBACK - Règle le niveau de réinjection de la dernière répétition. Utilisez conjointement avec le réglage du *DECAY* pour contrôler le comportement général de déperdition du delay. Si vous réglez le *DECAY* à zéro et le *FEEDBACK* à une valeur modérée, le motif se répètera en étant de moins en moins fort à chaque fois.

QUANTIZE - Quantize les temps de répétitions à une valeur de note saisie. Ceci peut être utile pour la saisie du motif en le tapant. Les temps de répétition seront arrondis au multiple le plus près de la durée de note choisie. Vous pouvez changer cette valeur même après avoir tapé votre motif rythmique.

LEARN - Réglez-le sur *TAP ENTER* pour pouvoir entrer votre motif rythmique. Vous pouvez alors taper votre rythme souhaité à l'aide du bouton *ENTER*. Quand vous avez fini, réglez sur *DONE*. Si le bouton *ENTER* n'est pas pressé après plusieurs secondes, l'appareil fermera automatiquement le mode *LEARN*.

TAPn TIME - Règle le temps de la répétition relative par rapport à la précédente. Si *QUANTIZE* est activé, ceci produira des multiples de la durée de note choisie. Par exemple, si *QUANTIZE* est réglé sur 1/16th (double-croche), ceci contrôlera le temps de delay entre la répétition précédente et celle sélectionnée en multiple de la double-croche.

Diffusor

Le Diffusor est constitué de quatre diffuseurs de deux secondes en série. Un diffuseur étale les fluctuations et peut être utilisé comme une sorte de réverb pour créer des effets d'ambiance très intéressants.

Paramètres

MASTER TIME - Règle tous les temps de delay. Attachez-y un contrôleur pour faire varier en temps réel tous les temps de delay.

MASTER FEEDBACK - Règle toutes les valeurs de Feedback. Attachez-y un contrôleur pour un contrôle en temps réel.

TIME n - Règle le temps de delay pour chaque diffuseur.

TEMPO n - Verrouille la vitesse sur le Tempo Global. Par exemple, si le Tempo Global est de 120 bpm et le tempo réglé sur la noire (1/4) alors le temps sera de 500 ms (1 écho par temps). Pour ignorer le Tempo Global, régler sur *NONE*.

FEEDBACK n - Règle les répétitions pour chaque diffuseur. Pour une diffusion maximum, réglez sur 100%.

Mega Tap Delay

Le Mega Tap Delay de l'Axe-Fx Ultra™ est un delay de 2,5 secondes doté de 40 répétitions avec un contrôle paramétrique du temps, de l'amplitude et de la panoramique. Ce delay peut être utile pour créer des motifs de delay particuliers ou comme un "booster de densité" pour une utilisation avant des effets de retard.

Paramètres

INPUT GAIN - Règle le niveau d'entrée de l'effet. Attachez-y un contrôleur ou une pédale d'expression pour produire des effets de volume (swell).

MASTER LEVEL - Contrôle le niveau général de toutes les répétitions.

TIME - Règle le temps de delay de la dernière répétition. Les échos seront distribués entre zéro et cette valeur.

NUMBER OF TAPS - Règle le nombre de répétitions du delay.

TIME SHAPE - Contrôle l'espacement des répétitions en fonction de leur nombre. Ce réglage s'utilise conjointement avec le contrôle *TIME ALPHA*.

TIME ALPHA - Contrôle l'espacement des répétitions en fonction de leur nombre. Ce réglage contrôle la vitesse à laquelle les espaces changent.

AMPLITUDE SHAPE - Contrôle la forme de l'amplitude des répétitions en fonction de leur nombre.

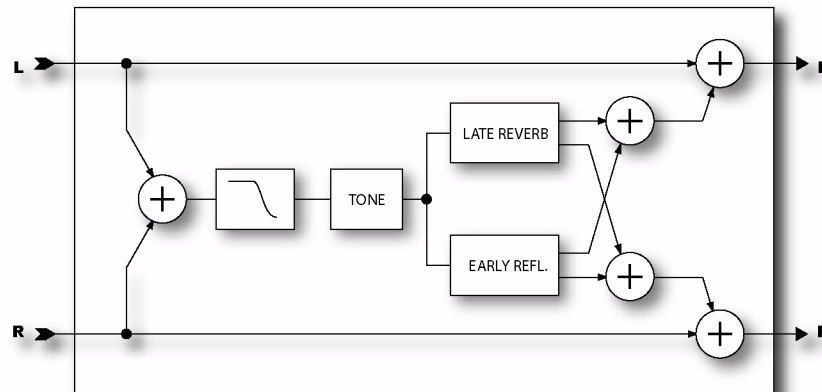
AMPLITUDE ALPHA - Contrôle l'amplitude des répétitions en fonction de leur nombre. Ce contrôle règle la vitesse à laquelle les amplitudes changent avec leur nombre.

PAN SHAPE - Contrôle la balance des répétitions en fonction de leur nombre.

PAN ALPHA - Contrôle la balance des répétitions en fonction de leur nombre. Ce contrôle règle la vitesse à laquelle les balances changent avec leur nombre.

TIME RANDOMIZE - Contrôle la quantité d'espacement des répétitions aléatoire.

Réverb



A part la distorsion, aucun effet n'est probablement plus important pour la guitare électrique que la réverb. Presque dès le début de l'apparition des amplificateurs, les guitaristes ont aspiré à pouvoir reproduire le son de leur ampli dans un hall ou une grande salle. Les premiers simulateurs de réverb incorporent des ressorts ou de larges assiettes en métal. La plupart des studios à la pointe avaient leur propre grande pièce dédiée pour fournir de la réverb. Un baffle et un micro étaient placés dans la pièce et la réverbération était enregistrée.

Le traitement numérique excelle dans la simulation de réverb et l'Axe-Fx a l'une des plus belles réverb que vous aimeriez entendre. Un algorithme de filtre en crête de bande passante de marque déposée fournit des réverb extrêmement denses et douces sans granulation ni résonances métalliques. L'Axe-Fx fournit six types de réverb basiques : Room, Hall, Chamber, Plate, Spring et Vintage.

La réverb de type Room simule une pièce réelle. C'est le type à utiliser quand vous désirez une réverb la plus naturelle et la plus réaliste possible. Superbe également sur des voix et des percussions.

La réverb de type Hall est similaire à la réverb Room mais simule une salle de concert. Elle est un peu moins douce et a quelques pics de réponse qui lui donnent un caractère unique. A utiliser quand vous voulez que votre son se détache un peu.

La réverb de type Chamber simule le son d'une chambre large en forme de boîte. Elle est utile pour des sons de réverb clairs et résonnants.

La réverb de type Plate simule le son d'une réverb plate vintage. Ces dernières sont composées de larges assiettes en métal suspendues dans un châssis. Un signal acoustique est lancé dans un assiette et des micros enregistrent le son qui est produit alors qu'il résonne dans le métal. Les réverb Plate sont caractérisées par leur son doux mais encore clair et furent très populaires dans les années 70 et 80 spécialement pour les voix. La simulation de Plate de l'Axe-Fx capture le son bien brillant d'une réverb Plate mais sans son installation compliquée.

La réverb de type Spring est une émulation de réverb à ressorts idéale. Elle est plus naturelle et moins typée qu'une véritable réverb à ressorts et sera donc plus "utilisable" dans plus de configurations.

La réverb de type Vintage est une véritable émulation de réverb à ressorts. Elle a le "boïng" et tous les bruits caractéristiques d'une réverb à ressorts mais "n'explose pas" quand quelqu'un la cogne par mégarde.

Le menu d'édition de la réverb de l'Axe-Fx comporte 3 pages. La page basique a les paramètres communs les plus utilisés parmi ceux ci-dessous. La page MIX est la page de mixage standard. La page aux réglages avancés permet une édition plus en profondeur et contient tous les paramètres réglables (sauf ceux de MIX).

Paramètres

TYPE - Sélectionne le type de réverb. Il y a 6 modèles de base avec 3 variations pour chaque type : small, medium, et large. Chaque type règle les paramètres ci-dessous à leur valeur par défaut. Vous pourrez après, bien sûr, modifier les valeurs de paramètre mais si vous changez à nouveau le type de réverb, les valeurs seront réinitialisées à leur valeur par défaut selon ce type.

TIME - Règle la valeur pour le temps de réverb. Contrôle combien de temps il faut à la réverb pour se dissiper du point de perception. Il est appelé le temps t60, en référence à la quantité de temps nécessaire à la réverb pour chuter jusqu'à 0.001 de sa valeur initiale (-60 dB).

SIZE - Règle la taille de la réverb selon le type (spring, room, hall, etc...). Contrôle en fait combien de temps il faut pour un écho pour résonner entres les murs. Monter ce réglage augmente le temps d'écho et aussi le retard avant que la réverb ne commence. De faibles valeurs adoucissent la réverb, et des valeurs très petites seront utilisées pour obtenir un son métallique. Des valeurs plus importantes

rendront la réverb plus granuleuse, le temps augmentant entre chaque répétition. D'ailleurs comme la taille est aussi augmentée, la réverb deviendra un peu plus sombre comme les hautes fréquences sont plus absorbées.

Ce contrôle est important par le fait qu'il règle la taille de la réverb selon son type (room, hall, etc ...) simulé par l'algorithme. Si vous voulez que la réverb sonne comme une énorme salle de concert, alors vous y parviendrez en augmentant cette valeur. Bien sûr, il n'y a pas de règles et vous pouvez régler une petite taille avec une valeur de temps élevée pour obtenir certains effets intéressants.

INLVL - Règle le niveau d'entrée de la réverb. Destiné en premier à être assigné à un contrôleur pour contrôler la réverb et de lui permettre de continuer de sonner. Le réglage normal est de 100%. Attachez-y un contrôleur aussi pour varier le niveau de réverb sans gêner le mix.

LOCUT - Baisse le niveau des basses fréquences dans le signal traité.

HICUT - Baisse le niveau des hautes fréquences dans le signal traité.

COLOR - Règle la couleur de la réverb. Des valeurs importantes simulent des murs avec peu d'absorption de hautes fréquences donnant une réverb plus brillante.

DIFFUSION - Contrôle la densité de la queue de la réverb. Des valeurs importantes donneront un son plus doux. Des valeurs faibles permettront à chaque répétition d'être plus facilement discernée.

PRE DELAY - Ajoute un delay supplémentaire avant le départ de la réverb. Le réglage *SIZE* transmet automatiquement une certaine quantité de delay avant que la réverb ne commence. Utilisez ce contrôle pour ajouter plus de delay si désiré. Par exemple, si la taille (*SIZE*) est faible, la réverb commencera presque immédiatement. Vous pouvez utiliser ce réglage pour ajouter du delay avant le départ de la réverb mais en gardant le son d'une petite pièce.

EARLY DELAY - Ce réglage contrôle la relation entre les premières réflexions et la queue de la réverb. Ceci permet un changement de +/- 50% dans les premières réflexions du delay initial. Le réglage *SIZE* règle automatiquement le temps entre les premières réflexions et la queue. Utilisez ce réglage pour varier ce temps.

EARLY LEVEL - Ajuste le niveau du volume relatif des premières réflexions. Ce réglage n'a aucun effet avec le type de réverb Spring.

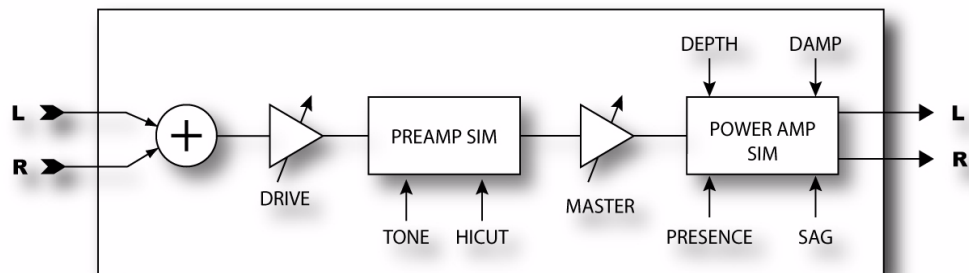
REVERB LEVEL - Ajuste le niveau du volume relatif de la queue de la réverb.

MOD DEPTH - Ce paramètre règle la profondeur de la modulation de la queue de la réverb. Pour un son plus musical, essayez ce réglage avec celui de *MOD RATE*. La réverb contient un LFO qui module les delay que comporte la réverb. Cette modulation aide à grossir le son sur scène et permet à la réverb de sonner d'une manière plus pleine. La modulation s'utilise au mieux sur des instruments "mélodiques". Pour des instruments à percussion (batterie) cela sonnera sans doute mieux avec la modulation sur off. Réglez la profondeur à zéro pour couper la modulation. Pour écouter l'effet de la modulation mettez le mix au maximum et ajustez le *DEPTH* et le *RATE*, puis réglez ensuite le mix au montant désiré.

MOD RATE - Ce paramètre règle la vitesse de modulation de la queue de la réverb.

NOTE: Le réglage par défaut pour la modulation est zero. Pour utiliser la modulation, vous devez aller à la page des paramètres avancés et régler les DEPTH et RATE comme désiré.

Simulateur d'Ampli



Sans la distorsion, la guitare électrique n'aurait probablement pas eu le même impact sur la musique populaire. L'Axe-Fx contient un certain nombre de distorsions basées sur des émulations de plusieurs amplificateurs. Comme mentionné précédemment, l'Axe-Fx n'est pas un appareil à modélisation bien que ces émulations fournissent des caractéristiques sonores très similaires aux amplis qu'elles émulent.

La distorsion de l'Axe-Fx est basée sur un générateur non-linéaire à double étage déposé. Il y a 2 étages basiques : le préamplificateur et l'amplificateur de puissance. L'étage du préamplificateur émule la distorsion générée par des préamplificateurs classiques à lampe. L'étage de l'amplificateur de puissance émule le type de distorsion générée par un ampli de puissance à lampe en utilisant notre Technologie de Réponse Dynamique (Dynamic Response Technology™).

Un contrôle complet sur tous les paramètres est naturellement proposé permettant une élaboration précise de ce bloc très important selon vos goûts sonores particuliers. Lisez ce qui suit attentivement comme le bloc de distorsion dans l'Axe-Fx est très sophistiqué, ainsi une compréhension complète vous permettra d'en tirer le meilleur parti. Aussi, il est important de comprendre le rôle du Simulateur de Baffle (Cabinet Simulator) dans le son global. Le baffle contribue presque autant dans un preset que le type d'ampli. Si vous n'obtenez pas le son exact que vous recherchez, essayez une simulation de baffle différente. Bien sûr, il n'y a pas de règles donc rien ne vous empêche d'utiliser un baffle blues de 10" avec une simulation d'ampli à haut gain. L'expérimentation peut vous amener à quelques sons uniques et bien utiles.

Paramètres

GLBL - Le sélecteur global des amplis est une exclusivité de Fractal Audio. Ce paramètre unique vous permet d'assigner jusqu'à dix amplis globaux qui sont stockés sur une mémoire non-volatile. A chaque fois qu'un ampli global est sélectionné, les paramètres du bloc d'ampli sauvegardé sont chargés de la mémoire. Si un paramètre est changé et que le préset est sauvegardé, les nouveaux paramètres sont ré-écrits dans la mémoire. Tous les autres présets utilisant ce même ampli global seront concernés par ces changements.

Vous pouvez utiliser cette fonction pour sauvegarder vos types d'ampli les plus utilisés. Par exemple, si vous utilisez, disons, un modèle Plexi pour la plupart de vos sons rythmiques crunch, sélectionnez l'ampli global 1 et réglez le type sur Plexi. Réglez votre son et sauvegardez votre préset. Maintenant, dans tous les présets où vous voudrez utiliser ce son, réglez simplement le "Global Amplifier" sur 1. Si vous trouvez que votre son manque un peu d'aigus, montez le treble et tous les présets utilisant l'ampli global 1 reflèteront ce changement. C'est comme si vous aviez un préampli MIDI à dix canaux à disposition.

TYPE - Sélectionne la simulation d'ampli. Les simulations sont basées sur des amplis classiques et modernes ainsi que sur certains types hybrides et complètement originaux que nous avons concoctés. Voici les types disponibles :

- **Tube Pre** - Une simulation de préampli à lampe à gain faible complètement neutre. Utile pour «réchauffer» des voix et autres instruments.
- **Jazz** - Basé sur un ampli à transistor japonais avec un chorus incorporé. Avec quasiment pas d'égalisation, cet ampli a un son chaud, plein de médiums qui est bon pour le jazz et le picking. Avec les réglages puissants de tonalité de l'Axe-Fx, vous pouvez aussi régler cet ampli pour obtenir des sons rythmiques bien clinquants.
- **Brownface** - Basé sur un ampli Américain classique de 40-watt à lampe avec un vibrato incorporé. Parfait pour le blues qui arrache, cet ampli décroche superbement, spécialement quand le Master est poussé. L'original n'avait pas de Mid ni de Présence donc réglez à '0' pour des sons classiques.
- **Blues** - Un son à gain bas à modéré très bien pour le blues. Basé sur un ampli basse classique avec quatre HP de 10", il ne marchait pas si bien que ça avec la basse, mais les guitaristes ont rapidement découvert que c'était un super ampli pour le blues. Essayez un booster d'aigus en entrée pour un son de blues bien criard à la Albert Collins ou Albert King.
- **Tweed** - Basé sur un petit ampli de petite puissance en finition tweed. L'original n'avait pas d'autre contrôle que le volume. Réglez tous les réglages à '0' pour un son authentique. Ajustez comme bon vous semble pour vous aventurer dans de nouveaux territoires sonores. Notre simulation a un peu plus de gain que l'original quelque peu anémique, pour vous permettre d'obtenir un superbe crunch. Pour recréer l'original fidèlement, réglez le Drive à peu près à 6 et utilisez le Master comme volume.

- **Blackface** - Basé sur un ampli Américain populaire de 100-watt à lampe avec 2 HP de 12". Cette simulation capture le canal Normal. Très similaire au modèle Brownface mais un peu plus moelleux. Les réglages de tonalité changent aussi un peu ajoutant juste une sonorité légèrement différente.
- **Class A** - Une émulation à gain modéré basée sur l'un des premiers amplis à lampe Anglais. Ce type n'a pas l'accentuation des hautes fréquences comme les types American et a par conséquent, un son plus sombre. Essayez un booster d'aigus en entrée pour le son Anglais rageur d'un "opera-rock". Cet ampli est remarquable dans le fait qu'il n'a pas de parasites négatifs autour de l'ampli de puissance et a donc un caractère granuleux et une réponse moindre dans les hautes fréquences.
- **Top Boost** - Basé sur une version d'ampli "Top Boost Mod" de Class A. Le public aspirait à un ampli plus brillant et les concepteurs ont répondu en ajoutant un circuit de boost d'aigus. Au début, ce circuit était une modification mais, ensuite il a été introduit en standard. Notre simulation capture la réponse des hautes fréquences boostées et réduit sensiblement celle des basses de l'original.
- **Plexi 1** - Basé sur un ampli Anglais classique, le Plexi est superbe pour ses sons rythmiques crunchy. L'original était en fait une copie d'un ampli basse 4x10 (à voir le type Blues au-dessus) que les guitaristes ont adoptés mais avec des lampes de sortie EL34 et d'autres composants Anglais. Malgré le fait d'être essentiellement une copie, il a un son unique qui lui est propre. Il a un gain de préampli plutôt faible et donne le meilleur avec les Master et Drive assez haut.
- **Brit 800** - Le successeur du type Plexi fut l'ampli lead tant vanté de la série 800. Beaucoup de tubes des années 80 sont nés en utilisant cet ampli et nous avons capturé sa sonorité et l'avons capturée dans un petit programme bien soigné. Cet ampli avait pour lampe de sortie des EL34, quelques rehausseurs d'aigus sur l'entrée et un peu plus de gain que sur le Plexi. Comme le type Plexi, il aime avoir son Master poussé. Avec le Master réglé bas, l'ampli peut sonner un peu crispé mais montez le Master et vous verrez le vrai son de cette bête sortir. Essayez-le avec n'importe quel type de baffle 4x12 pour des sons de rock classique ou de métal. Mettez un bloc de Drive en entrée pour plus de hargne.
- **Brit 900** - La série 900 succéda à la série 800. Cet ampli avait pratiquement le même ampli de puissance mais un nouveau préampli avec plus de réglages, plus de gain et un circuit de clipping à transistor qui lui donnait un son plus rapeux. Cet ampli fut conçu pour avoir plus de distorsion venant du préampli que les modèles précédents mais vous pouvez encore garder le Drive bas et monter le Master pour plus de distorsion de l'ampli de puissance.
- **Brown** - Basé sur une tête d'ampli modifiée de type British avec un gain énorme et beaucoup de médiums et d'aigus. Ce type capture le son d'Eddie à ses débuts. Montez le Master et poussez le Drive pour atteindre le nirvana sonore.
- **Boutique 1** - Un son épais, encore précis, à gain modéré, avec une bonne dose de rupture de l'ampli de puissance. Basé sur un ampli maintenant dépassé qui était renommé pour sa sonorité liquide et son sustain infini. Cet ampli avait des réglages de tonalité vraiment uniques avec pour résultat un son très distinctif avec une qualité sonore limpide. Le gain du préampli est plutôt faible donc montez le Master pour obtenir un son crunch déchainé. Bon pour des sons rythmiques dans des ambiances épurées où un son riche et plein est souhaité.

- *Boutique 2* - Idem que Boutique 1 mais avec plus de gain et les hautes fréquences un peu plus accentuées. La version «lead» du Boutique 1.
- *HiPower I* - Un ampli au son plein à gain modéré basé sur un fameux ampli “High Wattage”. Ces amplis avaient des réglages de tonalité uniques et des transformateurs de sortie de qualité industrielle avec une réponse en fréquence inouïe. «Chimey» avec un peu plus de rupture de l’ampli de puissance. Branchez-y votre Tele et c’est parti pour Baba O’Reilly.
- *HiPower II* - Idem que HiPower I mais en utilisant le canal “Brilliant”.
- *USA Clean* - Un son clair plutôt neutre qui peut aller jusqu’au doux clipping. Basé sur le canal clair d’un ampli classique californien, ce type a une sonorité pleine avec une légère baisse dans la zone des médiums. L’ampli de puissance est dynamique et clair mais peut légèrement saturer si désiré. Sonne le mieux avec le Drive poussé assez haut.
- *USA Rhy 1* - Son rythmique Crunchy californien. Efficace pour une utilisation solo également avec le Gain poussé.
- *USA Rhy 2* - Similaire à USA Rhy 1 mais avec le “mid-boost” activé. Ceci enlève effectivement la baisse dans la zone des médiums des réglages de tonalité et donne un son plus précis et un peu plus de gain.
- *USA Lead 1* - Un son serré, précis, à haut gain idéal pour les «lead» en fusion et rock. Basé un ampli lead californien moderne conçu pour des sons lead à haut gain. Avec les réglages de tonalité avanglais où les réglages de tonalité sont après le préampli. Pour un son lead classique californien, montez le Drive et baissez le Master pour que la distorsion vienne essentiellement du préampli.
- *USA Lead 2* - Similaire au type USA Lead I mais avec le “treble shift” activé. Ceci déplace le contrôle de la réponse des aigus plus bas et donne un caractère légèrement différent au son. Il y a aussi un “treble peaker” sur l’étage d’entrée qui booste légèrement les hautes fréquences donnant à ce type un son un peu plus aiguisé.
- *Recto 1* - Basé sur un ampli «montre plaqué-diamant» qui a redéfini le hard rock et le “nu-metal”, ce type est caractérisé par de grosses basses (big bottom) et des grésillements très aigus. La location des réglages de tonalité est après le préampli ce qui est quasiment la base des premiers amplis californiens.
- *Recto 2* - Similaire au Recto I mais avec une égalisation du circuit d’entrée légèrement différente.
- *Solo 100* - Basé sur un ampli «hot-rod» à haut gain avec un châssis en chrome, cet ampli est connu pour ses sons lead «féroces». Egalement super pour les rythmiques agressives, ce type “peine” magnifiquement sans devenir terne. A utiliser avec une des simulations de baffle 4x12 pour des sons rock modernes.
- *Spec. OD 1* - Basé sur une tête d’ampli convoitée et rare qui a été rendue célèbre par Larry Carlton entre autres. Un autre ampli avec de très étranges réglages de tonalité, cet ampli a un son bien chantant et est superbe pour le blues moderne et la fusion. C’est le canal clair.
- *Spec. OD 2* - Similaire au Spec. OD1 mais avec le canal overdrive.

- *Euro 1* - Basé sur un ampli allemand à haut gain. Ces amplis rendent hommage aux amplis anglais mais avec beaucoup plus de gain et des hautes fréquences plus accentuées. Ce type simule le canal overdrive avec les sélecteurs boost et “structure” éteints.
- *Euro 2* - Comme au-dessus mais avec les sélecteurs boost et “structure” allumés. Celui-ci a énormément de gain et une bonne dose de basses fréquences avec des aigus croustillants. Superbe pour le métal moderne.
- *UK GC30* - Basé sur un bon ampli anglais introduit dans les années 90, cet ampli est un étrange mariage entre le style USA avec les réglages de tonalité avant la distorsion, les égalisations anglaise et un ampli de puissance de Class A. Donnant le meilleur pour le blues et les lead rock à gain réduit, il a aussi un sustain de très bonne qualité. Il peut devenir un peu terne avec des hauts niveaux de Drive, dans ce cas réduisez les basses pour compenser.
- *Buttery* - Basé sur un ampli de 18-watt qui a gagné sa notoriété dans la fin des années 90, c’est un ampli à faible gain qui compte surtout sur la distorsion de l’ampli de puissance. Essayez un Drive en entrée pour de doux sons lead.
- *Metal* - Un type customisé similaire aux types anglais mais avec plus de gain pour plus de mordant. Cette simulation propose une légère accentuation des hautes fréquences avec des réglages de tonalité anglais modifiés. Capable de sons rythmiques bien chargés et de sons lead.
- *Big Hair* - Le lycra, les poignets cloutés, la pyrotechnie et votre Axe-Fx sont tout ce dont vous avez besoin pour revivre la scène métal des années 80. Ce type customisé a une sonorité unique and des réglages de tonalité qui accentuent les fréquences médiums sans pour autant devenir terne. Branchez-vous maintenant et c’est parti !
- *Hellbeast* - Un type radical customisé avec des réglages de tonalité pas conventionnels.
- *Supertweed* - Comme un ampli Tweed vintage avec des stéroïdes.
- *Fusion* - Une sonorité douce et épaisse pour des solos de fusion/blues.
- *FAS Clean* - Combine les meilleures fonctions du Blackface et du USA Clean dans une sonorité claire hybride très utile pour beaucoup de choses.
- *FAS Crunch* - Un son crunch hybride British/USA.
- *FAS Lead 1* - Un son lead neutre à haut gain avec une bande de médium serrée.
- *FAS Lead 2* - Avec plus de gain et plus de grésillement.
- *FAS Modern* - Une sonorité hybride à haut gain qui est également parfaite pour des sons rythmiques modernes et des sons lead.
- *JR Blues* - Basé sur un ampli combo moderne tout lampe avec deux lampes de sortie EL84 et un simple HP de 12”. Cet ampli est devenu tout de suite un classique à cause de sa sonorité musclée à volume raisonnable.
- *Brit Pre* - Basé sur une version en rack du préampli du *Brit 900*. Le préampli a gagné sa notoriété avec sa sonorité crunchy et a été populaire avec ZZ Top.

- *Recto New* - Basé sur une version moderne des amplis Recto 1 et Recto 2. Quelques changements mineurs de circuits ont fait cette version légèrement plus agressive que l'originale.
- *Energyball* - Basé sur un ampli allemand à très haut gain. Beaucoup de basses, superbe pour des riffs agressifs accordés plus bas.
- *HAS OSD 1* - Basé sur un ampli très rare utilisé par Larry Carlton et Robben Ford.
- *Wrecker 1* - Basé sur un autre ampli très rare et coûteux conçu par Ken Fischer.
- *Brit JM45* - Basé sur un ampli British de blues légendaire. Cet ampli est en fait une copie d'un ampli de "basse" américain que beaucoup de guitaristes utilisaient en changeant les lampes de sortie et le transformateur. Utilisé et rendu célèbre par Eric Clapton et bien d'autres.
- *Das Metall* - Basé sur un fameux ampli allemand à haut gain renommé pour son son très agressif.
- *Plexi 2* - Similaire au Plexi 1 mais avec une valeur d'amorce de "bright" différente et un modèle de transformateur différent. Moins de gain et un son plus "vintage".

BRIGHT - Beaucoup d'amplificateurs ont un "treble peaker" (booster d'aigus) sur le volume ou le contrôle de drive (à voir **DRIVE** plus bas). Certains ont un "switch de bright" qui peut être activé ou non. Sur beaucoup d'amplis, ce sélecteur est incorporé au contrôle de volume comme un switch "pull on" qu'il faut tirer. Sur d'autres, le circuit est fixe.

Par défaut, les différents types d'ampli de l'Axe-Fx ont un comportement particulier en ce qui concerne le switch de bright. Si l'ampli a un booster d'aigus fixe, le switch par défaut sera activé. Si l'ampli n'a aucun circuit de ce type, le switch sera par défaut désactivé. Vous pouvez changer cela en sélectionnant le contrôle **DRIVE** et en appuyant sur ENTER. Ceci variera l'état du switch. Le texte "BRT" apparaîtra sous le contrôle quand le circuit de Bright sera activé.

Si l'ampli original n'a pas de circuit de boost d'aigu, le switch bright utilisera des valeurs de circuit les plus appropriées à un ampli de ce type. Sur certains amplis, l'effet pourra être subtil, sur d'autres, un peu plus prononcé.

DRIVE - Règle le Drive du préampli. Des valeurs élevées signifieront plus de distorsion. Sur certains types d'ampli, le contrôle Drive a un booster d'aigus (comme l'original). Quand le Drive est baissé, les fréquences basses sont atténuées, plus que les aigus. Alors que l'on montera le Drive, les fréquences basses augmenteront d'autant plus.

Beaucoup d'amplificateurs ont cette fonction et cela peut s'entendre alors qu'on varie le Drive. Vous pouvez utiliser ceci pour parfaire le son exact que vous cherchez quand un bloc de Drive précède l'ampli. Ajustez le contrôle Drive de

l'ampli pour arriver au montant désiré de fréquences aigues boostées et ajustez ensuite le drive et le niveau de sortie du bloc de drive pour arriver à la quantité de distorsion désirée.

Le contrôle de Drive a une marge de 40 dB. A un réglage de '0', le gain est de 40 dB en-dessous de son gain maximum.

BOOST - Sélectionner le contrôle *DRIVE* et appuyer sur ENTER fait varier l'état du boost d'entrée. A utiliser pour ajouter plus de gain à la simulation d'ampli.

BASS, MID, TREB - Réglages de tonalité. Ces derniers dans l'Axe-Fx ont jusqu'à 2 fois la portée d'un amplificateur typique. Quand un réglage de tonalité est réglé sur la position «midi» (0.0 dB), il est équivalent au réglage de l'ampli simulé sur la même position. Cependant, la marge de manoeuvre du réglage est bien plus grande, +/- 12 dB, là où un ampli typique n'aura que +/- 6 dB ou moins. Ceci vous permet d'obtenir des sons qu'il ne vous ne serait pas possible d'obtenir autrement, comme des médiums extrêmement réduits ou des aigus boostés.

Aussi, les réglages de tonalité n'interfèrent pas comme un ampli typique. Donc quand vous tournez le réglage des aigus, les médiums et les basses ne sont pas affectés. Ceci permet le réglage d'un son bien plus facile et rapide qu'avec des réglages de tonalité typiques. Ceci n'affecte pas l'égalisation de la simulation en ce que la réponse en fréquence du circuit original est toujours appliquée, bien que le réglage exact des contrôles sera quelque peu différent. En général, les contrôles de tonalité de l'Axe-Fx sont plus sensibles que sur un ampli typique et ont besoin de réglages moins extrêmes pour produire le même son. Par exemple, si vous mettez les aigus à fond sur un ampli Anglais à haut gain, le réglage correspondant sur l'Axe-Fx sera d'à peu près 5.0 dB. L'avantage de cette philosophie est la facilité d'utilisation et plus de flexibilité et une étendue plus large de sonorités. Ajustez les contrôles de tonalité lentement et écoutez attentivement. Un ajustement de 1.0 dB peut faire une différence marquante dans le son.

Pour ceux qui préfèrent les classiques réglages de tonalité passifs que l'on trouve sur la plupart des amplis à lampe, l'Axe-Fx a la possibilité d'utiliser également ce style de contrôle de tonalité. Pas juste une approximation de filtre à pente grossier, la simulation de réglages de tonalité passifs de l'Axe-Fx reproduit exactement la réponse en phase et en fréquence des classiques réglages de tonalité passifs. Lors de l'utilisation des réglages de tonalité passifs, l'affichage se fera dans un style traditionnel 0-10 contrairement à l'affichage en décibels.

Certains des amplis simulés n'ont pas un réglage de tonalité complet. Dans ces cas-là, un réglage au centre répliquera l'original. Par exemple, certains parmi les premiers amplis n'avaient pas de réglage de Médium. Pour capturer l'original fidèlement, mettez simplement les réglages au centre (à '0'). Ajustez les contrôles comme désiré pour réaliser des sonorités nouvelles et différentes.

Prenez garde avec les réglages de tonalité car des réglages extrêmes avec des types à haut gain peuvent causer des larsens involontaires et du bruit excessif. Ceci est d'autant plus vrai avec les réglages de tonalité actifs.

PRES - Contrôle de présence de l'ampli de puissance. Ce réglage booste (ou coupe) les fréquences du haut du simulateur d'ampli de puissance en variant la réponse des fréquences de retour négatives. Monter ce réglage peut aider votre son à «sortir» dans un mix chargé. Ce contrôle a en fait une plus grande ampleur qu'un contrôle de présence standard. Des valeurs au-dessus de zéro donne un rendu identique à un ampli à lampe typique, des valeurs en-dessous de zéro réduisent d'autant plus la réponse en hautes fréquences.

Si le Damping est réglé à zéro, ce contrôle est converti en un égaliseur à filtre en plateau pour les aigus à la sortie de l'ampli de puissance. Ceci vous permet de contrôler la réponse en hautes fréquences de l'ampli de puissance pour les types qui n'ont pas de retour négatifs.

HI CUT - Règle la fréquence de coupure du filtre passe-bas à la toute fin de la simulation du préampli. Il se positionne par défaut sur une valeur de preset pour chaque type d'ampli mais cela peut être changé si désiré. Expérimentez pour affiner votre son. Par exemple, certains types à haut gain sont caractérisés par un filtrage plutôt corsé après l'étage du préampli mais avec ce réglage, vous pouvez réduire le montant de filtrage et permettre un son plus brillant. Et inversement, vous gagnez à réduire ce réglage pour obtenir un son plus sombre et moins de brillant.

Si vous utilisez l'Axe-Fx avec un ampli de puissance à lampe séparé, vous pourriez vouloir expérimenter ce réglage pour affiner votre son comme l'ampli de puissance doit avoir son propre filtre à hautes fréquences.

DEPTH - Règle l'impédance de sortie effective de la simulation de l'ampli de puissance. De hautes valeurs augmentent l'impédance augmentant l'interaction du HP virtuel avec l'ampli de puissance. De hautes valeurs donneront un son plein et débridé, et des valeurs faibles seront utilisées pour obtenir un son plus précis.

DEEP - Sélectionner le contrôle **DEPTH** et appuyer sur ENTER changera l'état du switch **DEEP**. Quand le switch **DEEP** est activé, le retour négatif autour de l'ampli de puissance est modifié et ce dernier aura une réponse en basses fréquences rehaussée ajoutant ainsi de la profondeur et du punch au son. Ce contrôle est désactivé par défaut à chaque fois qu'un nouveau type d'ampli est choisi.

DAMP - Règle le montant de retour négatif (ou de l'atténuation) dans la simulation de l'ampli de puissance. De hautes valeurs donne un son plus serré et brillant mais peuvent donner un son criard avec le Master poussé. De faibles valeurs donneront un son lâché et granuleux. Chaque type d'ampli a sa propre valeur par défaut mais vous pouvez très bien la changer. Par exemple, un ampli Top Boost n'a pas de retour négatif ce qui lui donne un caractère sonore unique. Vous pouvez changer le damp par défaut et entrer une valeur négative de retour pour donner à l'ampli de puissance un son plus "américain" tout en gardant l'identité initiale du préampli.

SAG - Règle le comportement dynamique de la simulation de l'ampli de puissance. Des réglages élevés simuleront une impédance d'alimentation plus haute et donc plus d'affaissement dans l'alimentation des lampes ce qui amènera à un son plus compressé.

Ce contrôle interfère avec le Master Volume en ce qu'avec des réglages bas de Master Volume, ce contrôle n'aura que peu d'effet comme l'ampli de puissance n'est pas «poussé». Alors que l'on poussera l'ampli de puissance et qu'il tirera plus de courant de son alimentation virtuelle, le contrôle Sag aura plus d'effet.

NOTE: Mettre ce contrôle à zéro désactive la simulation de l'ampli de puissance. Si vous utilisez l'Axe-Fx dans un ampli de puissance à lampe et baffle externes vous pourriez vouloir désactiver la simulation de l'ampli de puissance en laissant le réglage au minimum.

MSTR VOL - Ce contrôle qui est le Volume Principal, est un réglage très important. Il détermine le drive qui ira au simulateur d'ampli de puissance. Des réglages élevés augmentent la distorsion provenant du simulateur d'ampli de puissance. Alors que l'on monte le Master, le caractère entier de l'ampli changera, tout comme dans la réalité. Les contrôles de tonalité auront moins d'influence sur le son, et le son s'épanouira plus et sera plus sensible au toucher.

En balançant bien attentivement le Drive et le Master Volume, vous pouvez arriver à obtenir le son que vous désirez. Expérimentez avec les 2 pour arriver à votre son ultime. Parfois, le son que vous désirez peut être principalement basé sur le préampli, vous monterez donc le Drive et baisserez le Master. D'autres fois, le son peut venir principalement de l'ampli de puissance donc montez le Master et baissez le Drive. Les amplis avec un retour négatif (damp au-dessus de zéro) ont tendance à avoir une distorsion de l'ampli de puissance de type crunch et ceci peut même devenir râpeux si c'est trop poussé. Ceci est dû au retour négatif tentant de linéariser l'ampli de puissance. Le transfert qui en résulte est plus dur lors d'un clip qu'avec un ampli avec peu ou pas de retour. Essayez le Damp et le Master Volume ensemble jusqu'à obtenir le timbre de distorsion de l'ampli de puissance désiré.

Si le Master Volume est poussé, les meilleurs résultats seront obtenus en réduisant le réglage de Drive. Essayez de régler le Master autour de 9 et montez ensuite doucement le Drive jusqu'à ce que le son désiré soit obtenu. Avec des réglages de Master élevés, des réglages bas de Drive sont souvent nécessaires, spécialement avec des types à haut gain.

Les types d'ampli qui sont conçus pour une distorsion de préampli sont typiquement mieux avec de basses valeurs et de trop hautes valeurs peuvent rendre le son terne ou extrêmement bruyant. Ceci inclut les types USA Lead, SOLO 100 et autres. Des amplis à faible gain tel que le Plexi, Brownface, et autres peuvent y gagner avec de hautes valeurs comme cela réduira la dureté de l'ampli.

Si la simulation de l'ampli de puissance est désactivé (Sag à zéro), ce réglage deviendra donc un simple réglage de niveau. Ce contrôle a une portée de 40 dB. Un réglage de '5' sera par conséquent 20 dB de moins que le maximum.

LOWCUT FREQ - Ce réglage vous permet de réduire le montant de fréquences basses à l'entrée du simulateur d'ampli. Il se positionne par défaut sur une valeur pour chaque type mais cela peut être changé si désiré.

TONESTACK TYPE - Ce réglage vous permet de sélectionner le type de contrôle de tonalité utilisé. Le type de contrôle de tonalité par défaut sera soit *ACTIVE* soit *PASSIVE*, ceci dépendant du paramètre *DEFAULT TONESTK* dans le menu *GLOBAL*. Quand réglé sur *ACTIVE*, le contrôle de tonalité est un ensemble d'égaliseurs semi-paramétriques avec +/- 12dB de portée pour chaque réglage. Quand réglé sur *PASSIVE*, le contrôle de tonalité est une re-création numérique exacte des réglages de tonalité utilisés dans le modèle d'ampli simulé. Vous pouvez aussi choisir parmi un large choix de types de réglages de tonalité. Quinze types de réglages classiques de tonalité passifs sont à disposition. Vous pouvez donc choisir un modèle Plexi et changer les réglages de tonalité par ceux d'un Blackface ou même d'un Top Boost, etc ... avec la possibilité de créer des sons hybrides.

TONESTACK FREQ - Ce réglage vous permet d'altérer la fréquence centrale des contrôles de tonalité. Utilisez ce contrôle pour changer le caractère du préampli. Il se positionne par défaut sur une valeur pour chaque type mais cela peut être changé si désiré. Ce contrôle est aussi actif avec les réglages de tonalité passifs. Cependant, si vous changez le type de réglages de tonalité pour un modèle excepté celui par défaut, la lecture de la fréquence ne sera pas forcément correcte bien que le réglage altèrera encore la fréquence.

XFORMER LF - Ce réglage vous permet d'altérer la fréquence basse de coupure du "transformateur de sortie". Augmentez cette valeur pour simuler un vieux transformateur de vieille conception comme dans certains amplis vintage. Il se positionne par défaut sur une valeur pour chaque type mais cela peut être changé si désiré.

XFORMER HF - Ce réglage vous permet d'altérer la fréquence haute de coupure du "transformateur de sortie". Baissez cette valeur pour simuler un transformateur à largeur de bande étroite comme dans certains amplis vintage. Il se positionne par défaut sur une valeur pour chaque type mais cela peut être changé si désiré.

STONE LOCATION - Ce réglage vous permet d'altérer la position des contrôles de tonalité. "Pre" place les contrôles de tonalité à l'entrée de l'ampli, "post" place les contrôles de tonalité entre le préampli et l'ampli de puissance. Il se positionne par défaut sur une valeur pour chaque type mais cela peut être changé si désiré.

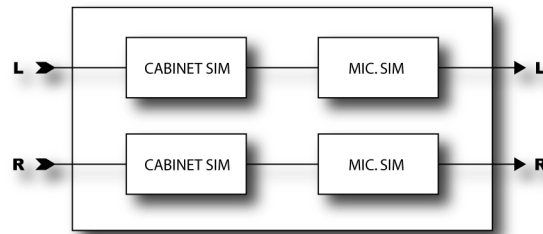
PRESENCE FREQ - Ce réglage vous permet d'altérer la fréquence centrale du contrôle de présence. Il se positionne par défaut sur une valeur pour chaque type mais cela peut être changé si désiré.

SPKR RES FREQ - Ce réglage vous permet d'altérer la fréquence de résonance du baffle utilisé.

STABILIZER - Avec des réglages de *DEPTH* et de *DAMP* extrêmes, la simulation peut devenir instable. Ceci peut aussi arriver avec un vrai ampli. Le contrôle *STABILIZER* altèrera les valeurs du "condensateur de réseau" pour assurer la stabilité.

LEVEL, PAN, BYP MODE - Ce sont les réglages de mixage de sortie standards.

Simulateur de Baffle



L'Axe-Fx contient 20 simulations de baffle. Ces simulations recréent les caractéristiques sonores d'une variété de différentes configurations de HP et de baffles. Plus que de simples filtres, le simulateur de baffle capture en fait les subtiles variations des réponses en fréquences inhérentes à un vrai HP de guitare.

Le simulateur est vraiment stéréo permettant ainsi différentes combinaisons HP / micro pour chaque canal. Ceci permet de régler facilement une combinaison à double ampli. Balancez simplement l'AMP1 complètement à gauche et l'AMP2 complètement à droite. Ajoutez ces sorties à un bloc de baffle, réglez le type de baffle et de micro gauches pour l'AMP1 et droits pour l'AMP2.

Paramètres

TYPE L/R - Sélectionne la simulation de baffle. Les simulations suivantes sont disponibles :

- *1x6 Oval* - HP 6x9 oval (comme dans une automobile) utilisé dans certains premiers amplis. Associez-y un modèle Plexi et c'est parti pour du «Zep».
- *1x8 Tweed* - HP simple de 8". Bon pour la distorsion type Blues. Vraiment fin et tranchant pour des bons vieux solos de blues.
- *1x10 Gold* - HP simple de 10" Vintage.
- *1x10 Blue* - HP simple de 10" Alnico "Blue".
- *1x12 Tweed* - Basé sur un HP de 12" utilisé dans les premiers amplis «Tweed».
- *1x12 Black* - Basé sur un HP de 12" utilisé dans les amplis "Blackfaced" à lampe.
- *1x12 Brit* - Basé sur un HP de 12" utilisé dans les amplis anglais à lampe.
- *2x12 Black* - Basé sur un baffle 2X12" utilisé dans les amplis "Blackfaced" à lampe.
- *2x12 Brit* - Basé sur un baffle 2X12" utilisé dans les amplis anglais à lampe.
- *2x12 Cust* - Un émulation «customisée» d'un baffle 2X12" basée en gros sur une évaluation de plusieurs amplis de prestige.
- *4x10 Bass* - Basé sur le vénérable ampli "Tweed Bassman".
- *4x12 Recto* - Se marie superbement avec la simulation d'ampli du même nom pour un son bien costaud, aux médiums coupés.

- *4x12 Brit* - Basé sur le son de baffles modernes anglais équipés de HP "vintage" à puissance réduite.
- *4x12 20w* - Capture l'essence des premiers baffles anglais 4x12 avec leurs HP à puissance réduite et leur réponse unique.
- *4x12 25w* - Basé sur le son de baffles anglais 4x12 courants dans les années 70.
- *4x12 75w* - Basé sur le son de baffles anglais 4x12 courants dans les années 80. Un bon mariage pour le Métal ou les simulations d'ampli Hellbeast.
- *4x12 30W* - Basé sur le son d'un baffle récent 4x12 avec des HP reissue 30W.
- *2x12 Tweed* - Basé sur le son d'un baffle couvert en tweed avec 2 HP américains classiques de 12".
- *4x12 Green* - Basé sur un baffle 4X12" avec les légendaires HP "Greenback".
- *2x12 Blue* - Basé sur un baffle avec 2 HP américains classiques à labels bleus.
- *USER n* - Sélectionne l'une des préparations IR de l'utilisateur (voir plus loin).

MIC L/R - Sélectionne le type de simulation du microphone. Il y a 8 différents types basés sur des microphones classiques populaires pour la prise de son de baffles de guitare.

LINK - Quand il est activé (ON), le HP du canal droit et le type de micro changent quand le type du canal gauche est changé permettant une rapide évaluation de différents types. Vous pouvez toujours changer le type du canal droit si désiré.

LEVEL L/R - Règle le niveau de sortie des baffle/micro gauche et droit.

PAN L/R - Règle la balance de sortie des baffle/micro. Chaque combo HP/micro peut être balancé dans le champ stéréo. Par défaut, ils sont balancés à 25% de la gauche et de la droite. Ajustez ce réglage pour obtenir la quantité de séparation désirée.

DRIVE - Règle le niveau d'entrée du niveau de drive. Ceci est utile pour simuler un HP qui commence à "saturer".

Baffles des utilisateurs

L'Axe-Fx offre la possibilité d'importer des réponses d'impulsions de baffle (IR) et de les utiliser à la place des modèles internes. Les réponses peuvent être chargées dans la mémoire non-volatile de l'Axe-Fx via un utilitaire MIDI. Une fois chargées, vous pourrez sélectionner quelle IR utiliser avec le réglage *TYPE*.

Drive

Le bloc de Drive simule une pédale d'effet classique. Cela va du sublime à l'intense. Utilisez-le avec précaution quand vous le placez avant un ampli à haut gain comme du bruit excessif et des larsens incontrôlés peuvent apparaître. Le Drive fonctionne le mieux avant des amplis à gain faible ou modéré.

Paramètres

TYPE - Sélectionne le type d'effet pour le Drive. Les types Fuzz sont basés sur une distorsion de type «hard-clipping» et donnent un son grinçant. Les types Overdrive (OD) sont basés sur un modèle avec une lampe de type cathode froide, et donnent un son d'overdrive chaud et moelleux. Les types Boost ne saturent pas beaucoup, à moins que le drive ne soit réglé assez haut, et sont en premier des outils pour l'égalisation et l'overdrive. Les types de Distorsion (Dist) sont basés sur différents modèles à lampe et transistor et donnent des sons de distorsion classiques. Les types suivants sont disponibles :

- **Rat Dist** - Basé sur un fuzz grinçant à haut gain, pour des sons lead brûlants.
- **PI Fuzz** - Basé un fuzz classique issu d'une large pédale argentée et noire.
- **Tube OD** - Basé sur une overdrive classique qui contient une lampe 12AX7.
- **Super OD** - Basé sur une overdrive japonaise, elle-même dérivée de la *T808 OD*.
- **Treb Boost** - Un son aigu et bien clair pour saturer des amplis à gain modéré. Particulièrement efficace sur des amplis sombres tels que les Class A. Ce type a BEAUCOUP d'aigus boostés et peut facilement causer involontairement des larsens quand il est utilisé avec des types d'ampli à gain élevé.
- **Mid Boost** - Un overdrive customisé avec des médiums boostés.
- **T808 OD** - Un son de distorsion bien criard, superbe pour saturer des amplis à faible gain. Basé sur une pédale d'effets japonaise légendaire utilisée par beaucoup d'artistes renommés.
- **Fat Rat** - Une version modifiée de la *Rat Dist*. Plus pleine et plus douce.
- **T808 MOD** - Une version modifiée de la *T808 OD*. Ce type simule les modifications les plus populaires apportées à la fameuse pédale de distorsion japonaise. Sonne superbement bien comme un boost de son clair devant un ampli à faible gain avec le drive baissé et le volume monté.
- **Octave Dist** - Une distorsion avec un "octaver" qui utilise un rectifier à onde pleine pour recréer l'effet "octaver" classique. Les meilleurs résultats sont obtenus en jouant aux alentours de la 12ème frette.
- **Plus Dist** - Basé sur une fameuse pédale d'overdrive/distorsion de New York.
- **Hard Fuzz** - Comme suggéré par son nom, le Hard Fuzz est un fuzz avec un hard-clipping (réduction sèche) et un peu d'égalisation. Parfait pour des trucs gentils et vintage.
- **FET Boost** - Un booster modéré et avec une réduction douce. Pas d'égalisation sur celui-ci. Parfait pour saturer des types d'ampli classiques.
- **Tape Dist** - Simule la réduction faite en saturant l'entrée d'un magnéto à bande.
- **Full OD** - Basé sur une fameuse version populaire de la *T808 OD*.
- **Blues OD** - Basé sur une pédale construite par un fameux constructeur d'ampli anglais. Une pédale à gain modéré avec une bonne dose de boost d'aigus, parfait pour des solos de blues.
- **Shred Dist** - Une autre pédale construite par le fameux constructeur d'ampli anglais. Cette pédale à haut gain est conçue pour des sons de métal modernes.

DRIVE - Règle le niveau d'entrée du drive.

TONE - Contrôle la tonalité de l'effet.

LEVEL - Règle le niveau de sortie du bloc.

BYP MODE - Sélectionne le mode de bypass du bloc.

Pitch Shifter

Le Pitch Shifter de de l'Axe-Fx Ultra™ a 10 modes de fonctionnement : Detune, Fixed Harmony, Intelligent Harmony, Classic Whammy, Octave Divider, Crystals, Advanced Whammy, Arpeggiator, Custom Shifter and Auto Pitch. Le mode est sélectionné avec le paramètre *TYPE* sur la première page.

Le Pitch Shifter peut utiliser 2 algorithmes différents quand il est dans le mode Fixed Harmony ou Whammy. L'algorithme est sélectionné en utilisant le contrôle *PITCH TRACK*. Quand il est réglé sur *ON*, le Pitch Shifter suivra la hauteur de la note entrante et ajustera les différents paramètres internes en fonction. Si le *PITCH TRACK* est réglé sur *OFF*, il ignorera les données de hauteur et utilisera des valeurs de paramètre fixes. Dans ce mode, le son peut onduler ou "flotter" suivant les notes jouées. Quand il est réglé sur *ON*, le Pitch Shifter sonnera plus doux et précis, mais des accords complexes pourront provoquer des instabilités de hauteur.

Le Pitch Shifter peut aussi vous permettre de sélectionner la source à traiter pour le calcul des données de hauteur. Le détecteur global n'est pas affecté par le routing et est en général le meilleur choix pour un usage monophonique. Le détecteur intégré utilise le signal d'entrée du bloc de Pitch Shifter ainsi que tous les feedback (retours) à l'intérieur de ce dernier. Utiliser le feedback peut en effet améliorer la stabilité du Pitch Shifter, que ce soit en interne en utilisant les réglages *FEEDBACK*, ou bien en utilisant des blocs de feedback. Quand vous utilisez le détecteur global et le feedback du Pitch Shifter, certaines notes transposées peuvent ne pas bien sonner quand vous arrêtez de jouer, car il n'y a plus d'informations à transposer à ce moment-là. Par contre, en utilisant le détecteur intégré, le bloc du Pitch Shifter obtiendra toujours les informations de hauteur, même si vous arrêtez de jouer.

De même, le détecteur intégré pourrait ne pas bien fonctionner si les données à l'entrée du bloc sont saturées dans le temps ou en amplitude (réverb, chorus, ...).

Le paramètre *PITCH SOURCE* dispose de trois réglages :

GLOBAL - Dans ce mode, les informations de hauteur proviennent du détecteur global de hauteur connecté directement aux entrées principales. Il est optimisé pour être rapide et précis quand vous jouez des notes seules (monophoniques).

LOCAL MONO - Dans ce mode, les informations de hauteur proviennent du détecteur de hauteur intégré, celui-ci étant connecté aux entrées du bloc du Pitch Shifter. Dans ce mode, le détecteur est optimisé pour être rapide et précis quand vous

jouez des notes seules (monophoniques). En utilisant directement l'entrée du bloc comme source de données, et si vous utilisez le feedback dans le bloc, ce détecteur peut continuer de suivre la hauteur même si vous vous arrêtez de jouer.

LOCAL POLY - Dans ce mode, les informations de hauteur proviennent du détecteur de hauteur intégré, celui-ci étant connecté aux entrées du bloc du Pitch Shifter. Dans ce mode, le détecteur est optimisé pour être utilisé avec des sources polyphoniques (accords). La détection de hauteur est par conséquent plus lente mais elle est plus stable quand vous jouez plusieurs notes en même temps. A cause d'une détection inexacte de la hauteur des accords, le détecteur pourrait avoir des difficultés à trouver la hauteur avec des accords de type complexes. Les accords simples, à deux ou trois notes, sont ceux qui fonctionneront le mieux.

Paramètres communs

La première page de menu a plusieurs paramètres communs pour le Pitch Shifter.

TYPE - Règle le sub-algorithme à utiliser.

INGAIN - Règle le niveau d'entrée du bloc. Utilisez ce réglage pour contrôler la quantité de signal entrant dans les Pitch Shifter. Vous pouvez y attacher un modificateur pour un contrôle en temps réel et produire des effets de volume.

PITCH SOURCE - Sélectionne la source pour les informations de hauteur. Voir la description précédemment.

Detune

Le mode Detune crée 2 voix qui sont légèrement désaccordées du signal d'entrée. La quantité de désaccordage est ajustable entre +/- 50 cents. Ce mode est utile pour créer des sons de «piste doublée» ou des effets de type Chorus.

VOICE_n DETUNE - Règle le montant de désaccordage pour chaque voix. Il peut être utile d'y attacher un LFO pour créer des effets de type Chorus.

VOICE_n LEVEL - Règle le niveau de volume des voix.

VOICE_n PAN - Règle la balance des voix.

VOICE_n DELAY - Règle le temps de delay des voix.

Harmoniseur Fixe

Le mode Harmoniseur Fixe crée 2 voix à des intervalles fixes du signal d'entrée.

MASTER PITCH - Multiplie les changements de hauteur par ce montant. Par exemple, si le changement est réglé sur 12 demi-tons et que le *MASTER PITCH* est de 50%, le changement effectué sera de 6 demi-tons.

MASTER DELAY - Multiplie les valeurs de delay par ce montant.

MASTER FEEDBACK - Multiplie les valeurs de feedback par ce montant.

MASTER PAN - Multiplie les valeurs de panoramiques par ce montant.

MASTER LEVEL - Multiplie les valeurs des niveaux de sortie par ce montant.

VOICE1,2 DETUNE - Règle le montant de désaccordage des voix en cents. L'étendue est de +/- 50 cents. Vous pouvez y attacher un contrôleur en pressant sur *ENTER*.

VOICE1,2 SHIFT - Règle la quantité de changement des voix en demi-ton. L'étendue est de +/- 12 demi-tons.

VOICE1,2 LEVEL - Règle le niveau de volume des voix.

VOICE1,2 PAN - Règle la balance des voix.

VOICE1,2 DELAY - Règle le temps de delay des voix en fonction du tempo.

VOICE1,2 DLYTEMPO - Verrouille le temps de delay au tempo global. Par exemple, si le Tempo Global est de 120 bpm et le tempo réglé sur la noire (1/4) alors le temps sera de 500 ms (1 écho par temps). Pour ignorer le Tempo Global, régler sur *NONE*.

VOICE1,2 FEEDBACK - Règle le retour des voix à l'entrée. En retardant et en renvoyant une voix, d'étranges effets de transposition peuvent être créés, la voix est transposée encore et encore.

PITCH TRACK - Quand il est réglé sur *ON*, le Pitch Shifter suivra la hauteur de la note entrante. Il produira les meilleurs résultats avec des notes monophoniques. Avec des accords, il devrait être réglé sur *OFF* comme le «suiveur de hauteur» ne peut donc pas déterminer la hauteur de plusieurs notes simultanées.

TRACK ADJUST - Ce contrôle permet un accordage fin de la «longueur de collage» du pitch shifter. Pour des variations importantes, ce contrôle peut aider à améliorer la qualité de la note modifiée.

Harmoniseur Intelligent

Le mode Harmoniseur Intelligent crée 2 voix qui suivent la note que vous êtes en train de jouer et les garde dans la tonalité choisie.

MASTER DELAY - Multiplie les valeurs de delay par ce montant.

MASTER PAN - Multiplie les valeurs de panoramiques par ce montant.

MASTER LEVEL - Multiplie les valeurs des niveaux de sortie par ce montant.

VOICE1,2 DETUNE - Règle le montant de désaccordage des voix en cents. L'étendue est de +/- 50 cents. Vous pouvez y attacher un contrôleur en pressant sur *ENTER*.

KEY - Règle la tonalité dans laquelle sera l'harmonie.

SCALE - Règle le type de gamme (ou de mode de gamme) que l'harmonie utilisera. Les exemples sont Ionien (majeur), Aéolien (mineur), Gamme de tons, etc ... Réglez sur *CUSTOM* pour utiliser des gammes personnalisées (voir plus bas).

TRACK MODE - Règle le mode dans lequel l'harmonie suivra la hauteur de la note entrante. *SMOOTH* permet aux notes de l'harmonie de suivre les «bends» et vibratos de l'entrée. *STEPPED* verrouille l'harmonie à la note chromatique la plus proche.

TRACKING - Contrôle le suivi des changements de hauteur. Ajuster pour un meilleur son. De hautes valeurs tendent à rendre le son meilleur pour des changements importants et vice-versa.

GLIDE TIME - Règle la vitesse à laquelle les harmonies se déplacent de leur hauteur existante à une nouvelle hauteur.

VOICE1,2 HARMONY - Règle le degré de la gamme que la voix jouera.

VOICE1,2 DELAY - Règle le temps de delay de la voix en millisecondes.

VOICE1,2 DLYTEMPO - Verrouille le temps de delay au tempo global. Par exemple, si le Tempo Global est de 120 bpm et le tempo réglé sur la noire (1/4) alors le temps sera de 500 ms (1 écho par temps). Pour ignorer le Tempo Global, régler sur *NONE*.

CUSTOM NOTES - Règle le nombre de notes quand vous utilisez une gamme personnalisée. Les gammes personnalisées peuvent avoir entre 4 et 8 notes.

TONIC - Règle la note de référence pour entrer la gamme personnalisée. Ce n'est pas un paramètre mémorisé et il sert seulement à aider à définir la gamme personnalisée. Réglez sur "C" permet de définir la gamme personnalisée avec C comme tonique. La tonalité dans laquelle sera l'harmonie est réglée avec *KEY*.

NOTE_n - Ce sont les notes de votre gamme personnalisée selon la tonique réglée dans *TONIC*. Réglez ici pour définir les degrés de votre gamme.

Whammy Classique

Le mode Whammy permet de contrôler la variation de hauteur via un bouton de contrôle (normalement, vous y brancheriez un contrôleur comme une pédale d'expression). Il y a 2 sub-modes : le Whammy-Up et le Whammy-Down. La différence entre ces 2 c'est la direction du changement de hauteur. Dans le mode Whammy-Up, la hauteur augmentera avec le contrôle. Dans le mode Whammy-Down, la hauteur baissera avec le contrôle.

MODE - Sélectionne le mode de Whammy. Différentes quantités de variations sont possibles, jusqu'à 2 octaves au-dessus et en-dessous.

CONTROL - Ajuste la hauteur de sortie. Attachez un contrôleur pour un contrôle dynamique de la hauteur.

PITCH TRACK - Quand il est réglé sur *ON*, le Pitch Shifter suivra la hauteur de la note entrante. Il produira les meilleurs résultats avec des notes monophoniques. Avec des accords, il devrait être réglé sur *OFF* comme le «suiveur de hauteur» ne peut donc pas déterminer la hauteur de plusieurs notes simultanées.

TRACK ADJ - Ce contrôle permet un accordage fin de la «longueur de collage» du pitch shifter. Pour des variations importantes, ce contrôle peut aider à améliorer la qualité de la note modifiée.

Diviseur d'Octave

Le Diviseur d'Octave crée 2 nouvelles notes, une et deux octaves en-dessous de la note entrante. Cet effet simule l'effet "octaver" classique et fonctionne en fait en changeant l'entrée en une onde carrée et en divisant ensuite le signal par deux avec des "flip-flops". Comme l'effet classique, cette effet fonctionne uniquement avec des notes monophoniques et le mieux avec des notes au-dessus de la 5ème frette. Expérimentez avec différents micros et le placement des effets pour arriver aux meilleurs résultats.

LVL1,2 - Règle le niveau de volume des octaves.

PAN1,2 - Règle la balance des octaves.

MIX - Règle le mix entre l'effet et l'entrée.

Crystal

Le Pitch Shifter Crystal est similaire au type Harmonie Fixe mais optimisé pour des effets spéciaux. Il propose des temps plus long de «colle» permettant des effets de delay intéressants. Il propose aussi un sélecteur d'inversion et des options de tempo étendues.

MASTER PITCH - Multiplie les changements de hauteur par ce montant. Par exemple, si le changement est réglé sur 12 demi-tons et que le *MASTER PITCH* est de 50%, le changement effectué sera de 6 demi-tons.

MASTER FEEDBACK - Multiplie les valeurs de feedback par ce montant.

VOICE1,2 DETUNE - Règle le montant de désaccordage des voix en cents. L'étendue est de +/- 50 cents. Vous pouvez y attacher un contrôleur en pressant sur enter.

VOICE1,2 SHIFT - Règle la quantité de changement des voix en demi-ton. L'étendue est de +/- 12 demi-tons.

VOICE1,2 LEVEL - Règle le niveau de volume des voix.

VOICE1,2 PAN - Règle la balance des voix.

VOICE1,2 DELAY - Règle le temps de delay des voix en millisecondes.

VOICE1,2 DLYTEMPO - Verrouille le temps de delay au tempo global. Par exemple, si le Tempo Global est de 120 bpm et le tempo réglé sur la noire (1/4) alors le temps sera de 500 ms (1 écho par temps). Pour ignorer le Tempo Global, régler sur *NONE*.

VOICE1,2 SPLICE - Règle le temps de «colle» (slice) des voix en millisecondes.

VOICE1,2 SPLTEMPO - Verrouille le temps de slice au tempo global. Par exemple, si le Tempo Global est de 120 bpm et le tempo réglé sur la noire (1/4) alors le temps sera de 500 ms (1 écho par temps). Pour ignorer le Tempo Global, régler sur *NONE*.

VOICE1,2 FEEDBACK - Règle le retour des voix à l'entrée. En retardant et en renvoyant une voix, d'étranges effets de transposition peuvent être créés, la voix est transposée encore et encore.

DIRECTION - Règle la "direction" des répétitions de slice. Essayez de régler sur *REVERSE* pour des effets «spaciaux».

FEEDBACK TYPE - Sélectionne le type de retour. *DUAL* renvoie les voix individuelles à leur delay respectif. *BOTH* mixe les voix et les renvoie toutes les deux aux delays. *PING-PONG* envoie chaque voix au delay opposé.

HICUT FREQ - Règle la chute des hautes fréquences du signal transposé en utilisant un filtre octave à 12 dB. Ceci peut être utile pour ajuster le timbre des voix.

CROSSFADE - Règle la quantité de chevauchement des notes entrecoupées. Un réglage bas rendra les échos plus discrets tandis que de hautes valeurs les renforceront.

Whammy Avancée

Le mode Whammy Avancée est identique à la Whammy Classique sauf que les montants de changements de hauteur de départ et d'arrêt sont contrôlables par incréments de demi-ton. Ceci vous permet de régler la position basse et la position haute à n'importe quel hauteur de changement plutôt que d'avoir à pré-programmer des intervalles.

Paramètres

Les paramètres pour la Whammy Avancée sont les mêmes que pour la Whammy Classique avec les différences suivantes :

START - Règle le montant de changement de hauteur de départ en demi-tons. C'est le montant de changement de hauteur quand le contrôle est à sa position minimale.

STOP - Règle le montant de changement de hauteur de l'arrêt en demi-tons. C'est le montant de changement de hauteur quand le contrôle est à sa position maximum.

Arpégiateur

L'Arpégiateur est un séquenceur à 16 étages qui contrôle les changements de hauteur. Des motifs d'arpèges complexes peuvent être créés simplement en jouant une seule note.

Paramètres

SCALE - Règle le type de gamme (ou de mode de gamme) que l'harmonie utilisera. Les exemples sont Ionien (majeur), Aéolien (mineur), Gamme de tons, etc ... Réglez sur *CUSTOM* pour utiliser des gammes personnalisées (voir Harmoniseur Intelligent précédemment pour plus de détails).

KEY - Règle la tonalité dans laquelle sera l'harmonie.

STAGES - Règle le nombre d'étages dans lequel l'harmonie évoluera.

REPEATS - Règle le nombre de fois que la séquence répètera une fois activée. Réglez sur *INFINITE* pour une boucle infinie.

RUN - Quand il est réglé sur *ON*, la séquence démarre. Quand il est réglé sur *OFF*, la séquence s'arrête et se remet au début. Attachez-y comme modificateur le Suiveur d'enveloppe pour réactiver la séquence à chaque note jouée.

TEMPO - Règle le tempo du séquenceur.

GLIDE TIME - Règle la vitesse à laquelle les harmonies se déplacent de leur hauteur existante à une nouvelle hauteur.

MASTER LEVEL - Contrôle le niveau général de tous les étages du séquenceur.

AMPLITUDE SHAPE - Contrôle la forme du niveau de sortie en fonction de l'étage du séquenceur.

AMPLITUDE ALPHA - Contrôle la vitesse de changement du niveau de sortie en fonction de l'étage du séquenceur.

MASTER PAN - Contrôle la balance générale de tous les étages du séquenceur.

PAN SHAPE - Contrôle la forme de la balance de sortie en fonction de l'étage du séquenceur.

PAN ALPHA - Contrôle la vitesse de changement de la balance de sortie en fonction de l'étage du séquenceur.

STAGE n SHIFT - Règle le montant de changement de hauteur pour l'étage sélectionné de la séquence.

Custom Shifter

Le mode Custom Shifter (Harmoniseur personnalisé) est identique à l'Harmoniseur intelligent sauf qu'il utilise une gamme de changements de hauteur personnalisée stockée dans mémoire globale.

Paramètres

Tous les paramètres sont les mêmes que pour l'Harmoniseur Intelligent avec l'exception suivante :

VOICE n SCALE - Sélectionne la gamme globale customisé à utiliser. Voir la section *GLOBAL* pour plus de détails sur les gammes globales (Global Scales).

Auto Pitch

Le mode Auto Pitch corrige la hauteur de note de l'entrée. Il peut être utilisé pour corriger des parties vocales ou comme un effet spécial.

Tous les paramètres pour l'Auto Pitch sont décrits au mode Harmonie Intelligente.

Synth

L'Axe-Fx Ultra™ dispose de deux synthétiseurs monophoniques à deux voix. Ce sont des synthétiseurs basés sur des oscillateurs classiques et ils peuvent être utilisés pour faire des solos de synthétiseur avec votre guitare ou d'autres instruments connectés. Ils peuvent aussi être contrôlés manuellement.

Paramètres

Chaque synthétiseur à deux voix avec les paramètres ci-dessous :

TYPE - Sélectionne le type de forme d'onde. Sine ou Triangle sont les plus doux alors que Square et Ramp sont plus "buzzy".

TRACK - Sélectionne le type de suivi du signal d'entrée. **OFF** permet à la fréquence et au niveau d'être réglé avec les contrôles *FREQ* et *LEVEL*. **ENV ONLY** sélectionne le niveau qui sera contrôlé par l'enveloppe du signal d'entrée avec la fréquence réglée manuellement. **PITCH+ENV** sélectionne la fréquence et le niveau qui seront contrôlés par la hauteur et l'enveloppe du signal d'entrée.

FREQ - Si le suivi du signal d'entrée est réglé sur **OFF** ou sur **ENV ONLY**, ce paramètre sélectionnera la fréquence de l'oscillateur.

SHIFT - Modifie la fréquence de l'oscillateur en haut ou en bas par pas de demi-ton.

TUNE - Désaccorde légèrement l'oscillateur. Il peut être désaccordé de +/-50 cents.

DUTY - Lors de l'utilisation des forme d'onde *TRIANGLE* ou *SQUARE*, ce paramètre contrôle la fonction cycle de la forme d'onde.

LEVEL - Règle le niveau de sortie de l'oscillateur.

PAN - Règle la balance de l'oscillateur.

FILTER - Règle la fréquence de coupure du filtre passe-bas après l'oscillateur.

Q - Règle le Q du filtre passe-bas après l'oscillateur.

ATTACK - Règle le temps d'attaque du suiveur d'enveloppe du signal d'entrée.

Ring Modulator

Le Ring Modulator (modulateur à anneau) est un modulateur à deux bandes de côté qui peut être utilisé pour créer des sonorités sans relations harmoniques à partir du signal d'entrée. Le Ring Modulateur de l'Axe-Fx diffère de l'effet classique en ce que la fréquence peut être contrôlée par la hauteur du signal d'entrée.

Paramètres

FREQ - Règle la fréquence de l'oscillateur.

FMULT - Règle le multiplicateur de fréquence pour l'oscillateur. La fréquence de l'oscillateur sera la valeur réglée dans *FREQ* fois la valeur de *FMULT*.

TRACK - Quand il est réglé sur **ON**, la fréquence de l'oscillateur suit la hauteur du signal d'entrée. La fréquence sera donc la hauteur fois la valeur de *FMULT*.

LOCUT - Règle la fréquence de coupure du filtre passe-bas de sortie.

Embellisseur Stéréo

L'Embellisseur Stéréo est utilisé pour augmenter la séparation stéréo ressentie entre les sorties gauches et droites. Quand il est utilisé judicieusement, il peut faire apparaître une piste stéréo plus «pleine» et plus «large».

WIDTH - Règle la différence de phase entre les canaux gauches et droits. Ajustez jusqu'à ce que l'effet désiré soit obtenu. Certaines fréquences peuvent en effacer d'autres avec certains réglages, expérimentez jusqu'à obtenir l'embellissement et la réponse en fréquence désirés.

INVERT - Permet la permutation des canaux gauches et droits si désiré. Utilisez en relation avec le réglage de Width pour ajuster la fréquence et la largeur ressentie.

PAN - Parfois, l'effet peut causer un changement dans la localisation apparente de l'instrument. La balance peut alors être utilisée pour compenser cela.

Boucle d'Effets / Sorties Aux.

L'Axe-Fx a une boucle d'effets complètement assignable qui vous permet d'utiliser des processeurs externes où vous le désirez dans la chaîne du signal. La boucle d'effets peut aussi être utilisée comme une sortie auxiliaire pour une écoute sur scène au travers d'un ampli et d'un baffle comme une sortie standard. Pour utiliser la boucle d'effets comme une sortie auxiliaire, la sortie du bloc ne doit simplement pas être connectée. Autrement, vous pouvez placer la boucle d'effets directement dans la chaîne du signal mais sans rien connecter au jack *INPUT2 / EFF. RETURN*. L'Axe-Fx se rend compte si le retour d'effets n'est pas utilisé et utilise donc la boucle comme une sortie.

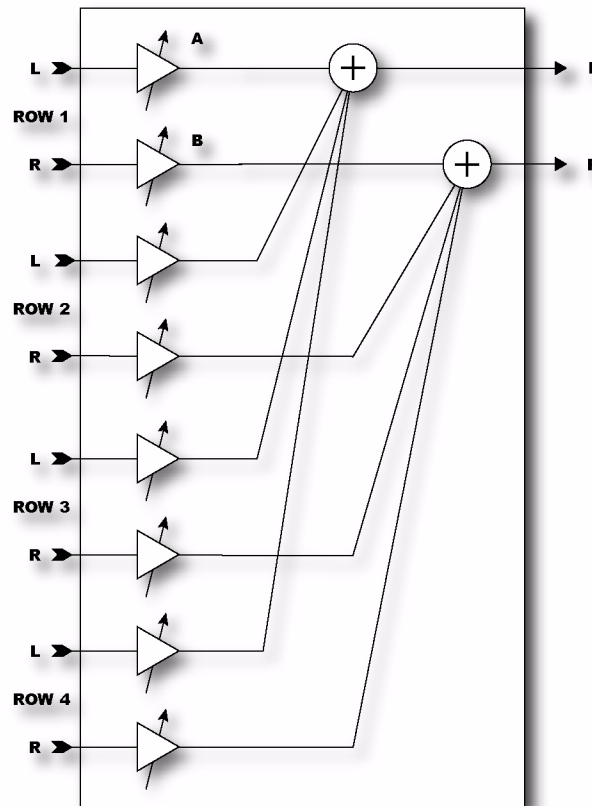
Pour utiliser la boucle d'effets comme un retour sur scène avec un ampli de guitare (ou une tête et un baffle) placez la boucle AVANT tout bloc de simulation de baffle. Par exemple, si vous voulez envoyer un signal stéréo «tout prêt» directement dans une sono et avoir une écoute de votre son sur scène, vous pourriez faire le réglage en chaîne suivant :

AMPLI - CHORUS - DELAY - REVERB - BOUCLE D'EFFET - BAFFLE

Notez que la boucle d'effets est avant le baffle. La sortie principale enverra donc un signal stéréo «tout prêt» incluant la simulation de baffle. Si vous aviez envoyé ce signal dans une combinaison ampli/baffle, cela aurait sonné sale et terne.

Si votre système d'écoute sur scène est à large bande (comme une sono), alors vous pourriez placer la boucle d'effets après le baffle et utiliser les jacks asymétriques *OUTPUT1* pour l'écoute et brancher les XLR symétriques sur la sono.

Mixeur



Le Mixeur est un simple mixeur linéaire qui mixe les 4 rangées alimentées par les blocs selon le gain pour chaque rangée. Le mixeur vous permet d'affiner les niveaux, ou de faire des fondus croisés entre les effets. Ces derniers sont spécialement utiles pour passer de l'un à l'autre entre plusieurs amplis ou delays.

Chaque contrôle de gain correspond à une rangée dans la matrice d'assignation. Pour ajuster, par exemple, le gain pour l'effet dans la 2ème rangée, tournez simplement le *GAIN2*.

Les réglages de panoramique *PAN* vous permettent de sélectionner la balance des canaux gauches et droits de chacune des rangées additionnées dans les sorties. C'est utile si vous avez différents signaux sur les canaux gauche et droit d'une rangée. Par exemple, vous pouvez régler une assignation où deux blocs d'ampli vont dans un simple bloc de baffle avec un ampli balancé complètement à gauche et l'autre à droite. Vous pouvez maintenant passer de l'un des deux blocs d'ampli à l'autre en utilisant le contrôle de *PAN*. Attachez ce dernier à un modificateur pour un contrôle en temps réel.

Les contrôles sont linéaires (à l'opposé des logarithmiques dans la plupart des autres contrôles de gain). Ils permettent de faire des fondus croisés bien plus facilement.

Volume / Panoramique

Le bloc de Volume / Panoramique est un simple bloc de réglage de volume et de panoramique. Il vous permet d'insérer un réglage de niveau et de panoramique à n'importe quel endroit dans votre matrice d'assignement. C'est un le moyen idéal pour contrôler le volume d'entrée ou de sortie d'un effet en utilisant une pédale d'expression.

VOLUME - Règle le volume de sortie du bloc.

BALANCE - Règle la balance (L/R) de sortie du bloc.

VOLUME TAPER - Règle la courbe du contrôle de volume. LINEAR sélectionne une courbe linéaire, LOG A une courbe logarithmique où l'atténuation sera de 10dB quand le contrôle du volume est à 5.00. LOG B sélectionnera aussi une courbe logarithmique où l'atténuation sera de 20dB à mi-course.

Réinjection Envoi / Retour

Le bloc de Réinjection Envoi / Retour (Send / Return) vous permet de renvoyer du son d'un point à un autre dans le routing.

Le bloc d'Envoi (Send) n'a pas de paramètres, alors que le bloc de Retour (Return) a un mixeur basique. Ajustez le contrôle *MIX* pour régler le rapport entre le signal direct et le signal retourné.

De meilleurs résultats sont obtenus quand un signal retardé «pur» est renvoyé. Si du signal direct est retourné, la boucle renvoyée sera instable et/ou sonnera d'une manière étrange à cause de l'annulation due à la phase.

*Attention : Utilisez avec précaution les blocs de Réinjections comme vous pourriez facilement programmer une boucle instable et causer une saturation interne du signal et/ou de très hauts niveaux sonores qui pourraient endommager votre audition. Commencez toujours avec le contrôle *MIX* à zéro pour l'augmenter lentement ensuite. Si vous commencer à entendre des bruits perçants ou d'autres signes d'instabilité, remettez le contrôle *MIX* à zéro et analysez votre routing pour chercher des causes possibles d'instabilité.*

Les Contrôleurs et les Modificateurs

L'Axe-Fx permet le contrôle de beaucoup de paramètres d'effets différents. Dans l'idée, un contrôleur serait comme un robot qui tournerait le bouton pour vous. Il y a 2 types basiques de contrôleurs : internes et externes. Les contrôleurs internes sont des contrôleurs automatiques qui sont générés par l'Axe-Fx basés sur des paramètres variés et des conditions. Les contrôleurs externes sont ceux qui sont générés pas un appareil MIDI ou une pédale par exemple. Un modificateur change une valeur générée par le contrôleur en une valeur donnée au paramètre. Les modificateurs vous permettent de changer la direction du mouvement d'un paramètre, adoucir la réponse, et sélectionner quel contrôleur est attaché au paramètre. Un modificateur dit au robot comment bouger le bouton.

Contrôleurs

Les contrôleurs de l'Axe-Fx sont des sources internes et externes qui génèrent des informations de contrôle. Ces informations peuvent alors être utilisés pour varier un paramètre en temps réel. Les contrôleurs internes génèrent automatiquement des informations de contrôle, les contrôleurs externes génèrent des informations de contrôle basées sur des données provenant de l'utilisateur, typiquement des mouvements d'une pédale d'expression. Les informations de contrôle sont données à un modificateur qui à tour de rôle fait varier le paramètre désiré.

Tempo

Le contrôleur interne le plus fondamental est le contrôleur de tempo. Le contrôleur de tempo est spécial dans le sens où il ne peut pas être directement connecté à un paramètre mais beaucoup de paramètres de vitesse et de temps (rate, time) peuvent être réglés en fonction de lui. Pour utiliser le contrôleur de tempo, réglez simplement le paramètre *TEMPO* de l'effet à la durée de note désirée. Pour régler le Tempo, vous pouvez ou tourner le bouton ou taper le tempo désiré en utilisant le bouton TEMPO. Le Tempo peut aussi être entré en utilisant une pédale ou un message MIDI CC.

Il y a 2 types de constructions de tempo dans l'Axe-Fx. Le Tempo Système est le tempo étant en cours d'utilisation. Le Tempo Global est le dernier tempo entré. Entrer un nouveau tempo actualise automatiquement le Tempo Système et règle le Tempo Global sur le Tempo Système. Le Tempo Système en cours est sauvegardé avec un preset pendant l'opération de sauvegarde d'un preset.

Les presets peuvent soit régler le Tempo Système à la valeur de tempo enregistrée dans le preset, qui était le tempo au moment ou le preset a été sauvegardé, soit le Tempo Global. Ceci est obtenu en utilisant le paramètre *TEMPO TO USE* décrit ci-dessous.

TEMPO - Règle le Tempo Système. A chaque fois qu'un tempo est entré, que ce soit via ce réglage ou en le tapant ou par horloge MIDI, les Tempos Système et Global sont calés sur cette valeur. Le Tempo Global n'est pas affecté par le tempo sauvegardé avec un preset quand le preset est rappelé et demeure dans l'effet.

TEMPO TO USE - Sélectionne quel tempo utiliser en rappelant les presets. Sélectionner **PRESET** dit à l'Axe-Fx de régler le Tempo Système sur le tempo sauvegardé avec le preset. Sélectionner **GLOBAL** dit à l'unité d'utiliser le dernier tempo entré. Si la valeur est **PRESET** le tempo courant changera pour le tempo sauvegardé avec le preset, mais le Tempo Global demeurera au dernier tempo entré. Rappeler un preset avec cette valeur sur **GLOBAL** chargera le Tempo Global dans le Tempo Système.

AUTO DELAY - Quand il est activé (ON), tous les blocs de delay qui sont bypassés deviendront actifs à chaque fois qu'un nouveau tempo est entré. Ceci permet de rappeler un preset avec un bloc de delay bypassé et d'ensuite automatiquement activer le delay en tapant un nouveau tempo.

LFO

L'Axe-Fx contient deux Oscillateurs à basse fréquence (LFO) qui peuvent générer différentes formes d'ondes à basse fréquence pour une utilisation dans la modulation des paramètres. Les contrôles sont identiques pour chacun.

TYPE - Règle le type de forme d'onde.

RATE - Règle la fréquence du LFO.

DEPTH - Règle l'amplitude du LFO.

DUTY CYCLE - Pour toutes les formes d'onde, excepté «sine», ce réglage vous permet de varier la forme de l'onde.

OUTB PHASE - Règle la phase de la deuxième sortie (Output B). Au maximum, la deuxième sortie est hors phase avec la première (Output A).

TEMPO - Verrouille la fréquence du LFO au tempo en cours. Ce réglage changera donc la valeur de RATE.

ADSR

L'Axe-Fx contient deux générateurs ADSR (Attack-Decay-Sustain-Release). Ils peuvent être utilisés pour générer des séquences qui peuvent elles être utilisées pour contrôler des paramètres. Le graphique montrera la forme relative de la courbe de l'ADSR selon comment sont ajustés ses paramètres.

MODE - Sélectionne le mode de détection (trigger) de l'ADSR :

- **ONCE** : La séquence joue quand le seuil est dépassé.
- **LOOP** : La séquence répète tant que le signal est au-dessus du seuil.

- **SUSTAIN** : La séquence reste au niveau de sustain jusqu'à ce que le signal ne repasse en-dessous du seuil. La tenue de la séquence est alors jouée.

RETRIG - Quand Retrig est activé (On), les séquences reviendront au début quelque soit le niveau du seuil.

ATTACK - L'attaque du temps de lever de la séquence. C'est la première ligne dans le graphique..

DECAY - Le temps que le niveau max prend pour aller au niveau de sustain. C'est la deuxième ligne dans le graphique.

SUSTAIN - Le temps que la séquence reste au niveau de sustain. C'est la troisième ligne plate dans le graphique.

LEVEL - Le niveau de sustain en pourcentages.

RELEASE - Le temps que le niveau de sustain prend pour aller à zéro. C'est la dernière ligne dans le graphique.

THRSHLD - Le niveau du seuil en dB. Quand le signal passe cette valeur, la séquence est déclenchée.

Séquenceur

Le Séquenceur génère une séquence de valeurs. Quand le dernier étage de la séquence est atteint, la séquence repart à zéro. Le Séquenceur peut être utilisé pour générer des motifs répétitifs en rythme avec le tempo du morceau.

RATE - Règle la vitesse à laquelle la séquence avancera. Une vitesse de 1 Hz fera passer le Séquenceur d'un étage à un autre à la vitesse d'un étage par seconde.

TEMPO - Verrouille la vitesse sur le tempo global. Réglez sur «none» pour un contrôle manuel de la vitesse, réglez la signature de temps désirée pour verrouiller la vitesse au tempo en cours.

RUN - Démarre ou stoppe le séquenceur. Vous pouvez y attacher un modificateur pour contrôler le séquençer à partir de n'importe quel réglage disponible.

STAGES - Règle le nombre d'étages de la séquence. Par exemple, si **STAGES** est sur 3, le Séquenceur passera d'un étage à un autre comme suit : 1, 2, 3, 1, 2, 3, 1, etc...

STAGEn - Règle la valeur à cet étage pour la séquence.

NOTE: Le Séquenceur dispose d'un générateur de séquence aléatoire. Quand il est activé, dans le menu Séquenceur en appuyant sur ENTER, il chargera une sélection de valeurs aléatoires dans les étages.

Suiveur d'Enveloppe

Le Suiveur d'Enveloppe suit l'enveloppe du signal entrant. Plus vous jouerez fort, plus les valeurs seront grandes en sortie du Suiveur d'Enveloppe. Ce dernier rend possible un contrôle dynamique des paramètres comme le «delay ducking» ou la wah-wah dynamique.

THRESH - Le niveau du seuil en dB. Quand le signal dépasse cette valeur, la sortie du Suiveur d'Enveloppe pistera l'entrée à une vitesse réglée dans le temps d'attaque. Si le signal est en-dessous, la sortie chutera à la vitesse du «release».

ATTACK - La vitesse à laquelle la sortie du Suiveur d'Enveloppe suivra le signal montant en puissance.

RELEASE - La vitesse à laquelle la sortie du Suiveur d'Enveloppe suivra le signal descendant en puissance.

GAIN - En utilisant de longs temps d'attaque, ce réglage peut être utilisé pour compenser une faible sortie du Suiveur d'Enveloppe.

Pitch

L'Axe-Fx a un rapide détecteur de hauteur de note incorporé. Il est complètement automatique et n'a pas de paramètres ajustables. Les valeurs du détecteur de hauteur sont proportionnelles à la fréquence de la note jouée, des notes plus hautes donnant de plus grandes valeurs. Si plusieurs notes sont jouées en même temps, le détecteur de hauteur essaiera de trouver la note la plus grave mais ne pourra peut-être pas se verrouiller dessus. Le détecteur de hauteur fonctionne le mieux avec une seule note jouée à la fois.

Les Contrôleurs Externes

L'Axe-Fx peut supporter jusqu'à 8 contrôleurs externes. Vous pouvez les attacher aux jacks de pédale PEDAL1,2 ou à n'importe quel Contrôleur Continu MIDI (voir Configurations Entrées / Sorties).

Les Modificateurs

Les Modificateurs se comportent comme des «intermédiaires» entre les informations de contrôle d'un contrôleur et un paramètre. Les données provenant d'un contrôleur sont «manipulées» par un Modificateur et utilisées ensuite pour varier un paramètre d'effet. L'Axe-Fx contient 16 Modificateurs. Dans sa forme la plus simple, un Modificateur transmet simplement les données inaltérées d'un contrôleur à un paramètre.

Par exemple, un LFO peut être utilisé pour contrôler directement la balance de sortie d'un effet. La plupart du temps, vous voudrez manipuler les données d'un contrôleur. Un Modificateur vous permet de changer la réponse d'un paramètre à un contrôleur donné.

Le premier pas pour utiliser un Modificateur est de l'attacher au paramètre d'effet que vous souhaitez contrôler. Pour attacher un paramètre à un contrôleur, le paramètre doit être contrôlable. Les paramètres contrôlables sont indiqués par un symbole sous le bouton :



*Indique si le Paramètre
est Contrôlable*

Quand le paramètre est attaché à un contrôleur via un modificateur, le symbole a une ligne le traversant indiquant qu'il est attaché. Pour les paramètres dans une liste, le symbole au-dessus apparaît à la droite du paramètre dans la liste.

Pour attacher un contrôleur à un paramètre, sélectionnez le paramètre avec les touches de navigation et appuyez ensuite sur ENTER. Ceci aura pour effet d'appeler le menu *MODIFIER* (Modificateur).

Une fois que le menu est apparu, le modificateur doit être attaché à un contrôleur source. Ce sont les informations de contrôle de la source qui seront utilisées pour varier le paramètre. Vous pouvez choisir n'importe quel contrôleur interne ou externe comme source (ou aucun pour enlever le modificateur). Une fois que le modificateur est attaché à une source, vous pouvez changer la courbe de réponse et l'adoucissement (damping) selon la réponse recherchée.

Pour enlever un modificateur, sélectionnez le paramètre avec les touches de navigation et appuyez sur ENTER. Réglez la source sur NONE (aucun) et appuyez ensuite sur EXIT. Ceci enlèvera le modificateur et restaurera la valeur du paramètre à sa valeur sauvegardée.

Paramètres

SOURCE - C'est le contrôleur qui sera utilisé pour contrôler le paramètre. Il y a plusieurs différentes sources disponibles :

- *NONE* - Le Contrôleur est détaché.
- *LFO1A/B* - Sélectionne les sorties 'A' ou 'B' du LFO1 (voir au-dessus).
- *LFO2A/B* - Sélectionne les sorties 'A' ou 'B' du LFO2 (voir au-dessus).
- *ADSR1/2* - Sélectionne ADSR1/2.
- *SEQNCR* - Sélectionne le Séquenceur.

- *ENVLPE* - Sélectionne le Suiveur d'Enveloppe.
- *PITCH* - Sélectionne le Détecteur de hauteur (Pitch).
- *EXTRNx* - Sélectionne un Contrôleur Externe. Il y a 8 contrôleurs externes. Ils peuvent être assignés aux entrées de pédales ou à des Contrôleurs Continus MIDI (voir Configuration Entrées / Sorties).

START - Règle le point de départ pour le transformateur.

MID - Règle le point du milieu pour le transformateur.

END - Règle le point de sortie pour le transformateur.

SLOPE - Règle la forme de la courbe.

SCALE - Règle le facteur de forme pour le transformateur. La courbe qui en résultera sera multipliée par cette valeur.

OFFSET - Règle la compensation. La courbe sera compensée par cette valeur.

Les paramètres *SCALE* et *OFFSET* permettent à l'utilisateur de positionner le modificateur et de contrôler la course une fois qu'une fonction de transfert initiale est réglée avec les autres paramètres. Pour des fonctions de transfert simples et linéaires, on aura seulement besoin d'utiliser les paramètres *SCALE* et *OFFSET*, en laissant les autres à leurs valeurs par défaut.

DAMPING - Règle à quel vitesse la sortie changera avec l'entrée. Pour ralentir la vitesse de réponse, augmentez l'adoucissement (damping). Ceci peut être utilisé pour "décliquer" un contrôleur qui change rapidement.

C'est particulièrement utile quand on utilise des contrôleurs qui ont des réponses de changement par «palier» comme un LFO avec une forme d'onde carrée ou de dent de scie ou le séquenceur. Dans ces exemples, la valeur du contrôleur saute d'une valeur à une autre instantanément. Si ces valeurs sont ensuite connectées à un paramètre, ce dernier sautera aussi d'une valeur à une autre instantanément. La plupart du temps, ceci provoque un clic ou un pop audible, particulièrement si le paramètre est un niveau de volume ou un paramètre de fréquence. En augmentant le damping, le paramètre ne sautera pas à une nouvelle valeur, mais glissera vers cette nouvelle valeur à une vitesse dictée par la valeur de damping.

Le contrôle de damping est aussi efficace quand on utilise une pédale d'expression pour contrôler un paramètre. Cela peut aider à adoucir la réponse de la pédale, spécialement si le potentiomètre de la pédale est devenu un peu "scratchy".

AUTO ENG - Réglé sur *ON* mettra en route automatiquement le bloc d'effet cible quand une activité apparaît sur le contrôleur connecté. Cela peut être utilisé, par exemple, pour activer une Wah-Wah juste en bougeant la pédale d'expression.

Détacher un Contrôleur

Pour détacher un contrôleur, réglez la source sur *NONE* et appuyez sur *EXIT*.

Paramètres Globaux

Le menu des paramètres globaux de l'Axe-Fx est accessible en appuyant sur le bouton de menu GLOBAL. Les paramètres globaux vous permettent de régler la tonalité générale de l'Axe-Fx et de mixer. Ces réglages sont sauvegardés indépendamment des présets et sont restaurés à chaque allumage.

Il y a cinq pages : *CONFIG*, *OUT1*, *OUT2*, *MIX* et *SCALES*.

Les pages *OUT1* et *OUT2* permettent un réglage affiné de la tonalité de chacune des sorties. Vous pouvez ici faire des ajustements sur le son de base de votre Axe-Fx qui affecteront tous les présets. Ceci est très pratique quand vous utilisez l'Axe-Fx dans des environnements différents où l'acoustique varie. Chaque sortie dispose d'un Egaliseur Graphique de huit bandes et d'un contrôle général du niveau.

La page *MIX* permet un contrôle global de la réverb et du mixage des effets. Comme nous l'avons vu précédemment, le Global Mix vous permet de varier le mixage de la réverb et des effets indépendamment des présets. Ceci est utile quand vous utilisez l'Axe-Fx dans des environnements différents où l'acoustique varie. Notez que le mixage des effets n'affecte seulement que les effets qui ont leur contrôle *GLBL MIX* réglé sur *ON*.

La page *CONFIG* permet une configuration globale des simulations d'amplis et de baffle et aussi le contrôle du delay spillover.

POWER AMP - Quand il est réglé sur *BYPASSED* cela désactive la simulation de l'ampli de puissance pour tous les présets. Ceci est utile quand vous utilisez l'Axe-Fx avec un ampli à lampe.

CABINET - En réglant *CABINET* sur *BYPASSED*, cela bypass le bloc baffle dans tous les présets. Utile quand vous utilisez l'Axe-Fx dans une configuration ampli > baffle. Ceci permet d'utiliser les présets avec des baffles externes dans des situations variées. Pour un enregistrement en direct ou dans système de renforcement pleine bande (comme une sono ou home stéréo), passez de *CABINET* à *ACTIVE* (active les émulations de baffle). Pour un branchement sur un ampli de guitare de type combo ou un ampli de puissance avec des baffles séparés, passez de *CABINET* à *BYPASSED*. Ceci désactivera les émulations de baffle et présentera un signal pleine bande à l'ampli/baffle donnant ainsi une réponse optimum. Si cela n'était pas fait, les hautes fréquences seraient bien trop atténuées donnant un son terne et étouffé.

DEFAULT TONESTK - Ce paramètre vous permet de sélectionner le type de contrôle de tonalité qui sera sélectionné à chaque fois qu'un type d'ampli est changé. S'il est réglé sur *ACTIVE*, l'Axe-Fx sélectionnera l'égalisation active semi-paramétrique pour les contrôles de tonalité. S'il est réglé sur *PASSIVE*, l'Axe-Fx sélectionnera les contrôles de tonalité de style passif. Dans ce mode, les contrôles de tonalité sélectionnés seront par défaut ceux qui sont les plus appropriés au type d'ampli spécifique choisi. Vous pourrez ensuite changer les contrôles de tonalité pour ceux d'un modèle différent ou même revenir à l'égalisation active en utilisant le menu ampli avancé.

DELAY SPILL - Réglé sur *ON* désactive l'effacement de toutes les répétitions de delay pendant le changement de preset. Ceci en fait, permet aux delays, réverbs et tous les autres effets basés sur des delay de "déborder" (spillover) sur le nouveau preset. Réglé sur *OFF* effacera toutes les répétitions de delay et empêchera tout débordement.

GLOBAL SCALES - L'Axe-Fx Ultra™ a la possibilité de définir jusqu'à 32 gammes personnalisées. Une gamme personnalisée est une table arbitraire de valeurs de changements de hauteur qui a besoin de ne pas être conforme aux définitions conventionnelles des gammes. Les gammes personnalisées peuvent être utilisées pour créer des contre-point harmoniques en utilisant le mode Custom Shifter du bloc Pitch Shifter ou pour créer d'autres relations harmoniques non standards.

Accordeur

Appuyer sur le bouton **TUNER** appellera l'affichage de l'accordeur de l'Axe-Fx. Il y a trois pages. La première page est l'affichage basique de l'accordeur. La deuxième page vous permet de configurer l'accordeur et la troisième page vous permet d'entrer des modifications d'accordage personnalisés.

CAL - Règle la fréquence de référence pour l'accordeur.

MUTE - Quand il est réglé sur *ON*, ceci coupera le son en sortie de l'Axe-Fx lors de l'accès à l'accordeur.

USE OFFSETS - S'il est réglé sur *ON*, les changements de tempéraments personnalisés entrés dans les pages *OFFSETS* seront appliqués à l'affichage de l'accordeur.

Utilitaires

Le menu Utilitaires (Utilities) est constitué des pages *LCD*, *PRESET*, *STATUS*, *RESET* et *FIRMWARE*.

LCD

Sur cette page, vous pouvez ajuster le contraste du LCD.

Préset

Transmission de Préset

Ces fonctions vous permettent de sauvegarder les présets vers un éditeur de bibliothèque MIDI (ou un programme d'édition de bibliothèque MIDI sur un PC). Connectez MIDI OUT à votre appareil de bibliothèque MIDI. Pour sauvegarder un preset, rappelez simplement le preset choisi, sélectionnez la fonction et appuyez sur ENTER. Les données du preset sont transmises dans le format SysEx.

Pour restaurer un preset d'un éditeur de bibliothèque MIDI, connectez votre appareil sur MIDI IN et envoyez les données SysEx dans l'Axe-Fx. L'Axe-Fx chargera automatiquement les données dans sa mémoire tampon d'édition. Vous pouvez donc ensuite sauvegarder les données dans l'emplacement de votre choix.

Pour charger une banque de préssets, sélectionnez simplement la banque désirée à transmettre et appuyez sur ENTER. La banque A contient les préssets allant de 0 à 127, la banque B contient les préssets allant de 128 à 255 et la banque C les préssets allant de 256 à 383. Cela peut prendre plusieurs minutes pour transmettre toutes les données d'une banque. Quand vous sauvegardez les données vers votre appareil MIDI ou vers un éditeur MIDI (PC), soyez bien sûr de nommer les données sauvegardées pour indiquer la banque originelle (i.e. BankA.syx). Ceci vous évitera des confusions si vous deviez restaurer une banque, par exemple.

C'est une très bonne pratique que de sauvegarder régulièrement vos préssets tout comme vous le faites sur un ordinateur avec vos données.

Pour restaurer une banque de préssets d'un éditeur de bibliothèque MIDI, connectez votre appareil sur MIDI IN et envoyez les données SysEx dans l'Axe-Fx. L'Axe-Fx reconnaîtra automatiquement les données comme un Chargement de Banque et transférera les données dans sa mémoire interne. **ATTENTION : CELA EFFACERA TOUTES LES DONNEES DE LA BANQUE.**

Des données d'un Axe-Fx peuvent être chargées dans un autre Axe-Fx en utilisant cette même méthode. Connectez simplement le MIDI OUT du premier Axe-Fx sur le MIDI IN du second. Une banque de la première unité peut alors être chargée dans le seconde unité.

Mise à jour de Préset

Cette fonction vous permet de mettre à jour tous les présets selon le dernier protocole. L'Axe-Fx peut aussi bien lire des présets stockés dans la version actuelle que dans une version antérieure. Quand un préset est sauvegardé, il est sauvegardé dans le dernier protocole. Si vous venez juste d'effectuer une mise à jour majeure du firmware, vous pourriez convertir tous vos présets selon le dernier protocole en utilisant cette fonction.

Etats

La page *STATUS* vous permet de visualiser les niveaux d'entrée et l'usage du CPU de l'Axe-Fx. Si vous programmez un préset TRES compliqué, vous pourriez venir à manquer de puissance CPU. L'Axe-Fx a assez de puissance brute pour arriver à faire fonctionner jusqu'à 10 effets simultanément. Si l'utilisation du CPU approche les 90%, vous pourriez ne pas être capable d'ajouter le nouvel effet désiré au préset. Naturellement, certains effets utilisent plus de puissance que d'autres, les amplis étant les plus gourmands. L'Axe-Fx ne permet pas à la charge totale de CPU d'excéder 98% ce qui rendrait l'unité sans réponse.

L'Axe-Fx utilise les pires scénarios pour déterminer si, lorsqu'un effet est placé, un autre effet ne pourrait pas être mis en place bien qu'il ne resterait apparemment plus assez de ressources. Par exemple, le Chorus peut utiliser jusqu'à 8% du CPU s'il est réglé sur 8 voix et si des contrôleurs sont attachés sur tous ses paramètres. En réalité, il n'utilisera que quelques pourcentages. L'Axe-Fx envisage les pires situations et vérifie si l'utilisation du CPU se situe en-dessous de $98 - 8 = 90\%$. Ceci est fait pour prévoir une surcharge du CPU si le nombre de voix est augmenté.

Aussi, un effet est toujours activé, même s'il est bypassé, donc l'utilisation du CPU ne changera pas si un effet est bypassé ou non. Si vous avez besoin de plus de ressources CPU, vérifiez si vous n'avez pas d'effets bypassés dont vous n'avez plus besoin, et si c'est le cas enlevez-les. Cela réduira alors l'usage du CPU.

Réinitialisation

Pour réinitialiser tous les paramètres d'usine dans votre Axe-Fx, sélectionnez cette page et appuyez sur ENTER. Ceci réinitialisera les paramètres globaux, la configuration MIDI, les réglages des contrôleurs continus et la configuration des pédales. Cela n'effacera ni n'altèrera en aucune manière les données des présets.

Firmware

Cette page vous permet de mettre à jour le firmware (logiciel) de votre Axe-Fx. Suivez les instructions qui accompagnent le firmware.

Conseils et Astuces

Parvenir au Son Ultime

Le Son Ultime est le Saint Graal pour les guitaristes et c'est une combinaison de plusieurs choses. Pour vous aider dans votre quête du son, suivez ces conseils :

Choisissez le type d'ampli avec attention

Tous les ampli ont leur propre sonorité unique et certains types sont plus disposés à certaines sonorités que d'autres. Aussi, expérimentez avec les paramètres d'ampli de puissance. Les contrôles Depth, Sag et Master peuvent faire de subtils changements au son d'un ampli qui feront vraiment ressortir son caractère.

Expérimentez avec le Drive

Un type d'ampli à faible gain peut se transformer en une machine enragée avec un bloc de Drive en entrée. Essayez de mettre un type de pédale TS DISTORTION en entrée d'un type d'ampli Plexi par exemple.

Expérimentez avec les Baffles et les Microphones

Un type différent de Baffle peut radicalement changer le son d'un ampli. Commencez avec des baffles L/R liés et auditionnez les différents baffles et micros. Déliez ensuite les baffles/micros et expérimentez avec différentes combinaisons de baffles/micros. Vous pouvez gonfler le son en utilisant différents types à gauche et à droite et en ajustant la balance.

Utilisez les EQ

Les EQ peuvent faire une ENORME différence dans le son. Essayez de placer un EQ avant ET après un bloc d'ampli. Des ajustements subtils d'EQ peuvent resserrer le son ou augmenter sa profondeur. L'Axe-Fx a beaucoup de ressources d'EQ uniquement pour cette raison. Tirez en votre avantage.

Utilisation de votre Axe-Fx avec un Ampli de Guitare

Votre Axe-Fx est aussi bien adapté pour une utilisation avec un système d'écoute à large bande qu'avec un ampli de guitare standard. Quelques commentaires d'introduction seront donc les bienvenus :

En sortant d'usine, l'Axe-Fx est prévu pour une utilisation avec des appareils d'enregistrement ou de reproduction de type sono ou Hi-fi comme des écoutes de studio, des cartes sons, etc ... L'Axe-Fx simule la chaîne audio complète d'un système de guitare typique incluant le préampli, l'ampli de puissance, les effets, les baffles et micros.

Certaines fois, cependant, vous voudrez certainement brancher votre Axe-Fx sur quelque chose d'autre qu'un appareil de type large bande, dans un ampli de guitare, par exemple. Dans ce cas-là, ayez en tête que l'ampli de guitare fournit déjà au moins la partie baffle dans la chaîne du signal. Si vous laissez la Simulation de Baffle activée dans votre Axe-Fx alors le son passera en fait deux fois dans un baffle (une fois dans l'Axe-Fx, une fois dans le baffle externe). Ceci aura un effet nuisible à la qualité du son qui généralement deviendra terne comme les hautes fréquences sont fortement atténuées et les autres fréquences accentuées d'une manière non naturelle.

Aussi si vous branchez l'Axe-Fx sur un ampli de puissance à lampe, une fois de plus, le signal passera effectivement deux fois au travers d'un ampli de puissance (une fois dans l'Axe-Fx, une fois dans l'ampli de puissance externe).

Pour cette raison, l'Axe-Fx vous permet de désactiver les simulations d'ampli de puissance et les simulations de baffles. La simulation d'ampli de puissance peut être désactivée en mettant le réglage *SAG* à zéro dans le bloc d'Ampli. La simulation de baffle peut être désactivée soit globalement via le switch de Bypass du Baffle (dans le menu *GLOBAL MIX*) ou en by-passant ou en enlevant le bloc de baffle de la chaîne du signal.

Pour utiliser l'Axe-Fx avec un ampli de guitare standard, la méthode de connexion préférée serait de brancher votre guitare dans l'Axe-Fx et la sortie de l'Axe-Fx dans le retour de la boucle d'effet de l'ampli ou dans l'entrée de l'ampli de puissance (selon l'équipement). Ceci by-passera le préampli de votre ampli de guitare et utilisera seulement l'ampli de puissance et le baffle. L'Axe-Fx fournira alors l'émulation du préampli et l'élaboration du son.

Si votre ampli n'a pas de boucle d'effet, alors branchez la sortie de l'Axe-Fx dans l'entrée instrument de l'ampli et mettez les réglages de médium à fond et ceux des basses et aigus à zéro. Sur la plupart des amplis ceci donnera en fait une réponse plate. Vous pourrez toujours affiner le réglage plus tard, si vous le souhaitez.

Si votre ampli de guitare est à transistor, alors vous voudrez probablement utiliser toutes les possibilités de simulation d'ampli de l'Axe-Fx, notamment les simulations d'ampli de puissance. Si vous utilisez un ampli à lampe, alors vous avez déjà un ampli de puissance à lampe et vous voudrez certainement désactiver la simulation d'ampli de puissance. Pour faire ceci, mettez le réglage *SAG* à zéro dans le bloc d'Ampli.

Si vous utilisez des baffles externes, désactivez la Simulation de Baffle dans votre Axe-Fx soit globalement via le menu *GLOBAL MIX* ou en by-passant ou en enlevant le bloc de baffle dans le preset.

L'Axe-Fx fonctionne aussi superbement bien avec un ampli de puissance dédié et des baffles séparés. Comme mentionné au-dessus, vous devrez désactiver la Simulation de Baffle (si vous allez déjà dans un baffle) et si vous utilisez un ampli de puissance à lampe, il faudra désactiver la simulation d'ampli de puissance (en utilisant le réglage *SAG*).

Utilisation de votre Axe-Fx en Live

L'Axe-Fx a été conçu avec l'utilisation en concert en tête. Pour une flexibilité ultime, vous pourriez simplement brancher votre guitare dans l'Axe-Fx et brancher ensuite l'Axe-Fx dans la table de mixage de la sono. Envoyez ensuite du signal en façade et dans les retours et vous aurez un son superbe avec un minimum d'effort.

Une approche un peu plus compliquée serait d'envoyer le son «fini» directement vers la table de mixage mais de prendre le signal avant la simulation de baffle et de l'envoyer dans un ampli de guitare ou un ampli de puissance et baffle séparés. Pour faire ceci, vous pouvez utiliser les sorties auxiliaires de votre Axe-Fx. Placez simplement le bloc de la Boucle d'Effet en avant dernier dans la chaîne du signal, juste avant le bloc de Simulation de Baffle qui sera lui en dernier. Le signal sortant aux jacks OUTPUT 2 sera parfaitement approprié pour un ampli de guitare, alors que le signal des jacks OUTPUT 1 sera parfait pour se brancher directement sur la sono.

Interférences

Les Guitares Electriques sont extrêmement compliquées à amplifier, plus que juste le son d'une guitare, il y a aussi les champs magnétiques générés par les TV, les écrans d'ordinateur, les lumières à néon et les radios taxi illégales. La meilleure défense contre ces sources d'interférence est d'avoir une guitare bien blindée et de maximiser la distance entre la guitare et ces sources. Si vous travaillez devant un ordinateur, envisagez d'utiliser un écran LCD comme ceux-ci ne génèrent pas de champ magnétique à haute intensité ce qui est le cas des écrans CRT.

Maintenance

Votre Axe-Fx a été construit en utilisant des composants de la plus haute qualité disponible. Il ne nécessite aucun travail de maintenance. Pour le nettoyer, utilisez un détergent doux et une solution à l'eau. Ne pas utiliser de produits chimiques forts ou corrosifs comme ceux-ci pourraient abîmer la finition de l'appareil.

Si votre appareil fonctionne anormalement, n'essayez pas de le réparer vous-même. L'Axe-Fx ressemble plus à un ordinateur qu'à un ampli à lampe et n'a pas de pièces réparables par les utilisateurs. **POUR EVITER TOUT RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE, NE PAS OUVRIR LE CHASSIS.** Si vous vous apercevez que votre appareil ne fonctionne pas normalement, contactez le revendeur pour prévoir une intervention.

Note: L'Axe-Fx contient un petit ventilateur de refroidissement interne. Il préserve une température correcte de fonctionnement pour le CPU et le protège contre des températures ambiantes extrêmes. Vous pourriez remarquer un léger bruit de ronronnement si vous collez votre oreille sur le châssis de l'appareil. Ceci est parfaitement normal.

Informations sur la Garantie

Fractal Audio Systems garantie que votre nouveau produit Fractal Audio Systems, ne présente aucun défaut matériel et ne nécessite aucune intervention durant une période d'un (1) an à partir de la date de l'achat original. Durant la période de garantie, Fractal Audio Systems se réserve le droit, après examen de l'appareil, de le réparer ou de le remplacer si Fractal Audio Systems a pu établir qu'il était défectueux.

Fractal Audio Systems se réserve le droit de mettre à jour les appareils donnés en réparation et d'en optimiser le design ou le fonctionnement et ce, sans avertissement préalable. Fractal Audio Systems se réserve le droit d'utiliser des pièces reconditionnées et de les assembler comme pièces de remplacement sous garantie pour des réparateurs autorisés. Cette garantie est étendue à l'acquéreur de première main.

C'est votre seule garantie. Fractal Audio Systems n'autorise aucun tiers, y compris des revendeurs ou des représentants commerciaux à endosser la moindre responsabilité ou à faire des promesses de quelque nature que ce soit au nom de Fractal Audio Systems. Fractal Audio Systems se réserve le droit d'exiger une preuve de la date d'acquisition sous forme de copie datée de la facture originale du revendeur ou d'un ticket de caisse daté. Les réparations des produits Fractal Audio Systems doivent être réalisées exclusivement à l'usine Fractal Audio Systems ou à un centre de réparation agréé sauf si le département du SAV a donné une autorisation expresse pour recourir à une autre solution. Toute intervention effectuée par une personne non-agrèée annule la garantie.

RESPONSABILITE ET LIMITES DES CONDITIONS DE GARANTIE

LA GARANTIE DECRITE CI-DESSUS EST LA SEULE GARANTIE OFFERTE PAR FRACTAL AUDIO SYSTEMS ET REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES EVENTUELLEMENT DISPENSEES. TOUTES LES GARANTIES TACITES, DONT LA GARANTIE DE COMMERCIALISATION ET D'ADEQUATION A UNE FIN SPECIFIQUE, OUTREPASSANT LES CLAUSES SPECIFIQUES DE LA PRESENTE GRANTIE SONT EXPLICITEMENT EXCLUES. APRES ECOULEMENT DU DELAI DE GARANTIE (1 AN), FRACTAL AUDIO SYSTEMS N'A PLUS LA MOINDRE OBLIGATION TACITE OU EXPLICITE ENVERS CLIENT. FRACTAL AUDIO SYSTEMS DECLINE TOUTE RESPONSABILITE POUR DES DOMMAGES PARTICULIERS, ACCIDENTELS OU INDUITS, SUBIS PAR L'ACHETEUR OU TOUT TIERS, NOTAMMENT DES DOMMAGES ENTRAINES PAR UN MANQUE A GAGNER OU LIES A L'UTILISATION OU AUX PERFORMANCES DU PRODUIT, INDEPENDAMMENT DE LA NATURE CONTRACTUELLE OU DELICTUELLE DE L'UTILISATION. FRACTAL AUDIO SYSTEMS NE PEUT ETRE TENU RESPONSABLE POUR DES FRAIS, RECLAMATIONS OU POURSUITES PROVOQUES PAR OU DECOULANT D'UN DES POINTS CI-DESSUS. Certains états ne reconnaissent pas l'exclusion ou la limitation des dommages accidentels ou induits ou, encore, la limitation de la période de garantie. Certaines clauses de limitations ou d'exclusion peuvent donc ne pas être d'application dans votre cas. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques et l'état dans lequel vous résidez peut vous en conférer d'autres. Cette garantie ne concerne que les produits qui ont été acheté aux USA ou au Canada. Fractal Audio Systems ne peut être tenu responsable pour des dommages ou des pertes de quelque nature que ce soit causé(e)s par la négligence ou la malveillance du transporteur ou de ses partenaires contractuels. Le remboursement des pertes ou dommages subis au cours du transport incombe au transporteur. Contactez-le si nécessaire.

Spécifications

Entrée du panneau avant

Connecteur : 1/4" phone jack, asymétrique.
Impédance : 1 Mohm
Niveau Max. Entrée : +12 dBu (entrée dédiée pour guitare)

Entrées arrières

Connecteurs : 1/4" phone jack, asymétrique.
Impédance : 1 Mohm
Niveau Max. Entrée : +18 dBu

Conversion A/D

Définition en Bit : 24 bits
Sample Rate : 48 kHz
Plage Dynamique : > 105 dB
Réponse en Fréquence : 20 - 20kHz, +0 / -3 dB
Diaphonie : <-60 dB à bande large

Sorties Analogiques

Connecteurs : 1/4" phone jack asymétrique, XLR symétrique (sortie principale)
Impédance : 100 ohm
Niveau Max. Sortie : +18 dBu
Plage Dynamique : > 105 dB
Réponse en Fréquence : 20 - 20kHz, +0 / -3 dB
Diaphonie : <-60 dB à bande large

E/S Numériques

Connecteurs : Type RCA Coaxial pour S/PDIF E/S, XLR pour sortie AES
Format : S/PDIF - 24 bit
Sample Rate : 48 kHz

Interface MIDI

Connecteur d'Entrée : 7-pin DIN (pins 6&7 connectés à l'alimentation fantôme en jack)
Connecteurs Out/Thru : 5-pin DIN

Interface des Pédales

Connecteurs : 1/4" TRS phone jacks
Format : Compatible avec les pédales d'expression et tous les commutateurs

Général

Finition: Chassis en acier isolé avec face en aluminium anodisé
LCD : Affichage graphique à matrice par point 128x64
Dimensions : 19" x 3.5" x 12" (483 x 88 x 305 mm)
Poids : 10 lbs (4.5 kg)
Tension d'entrée : 100 à 240 VAC, 47 - 63 Hz (entrée universelle)
Consommation : < 10 Watts
Durée de la pile interne : > 10 ans (type CR2450 Lithium)

Environnement

Température d'utilisation : 32 à 122 °F (0 à 50 °C)
Température de stockage : -22 à 167 °F (-30 à 70 °C)
Humidité : Max. 90% sans condensation

(Caractéristiques techniques sujettes à modifications sans préavis)



www.fractalaudio.com

Exclusive European Distributor:

G66 GmbH

Norderstr. 3

D-24939 Flensburg

Tel: +49 (0) 461 18 28 066

Fax: +49 (0) 461 18 28 093

Email: kicks@G66.eu

French: nico@g66.eu

www.G66.eu

Translated by Nicolas Desmarest

Copyright of the French translation © 2008 G66 GmbH. All rights reserved.

Copyright © Fractal Audio All Rights Reserved.

