

G•MAJOR 2

GUITAR EFFECTS PROCESSOR



Mode d'emploi

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES



L'éclair dans le triangle prévient l'utilisateur d'une tension dangereuse non isolée dans l'appareil pouvant constituer un danger d'électrocution aux personnes.



Le point d'exclamation dans le triangle prévient l'utilisateur de la présence d'instructions importantes relatives à l'utilisation et à la maintenance dans le manuel accompagnant le produit.

- 1 Lisez ces instructions.
- 2 Conservez ces instructions.
- 3 Respectez les mises en garde.
- 4 Suivez les instructions.
- 5 Ne pas utiliser près d'une source liquide.
- 6 Nettoyer uniquement avec un tissu sec.
- 7 Ne pas bloquer les ouïes de ventilation. Installer selon les instructions du fabricant.
- 8 Ne pas installer près d'une source de chaleur comme un radiateur, etc. (ce qui comprend les amplificateurs de puissance).
- 9 Ne pas modifier la fiche secteur (terre ou repérage de la fiche par une lame plus large, comme au Canada, par exemple). Si le cordon secteur fourni ne correspond pas à vos prises murales, consultez un électricien pour les faire remplacer.
- 10 Protégez le cordon secteur contre toute dégradation physique.
- 11 Utilisez uniquement les fixations/accessoires spécifiés par le fabricant.
- 12  Utilisez uniquement le chariot, pied, tripode, ou la table spécifiés par le fabricant ou vendu avec l'appareil. Lorsque vous utilisez un chariot, soyez prudent lorsque vous déplacez l'appareil sur le chariot pour éviter toute chute et toute blessure.
- 13 Déconnectez l'appareil du secteur lors des orages ou si vous ne l'utilisez pas pendant longtemps.
- 14 Confiez toutes les réparations à un personnel qualifié. Faites contrôler l'appareil lorsqu'il a été endommagé, lorsque le cordon secteur a été endommagé, en présence d'une infiltration liquide ou d'un objet dans le boîtier, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, s'il ne fonctionne pas normalement ou s'il est tombé.

Attention !

- Pour réduire les risques d'électrocution ou d'incendie, ne pas exposer cet équipement aux projections liquides. Ne poser aucun vase, verre, etc. sur l'appareil.
- Cet appareil doit être relié à la terre.
- Utilisez une fiche secteur à trois plots comme celui fourni avec le produit.
- Le type de cordon secteur et la fiche secteur varient avec la tension secteur utilisée.
- Vérifiez la tension secteur de votre région et utilisez la fiche correspondante:

Voltage	Line plug according to standard
110 to 125V 220 to 230V	UL817 and CSA C22.2 no 42. CEE 7 page VII, SR section 107-2-D1/IEC 83 page C4.
240V	BS 1363 de 1984. Spécifications pour fiches de 13A avec fusible et prises secteur commutées ou non.

- Cet appareil doit être installé près d'une prise murale et sa déconnexion doit être facile et accessible.
- Pour complètement déconnecter l'appareil du secteur, déconnectez la fiche du secteur.
- Contrôlez de temps en temps le bon état de la fiche secteur.
- Ne pas installer dans un espace confiné.
- Ne pas ouvrir le boîtier — risque d'électrocution.

Attention :

Les modifications apportées à cet appareil et non approuvées dans ce manuel annulent vos droits à utiliser cet appareil.

Réparations

- Cet appareil ne contient aucune pièce remplaçable par l'utilisateur.
- Les réparations doivent être confiées à un personnel qualifié.

EMC/EMI ET CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

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 en installations résidentielles. Cet appareil génère, utilise et peut générer des fréquences radio. S'il n'est pas installé selon les instructions fournies, ces fréquences peuvent causer des interférences aux communications radio. Il n'y a cependant aucune garantie contre ces interférences. Si cet appareil cause des interférences, aux réceptions radio ou télévision, ce qui peut être déterminé en plaçant l'appareil sous et hors tension, l'utilisateur doit essayer de corriger le problème en suivant les conseils ci-dessous :

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- Éloignez l'appareil du récepteur.
- Connectez l'appareil sur une ligne secteur différente de celle utilisée par le récepteur.
- Consultez votre revendeur ou un technicien radio/TV.

Utilisateurs aux Canada :

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Certificat de conformité

TC Electronic A/S, Sindalsvej 34, 8240 Risskov, Denmark, déclare sous sa propre responsabilité que le produit :

G-Major 2 – Processeur d'effet pour guitare

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-visuels et d'éclairage professionnels. Partie 1 : Émissions.
EN 55103-2	Norme sur les équipements audio, vidéo, audio-visuels et d'éclairage professionnels. Partie 2 : Immunité.

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

Réalisé à Risskov, Janvier 2009
Anders Fauerskov
PDG

INTRODUCTION

Consignes de sécurité - EMC/EMI . . . a-b	
Table des matières	3
Introduction	4
Vue générale du panneau frontal	6
Vue générale du panneau arrière	8
Diagramme de flux de signal	9
Configuration de base	10

OPERATION

L'affichage	12
Recall	13
Edit	13
Store	13
Sauvegarde de presets via MIDI	14
Menu Global	15
Menu MIDI	18
Menu MOD	19
Contrôle externe	20
Contrôle externe avec modifieurs	20
L'accordeur	22
Relais	24
Routing	26
Démarrage, "comment faire?"	27

BLOCS D'EFFETS

Introduction	29
Menu Effets – Opération de base	29

Gate & EQ

Noise Gate	30
EQ	30

Filter

WahWah	31
TouchWah	31
Auto wah	32
Resonance Filter	32
Touch Resonance Filter	33
Tremolo	33
Panner	34

Compressor

Compressor	35
----------------------	----

Pitch

Detune	36
Whammy	36
Octaver	37
Pitch Shifter	38
Pitch Shifter intelligent	39

Modulation

Classic Chorus	40
Advanced Chorus	40
Tri-Chorus Normal	41
Tri-Chorus Asymmetric	41
Classic Flanger	42
Advanced Flanger	43
Through Zero Flanger negative	43
Through Zero Flanger positive	43
Vibrato	44
Vintage Phaser	45
Smooth Phaser	45
Vintage Univibe	46
Modern Univibe	46

Delay

Ping pong	47
Dynamic	48
Dual	48
Reverse	48

Reverb

Spring	49
Hall	49
Room	49
Plate	49

APPENDICE

Implémentation MIDI	51
Specifications techniques	52
Questions fréquentes	53

INTRODUCTION

Félicitations pour votre achat d'un processeur d'effet G-Major 2

Si vous n'avez jamais utilisé de multi-effet guitare auparavant, vous vous demandez peut-être combien de jours vous seront nécessaires à la maîtrise des fonctions du G-Major 2, selon les exigences de votre créativité. Si c'est le cas, pas de panique !

Grâce aux Presets d'usine du G-Major 2, répondant aux besoins les plus courants, quelques minutes suffiront. Il y a cependant fort à parier que vous ne vous contenterez pas de ces sons d'usine et que vous chercherez à personnaliser le G-Major 2 en fonction de vos besoins - cela ne devrait pas être beaucoup plus compliqué.

Configuration Pédale "Stomp Box"

Si vous êtes habitué à travailler avec des pédales d'effet branchées en série, vous souhaitez sans doute utiliser le G-Major 2 dans une configuration similaire et exploiter ses effets de haute qualité. En lui adjoignant une pédale MIDI capable de transmettre des messages de Control Change, le G-Major peut être configuré simplement et utilisé comme un ensemble de pédales standard où les effets sont activés/désactivés le plus simplement du monde.

Configuration Preset – pour des changement de sons radicaux.

Cette approche consiste à créer des Presets spécifiques pour chaque son, accessibles d'une simple pression sur un contrôleur au pied MIDI. Cette approche peut être combinée avec la configuration en pédale On/Off décrite ci-dessus.

Commutation de canaux

Le passage d'un son précis, clair et propre à un son de guitare très saturé, nécessite généralement une commutation de canal du préamplificateur ou du Combo, en plus du changement de Preset d'effets. Pour changer le canal de l'amplificateur par MIDI, le recours à un système de commutation MIDI est d'ordinaire indispensable. Grâce au G-Major 2, ce n'est plus forcément le cas. En effet, la fonction de commutation par relais du G-Major 2 vous permet théoriquement de commuter jusqu'à 4 canaux de votre préamplificateur/Combo.

Section Modifiers - contrôle instantané des paramètres

Si les configurations précédentes ne vous offrent pas encore la polyvalence que vous recherchez, le contrôle instantané des paramètres de la section Modifier du G-Major saura répondre à vos attentes. De nombreux paramètres peuvent ainsi être affectés à un contrôleur MIDI externe ou à une pédale d'expression. Les possibilités dans ce domaine sont illimitées. Une pédale d'expression permet alors non seulement de contrôler le niveau d'un effet déterminé, mais aussi, par exemple, la vitesse de déplacement du son dans le champ panoramique. Et dans ces conditions, pourquoi ne pas utiliser votre pédale d'expression comme une pédale Whammy customisée.



G-Major et G-Major 2 – dans quel but?

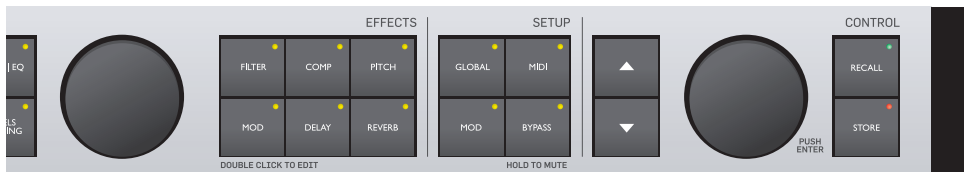
Pourquoi ne pas améliorer un excellent produit? Pourvu d'un panneau de commandes encore plus faciles à manipuler et d'un lot de nouveaux effets, il est logique pour TC de relancer sous l'appellation de G-Major 2, un produit ayant connu un succès majeur. Évaluez donc les fonctions ci-dessous:

- Univibe
- Tri-Chorus
- Through-Zero Flanger
- Réverbés TC Electronic retravaillées
- Nouveau bloc filter/Wah transposé à l'identique du G-System
- Reverse Delay
- Intelligent pitch shifting
- Délais Modulés
- Editeur PC/Mac
- Commutation par relais

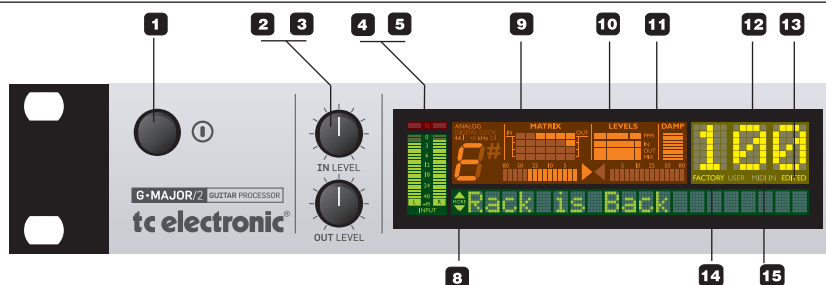
A propos de ce manuel

Vous pouvez toujours télécharger la dernière révision de ce manuel dans plusieurs langues à partir de notre site web www.tcelectronic.com

Si vous nécessitez de plus d'informations et de support, vous pouvez consulter TC Support Interactive - Ce service est également accessible via www.tcelectronic.com.



VUE GENERALE DU PANNEAU FRONTAL



1 – bouton POWER

Interrupteur de mise en route de l'appareil,

2 – Potentiomètre INPUT

Ajuste le niveau d'entrée,

3 – Potentiomètre OUTPUT

Ajuste le niveau de sortie,

4 – Bargraphe de Niveau

Bargraphe de mesure indiquant le niveau d'entrée. La graduation correspond à 0, -3, -6, -12, -18, -24, -40 dB,

5 – LEDS de Surcharge

Ces témoins s'allument si le niveau d'entrée est trop élevé (ce qui entraîne une saturation), ou en cas de surcharge du DSP interne.

8 – Accordeur

L'accordeur du G-MAJOR 2 est toujours actif. lorsque la note jouée est juste, les deux flèches sont allumées.

9 – LA MATRICE

Vous pouvez router les effets du G-Major 2 de quatre manières : Serial, Serial 2, Parallel et Semi-Parallel . La matrice illustre la structure du routing actif.

10 – Section NIVEAUX

Ces crête-mètres (PPM) indiquent les niveaux d'entrée/sortie du bloc d'effet que vous êtes en train d'éditer, ainsi que le niveau de mix.

IN Meter:

Indique le niveau de signal à l'entrée du bloc.

OUT Meter:

Indique le niveau de signal à la sortie du bloc.

MIX Meter

Indique le réglage de mix pour le bloc d'effet en cours d'édition.

11 – DAMP

Lorsque le Noise Gate ou le Compresseur sont en fonction, l'indicateur DAMP affichera l'atténuation du Noise Gate lorsqu'aucun signal en entrée n'est détecté, et la compression appliquée lorsqu'un signal est présent.

12 – NUMERO de PRESET

Lorsque les chiffres sont fixes, ils correspondent au preset chargé. Lorsque vous naviguez à travers les presets, les chiffres clignotent jusqu'à ce que le preset soit rappelé en pressant la touche RECALL.

13 – EDITED

Cette LED est allumée lorsque le preset actif est en cours d'édition mais n'a pas été encore été sauvegardé.

14 – FACTORY/USER

Indique si vous opérez dans la banque d'usine ou dans la banque utilisateur.

15 – MIDI IN

Indique la réception de messages MIDI.

16 – Roue MIX TOGGLE

Tournez cette roue pour changer les valeurs de mix de chaque effet.

Touches Blocs d'effets

– Généralités

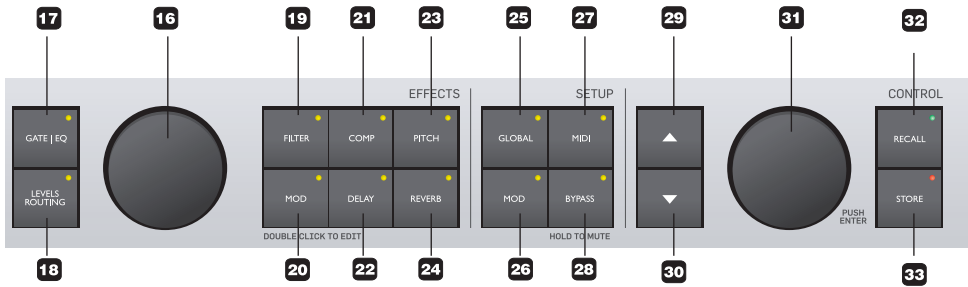
Une pression sur ces touches active/désactive l'effet associé. Une double pression (type double-clic) ouvre le menu d'édition de l'algorithme d'effet. Les touches allumées signalent un bloc d'effets actif.

17 à 24 – EFFETS

ON/OFF & ACCES

Touches On/off et d'accès pour les blocs d'effets. Pressez une fois pour activer/désactiver un effet, et double-cliquez pour éditer les paramètres de cet effet.

VUE GENERALE DU PANNEAU FRONTAL



25 – Touche GLOBAL

Pressez pour accéder aux paramètres globaux tels que le Kill-dry, Calibration de Pédale, Référence de l'accordeur, Mode FX Mute etc.

26 – Touche MOD

Pressez cette touche pour accéder à la section des Modifiers. C'est là que vous réglez le contrôle externe des paramètres.

27 – Touche MIDI

Pressez la pour accéder aux paramètres MIDI.

28 – Touche BYPASS

Pressez pour mettre tous les effets en bypass, et maintenez la enfoncée environ durant 1 seconde pour couper les sorties (accordage silencieux, par exemple).

29/30 – touches HAUT/BAS

Elles servent à naviger dans les menus.

31 – MOLETTE ADJUST ET ENTREE

Elle sert à régler la valeur du paramètre sélectionné.

Lorsque elle est pressée, la molette joue le rôle de touche de Validation.(Entrée)

32 – Touche RECALL

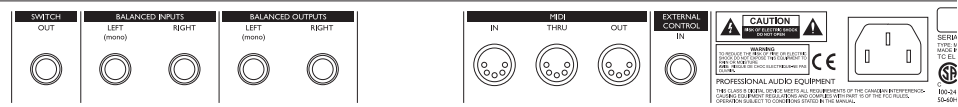
Appuyez sur RECALL pour lancer la procédure de chargement. Sélectionnez un Preset à l'aide de la Roue ADJUST (31) Appuyez sur ENTER pour confirmer le chargement.

33 – Touche STORE

Appuyez une fois sur cette touche pour initialiser la sauvegarde d'un preset. Puis sélectionnez un emplacement à l'aide de la roue ADJUST. Enfin pressez ENTER (roue ADJUST) deux fois pour achever la procédure de sauvegarde.

Vous pouvez changer le nom du preset avant de le sauvegarder. Pour ce faire utiliser les touches HAUT/BAS pour sélectionner les caractères et la roue ADJUST pour sélectionner le caractère à changer. Lorsque vous avez changé le nom, pressez la roue ADJUST deux fois pour terminer la sauvegarde.

FACE ARRIERE



Con-necteur Switch Out Relay

Entrée analogique en Jacks symétriques

Sortie analogique sur Jacks symétriques

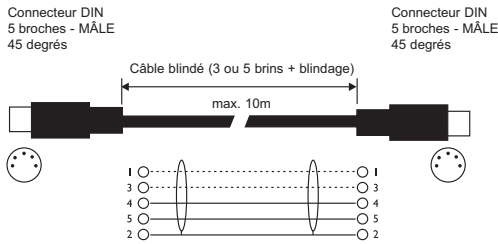
MIDI In, Out, Thru

Contrôleur externe

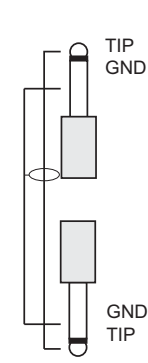
Embase secteur 100 - 220 V

Cables standards ou symétriques?
 Les connecteurs d'entrée/sortie du G-Major 2 sont de type Jacks 6,35 mm symétriques. Pour une connexion optimale avec un appareil symétrique, utilisez des cordons symétriques.
 Toutefois, la plupart des équipements guitare ne sont PAS symétriques, vous n'aurez donc généralement pas de problème en utilisant des câbles mono/mono (tel qu'illustré ci-dessous).

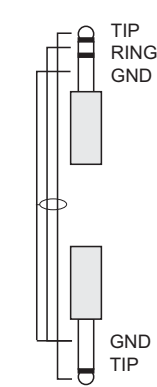
Cable MIDI



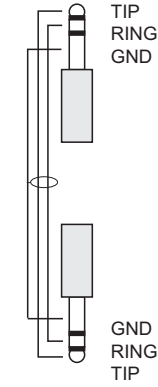
Câblage avec Jacks Mono/Mono



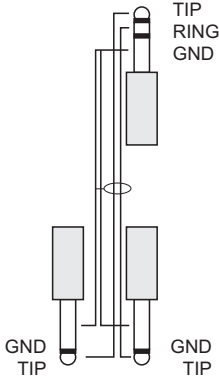
Câblage avec Jacks Stéréo/Mono

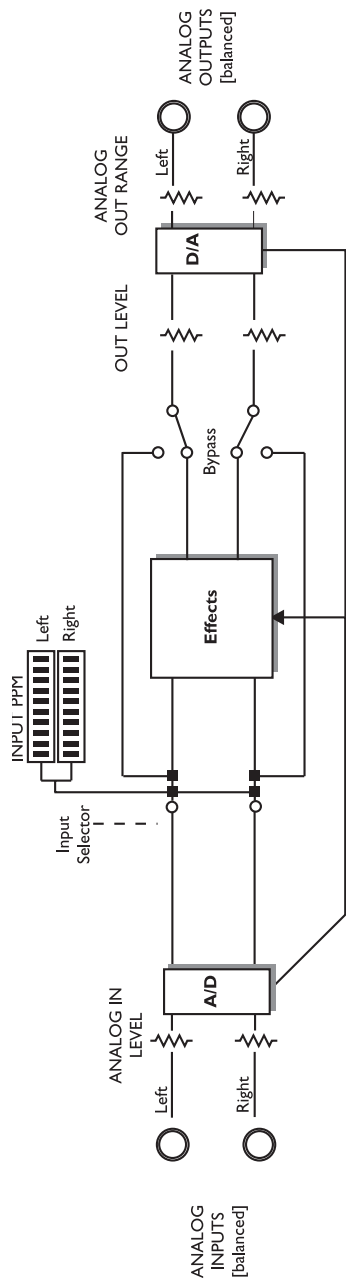


Câblage Relay avec Jacks Stéréo



Câblage Relay avec Jacks en Y

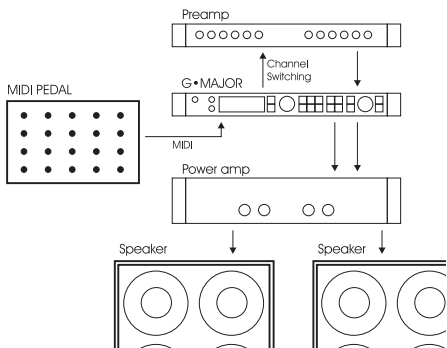




CONFIGURATION

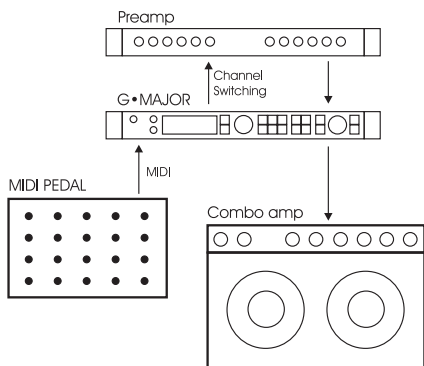
Connexion et configuration du G-Major 2

Il existe plusieurs configurations de connexion possibles pour les équipements guitare. Les pages suivantes en illustrent certaines, parmi les plus utilisées. Pour optimiser l'action des algorithmes d'effets, nous vous conseillons les configurations en série, avec lesquelles l'intégralité du signal est traitée par le G-Major 2.



Configuration en série avec préamplificateur et amplificateur de puissance

- Connectez la sortie du préamplificateur à l'entrée du G-Major 2.
- Connectez la sortie du G-Major 2 à l'entrée de l'amplificateur de puissance.
- Pour pouvoir sélectionner les canaux du préampli avec le G-Major 2, reliez le connecteur Relay du G-Major 2 aux connecteurs de commutation de canal du préamplificateur (non nécessaire avec les préamplificateurs MIDI).

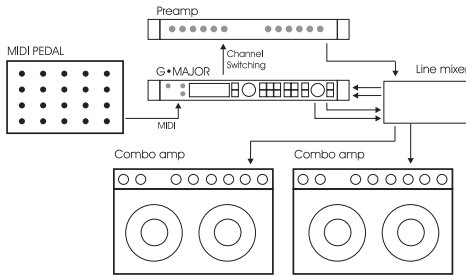


Configuration en série avec préamplificateur et un ou deux Combos guitare

- Connectez la sortie du préamplificateur à l'entrée du G-Major 2.
- Reliez la sortie du G-Major 2 à l'entrée ou au retour de la boucle d'effets du ou des Combos.*
- Reliez le connecteur Relay du G-Major 2 aux connecteurs de commutation de canal du préamplificateur (pas nécessaire avec les préamplificateurs MIDI).

*L'utilisation du connecteur de retour de la boucle d'effets du Combo offre généralement une configuration avec amplificateur de puissance similaire à celle décrite ci-dessus. L'utilisation de l'entrée "normale" du Combo offre une configuration avec "double-préamplificateur" qui permet d'utiliser les réglages de tonalité du Combo pour colorer le son. Cette configuration introduit davantage de bruit de fond que celle utilisant la connexion au retour d'effet, mais elle est fréquemment utilisée avec des amplificateurs de type Vox AC 30, Fender Bassman, etc.

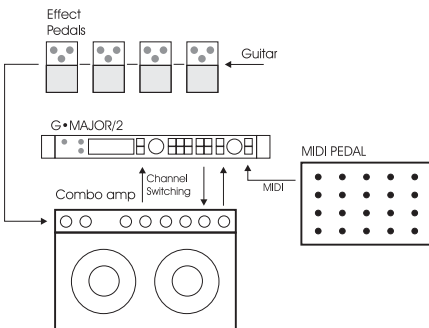
Connexion et configuration du G-Major 2



Configuration en parallèle avec line mixer

- Connectez la sortie du préamplificateur à l'entrée du mixer.
- Pour sélectionner les canaux du préampli avec le G-Major 2, reliez le connecteur Switch out du G-Major 2 aux connecteurs de commutation de canal du préamplificateur (non nécessaire avec les préamplis MIDI).
- Reliez les sorties de boucle d'effets du mixer aux entrées du G-Major 2 et les sorties du G-Major 2 aux retours de boucle d'effets du mixer.
- Reliez les sorties principales du mixer au système d'amplification.

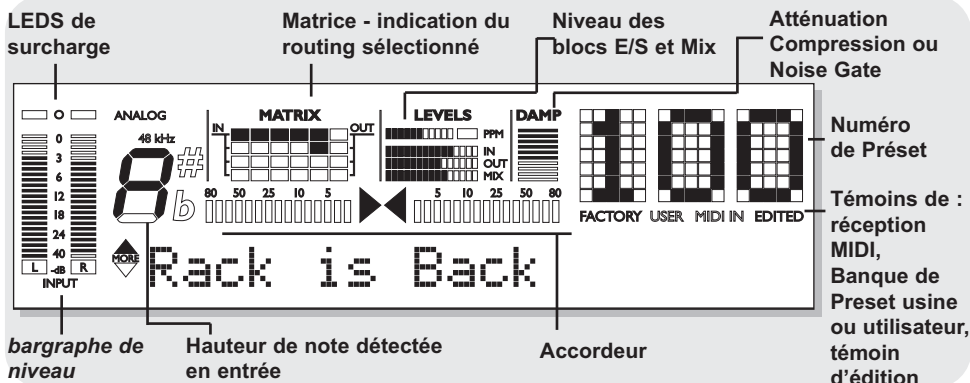
Ci-contre des Combos : Ceux-ci peuvent être substitués par un amplificateur de puissance et le préamplificateur par la section de préamplification d'un ampli Combo.



Configuration mixte avec des pédales d'effets standard, un G-Major 2 et un pédalier MIDI

- Reliez la sortie de la boucle d'effets du Combo à l'entrée du G-Major 2.
- Reliez la sortie du G-Major au retour de la boucle d'effets.
- Reliez la guitare aux pédales, et les pédales à l'entrée du Combo, comme d'habitude.
- Pour pouvoir sélectionner les Presets sur le G-Major 2 (pouvant inclure la commutation de canal du préamplificateur/Combo, par exemple), vous devez également connecter une pédale MIDI au G-Major 2 et utiliser la fonction Relay Switching.

L'AFFICHEUR



Afficheurs de niveau d'entrée

Crête-mètre indiquant le niveau d'entrée.

Graduation : 0, -3, -6, -12, -18, -24, -40 dB.

Pour régler un niveau d'entrée correct :

- Choisissez le son le plus fort et dont la dynamique est la plus élevée sur l'appareil transmettant le signal au G-Major 2 (le préamplificateur, par exemple) ; probablement un son clair.
- Réglez le niveau d'entrée sur le G-Major 2 de sorte que le témoin -3 dB s'allume fréquemment, mais en veillant à ce que le témoin -0 dB ne s'allume que brièvement sur les signaux les plus forts.

Témoins de surcharge

Ils s'allument lorsque le niveau d'entrée est trop élevé (ce qui entraîne une saturation), ou en cas de surcharge du DSP interne. Le témoin Overload s'allume quand un échantillon atteint 0 dBFS.

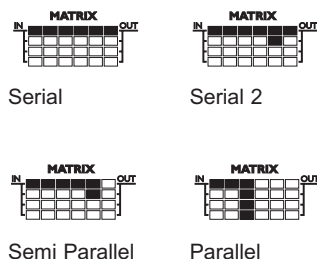
Réduisez soit le niveau de sortie de l'appareil transmettant un signal au G-Major 2 soit le gain d'entrée sur le G-Major 2 au moyen du potentiomètre IN LEVEL.

Accordeur

Le G-Major 2 est équipé d'un accordeur actif en permanence. Les deux flèches s'allument lorsque la corde jouée est accordée.

La matrice

Le G-Major 2 propose quatre options de routing différentes: Serial, Serial 2, Semi Parallel et Parallel. La matrice indique laquelle des options est en cours d'utilisation.



Section des niveaux

Ces paramètres correspondent au bloc édité.

PPM - Crête-mètres :

Indiquent le niveau crête du signal sur le bloc édité.

IN: Indique le niveau d'entrée sur le bloc édité.

OUT: Indique le niveau de sortie sur le bloc édité.

MIX: Indique le niveau de mixage sur le bloc édité.

DAMP

Si le Noise Gate et le compresseur sont actifs, le témoin DAMP rend compte de l’atténuation appliquée par le Noise Gate lorsqu’aucun signal d’entrée est détecté, et la compression appliquée lorsqu’un signal d’entrée est détecté.

Numéro du Preset

Indique le Preset chargé lorsque le numéro est “fixe”. Lorsque vous faites défiler les presets avec la molette ADJUST, le numéro du Preset clignote jusqu’à ce qu’il soit effectivement chargé en pressant la molette (ENTER)

Témoin Edited

Ce témoin s’allume lorsque le Preset courant a été édité mais n’est pas encore sauvegardé.

Factory/User

Indique si le Preset courant appartient à la banque des Presets d’usine ou des Presets utilisateur.

Types de Presets

Presets utilisateur - RAM

Les Presets utilisateur peuvent être édités et sauvegardés dans n’importe lequel des 100 emplacements “utilisateur”.

Presets d’usine - ROM

Le G-Major 2 dispose de 100 Presets d’usine. Ces Presets d’usine peuvent être édités et sauvegardés dans n’importe quel emplacement de la banque utilisateur. Vous ne pouvez pas sauvegarder de Presets dans la banque des Presets d’usine.

Recall - Chargement de Presets

Le chargement d’un Preset correspond au chargement et à l’activation d’un Preset.

- Appuyez sur RECALL pour accéder au menu RECALL.
- Utilisez la roue ADJUST pour faire défiler les Presets. Cette phase de défilement est caractérisée par le clignotement du numéro des Presets. Cette opération ne change pas le Preset courant et ne charge aucun Preset tant que vous n’appuyez pas sur la roue ENTER.
- Appuyez sur ENTER ou RECALL pour charger/activer le Preset.

Appuyez sur n’importe quelle autre touche lors de la phase de défilement pour revenir au Preset déjà chargé.



Défilement et routings:

Lorsque vous sélectionnez un Preset dont le routing est différent de celui du Preset courant, les témoins de la matrice se mettent à clignoter.

Edition des presets

Edition des paramètres de Presets:

- Double-cliquez sur la touche du bloc d’effet que vous souhaitez éditer.
- Sélectionnez un paramètre à l’aide des touchers HAUT/BAS et réglez à l’aide de la molette ADJUST.
- Reportez-vous à la section suivante pour obtenir plus d’informations sur la méthode de sauvegarde des Presets.

GESTION DES PRESETS

Sauvegarde de presets

Sauvegarde d'un Preset sous le même nom :

- Appuyez sur la touche STORE.
Si vous sauvegardez à partir d'un Preset d'usine, le G-Major propose le premier emplacement libre de la mémoire utilisateur ; vous pouvez cependant sélectionner n'importe lequel des 100 emplacements avec la molette ADJUST. Si le Preset à sauvegarder est un Preset utilisateur, le G-Major propose l'emplacement du Preset courant. Utilisez la molette ADJUST pour sauvegarder sur un autre emplacement.
- Appuyez à deux reprises sur ENTER pour sauvegarder.

Attribution d'un nom à la sauvegarde :

- Appuyez sur la touche STORE..
Si le Preset à sauvegarder est un Preset d'usine, le G-Major 2 propose le premier emplacement disponible de la mémoire utilisateur ; vous pouvez sélectionner un autre des 100 emplacements avec la molette ADJUST. Sélectionnez l'emplacement et
- appuyez sur ENTER une fois.
- Pour changer le nom du preset:
Déplacez le curseur dans l'affichage à l'aide des touches HAUT/BAS. Sélectionnez les caractères sur la position du curseur avec la Molette ADJUST.
- Lorsque vous avez renommé le preset, pressez ENTER deux fois pour le sauvegarder sous son nouveau nom.

Sauvegarde de presets via MIDI

La banque utilisateur peut être transférée par MIDI sur un séquenceur ou sur un autre G-Major 2. Voici la procédure :

- Reliez la sortie MIDI du G-Major 2 à l'entrée MIDI d'un autre G-Major 2 ou d'un

séquenceur. (peut aussi être l'interface MIDI d'une station audio informatique)

- Appuyez sur la touche MIDI puis sélectionnez "Bulk Dump" à l'aide des touches HAUT/BAS
- Si vous avez connecté le G-Major 2 à un autre G-Major 2, appuyez simplement sur ENTER. La banque utilisateur entière sera copiée sur le second G-Major 2.
- Si vous avez connecté le G-Major 2 à un séquenceur, réglez le séquenceur pour enregistrer en mode OMNI (tous canaux MIDI) et pressez ENTER sur le G-Major 2

Le G-Major 2 est toujours en mesure de recevoir un Dump.

Reliez la sortie MIDI de l'appareil source du Dump à l'entrée MIDI IN du G-Major 2. Si vous effectuez un Bulk Dump depuis un séquenceur, lisez simplement la séquence contenant les informations à transférer. Lisez la procédure précédente si vous souhaitez effectuer un Bulk Dump depuis un G-Major 2.

Introduction

Dans le menu Global vous trouverez beaucoup de paramètres importants, tels que le type d'entrée, l'horloge, la sensibilité de l'entrée et de la sortie. Ces paramètres doivent être correctement ajustés pour assurer un rendement optimal du G-Major 2!

Tous les paramètres du menu Global sont "généraux" et ne sont pas sauvegardés dans les presets du G-Major 2!

Opérations élémentaires

- Appuyez sur la touche GLOBAL.
- Sélectionnez les paramètres avec les touches HAUT/BAS et changez les valeurs des paramètres avec la molette ADJUST

Kill Dry

Réglages: On/Off

Nous recommandons toujours d'utiliser le G-Major 2 dans une configuration ou boucle série, car c'est celle qui vous permet de tirer le meilleur parti de ses effets et fonctions. Si vous voulez cependant utiliser le G-major 2 dans une configuration ou boucle parallèle, la fonction Killdry devient très commode. Lorsque Killdry est activé, aucun signal direct ne sort du G-Major 2.

Quelques remarques concernant la fonction killdry dans une configuration parallèle:

Tout d'abord:

- dans une telle configuration nous recommandons un routing interne parallèle.
- Lorsque le killdry est sur "on", le signal direct n'est pas envoyé sur les sorties et le paramètre "Mix" prend la valeur "wet" sur tous les algorithmes.

Vous devez savoir que la manière dont le signal est routé dans une boucle parallèle est similaire au flux de signal d'une tranche de console de mixage. Le signal est séparé en deux: une partie va directement sans traitement vers la sortie, sans jamais passer par le processeur d'effets. L'autre partie du signal est traitée par le G-Major 2 et mélangée au signal direct. Ainsi, vous ne pourrez bénéficier de tous les effets dans une boucle parallèle. Ceci est particulièrement vrai pour les effets basés sur des traitements de niveau comme le Tremolo ou le Panner, mais des blocs comme Chorus/Phaser/Flanger ou Pitch en seront aussi affectés.

Pedal type

Détermine le type de la pédale reliée au connecteur Jack 6,35 mm Ext. Control. Sélectionnez entre Momentary, Alternating ou Exp/Vol. Les pédales de type Momentary (à poussoir) sont similaires aux pédales de sustain des claviers et activées uniquement lorsque la pédale est enfoncée. Les pédales de type Alternating (à contact alterné) restent fermées après avoir été relâchées; une nouvelle pression désactive l'action de la pédale et ouvre le contact. Pour les pédales d'expression et de volume, choisissez l'option "Exp/Vol"

Pedal Calibrate

Le G-Major 2 doit être calibré de manière spécifique pour répondre correctement aux ordres transmis par la pédale d'expression à laquelle il est relié. Voici comment s'effectue la calibration de la pédale:

1. Connectez la pédale et sélectionnez le type approprié. (voir paramètre Pedal Type)
2. Sélectionnez "Pedal Calibrate" et appuyez sur ENTER.
3. Placez la pédale en position Max (talon relevé) et appuyez sur ENTER.
4. Placez la pédale en position Min (talon enfoncé) et appuyez sur ENTER.

La pédale est maintenant calibrée.



.Il est possible que vous soyez amené à répéter les étapes 3 et 4 avec certains types de pédales.

MENU GLOBAL

MOD Master

Réglages : Preset/Mod

Si vous n'avez pas l'habitude des Modifiers, lisez la section Modifier de ce manuel. Pour simplifier, les valeurs de paramètres peuvent être contrôlées par un contrôleur externe comme une pédale d'expression MIDI. Si le contrôleur est réglé pour gérer le paramètre Preset Out Level (niveau de sortie du Preset), vous devez utiliser le paramètre MOD Master pour choisir si vous souhaitez que le G-Major 2 réponde à la position de la pédale d'expression lors des changements de Preset. Sélectionnez l'option qui convient le mieux à la configuration.

Preset

Si il est réglé sur "Preset", le G-Major 2 ignore la position du contrôleur externe et charge la valeur du Modifier sauvegardée avec le Preset.

Mod

Si il est réglé sur "Mod", le G-Major 2 vérifie la position du contrôleur externe à chaque chargement de Preset et répond à cette position, ignorant la valeur du Modifier pour le paramètre concerné.



Si vous utilisez l'option "Mod" avec une pédale d'expression contrôlant un paramètre de niveau, la prochaine fois que vous déplacez la position de la pédale, le paramètre prend directement la valeur correspondant à la position de la pédale. Ceci signifie que vous risquez d'avoir des sauts importants de volume.

Tuner Ref.

Plage de valeurs : 420 à 460 Hz

Réglez la fréquence de référence de l'accordeur intégré ; 440 Hz est le standard

Tuner Mode

L'accordeur peut fonctionner selon 2 modes de précision.

Fine Tune

Précision optimale. Utilisez ce mode pour un accordage fin.

Coarse

Mode moins précis, permettant un accordage rapide (pour la scène, par exemple).

Tuner Range

Détermine la plage de l'accordeur. Sélectionnez entre "Bass", "7-String Guitar" et "Guitar". La précision de l'accordeur dépend de la plage d'accordage ; réglez par conséquent ce paramètre en fonction de l'instrument.

Tap Master

Preset: Le tempo suit le réglage de chaque preset du G-Major 2

Tap: Le tempo suit le tempo global que vous entrez.

Tap Unit

Détermine si le tempo entré dans le menu Tap doit être affiché en millisecondes (ms) ou en battements par minutes (BPM).

FX Mute

Réglages : Hard/Soft

Ce paramètre détermine le fonctionnement des effets de réverbération et de délai lors des changements de Preset.

Hard: Les effets sont coupés lors du changement de Preset.

Soft: Les Delays durent en "spill over" et les réverbérations opèrent une transition douce vers le nouveau Preset chargé.

View Angle

Détermine le contraste de l'afficheur LCD.

Input Range

Valeurs : Pro/Consumer

Détermine la sensibilité d'entrée du G-Major 2.

Par défaut, ce paramètre est réglé sur "Pro", ce qui convient à la plupart des préamplificateurs.

Output Range

Valeurs : 2 dBu, 8 dBu, 14 dBu, 20 dBu

Détermine la plage de gain maximum de l'étage de sortie analogique.

MENU MIDI

Dans le menu MIDI, vous trouverez tous les paramètres MIDI du G-Major 2

MIDI Channel

Valeurs: Off / 1 à 16 / Omni

Détermine le canal MIDI sur lequel répond le G-Major 2. Lorsque vous sélectionnez Omni, il répond aux messages MIDI de tous les canaux.

MIDI Program Change

Plage de valeurs : On/Off.

Détermine si le G-Major 2 doit répondre ou non aux messages de Program Change MIDI reçus.

Bulk Dump

Appuyez sur ENTER pour effectuer un Bulk Dump complet de tous les Presets vers un appareil MIDI externe, comme un séquenceur MIDI. Le G-Major 2 est toujours en mesure de recevoir les données de Bulk Dump MIDI. Reportez-vous à la section "Sauvegarde des Presets par MIDI" pour obtenir de plus amples informations sur ce sujet). Des Presets simples ainsi que les réglages courants peuvent être transmis et reçus via sysex.



Le paramètre "Send Tuner" DOIT être désactivé (Off) lorsque vous effectuez un Bulk Dump. La fonction "Send Tuner" est située dans le menu Global.

Program bank

Détermine à quelle banque sont adressés les Program Changes transmis par l'appareil MIDI externe. Plage de valeurs : Factory, User ou External.

Lorsque vous sélectionnez External, le contrôleur #0 peut être utilisé pour accéder à la banque d'usine ou à la banque utilisateur.

Pour accéder à la banque utilisateur, réglez le contrôleur #0 sur "0". Pour accéder à la banque utilisateur, réglez le sur "1".

SysEx ID

Détermine le numéro de Sys-Ex de l'appareil.

MIDI Clock

Réglages : On/Off

Le Tap Tempo Global peut être synchronisé sur un signal d'horloge MIDI (par exemple, en provenance d'un séquenceur MIDI). Ceci vous permet de conserver votre temps de délai synchronisé sur le tempo du morceau.

MAPPING MIDI

Qu'est-ce que le Mapping MIDI ?

Le G-Major 2 permet d'affecter les Program Change reçus (1 à 128) à n'importe quel Preset usine ou utilisateur dans l'ordre que vous souhaitez. Cette fonction s'appelle le MIDI Mapping

Exemple :

Vous pouvez transmettre le Program Change n° 1 à la fois au G-Major 2 et à votre préamplificateur MIDI (ou tout autre équipement MIDI). Si vous souhaitez que le G-Major 2 charge un autre programme que le n° 1, utilisez le Mapping MIDI.

Pour accéder aux fonctions de Mapping MIDI :

- Appuyez sur la touche MIDI.
- Sélectionnez le paramètre Prg Bank et réglez sur "Custom" à l'aide de la molette ADJUST, et appuyez sur ENTER

L'écran affiche alors:

♦ Prg Chg 1

- Ceci est le numéro de preset reçu et que vous allez réaffecter. Choisissez une valeur entre 1 et 128.
- Sélectionnez "Map To" en appuyant sur la touche BAS

♦ Map To Fact 7

- Utilisez la molette ADJUST pour sélectionner le Preset à affecter au Program Change. Dans cet exemple, la réception d'un Program Change n° 1 appellera le Preset usine n. 7.
- Répétez la procédure pour toutes les affectations de programmes.



La banque utilisateur est située après la banque usine. Vous pouvez aussi affecter la valeur "none" si vous souhaitez que le G-Major 2 ignore le Program Change reçu.

Reset MIDI Map

En ré-initialisant le MIDI Map, les Program Change reçus seront affectés aux programmes usine (Program Change 1 affecté au programme usine 1, Program Change 2 affecté au programme usine 2, etc.).

- Sélectionnez "Reset Map" avec la molette ADJUST.
- Appuyez sur ENTER pour réinitialiser.

Introduction

Après quelques heures de pratique et d'écoute, et après avoir programmé quelques Presets, vous chercherez sans doute à contrôler l'appareil depuis votre pédalier MIDI et vos pédales d'expression.

Si vous n'êtes pas encore un habitué des effets en Rack, ne vous laissez pas impressionner, une fois que vous aurez saisi les bases, vous apprécierez la facilité avec laquelle il vous est possible de contrôler et d'optimiser le G-Major 2.

Comme nous le décrivons ci-après, l'appareil intègre même une fonction "Learn" simplifiant radicalement la configuration des contrôleurs externes.

Le Menu MOD

Tout d'abord examinons les paramètres du menu MOD, puis voyons comment ils peuvent être réglés.

Paramètres du menu MOD:

Mod 1 à 4

Les quatre Modifiers sont des interfaces entre des unités de contrôle externes (telle que des pédales d'expression) et des paramètres d'effets spécifiques (par exemple le temps de delay, la vitesse du Vibrato etc.) Pour en savoir plus sur le réglage des Modifiers 1 à 4, consultez la page 20.

Bypass All

Contrôle externe du Bypass Global du G-Major 2

Tuner Mute

Utilisez ce paramètre pour couper les sorties du G-Major 2 lorsque vous vous accordez.

Global In Level *

Ce paramètre sert à contrôler le Niveau de signal global en entrée avec une pédale.

Preset Out Level *

Contrôle externe du niveau de sortie du Preset Out Level. Ce paramètre permet de régler un Preset à un "niveau solo".

PresetBoost

Cette fonction est idéale pour "booster" le niveau de n'importe quel Preset. Vous pouvez ainsi "Booster" un Preset depuis son niveau courant (défini dans le menu "Levels All") jusqu'à 0 dB au moyen de n'importe quel contrôleur continu (MIDI CC) ou d'une pédale

reliée au connecteur Pedal Input. Une valeur de MIDI CC supérieure à 64 règle le Preset courant sur 0 dB. Une valeur de MIDI CC inférieure à 64 ramène le Preset courant au niveau défini.

Lorsqu'un nouveau Preset est chargé, le contrôleur PresetBoost est initialisé (une valeur inférieure à 64 est transmise). Ce système vous permet de "rafraîchir" le statut du témoin led du contrôleur au pied si le connecteur MIDI Out du G-Major 2 est relié à l'entrée MIDI In du pédalier. Aucun boost n'est possible lorsque le paramètre Preset Level du menu Levels All est réglé sur 0 dB (reportez-vous à l'exemple en page 27).

Global Out Level *

Contrôle externe du niveau de sortie général.

Relay 1 & Relay 2

Contrôle à distance des relais 1 et 2.

Comp On/Off

Activation/désactivation du compresseur au moyen d'un contrôleur externe.

Filter On/Off

Activation/désactivation du bloc Filter au moyen d'un contrôleur externe.

Pitch On/Off

Activation/désactivation du bloc Pitch au moyen d'un contrôleur externe.

Cho/Flg On/Off

Activation/désactivation du bloc Chorus Flanger au moyen d'un contrôleur externe.

Delay On/Off

Activation/désactivation du bloc Delay au moyen d'un contrôleur externe.

Reverb On/Off

Activation/désactivation du bloc Reverb au moyen d'un contrôleur externe.

Noise Gate On/Off

Activation/désactivation du Noise Gate au moyen d'un contrôleur externe

EQ On/Off

Activation/désactivation de l'égaliseur au moyen d'un contrôleur externe.

MENU MOD

- * Vous disposez d'une courbe de réponse pour chacun des paramètres de niveau dans le menu MOD. Selon le type de pédale d'expression utilisée, sélectionnez la courbe de réponse appropriée.

Sur le paramètre sélectionné, appuyez sur ENTER et utilisez la molette Adjust pour établir trois points de courbe Min, Mid et max. Consultez également la page suivante pour des explications plus détaillées sur la courbe de réponse d'un Modfifier.

Contrôle Externe

Nous allons aborder ici la méthode pour assigner dans le menu MOD, un contrôleur externe aux paramètres du G-Major 2

- Appuyez sur MOD et sélectionnez un paramètre à l'aide des touches HAUT/BAS
- Pour chacun des paramètres, vous pouvez décider comment il sera contrôlé. Utilisez la molette ADJUST pour sélectionner l'une des options suivantes:
 - Off
 - Learn
 - Pedal
 - CC 1 à 128.

Off

Signifie que ce Modifier particulier ne sera pas contrôlé de manière externe. Learn

Cette option transforme la configuration d'un contrôleur externe en un jeu d'enfant.

- Lorsque "learn" est sélectionné, pressez ENTER. Dans l'afficheur >>> Learning<<< clignote, indiquant que vous êtes en mode "learn".
- A présent vous devez simplement montrer au G-Major 2 quel matériel externe va contrôler ce modifier particulier. Envoyez soit un MIDI CC (en pressant l'un des interrupteurs du pédalier MIDI), ou bougez la pédale d'expression connectée.
- ">>>Learning<<<" S'arrêtera de clignoter, indiquant que le G-MAJOR 2 a détecté votre contrôleur externe.

Pedal

Lorsque vous sélectionnez "Pedal", seule la pédale connectée à l'entrée EXTERNAL CONTROL du panneau arrière peut contrôler ce modifier.

CC 0-127

Vous pouvez directement spécifier le numéro de MIDI CC auquel le Modifier doit répondre



Utilisez de préférence les CC MIDI transmis par la pédale MIDI pour l'activation/désactivation des blocs, (ou le Mute de l'accordeur). Il est recommandé d'utiliser la pédale d'expression pour le contrôle des niveaux/vitesse/Pitch.

Contrôle Externe à l'aide des Modifiers

Deux étapes sont nécessaires pour assigner un paramètre spécifique à un contrôleur externe.

Étape 1:

Assignment d'un Modifier à un contrôleur externe

Cette étape est décrite à la page précédente

Étape 2:

Assignment d'un paramètre à un Modifier

- Appuyez sur MOD pour entrer dans le menu MOD. Puis sélectionnez Mod 1,2,3 ou 4 et Appuyez sur ENTER.
- Vous pouvez alors sélectionner le paramètre à contrôler à l'aide des touches HAUT/BAS. Les paramètres disponibles dans la liste appartiennent aux seuls effets actifs dans le preset en cours d'édition. Le nom du paramètre est indiqué dans la partie gauche de l'afficheur, et le Modifier assigné est montré dans la partie droite.
- Utilisez la roue ADJUST pour assigner les paramètres l'un des quatre Modifiers. Appuyez sur ENTER et réglez la courbe de réponse pour ce modifier.

Réglage de la courbe de réponse du Modifier

La courbe de réponse du Modifier définit la manière dont le modifier répond par exemple au mouvement d'une pédale d'expression. Trois paramètres peuvent être réglés.

MinOut

Ce paramètre détermine la valeur de sortie du Modifier lorsque la pédale d'expression ou Modifier d'entrée est dans sa position minimale.

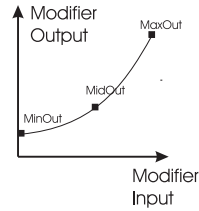
MidOut

Ce paramètre détermine la valeur de sortie du Modifier lorsque la pédale d'expression/modifier d'entrée est dans sa position intermédiaire.

MaxOut

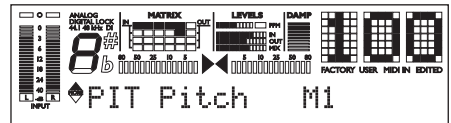
Ce paramètre détermine la valeur de sortie du Modifier lorsque la pédale d'expression/Modifier en entrée est à sa position maximale.

Exemple:



Affectation d'une pédale d'expression comme pédale Whammy.

Cet exemple nécessite que vous affectiez une pédale d'expression au Modifier 1, en vous servant de la fonction "learn" (par exemple) décrite précédemment.



Algorithm Paramètre Modifier Assigné

Exemple

- Connectez votre pédale d'expression soit à l'entrée EXTERNAL CONTROL à l'arrière du G-Major 2, soit à l'entrée pédale d'expression de votre pédalier MIDI. (Consultez la section GLOBAL pour connaître la méthode de calibration de la pédale si ce n'est déjà fait)
- Sélectionnez l'effet "Whammy" dans le bloc Pitch.
- Appuyez sur MOD pour accéder au menu MOD
- Appuyez sur ENTER sur le paramètre Mod 1.
- Sélectionnez le paramètre PIT Pitch à l'aide des touches HAUT/BAS puis M1 avec la molette ADJUST.



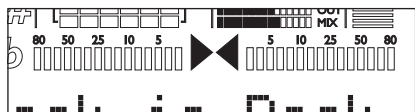
Le G-Major 2 doit être calibré pour la pédale d'expression connectée. Ceci s'effectue dans le menu Global. Consultez la section "Pedal Calibrate" page 15 de ce manuel.

Quels paramètres peuvent être assignés?

Les paramètres pouvant être assignés aux Modifiers sont situés dans le menu MOD. La liste des paramètres varie en fonction des algorithmes actifs dans les blocs d'effet.

L'ACCORDEUR

L'accordeur est constamment activé et reste affiché sur l'écran à cristaux liquides.



Le menu Global permet le réglage des paramètres suivants :

- Appuyez sur GLOBAL pour accéder au menu.
- Utilisez les touches HAUT/BAS pour sélectionner les paramètres.
- Utilisez la molette ADJUST pour changer les valeurs.

Tuner Mode

Définit le mode de l'accordeur. Choisissez entre les deux modes suivants:

Fine Tune

Ce mode offre une précision maximum. Utilisez ce mode lorsque vous voulez accorder finement votre guitare.

Coarse

C'est un mode légèrement moins précis, permettant un accordage rapide lorsqu'on est par exemple sur scène.

Tuner Range

Détermine la plage de l'accordeur. Sélectionnez entre "Bass", "7-String Guitar" et "Guitar". La précision de l'accordeur dépend de la plage d'accordage ; réglez par conséquent ce paramètre en fonction de l'instrument à accorder.

Tuner Frequency

Ce paramètre du menu Global vous permet de préciser la fréquence de référence de l'accordeur.

Plage de valeurs : 420 Hertz à 460 Hertz.

440 Hz est généralement la référence utilisée, mais les fréquences comprises entre 438 et 442 Hz sont fréquemment utilisées avec les instruments classiques.

Tuner Mute

Il est recommandé de couper la sortie du G-Major 2 lorsque vous accordez une guitare.

Vous pouvez affecter une pédale MIDI (transmettant des MIDI CC ou une pédale interrupteur), voire une pédale d'expression au contrôle de la fonction Mute.

Ce paramètre se règle dans la section Mod.

Exemple

Configuration du G-Major 2 pour l'application d'un Mute (pour l'accordage) à réception d'un message MIDI CC transmis par la pédale MIDI.

- Connectez la pédale MIDI au G-Major 2.
- Appuyez sur MOD et sélectionnez le paramètre Tuner Mute à l'aide des touches HAUT/BAS.
- Utilisez la molette ADJUST pour entrer la valeur "learn" Appuyez sur ENTER: ">>>Learning<<<" clignote sur l'afficheur.
- Appuyez sur le bouton de Control Change du pédalier MIDI que vous souhaitez affecter au "Tuner Mute".

Dorénavant, vous n'avez plus qu'à appuyer sur ce bouton pour accorder l'instrument sans perturber les autres musiciens.

Opérations élémentaires

- Appuyez sur la touche LEVELS/ROUTING pour accéder à ce menu.
- Utilisez les touches HAUT/BAS et la molette ADJUST pour sélectionner et régler les valeurs des paramètres.

Preset Out Level

Plage de valeurs : Off (-100 dB) à 0 dB. Détermine le niveau de sortie du Preset courant. Ce paramètre permet le réglage du niveau de chaque Preset. L'appareil permet ainsi de configurer des Presets pour certaines utilisations : Presets de guitare Lead et Presets rythmiques, par exemple. Ce paramètre est sauvegardé avec le Preset correspondant.



Tous les Presets d'usine sont réglés sur -6 dB, ce qui maintient une réserve dynamique suffisante pour la fonction Preset Boost lorsque nécessaire. Un exemple sur la méthode de réglage d'un niveau de solo est décrit dans la section intitulée "Comment faire?"

Global In Level

Plage de valeurs : Off (-100 dB) à 0 dB. Détermine le niveau général d'entrée du G-Major 2. Comme son nom l'indique, ce niveau est général et n'est pas sauvegardé avec les Presets.



L'utilisation de ce paramètre comme réglage général du volume en configuration guitare permet à l'effet de durer bien que le volume soit au mini. les réverbérations et les délais suivent ainsi un déclin naturel.

Global Out Level

Plage de valeurs : Off (-100 dB) à 0 dB. Détermine le niveau général de sortie du G-Major 2. Comme son nom l'indique, ce niveau est général et n'est pas sauvegardé avec les Presets. L'utilisation du paramètre Global Out Level comme réglage général du volume dans une configuration de guitare permet un contrôle instantané du volume sur toute la configuration et le déclin des effets.

Kill Dry

Plage de valeurs : On/Off.

Nous recommandons toujours d'utiliser le G-Major 2 dans une configuration série ou de boucle, ce qui vous permet d'exploiter au mieux les fonctions et effets disponibles. Cependant, la fonction Kill Dry est très utile lors de l'utilisation en boucle/parallèle. Lorsque la fonction Kill Dry est active, aucun signal non traité n'est transmis par les sorties.

Commentaires sur l'utilisation de la fonction Kill Dry en utilisation parallèle. Tout d'abord :

- Il est conseillé d'utiliser le routing parallèle.
- Notez que le paramètre Mix prend la valeur Wet dans tous les algorithmes lorsque vous activez la fonction Kill Dry.

Ensuite, vous devez vous rappeler que le routing en parallèle est similaire à celui des circuits Aux d'une console de mixage. Le trajet du signal est séparé en deux: le premier trajet est affecté aux sorties sans traitement et le deuxième passe par le traitement du G-Major 2, puis est ensuite mélangé au signal direct. Vous ne bénéficiez donc pas entièrement de tous les effets lors de l'utilisation en parallèle, en particulier avec les effets influant sur le niveau du signal (trémolo, Panner) et avec les effets de Chorus, Flanger, Phaser/Vibrato et Pitch.

Changement de canaux sur un préampli via les Relais 1 & 2

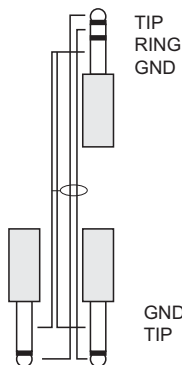
Le G-Major 2 est équipé d'un système de commutation par relais vous permettant de changer les canaux de préamplificateurs analogiques soit en changeant les Presets du G-Major 2 ou en envoyant un MIDI CC à partir d'un interrupteur de votre pédalier MIDI externe. Autrement dit:

- Vous décidez pour chaque Preset si votre préampli ou combo utilise le canal de son clair ou saturé.
- Vous pouvez également sélectionner le canal clair/saturé en transmettant les messages de MIDI CC à partir d'un pédalier MIDI.

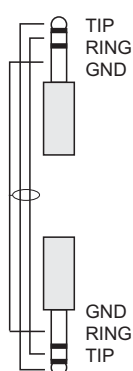
Selon la connexion de commutation de votre ampli/préampli, utilisez soit :

- un câble en "Y" Jack stéréo/2 Jacks mono (pointe/pointe, pointe/ bague), ou..
 - Un câble Jack stéréo standard.
- Le relais 1 court-circuite la pointe (TIP) du Jack 6,35 mm de commutation de canal et la masse (GND). La position Off ouvre le relais.
- Le relais 2 court-circuite la bague (RING) du Jack 6,35 mm et la masse (Masse). En position Off, le relais est ouvert.

Cable en Y



Jack stereo vers stereo



Selon la complexité du système de commutation de canal de votre ampli guitare, vous risquez d'avoir besoin de contacter le fabricant et/ou un technicien pour obtenir des conseils sur le brochage et les soudures à effectuer pour permettre la commutation de canaux. Consultez aussi notre site Internet www.tcelectronic.com (section Support) pour consulter divers plans de câblage sur un nombre limité d'amplificateurs les plus utilisés.

Ces paramètres peuvent être commandés par MIDI ou par le connecteur Ext. Control du G-Major 2 et réglé dans le menu MOD.

Le réglage des relais se fait dans le menu Levels /Routing

- Appuyez sur la touche LEVELS/ROUTING et sélectionnez Relay 1 ou Relay 2 avec les touches HAUT/BAS.
- Tournez la molette ADJUST pour sélectionner la position Open/closed.

Exemple

Supposons que vous ayez connecté le G-Major 2 à un combo ou un préamplificateur à trois canaux.

- Vérifiez tout d'abord si l'ampli utilise 2 connecteurs mono ou un connecteur stéréo pour la commutation de canal et munissez-vous du câble ad hoc.
- Reliez le Jack stéréo à la sortie Switch Out en face arrière du G-Major 2.
- Reliez les deux Jacks mono (ou le Jack stéréo) du câble utilisé aux connecteurs de commutation de canal du combo ou du préamplificateur.
- Chargez le Preset du G-Major 2 auquel vous souhaitez affecter un réglage de commutation de canal.
- Appuyez sur la touche LEVELS/ROUTING .
- Sélectionnez Relay 1 ou Relay 2 à l'aide des touches HAUT/BAS et utilisez la molette ADJUST pour régler les deux relais sur Open/Closed.

Cette opération vous permet de changer de canal sur le préampli. Il nous serait difficile de dire précisément quel réglage vous permettra d'obtenir un son clair ou Crunchy et distordu sur ces canaux car cela dépend du type d'ampli utilisé. N'hésitez pas à procéder à des essais et repérez les réglages optimums adaptés à votre ampli.

- Sauvegardez le Preset en appuyant à deux reprises sur la touche STORE. (voir section "gestion des presets" pour en savoir plus sur la sauvegarde des presets)

ROUTINGS

Menu Routing

Vous pouvez router les blocs d'effets du G-Major 2 de quatre manières: Serial, Serial 2, Semi Parallel et Parallel.

Le routing des effet est similaire à l'ordre dans lequel vous connecteriez des pédales d'effets.

Le routing sélectionné peut être sauvegardé dans chaque preset. Vous pouvez aussi choisir d'utiliser le même routing pour tous les presets en usant de la fonction Routing Lock.

Procédure

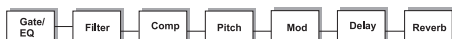
- Appuyez sur la touche LEVELS/ROUTING .
- Sélectionnez un routing avec les touches UP/DOWN.
- Puis sélectionnez parmi les routings *Serial*, *Serial 2*, *Semi-Parallel* et *Parallel*.

Serial

Le routing en série relie les sept blocs d'effets les uns à la suite des autres ; cette connexion correspond à la configuration standard des pédales de guitare. Chaque bloc d'effet est alors affecté par les blocs précédents.

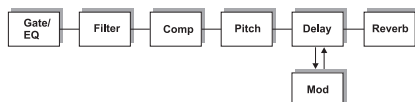


Avec un délai long, il arrive que la réverbération ajoutée aux répétitions du délai ne soit pas très harmonieuse. Utilisez dans ce cas une configuration en parallèle ou semi-parallèle.



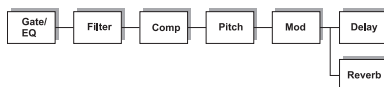
Serial 2

C'est une variation du routing en série qui permet d'appliquer des effets de modulation aux répétitions de délais seules. L'avantage du routing Serial 2 est que vous pouvez utiliser des effets de modulation extrêmes sur des délais longs sans affecter le son direct.



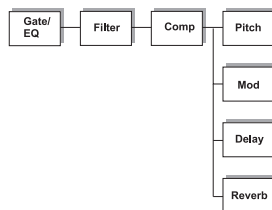
Semi Parallel

Dans une configuration semi-parallèle, les 5 premiers blocs sont disposés en série, alors que la réverbération et le délai sont disposés en parallèle. Grâce à ce système, les effets de délai et de réverbération n'influent pas l'un sur l'autre ; aucune réverbération n'est appliquée aux répétitions du délai et vice versa. La connexion en parallèle de la réverbération et du délai permet d'épurer l'image sonore des effets.



Parallel

La configuration en parallèle vous permet de relier en série les effets de Noise Gate, le compresseur et de filtres ; les effets de Pitch Bend, de Chorus, le délai et la réverbération sont quant à eux disposés en parallèle.



Routing Lock

Le routing est sauvegardé dans chaque preset et peut changer lorsqu'un nouveau preset est chargé. Lorsque le routing est différent, le changement peut être audible. La fonction "Routing Lock" désactive ce système et conserve le routage sélectionné ; seuls les paramètres des effets sont par conséquent changés lorsque vous changez de Preset. Appuyez sur LEVEL/ROUTINGS et sélectionnez le Routing Lock avec les touche HAUT/BAS.



Pour une transition plus délicate entre les Presets et une programmation plus simple, il est recommandé d'utiliser un seul et même routing. Choisissez votre routing favori puis activez la fonction Routing Lock.

DEMARRAGE ET “COMMENT FAIRE?”

Démarrage

- Connectez le G-Major 2 suivant un modèle décrit page 10/11 et allumez le.
- Activez votre son le “plus fort” du préampli ou des pédales d'effets avec la dynamique la plus importante, et réglez le niveau d'entrée de manière que les crêtes de signal atteignent approximativement -3 dB. En général le son comportant le plus de dynamique est le son clair, car les sons saturés sont souvent compressés.
- Réglez le niveau de sortie pour correspondre à l'équipement en aval du G-Major 2. Vous devrez probablement tâtonner pour trouver le bon réglage.

Appliquer un Bypass sur un bloc d'effet au moyen d'un Preset

Appuyez simplement sur la touche du bloc à désactiver. Le bloc d'effet est coupé, mais pas supprimé. Vous pouvez à présent sauvegarder le Preset en appuyant sur STORE puis sur ENTER pour confirmer. Vous pouvez activer le bloc d'effet à tout instant, avec les mêmes réglages qu'auparavant, en appuyant une nouvelle fois sur la touche du bloc d'effet. Un bloc d'effet en Bypass n'affecte PAS le son.

Comment user de la fonction Preset Boost

Tous les Presets d'usine du G-Major 2 sont réglés sur -6 dB ce qui laisse une réserve dynamique suffisante, permettant de booster la sortie jusqu'à 0 dB, soit un niveau solo. Nous vous conseillons également de conserver une réserve dynamique de 6 dB sur tous les Presets utilisateur à l'aide du paramètre Preset Level du menu Levels. Cette fonction boost est particulièrement intéressante puisqu'elle vous permet d'optimiser le Preset courant pour les Breaks, les thèmes, etc. qui ne ressortiraient pas suffisamment sans cela.

Dans cet exemple, nous considérons que tous vos Presets sont sauvegardés à -6 dB :

- Sélectionnez le Preset sur lequel vous souhaitez appliquer la fonction Boost.
- Réglez le Preset sur -6 dB dans le menu Levels .
- Appuyez sur la touche MOD et sélectionnez le paramètre Preset Boost à l'aide des touches HAUT/BAS
- Sélectionnez Learn à l'aide de la molette ADJUST, appuyez sur Enter, puis sur un interrupteur du pédalier MIDI pour

transmettre un MIDI CC (ou sur un switch simple reliée au connecteur PEDAL IN).

- L'afficheur indique alors soit la pédale, si vous l'avez utilisée comme contrôleur, soit la valeur du MIDI CC transmise depuis le pédalier MIDI.
- Sauvegardez le Preset.

Les Presets sont désormais chargés au niveau défini (-6 dB), ceux-ci peuvent cependant être boostés de 6 dB à 0 dBFS à l'aide de la commande de contrôle.

Comment appliquer un Mute en sortie du G-Major 2 lorsque vous accordez une guitare

Dans cet exemple, nous considérons que vous utilisez le G-Major 2 dans une configuration série dans laquelle la totalité du signal passe par le G-Major 2.

Mute des sorties du G-Major 2 via la face avant

- Appuyez sur la touche BYPASS environ 1 s. Appuyez de nouveau sur BYPASS pour désactiver le Mute.

Mute des sorties du G-Major 2 au moyen de MIDI CC (d'un pédalier MIDI, par exemple).

- Appuyez sur MOD et sélectionnez “Tuner Mute” à l'aide des touches HAUT/BAS.
- Appuyez sur ENTER pour activer la fonction Learn. L'affichage se met à clignoter.
- Appuyez sur le bouton du pédalier MIDI transmettant la valeur de MIDI CC à utiliser comme commande de Mute ou appuyez sur la pédale (temporaire/permanente) reliée au connecteur PEDAL IN du G-Major 2.

Le G-Major 2 détecte ainsi la commande utilisée pour appliquer un Mute sur les sorties lors de l'accordage.

Comment conserver la chute d'un effet de délai (spillover) au changement de Preset

Lorsque vous utilisez des délais assez longs, vous pouvez régler le processeur de sorte que les répétitions restent audibles, même lorsque vous changez de Preset. Réglez le paramètre FX Mute du menu GLOBAL sur Soft.

DEMARRAGE

Synchronisation d'un effet de trémolo ou de vibrato avec une séquence MIDI

- Reliez la sortie MIDI OUT d'un séquenceur (ou autre appareil transmettant des données d'horloge MIDI), à l'entrée MIDI IN du G-Major 2.
- Appuyez sur la touche MIDI pour ouvrir le menu MIDI puis sélectionnez le paramètre MIDI Clock à l'aide des touches HAUT/BAS
- Réglez le paramètre MIDI Clock sur "On".
Le G-Major 2 synchronise son tempo général sur celui de l'horloge MIDI reçue. Des subdivisions peuvent être définies au moyen du paramètre Tempo de l'algorithme.

Commutation des canaux du préampli via la sortie Switch du G-Major 2 et un pédalier MIDI transmettant des MIDI CC

Reliez la sortie Switch Out du G-Major 2 aux connecteurs de commutation de canaux du préamplis/compos.

- Appuyez sur MOD et sélectionnez Relay 1 ou 2 à l'aide des touches HAUT/BAS
- Appuyez sur ENTER pour activer la fonction Learn.
- Appuyez sur une commande de MIDI CC du pédalier.

La commande transmettant des MIDI CC permet à présent la commutation des canaux sur l'ampli. Répétez l'opération pour Relay 2 si la commutation se fait sur plus de 2 canaux.

Introduction

Opérations élémentaires dans les menus d'effets

Les six (ou sept avec le Noise Gate) touches d'effets en face avant, fonctionnent de la manière suivante :

- Simple clic : Activation/désactivation de l'effet courant.
- Double clic : Ouvre la page d'édition de l'effet courant.

La navigation entre les pages d'édition des effets s'effectue à l'aide des touches HAUT/BAS et de la molette ADJUST. Certains des blocs d'effets contiennent plusieurs algorithmes. Exemple : Le bloc Filter contient un Phaser, un trémolo, un Panner, un filtre Resonance, etc. Le choix de l'algorithme est le premier paramètre à régler dans la page d'édition des effets.

Tous les blocs d'effets étant disponibles en permanence, vous pouvez les activer ou y accéder à tout instant en utilisant les fonctions de simple clic ou de double clic. Le Bypass d'un bloc d'effet retire celui-ci de la configuration. Bien qu'il demeure sur le trajet du signal, il n'affecte ce dernier en aucune manière.

Les réglages des blocs - même ceux qui sont en Bypass - sont conservés avec le Preset ; il est ainsi très simple de réactiver un bloc en Bypass en conservant les réglages qu'il avait auparavant. Cette opération peut être assimilée à l'activation/désactivation d'une pédale.

Paramètre Mix/Wet

Lorsque le paramètre Kill Dry du menu Levels All est réglé sur On, aucun signal direct (dry) n'est transmis aux sorties et le paramètre Mix devient Wet dans tous les algorithmes.

Introduction

Un Noise Gate est généralement utilisé pour atténuer les signaux autres que ceux de la guitare. Ce système atténue les phénomènes de soufflé ou de ronflement et autres bruits parasites du système. Le Noise Gate n'est qu'un moyen pour pallier au problème des bruits parasites ; il convient avant tout d'éviter l'apparition des bruits. Ces derniers pouvant être générés par différents facteurs : Câbles de mauvaise qualité, micros à simple bobinage et mauvais blindage, proximité des câbles audio avec les câbles secteur ; autant de points à vérifier méthodiquement.

Cependant, il reste toujours une certaine quantité de bruit générée par l'installation de la guitare elle-même. Le Noise Gate peut vous aider à atténuer le bruit lorsque vous ne jouez pas. Veillez à régler les paramètres de seuil (Threshold) et de relachement avec précaution. Un seuil trop élevé peut empêcher le Noise Gate de s'ouvrir lorsque vous jouez doucement. Un temps de relachement trop lent risque quant à lui de tronquer l'attaque de votre jeu. Le réglage dépend avant tout du signal reçu en entrée mais également du résultat recherché (son clair ou saturé).

Mode

Plage de valeurs : Off - Hard - Soft.

Ce mode général détermine dans quelle mesure le Noise Gate atténue le signal en dessous du seuil.

Threshold

Plage de valeurs : -60 dB à 0 dB.

Le seuil détermine le point à partir duquel le Noise Gate commence à atténuer le signal. Pour régler ce paramètre, augmentez le volume au moyen du potentiomètre de volume de la guitare, sans jouer. Augmentez progressivement la valeur du seuil à partir de -60 dB jusqu'à ce que vous obteniez l'atténuation souhaitée.

Cette procédure nécessite bien sûr que le paramètre Max Damping ne soit pas réglé sur 0 dB, puisque 0 dB équivaut à une absence totale d'atténuation.

Max. Damping

Plage de valeurs : 0 dB à 90 dB.

Ce paramètre détermine l'importance de l'atténuation appliquée au signal dès que celui-ci

NOISE GATE & EQ

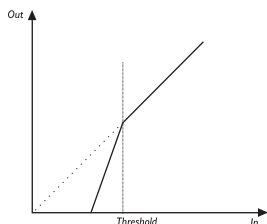
passer en dessous du seuil. Ne croyez pas qu'une atténuation maximale soit toujours la meilleure solution et il est important d'obtenir une atténuation progressive des bruits parasites, sans coupure franche. Plus l'atténuation est importante, plus l'action du Noise Gate est notable. Cherchez le réglage optimal pour chacun des sons que vous utilisez ; un réglage unique et général ne saurait donner de bons résultats dans toutes les situations.

Release

Plage de valeurs : 0 dB/s à 200 dB/s.

La vitesse de relachement détermine la rapidité avec laquelle le niveau du signal est rétabli lorsque celui-ci repasse au-dessus du seuil. Un réglage relativement élevé est généralement nécessaire.

Illustration



EQ



Pour accéder aux paramètres de l'EQ, double-cliquez sur la touche GATE/EQ et faites défiler à l'aide des touches HAUT/BAS

Le G-Major 2 dispose d'un égaliseur paramétrique à trois bandes. Nous avons pré-réglé les trois bandes de fréquences sur des zones que nous considérons comme excellentes à utiliser comme point de départ pour égaliser une guitare, mais vous pouvez utiliser le paramètre "Freq" pour spécifier exactement sur quelles fréquences vous souhaitez travailler. Les paramètres suivants sont disponibles pour les trois bandes : EQ1, EQ2 & EQ3

EQ Active

Active/désactive l'EQ. Notez que bien que l'EQ et le Noise Gate partagent la même touche, l'état On/Off de l'égaliseur est indépendant de l'indication de la touche - il est UNIQUEMENT contrôlé par le paramètre EQ Active.

Freq – Frequency

Plage : 40 Hz à 20 kHz

Détermine la fréquence centrale de la bande sélectionnée.

Gain

Plage : -12 dB à +12 dB

Accentue/atténue le signal de la bande sélectionnée

Width

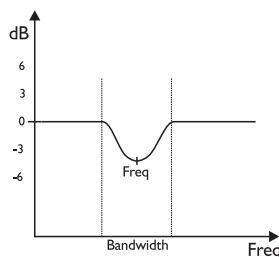
Plage : 0,2 octave à 4 octaves

Ce paramètre détermine la largeur de la bande autour de la fréquence centrale (réglée par le paramètre Freq) et sur laquelle le signal est amplifié ou atténué.

Exemple - utilisation de l'égaliseur :

- Décidez si vous souhaitez accentuer les graves, les médiums ou les aigus et travaillez sur une seule zone à la fois.
- Accentuez ou atténuez le signal dans la bande de fréquences sélectionnée à l'aide du paramètre Gain de cette bande.
- Une fois le gain réglé à, par exemple, +6 dB, modifiez la fréquence pour vérifier que vous travaillez sur la bonne fréquence.

Répétez ces étapes pour les deux autres bandes, si nécessaire.



Des paramétrages extrêmes peuvent générer des distorsions internes entraînant des clics audios. Si vous voulez effectuer des réglages extrêmes, il est important d'ajuster le niveau dans la chaîne du signal.

Wah Wah

Avec ce type d'effet, vous pouvez reproduire le même effet que l'on trouve dans les pédales Wah Wah dédiées, que vous pouvez contrôler manuellement. Tout ce que vous avez à faire est d'assigner une pédale d'expression pour contrôler le paramètre de balayage de la Wah Wah. Si vous sélectionnez un preset d'usine comprenant l'effet wah wah, une pédale d'expression connectée à l'entrée PEDAL IN sera automatiquement assignée au contrôle de ce paramètre.

Sweep (Freq)

Plage: 0 à 100 %

Avec une pédale d'expression configurée pour contrôler ce paramètre, vous créez une pédale Wah Wah.

Range

Réglages: Low/High

Ce paramètre détermine quelles plages de fréquences seront balayées

Mix

Range: 0 à 100 %

Ce paramètre établit la proportion entre le signal direct (dry) et le niveau de l'effet dans ce bloc.

OutLev – Out Level

Plage: -100 à 0 dB

Ce paramètre règle le niveau global de sortie de cet effet.

Touch Wah

Un effet de Wah est réalisé lorsque une bande de fréquences relativement étroite est boostée puis balaye une plage de fréquence plus large. Le balayage est contrôlé par la dynamique de l'entrée. Ce qui signifie que plus votre toucher des cordes est fort, plus la fréquence sera accentuée.

Sense – Sensitivity

Plage: 0 à 10

Ajuste la sensibilité en fonction du niveau présent à l'entrée. Notez que si vous changez un paramètre de niveau en amont de l'effet Touch Wah, vous devrez régler de nouveau ce paramètre pour obtenir une sensation de l'effet similaire.

Resp – Response

Options: Slow/Fast

Détermine la vitesse du balayage

Range

Options: Low/High

Ce paramètre détermine si la Touch Wah est plutôt sensible aux hautes ou basses fréquences en entrée.

Mix

Plage: 0 à 100 %

Ce paramètre établit la proportion entre le signal direct (dry) et le niveau de l'effet dans ce bloc.

OutLev – Out Level

Plage: -100 à 0 dB

Ce paramètre règle le niveau global de sortie de cet effet.

FILTRES

Auto Wah

Un effet de Wah est réalisé lorsque une bande de fréquences relativement étroite est boostée puis balaye une plage de fréquence plus large. Le balayage est contrôlé par un oscillateur basses fréquences (LFO).

Speed

Plage: 0.050 Hz à 20 Hz

Ce paramètre règle la vitesse de l'effet.

Tempo

Plage: Ignore, 2 À 1/32T (T= Triolet & D= pointé)

lorsque ce paramètre a n'importe quelle valeur entre 2 et 1/32T, le tempo global est subdivisé en fonction de ce réglage et fixe la vitesse. Si il est sur "Ignore", la vitesse entrée au paramètre Speed sera prise en compte à la place.

Shape

options: Triangle/Sine

Définit la forme de l'onde utilisée pour moduler le signal.



Range

Options: Low/High

Détermine si l'Auto Wah est particulièrement sensible à l'entrée des hautes ou basses fréquences.

Mix

Plage: 0 à 100 %

Ce paramètre établit la proportion entre le signal direct (dry) et le niveau de l'effet dans ce bloc.

OutLev – Out Level

Plage: -100 à 0 dB

Ce paramètre règle le niveau global de sortie de cet effet.

Resonance Filter

Le Filtre résonant est fondamentalement un filtre coupe-haut avec facteur Q ajustable (Résonance). Avec des valeurs de résonances accrues, le pic du filtre à la fréquence de coupure devient très étroit et très abrupt. Ce phénomène est l'essence même du son des filtres résonants.

Style

Réglage: 2nd / 4th

Le paramètre Style change la pente des filtres. la valeur 2nd équivaut à 12 dB par octave, et la valeur 4th est égale à 24 dB par octave. les filtres de 4eme ordre sonnent ou résonnent davantage que les filtres de deuxième ordre.

Hi-Cut

Plage: 160 Hz à 14 kHz

Ce paramètre détermine la fréquence au dessus de laquelle le filtre coupe-haut atténue les hautes fréquences de l'effet généré.

Resnce – Resonance

Plage: 0 to 100 %

Définit la quantité de résonance sur le filtre coupe-haut.

OutLev – Out Level

Plage: -100 à 0 dB

Ce paramètre règle le niveau global de sortie de cet effet.

Touch Res Filter

– Paramètres supplémentaires

Le Touch Resonance Filter crée un effet similaire à l'effet Touch Wah. La plage de fréquences du balayage est contrôlée par la dynamique du signal d'entrée.

Sense – Sensitivity

Valeurs : 0 à 10

Détermine la sensibilité selon le signal affecté en entrée. Plus le réglage est bas, plus le niveau en entrée doit être fort pour créer l'effet.

Response

Réglages: Slow/Fast

Ce paramètre règle le temps de réponse, c'est à dire combien de temps met le son de l'effet pour arriver lorsque vous touchez les cordes.

Fmax – Frequency Max

Plage: 1 to 10 kHz

Ce paramètre permet de limiter la plage de balayage. un balayage total du spectre sonnera probablement trop dur et brillant. Un réglage compris entre 2 kHz et 4 kHz donnera d'excellents résultats.

Tremolo

Introduction

Un trémolo se caractérise par une variation de niveau contrôlée par LFO. Le G-Major 2 propose plusieurs types d'effets de trémolo, du trémolo léger au trémolo dur et profond.

Speed

Plage de valeurs : 0,050 Hz à 19,95 Hz.

Détermine la vitesse du trémolo.

Tempo

Valeurs: Ignore, 2 à 1/32T (T= Triolet & D= Pointé)

Lorsque ce paramètre prend n'importe quelle valeur entre 2 et 1/32T, le tempo global est subdivisé en fonction de ce réglage et fixe la vitesse. Si il est sur "ignore", la vitesse entrée au paramètre Speed sera prise en compte à la place.



Le paramètre Tap Master - présent dans le menu Global - spécifie si c'est le tempo global ou le paramètre Speed qui doit être pris en compte au changement de preset.

Depth

Plage de valeurs : 0 à 100 %.

Ce paramètre règle l'intensité de l'effet.

Un réglage sur 100 % coupe complètement le signal entre les crêtes.

Type

Réglages: Soft/Hard (Sinusoïdale ou Carrée)

Deux formes d'ondes sont disponibles comme source de modulation pour l'effet de Tremolo.

Si le réglage est "Hard" l'effet est plus prononcé et reconnaissable. Ecoutez et choisissez l'option appropriée

Sinusoïdale



Carrée



FILTRES

PulseWidth

Plage: 0 à 100 %

Si vous réglez ce paramètre par exemple sur 20% avec le paramètre TYPE réglé sur Hard, le signal sera entendu sur un canal 20% du temps et 80% du temps sur l'autre. Si le type est réglé sur Soft, un réglage de 50% produira une onde sinusoïdale parfaite, alors que 0% et 100% produiront respectivement des courbes Crête à Pic ou Pic à crête.

Pulsewidth



Hi-Cut

Plage de valeurs : 20Hz à 20 kHz.

Atténue les hautes-fréquences de l'effet de trémolo. Utilisez ce filtre coupe-haut pour créer un effet de trémolo moins dominant en conservant sa profondeur.

OutLev – Out Level

Plage de valeurs : -100 à 0 dB

Détermine le niveau général de sortie du bloc.

Panner

Introduction

L'effet de Panner crée simplement un déplacement panoramique du signal entre le canal gauche et le canal droit. Utilisez-le pour des effets de perspective stéréo extrême

Speed

Plage: 0.050 à 20 Hz

Détermine la vitesse de l'effet

Tempo

Valeurs: Ignore, 2 à 1/32T (T= Triolet & D= Pointé)

Lorsque ce paramètre prend n'importe quelle valeur entre 2 et 1/32T, le tempo global est subdivisé en fonction de ce réglage et fixe la vitesse. Si il est sur "ignore", la vitesse entrée au paramètre Speed sera prise en compte à la place.



Le paramètre Tap Master - présent dans le menu Global - spécifie si c'est le tempo global ou le paramètre Speed qui doit être pris en compte au changement de preset.

Width

.Plage de valeurs : 0 à 100 %.

Avec un réglage de 100 %, le son balaye la totalité du champ panoramique de gauche à droite. Un réglage plus subtil est généralement plus approprié et permet à l'effet de mieux se mélanger au son général. A vous de juger !

OutLev – Out Level

Plage de valeurs : -100 à 0 dB

Détermine le niveau général de sortie du bloc.

Introduction

Les compresseurs sont utilisés pour réduire la dynamique d'un signal. Comment ce traitement peut-il améliorer le son de vos guitares ? Il est des situations dans lesquelles il vaut mieux ne pas appliquer de compression sur le signal de guitare. En revanche, il en est d'autres dans lesquelles ce traitement est indispensable pour faire ressortir le son de votre guitare et lui conférer davantage de puissance. Voici quelques exemples illustrant ce point de vue : Supposons que vous souhaitez jouer une rythmique répétitive en son clair, toujours au même niveau ; c'est pratiquement impossible. Il arrive toujours que certaines notes soient jouées trop fort. A la suite de quoi l'ingénieur du son réduit légèrement le niveau sur les voies des guitares pour ne pas laisser passer de trop fortes crêtes de signal. A ce niveau général "réduit" (auquel ni vous ni l'ingénieur du son ne souhaitez arriver au départ), les notes les moins fortes disparaissent complètement. Le compresseur constitue dans ce cas une solution au problème. Une atténuation judicieuse des crêtes du signal permet à vous et à l'ingénieur du son de travailler avec un niveau de la guitare beaucoup plus homogène.

Vous pouvez également appliquer une compression sur une guitare Lead pour en tempérer les variations de niveau. La combinaison d'un réglage de seuil assez bas (laissant le compresseur travailler constamment) et d'un taux élevé vous permet d'obtenir un effet de compression très marqué.

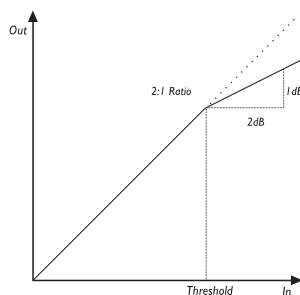
When applied correctly, you will clearly benefit from this effect, but you might also ruin your sound by overdoing it. This is true for many effects, but it is especially relevant for dynamics processing.

Cependant si votre style de jeu nécessite une bonne dose de dynamique, il est sans doute préférable de ne pas appliquer de compression du tout.

De nombreux effets et en particulier le compresseur sont particulièrement avantageux ; attention toutefois, de mauvais réglages peuvent dénaturer votre jeu.

Faites des essais avec les Presets d'usine du G-Major 2 comprenant le bloc de compression, sur les sons de guitare Lead et sur l'accompagnement rythmique ; vous comprendrez très vite comment optimiser les possibilités de l'appareil.

Illustration



Threshold

Plage de valeurs : -30 dB à 0 dB.

Le seuil détermine le niveau à partir duquel le compresseur est activé. Le gain du signal est alors traité selon les réglages des paramètres Ratio, Attack et Release

Ratio

Plage de valeurs : Off à Infinite:1.

Le taux détermine la réduction de gain appliquée au signal (voir illustration ci-dessus).

Exemple : Un taux de 2:1 signifie qu'une augmentation de 4 dB entraîne une augmentation de seulement 2 dB en sortie. Le réglage "Infinite" correspond au traitement d'un limiteur.

Attack

Plage de valeurs : 0 à 200 ms.

L'attaque correspond au temps que met le compresseur à atteindre la réduction de gain fixée par le paramètre Ratio. Plus ce temps est court, plus le taux sélectionné sera atteint rapidement après que le signal ait dépassé le seuil.

Release

Plage de valeurs : 0 à 200 ms.

Détermine le temps que met le compresseur à se désactiver, une fois que le signal est repassé en dessous du seuil.

Gain

Plage de valeurs : -6 dB à + 6 dB.

Détermine la compensation de niveau en sortie de l'effet. En effet, la compression atténue le niveau global du signal. Ce paramètre vous permet de compenser cette perte de niveau.

PITCH

Detune

L'effet Detune est similaire à un Chorus classique. Le signal source est partagé et une certaine quantité de signal est désaccordée selon un réglage que vous effectuez. La différence majeure entre l'effet Detune et l'effet Chorus tient au fait que l'importance du désaccordage ne varie pas. Cet effet est créé en dédoublant le signal et en modifiant simplement la hauteur du signal dédoublé. Le bloc Detune inclu au bloc Pitch comprend deux voix.

Si vous trouvez que le son est trop direct et trop "propre", essayez d'appliquer un désaccordage de quelques centièmes sur chaque voix. Exemple : +2 centièmes sur la voix 1 et -3 sur la voix 2.

Un délai peut être appliqué sur chaque voix comme pour un effet de Slap Back, par exemple.

Voice L

Plage de valeurs : -100 à 100 centièmes.
Désaccordage de la première voix du bloc Detune.

Voice R

Plage de valeurs : -100 à 100 centièmes.
Désaccordage de la deuxième voix du bloc Detune.

Delay L

Plage de valeurs : 0 à 50 ms.
Détermine le délai sur la première voix.

Delay R

Plage de valeurs : 0 à 50 ms.
Détermine le délai sur la deuxième voix.

Mix

Plage de valeurs : 0 à 100 %.
Détermine la relation entre le signal direct et le signal traité par le bloc d'effet.

OutLev – Out Level

Plage de valeurs : -100 à 0 dB.
Détermine le niveau de sortie général du bloc.

Whammy

L'effet Whammy vous permet de contrôler la hauteur d'une voix supplémentaire, au moyen d'une pédale d'expression MIDI externe.

Pitch

Plage de valeurs : 0 à 100 %.

Ce paramètre détermine l'équilibre entre le signal direct et le signal traité. Lorsque vous sélectionnez 100 %, aucun signal direct de la guitare n'est audible ; seul le son désaccordé est audible (traitement uniquement valable en mode série ou semi parallèle).

Direction

Plage de valeurs : Up - Down.

Ce paramètre détermine si la pédale d'expression doit réduire ou augmenter la hauteur du signal lorsqu'elle est actionnée.

Range

Plage de valeurs : 1-Oct/2-Oct.

Détermine la plage sur laquelle le bloc Whammy peut désaccorder le signal.

Sélectionnez 2 octaves pour un effet extrême et 1 octave pour des effets de whammy plus classiques.

OutLev – Out Level

Plage de valeurs : -100 à 0 dB.

Détermine le niveau de sortie général du bloc.

Octaver

L'octaver produit une voix additionnelle à hauteur fixe de un ou deux octaves au dessus ou au dessous de la note jouée.

Dir – Direction

Options de valeurs: Up/Down

Ce paramètre détermine si la voix d'octave est au dessus ou en dessous de la note en entrée.

Range

Options: 1 Octaves / 2 Octaves

Ce paramètre détermine l'intervalle de la voix supplémentaire. Vous pouvez choisir entre un ou deux octaves.

Mix

Plage de valeurs : 0 à 100 %.

Détermine la relation entre le signal direct et le signal traité par le bloc d'effet.

OutLev – Out-level

Plage de valeurs : -100 à 0 dB.

Détermine le niveau de sortie général pour cet effet.

PITCH

Pitch Shifter

Le Pitch Shifter du G-Major 2 vous permet d'ajouter deux voix, subissant chacune une transposition jusqu'à +/- un octave par rapport à la note reçue en entrée. La vitesse de traitement du G-Major 2 est telle qu'il serait impossible de déceler la moindre latence due à la "recherche" des notes comme sur une pédale octaveur ou un octaveur plus anciens. Essayez de transposer une voix de - 1200 centièmes (100 centièmes correspondent à un demi-ton). Avec un niveau de mixage de 100 vous devriez obtenir une simulation de basse optimale.

Voice 1

Plage de valeurs : -2400 à 2400.

Précise la hauteur de la première voix. Puisque 100 centièmes correspondent à un demi-ton, vous pouvez sélectionner librement la hauteur sur une plage comprise entre deux octaves au dessous et deux octaves au-dessus de la hauteur détectée en entrée.

Voice 2

Plage de valeurs : -2400 à 2400.

Précise la hauteur de la première voix. Puisque 100 centièmes correspondent à un demi-ton, vous pouvez sélectionner librement la hauteur sur une plage comprise entre deux octaves au-dessous et deux octaves au-dessus de la hauteur détectée en entrée.

Pan 1

Plage de valeurs : 50L à 50R.

Réglage du panoramique de la première voix.

Pan 2

Plage de valeurs : 50L à 50R.

Réglage du panoramique de la deuxième voix.

Dly 1

Plage de valeurs : 0 à 350 ms.

Détermine le temps de retard de la première voix.

Dly 2

Plage de valeurs : 0 à 350 ms.

Détermine le temps de retard de la deuxième voix.

FB 1

Plage de valeurs : 0 à 100 %.

Détermine le nombre de répétitions du délai sur la première voix.

FB 2

Plage de valeurs : 0 à 100 %.

Détermine le nombre de répétitions du délai sur la deuxième voix.

Level 1

Plage: -100 à 0 dB

Détermine le niveau de la voix 1.

Level 2

Plage: -100 à 0 dB

Détermine le niveau de la voix 2.

Mix

Plage de valeurs : 0 à 100 %.

Détermine la relation entre le signal direct et le signal traité par le bloc d'effet.

OutLev – Out-level

Plage de valeurs : -100 à 0 dB.

Détermine le niveau de sortie général pour cet effet.

Intelligent Pitch Shifter

Le Pitch Shifter intelligent est un harmoniseur à 2 voix qui vous permet de produire des harmonies sur une variété de gammes dans n'importe quelle tonalité. Les harmonies peuvent être générées sur une plage de 13 notes de la gamme, en dessous et en dessus de la note entrée, ce qui équivaut à $\pm$ une octave plus une sixte diatonique.

Key

Pour permettre à l'harmoniseur de générer les bonnes notes, vous devez spécifier la tonalité dans laquelle vous jouez. Les tonalités sont listées ainsi: C, C#, D, D#, E, F, F#, G, G#, A, A#, et B.

Scale

Ce paramètre indique dans quelle gamme vous allez jouer. L'harmoniseur intelligent couvre les types de gamme suivants:

<u>nom</u>	<u>nom complet</u>	<u>degrés de la gamme</u>
Ionian	Ionian	1,2,3,4,5,6,7
Dorian	Dorian	1,2,b3,4,5,6,b7
Phrygi	Phrygian	1,b2,b3,4,5,b6,b7
Lydian	Lydian	1,2,3,#4,5,6,7
Mixoly	Mixolydian	1,2,3,4,5,6,b7
Aeolia	Aeolian	1,2,b3,4,5,b6,b7
Locria	Locrian	1,b2,b3,4,b5,b6,b7
PntMin	Pentatonic minor	1,b3,4,5,b7
PntMaj	Pentatonic major	1,2,3,5,6
Blues	Blues	1,b3,4,b5,5,b7
DimHlf	Diminished half	1,b2,b3,3,b5,5,6,b7
DimWhl	Diminished whole	1,2,b3,4,b5,b6,6,7
Whole	Wholetone	1,2,3,#4,#5,b7
MelMin	Melodic minor	1,2,b3,4,5,6,7
HrmMin	Harmonic minor	1,2,b3,4,5,b6,7
SupLoc	Super Locrian	1,b2,b3,b4,b5,b6,b7
Lyd b7	Lydian b7	1,2,3,#4,5,6,b7
PhryMa	Phrygian major	1,b2,3,4,5,b6,b7

Voice 1 / Voice 2

Plage: -13 à Unison à 13

L'harmoniseur intelligent peut rajouter deux voix dans la gamme sélectionnée. Il calcule automatiquement l'intervalle approprié par rapport à la note jouée, et en fonction du type de gamme sélectionné.

Level 1 / Level 2

Range: -100 to 0 dB

Définit les niveaux individuels des deux voix.

Pan Position 1 / Pan Position 2

Plage: -50 à +50

Contrôle le réglage de panoramique de chacune des deux voix. "0" représente la position centrale. En réglant le panoramique des voix, vous pouvez réaliser un son très large.

Delay 1 / Delay 2

Plage de délai: 0 à 50 ms

Un des aspects intéressants de l'harmoniseur est qu'il peut sonner comme si les deuxièmes voix étaient jouées par un ou deux autres guitaristes. Même deux très bons guitaristes ne joueront pas toutes les notes exactement en même temps. Pour réaliser un son riche et naturel, vous pouvez retarder légèrement les harmonies. Un délai de 10 à 20 ms suffira pour produire un effet naturel.

Mix

Plage de valeurs : 0 à 100 %.

Détermine la relation entre le signal direct et le signal traité par le bloc d'effet.

OutLev – Out Level

Plage de valeurs : -100 à 0 dB.

Détermine le niveau de sortie général pour cet effet.

MODULATION

Chorus

Vous disposez de deux types de Chorus: Le simple chorus classique et le type avancé, qui inclue quelques paramètres supplémentaires. L'idée de base du chorus est de séparer le signal en deux et de moduler légèrement l'un des signaux, puis de remixer les deux signaux.

Classic Chorus

Speed

Plage de valeurs : 0,050 Hz à 20 kHz.

Vitesse ou fréquence du Chorus.

Depth

Plage de valeurs : 0 à 100 %.

Le paramètre Depth détermine l'intensité de l'effet de Chorus. La valeur correspond à l'amplitude de l'onde de modulation.

Tempo

Valeurs: Ignore, 2 à 1/32T (T= Triolet & D= Pointé)

Lorsque ce paramètre prend n'importe quelle valeur entre 2 et 1/32T, le tempo global est subdivisé en fonction de ce réglage et fixe la vitesse. Si il est sur "ignore", la vitesse entrée au paramètre Speed sera prise en compte à la place.



Le paramètre Tap Master - présent dans le menu Global - spécifie si c'est le tempo global ou le paramètre Speed qui doit être pris en compte au changement de preset.

Hi-Cut

Plage de valeurs : 20 Hz à 20 kHz.

Ce paramètre réduit la composante des fréquences aiguës dans l'effet de Chorus. Utilisez le paramètre Hi Cut comme une option si vous sentez que l'effet de Chorus est trop dominant et si vous ne parvenez pas à atténuer suffisamment le Chorus en réduisant le réglage du mixage et le niveau de sortie.

Mix

Plage de valeurs : 0 à 100 %.

Détermine la relation entre le signal direct et le signal traité par le bloc d'effet.

OutLev – Out Level

Plage de valeurs : -100 à 0 dB.

Détermine le niveau de sortie général pour cet effet.

Advanced Chorus

En plus des paramètres du Classic Chorus, le Advanced Chorus offre les réglages suivants:

Cho DI – Chorus Delay

Plage de valeurs : 0 à 50 ms.

Comme indiqué précédemment, un Chorus/Flanger est à l'origine un effet de délai modulé par un LFO. Ce paramètre vous permet de modifier la longueur du retard (délai). Un effet de Chorus standard utilise un retard d'environ 10 ms, alors qu'un effet de Flanger se caractérise par un retard d'environ 5 ms.



Même si ce n'est pas la vocation première d'un Chorus, vous pouvez ajouter un effet slap-back en réglant un temps de délai plus long de 30 à 50 ms

Gold – Golden Ratio

Plage de valeurs : Off/On.

Les ingénieurs de TC ont découvert il y a quelques années de cela que lorsque la vitesse (Speed) augmentait, la profondeur (Depth) devait être réduite pour retrouver la même perception de l'effet de Chorus. Lorsque la fonction Golden Ratio est réglée sur "ON" cette valeur est calculée automatiquement. La fonction Golden Ratio est héritée du processeur 2290 TC.

Phase Reverse

Plage de valeurs : Off/On.

Inverse la phase du signal de Chorus traité sur le canal droit. Ce traitement confère davantage d'ampleur à l'effet de Chorus et produit un son moins défini.

Tri-Chorus Norm/Asym

Le Tri-Chorus est une variation du Chorus régulier qui utilise trois Chorus stéréos avec divers décalages pour la vitesse, la profondeur, la phase et le temps de délai. Il en résulte un son de Chorus unique, très ample et luxuriant. Les descriptions des paramètres Speed, Depth et Time sont les mêmes que pour le Chorus standard.

Normal & Asymmetrical

Normal:

La variation "Normal" produit un son de Chorus plus traditionnel, où les phases des trois chorus sont respectivement renversées de 90, 180 et 270 degrés.

Asymmetric:

Dans la variation "asymétrique", les paramètres phase et depth sont ajustés pour produire un effet de Chorus plus sauvage et moins contrôlé.

Speed

Plage: 0.050 Hz à 20 Hz

Ce paramètre règle la vitesse de l'effet.

Depth

Plage: 0 à 100 %

Le paramètre Depth spécifie l'intensité de l'effet. La valeur représente l'amplitude de la forme d'onde de la modulation

Tempo

Valeurs: Ignore, 2 à 1/32T (T= Triolet & D= Pointé)

Lorsque ce paramètre prend n'importe quelle valeur entre 2 et 1/32T, le tempo global est subdivisé en fonction de ce réglage et fixe la vitesse. Si il est sur "ignore", la vitesse entrée au paramètre Speed sera prise en compte à la place.



Le paramètre Tap Master - présent dans le menu Global - spécifie si c'est le tempo global ou le paramètre Speed qui doit être pris en compte au changement de preset.

Width

Plage: 0 % à 100 %

Plus le pourcentage est élevé, plus l'effet sonnera spacieux. Dans une configuration stereo vous entendrez vraiment la différence: de très étroit à 0%, à très large à 100%

Phase Reverse

Option: Off/On

Inverse la phase du signal de Chorus traité sur le canal droit. Ce traitement confère davantage d'ampleur à l'effet de Chorus et produit un son moins défini.

Mix

Plage de valeurs : 0 à 100 %.

Détermine la relation entre le signal direct et le signal traité par le bloc d'effet.

OutLev – Out Level

Plage de valeurs : -100 à 0 dB.

Détermine le niveau de sortie général pour cet effet.

MODULATION

Flanger – Introduction

Le Flanger appartient à la même famille d'effets de modulation que le Chorus. Le signal est séparé et l'un des deux est modulé en hauteur. Le son caractéristique de "flanging" se produit lorsque la partie modulée du signal est retardée et ré-injectée à l'entrée de l'algorithme de l'effet. Dans un effet de Flanger, les temps de délais sont généralement plus courts que dans un effet de Chorus. Jouez sur le paramètre de Feedback pour vous faire une idée des effets que vous pouvez produire.

Classic Flanger

Speed

Plage: 0.050 Hz à 20 Hz

Ce paramètre régle la vitesse de l'effet.

Tempo

Valeurs: Ignore, 2 à 1/32T (T= Triolet & D= Pointé)

Lorsque ce paramètre prend n'importe quelle valeur entre 2 et 1/32T, le tempo global est subdivisé en fonction de ce réglage et fixe la vitesse. Si il est sur "ignore", la vitesse entrée au paramètre Speed sera prise en compte à la place.



Le paramètre Tap Master - présent dans le menu Global - spécifie si c'est le tempo global ou le paramètre Speed qui doit être pris en compte au changement de preset.

Depth

Plage de valeurs : 0 à 100 %.

Le paramètre Depth détermine l'intensité de l'effet de Chorus. La valeur correspond à l'amplitude de l'onde de modulation.

Hi-Cut

Plage de valeurs : 20 Hz à 20 kHz.

Ce paramètre réduit la composante des fréquences aigües dans l'effet de Flanger. Utilisez le paramètre Hi Cut comme une option si vous sentez que l'effet de Flanger est trop dominant et si vous ne parvenez pas à atténuer suffisamment le Flanger en réduisant le réglage du mixage et le niveau de sortie.

FeedB – FeedBack

Plage: -100 à 100

Détermine la réinjection/résonance de la courte modulation du délai produisant l'effet de

Flanger. Un réglage trop élevé de la réinjection (supérieure à 90-95 %) peut introduire une réinjection interne produisant un bruit aigu non souhaité (en général) avec l'effet de Flanger. Faites attention à ce phénomène lorsque vous travaillez avec des volumes élevés. Réglez ce paramètre sur "-100" si vous souhaitez inverser la phase du signal réinjecté en entrée de l'algorithme.

FB Cut – Feedback hi-cut

Plage de valeurs : 20 Hz à 20 kHz.

Paramètre susceptible d'atténuer la composante en fréquences aigües de la résonance générée par la réinjection (paramètre Feedback).

Mix

Plage de valeurs : 0 à 100 %.

Détermine la relation entre le signal direct et le signal traité par le bloc d'effet.

OutLev – Out Level

Plage de valeurs : -100 à 0 dB.

Détermine le niveau de sortie général pour cet effet.

Advanced Flanger

En plus des paramètres du Classic Flanger, le Advanced Flanger offre les réglages suivants:

Fla DI – Flanger Delay

Plage: 0 à 50 ms

En général les valeurs de délai d'un effet de Flanger tournent autour de 5 ms, alors qu'un Chorus travaille avec des temps de délai de 10 ms. Vous êtes cependant libres de choisir des temps de délai de 0 à 50 ms.

Ratio – Golden Ratio

Plage de valeurs : Off/On.

Les ingénieurs de TC ont découvert il y quelques années de cela que lorsque la vitesse (Speed) augmentait, la profondeur (Depth) devait être réduite pour retrouver la même perception de l'effet de modulation. Lorsque la fonction Golden Ratio est réglée sur "ON", cette valeur est calculée automatiquement. La fonction Golden Ratio est héritée du processeur 2290 TC.

PhaRev – Phase Reverse

Plage de valeurs : Off/On.

Inverse la phase du signal de Flanger traité sur le canal droit. Ce traitement confère davantage d'ampleur à l'effet de Flanger et produit un son moins défini.

Through Zero Flanger – Negative/Positive

Le mode TZF émule le procédé original de création de l'effet de flanger, avec deux fragments identiques de signal audio joués simultanément sur deux têtes de lecteur à bandes et mixés sur une troisième. L'effet de flange était obtenu en ralentissant ou en accélérant les deux têtes à des moments différents. Une partie essentielle de l'effet spécial créé de cette manière est l'annulation de phase unique qui survient lorsque les deux signaux se chevauchent en temps (le point zero). Un algorithme de Flanger conventionnel essaye d'émuler cet effet, mais parce que jusqu'à maintenant il n'était pas possible de faire croiser les deux signaux en même temps, l'annulation de phase n'était pas possible.

MODULATION

Vibrato

L'effet de vibrato permet de moduler la hauteur du signal. Le résultat est similaire à la technique du vibrato des chanteurs.

Contrairement à un effet de Chorus aucun signal direct n'est mélangé au signal traité modulé en hauteur.



Speed

Plage de valeurs : 0,050 Hz à 19,95 Hz.

Vitesse ou fréquence du Vibrato.

Depth

Plage de valeurs : 0 à 100 %.

Détermine la profondeur de la modulation de hauteur.

Tempo

Valeurs: Ignore, 2 à 1/32T (T= Triolet & D= Pointé)

Lorsque ce paramètre prend n'importe quelle valeur entre 2 et 1/32T, le tempo global est subdivisé en fonction de ce réglage et fixe la vitesse. Si il est sur "ignore", la vitesse entrée au paramètre Speed sera prise en compte à la place.



Le paramètre Tap Master - présent dans le menu Global - spécifie si c'est le tempo global ou le paramètre Speed qui doit être pris en compte au changement de preset.

Hi Cut

Plage de valeurs : 19,95 Hz à 20 kHz.

Détermine la fréquence au-dessus de laquelle le filtre coupe-haut atténue les composantes aigües de l'effet. Les filtres Hi Cut peuvent être utilisés pour atténuer l'effet même avec des niveaux de mix élevés.

OutLev – Out Level

Plage de valeurs : -100 à 0 dB.

Détermine le niveau de sortie général pour cet effet.

Vintage Phaser & Smooth Phaser

Deux types de Phaser très efficaces. Le Phaser Vintage offre le même type d'effet de Phaser que celui des anciennes pédales. Le Smooth Phaser (Phaser doux) génère quant à lui un effet plus subtil, particulièrement recommandé si vous recherchez un effet de Phaser moins dominant.

Le Phaser Vintage utilise quatre filtres passe-tout qui recréent les caractéristiques d'un filtrage en peigne. L'effet de Phasing apparaît lorsque le signal traité est mélangé avec le signal direct.

Le Smooth Phaser utilise douze filtres passe-tout. Grâce à ces filtres, plus nombreux que ceux du Phaser Vintage, le Smooth Phaser offre un déphasage plus doux.

Speed

Plage: 0.050 Hz à 19.95 Hz

Contrôle la vitesse du Phaser

Depth

Range: 0 to 100 %

Contrôle la profondeur (l'intensité) de l'effet de Phaser.

Tempo

Valeurs: 1/32T à 1 Bar ou Ignored

Il règle la relation entre l'effet et le tempo global.



NOTE

Lorsque ce paramètre prend n'importe quelle valeur entre 2 et 1/32T, le tempo global est subdivisé en fonction de ce réglage et fixe la vitesse. Si il est sur "ignore", la vitesse entrée au paramètre Speed sera prise en compte à la place.

Feedback

Plage: -100 à 100

Il contrôle la quantité de feedback du phaser. Si vous réglez ce paramètre sur "-100", vous inversez la phase du signal qui est réinjectée à l'entrée de l'algorithme.

Range

Options: Low ou High

Ce paramètre détermine si l'effet de phasing doit s'appliquer principalement sur les hautes ou sur les basses fréquences.

Phase Reverse

Plage de valeurs : On/Off.

Changement de la phase du LFO entraînant un léger retard aux points de départ des formes d'ondes. Lorsque cet effet est appliqué, les points de départ des formes d'ondes sur les sorties gauche et droite sont décalés, ce qui produit un effet de Phaser beaucoup plus ample. A essayer de toute urgence !

Mix

Plage de valeurs : 0 à 100 %.

Détermine la relation entre le signal direct et le signal traité par le bloc d'effet.

OutLev – Out Level

Plage de valeurs : -100 à 0 dB.

Détermine le niveau de sortie général pour cet effet.

MODULATION

Vintage Univibe

Le Vintage Univibe est une émulation de l'effet classique de haut parleur tournant. Les effets que vous pouvez créer vont d'un chorus généreux à un vibrato riche additionnés d'un phaser. En commutant entre les deux réglages de vitesse, vous accomplirez ce changement de vitesse de l'effet que vous entendez lorsqu'un haut parleur tournant d'une cabine Leslie est actionné ou arrêté. Comme vous le découvrirez cependant, l'effet Univibe n'est pas un Leslie, et a plutôt son propre caractère.

Speed 1 & Speed 2

Plage: 150 Hz à 10 kHz

Vous pouvez régler deux vitesses, Si vous assignez un contrôleur externe pour commuter entre les deux vitesses, vous pouvez "changer de crans". Plus les valeurs sont différentes, plus le changement de vitesse sera remarquable.

Depth

Plage: 0 à 100 %

Définit l'intensité de la modulation de hauteur.

Tempo 1 & Tempo 2

Valeurs: Ignore, 2 à 1/32T (T= Triolet & D= Pointé)

Lorsque ce paramètre prend n'importe quelle valeur entre 2 et 1/32T, le tempo global est subdivisé en fonction de ce réglage et fixe la vitesse. Si il est sur "ignore", la vitesse entrée au paramètre Speed sera prise en compte à la place.



Le paramètre Tap Master - présent dans le menu Global - spécifie si c'est le tempo global ou le paramètre Speed qui doit être pris en compte au changement de preset.

Attack

Plage: 0.05 à 5 sec

Ce paramètre définit le temps nécessaire à l'effet pour passer de la vitesse lente à la vitesse rapide. Notez que les deux paramètres Speed 1 et Speed 2 ont les mêmes plages de valeurs et vous devez décider si Speed 1 contient la plus lente ou la plus rapide

Release

Plage: 0.05 à 5 sec

C'est l'opposé du paramètre Attack. Release définit le temps nécessaire pour passer de la vitesse rapide à la vitesse lente

Select

Options: Speed 1 / Speed 2

Utilisez ce paramètre pour spécifier si Speed 1 ou Speed 2 est le réglage par défaut de l'effet. Si vous assignez un Modifier à ce paramètre, vous pouvez commuter entre les deux vitesses, par exemple à l'aide d'une pédale MIDI envoyant un MIDI CC.

BpMode

Options: Direct/Delayed

Ce paramètre définit comment l'effet se comporte lorsqu'il est coupé ou au changement de vitesse. Si vous choisissez "Direct", l'Univibe est immédiatement coupé. Si c'est "delayed" qui est choisi, vous entendrez que la vitesse décroît progressivement en fonction du réglage du paramètre "Release"

PhaseReverse

Réglages: Off/On

En tournant la phase de 180°, vous obtiendrez un effet très intense. Essayez le!

Mix

Plage de valeurs : 0 à 100 %.

Détermine la relation entre le signal direct et le signal traité par le bloc d'effet.

OutLev – Out Level

Plage de valeurs : -100 à 0 dB.

Détermine le niveau de sortie général pour cet effet.

Modern Univibe

Bien qu'il soit équipé des mêmes paramètres que le Classic Univibe, la variation moderne sonne très différemment - légèrement moins tournante, plus radicale avec plus de phasing.

Paramètres communs –

Delay

Les paramètres suivants sont identiques pour tous les types de délais. Les paramètres spécifiques à certains délais sont décrits dans les sections concernées.

Delay

Plage: 0 à 1800 ms

Ce paramètre règle le temps entre les répétitions de délai. Il est aussi connu comme la "longueur" du délai.

Tempo

Valeurs: Ignore, 2 à 1/32T (T= Triolet & D= Pointé)

Lorsque ce paramètre prend n'importe quelle valeur entre 2 et 1/32T, le tempo global est subdivisé en fonction de ce réglage et fixe la vitesse. Si il est sur "ignore", la vitesse entrée au paramètre Speed sera prise en compte à la



Le paramètre Tap Master - présent dans le menu Global - spécifie si c'est le tempo global ou le paramètre Speed qui doit être pris en compte au changement de preset.

Fb – Feedback

Plage: 0 à 120 %

Ce paramètre règle la quantité de Feedback depuis la sortie de l'effet vers son entrée. utilisez ce paramètre pour régler le nombre de répétitions du signal que vous souhaitez obtenir.



Utilisez les valeurs hautes avec précautions. Avec la fonction de Spillover, il n'est pas possible de couper immédiatement le délai si vous déclenchez un feedback interne avec valeurs supérieures à 100%. Si un feedback interne survient, passez sur un autre type de délai ou sur un autre preset avec Délai actif deux fois de suite.

Fbhc – Feedback High-Cut

Plage: 20 Hz to 20 kHz

Les dernières technologies numériques rendent aujourd'hui possible la reproduction extrêmement fidèle d'un signal d'entrée ; un traitement mis à profit pour les répétitions d'un

effet de délai, par exemple. Ce traitement n'est pas forcément souhaitable avec des répétitions longues appliquées au signal d'une guitare ; des répétitions trop précises peuvent créer un effet peu avantageux au son moins homogène. Pour compenser ce phénomène, essayez d'utiliser la répétition du filtre coupe-haut, émulant le traitement des unités de délai analogique ou à bande.

Fblcut – Feedback LoCut

Plage: 20 Hz à 20 kHz

Utilisez ce paramètre pour atténuer les fréquences en dessous d'une fréquence choisie. Comme pour le paramètre Feedback Hi-Cut, les délais se mélangeront mieux si vous affinez le son dans le graves.

Mix

Plage de valeurs : 0 à 100 %.

Détermine la relation entre le signal direct et le signal traité par le bloc d'effet.

OutLev – Out Level

Plage de valeurs : -100 à 0 dB.

Détermine le niveau de sortie général pour cet effet.

Ping Pong

Le Délai Ping Pong fait alterner le délai entre les canaux gauche et droit, résultant en un effet stéréo très agréable. Utilisez le paramètre "Width" pour régler l'intensité de la stéréo de cet effet. En plus des paramètres "communs" décrits dans l'introduction de la section délai, ce délai dispose des paramètres suivants:

Width

Plage: 0 à 100 %

Le paramètre Width détermine la largeur de champ à gauche et à droite dans lequel les répétitions doivent s'étaler à partir du centre.

Dynamic Delay

Le délai dynamique, introduit à l'origine par le prestigieux 2290 TC, est une fonction permettant à l'appareil d'altérer le niveau de sortie du délai en fonction de la dynamique du signal d'entrée. Cette fonction permet de conserver un son clair et non perturbé pendant le jeu en ajoutant un léger accompagnement du délai entre les phrases. Utilisez le paramètre Sense pour déterminer le moment où le délai dot "refaire surface". Utilisez le paramètre Offset pour élargir l'image stéréo

En plus des paramètres "communs" décrits dans l'introduction de la section délai, ce délai dispose des paramètres suivants:

Offset

Plage de valeurs : 0 à 200.

Décalage des répétitions sur le canal droit uniquement.

Veillez à ce que le son du délai n'apparaisse pas au même moment sur les deux canaux pour renforcer l'effet de délai stéréo. Un décalage de quelques millisecondes produit généralement l'effet le plus intéressant. Une valeur supérieure aura tendance à produire un fort effet de Slap-back voire des effets beaucoup plus extrêmes.

Sense – Sensitivity

Plage de valeurs : -50 à 0 dB.

Ce paramètre détermine la vitesse d'apparition des répétitions du délai en fonction du signal reçu en entrée. Il agit comme un seuil entre le signal de votre guitare et les répétitions de délai.

Damp

Plage: 0 à 100 dB

Comme expliqué dans l'introduction, le Dynamic delay atténue le niveau des répétitions de délai en fonction du niveau de signal en entrée. Ce paramètre détermine l'atténuation appliquée au délai .

Rel – Release

Range: 20 to 1000 ms

This parameter determines how fast the attenuation of the delay repeats is released.

Dual Delay

L'algorithme Dual Delay vous permet de jouer deux lignes de délai indépendantes, chacune d'elles disposant de son propre paramètre de tempo, de filtre coupe-haut et coupe-bas, ainsi qu'un panoramique individuel.

En plus des paramètres "communs" décrits dans l'introduction de la section délai, ce délai dispose des paramètres suivants:

Pan1 & Pan2

Plage: 50L à 50R

Définit la position panoramique des répétitions de délai pour les lignes 1 et 2.

Reverse

Le délai Reverse est un grand effet lorsque un style de délai plus mystérieux ou plus exotique est nécessaire. Utilisez le paramètre de Feedback Hi-Cut pour adoucir ce délai.

Tous les paramètres communs

Reportez vous à la section Introduction pour une description des paramètres de délai .

La plage de temps de délai pour ce type de délai va de 50 ms à 800 ms.

Reverb Types

Le G-Major 2 offre quatre différents types de réverbés classiques. Tous les types disposent des mêmes paramètres, mais les caractéristiques des réverbés varient.

Spring

Cet algorithme est conçu pour reproduire le son des vieilles réverbés à ressort, telles que celles qui existent dans les amplis guitare "vintage"

Hall

L'algorithme Hall simule une pièce plutôt vaste et préserve les caractéristiques de la source. Il est excellent si vous cherchez une réverbé discrète offrant des temps de déclin moyens à longs.

Room

Ce type simule une pièce relativement petite et bien meublée. Dans une telle pièce, beaucoup de réflexions sont absorbées par les matériaux moelleux, et le signal source n'est réfléchi et soutenu que par les murs.

Plate

Avant l'ère numérique, on se servait soit de ressorts réverbérants ou de grandes plaques métalliques pour créer les effets de réverbé. Les réverbés à plaques sonnent de manière diffuse et brillante. Elle peuvent servir à faire ressortir le signal traité, plutôt que de le mélanger naturellement.

Ces descriptions succinctes vous donnent un simple aperçu en terme de choix d'un type, pour une application donnée. Prenez le temps d'écouter les types différents, expérimentez et ne craignez pas d'être innovants!

Paramètres de réverbés communs

Decay

Range: 0.1 à 20 secondes

Le paramètre Decay détermine la longueur de la queue de la réverbération. Ce déclin correspond au temps que met la queue de la réverbération pour décroître d'environ 60 dB.

PreDly – Pre Delay

Range de valeurs : 0 à 100 ms.

Permet de placer un court délai entre le signal direct et la queue de la réverbération.

L'application d'un pré-délai permet de conserver un signal source clair, avec une fin de réverbération plus diffuse arrivant légèrement plus tard.

Shape

Options: Small/Medium/Large

La forme des pièces simulées est d'une grande importance pour les caractéristiques de réverbé. essayez les différentes formes.

Size

Options: Small/Medium/Large

Bien que le decay peut être réglé entre 0,1 et 20 secondes sur tous les types de réverbés, la sélection d'une taille prédéfinie peut vous rapprocher du son que vous désirez. Pour accomplir la simulation d'une grande pièce avec une long déclin, sélectionnez "Large". Dans le même optique choisissez "medium" ou "small" pour des simulations d'espaces plus petits.

Une fois encore: Produire le son de guitare parfait ne consiste pas toujours à faire les réglages les plus évidents. Vous pouvez trouver des réglages intéressants en "nageant à contre-courant"

Hi Color

Réglages:

Wool/Warm/Real/Clear/Bright/Crisp/Glass

Lo Color

Réglages:

Thick/Round/Real/Light/Tight/Thin/NoBass

Ces paramètres vous offrent six variations des plages de fréquences hautes et basses des réverbés. Les deux paramètres de couleurs peuvent vraiment changer les caractéristiques et le style de la réverbé - de "sombre" et "ambiante" à "cristalline" et "brillante"

REVERB

HiFact & LoFact – (High Factor/Low Factor)

Plage: -25 à 25

Utilisez ces paramètres pour accentuer ou atténuer les types choisis de Hi-Color ou Lo-Color.

RoomLv – Room Level

Plage: -100 to 0 dB

Ce paramètre règle le niveau des premières réflexions de la réverb. Ces réflexions définissent le son réel de l'effet.

RevLev – Reverb Level

Plage: -100 à 0 dB

ce paramètre règle le niveau du champ diffus de la réverb

Diff – Diffuse

Plage: -25 à 25

Grâce à ce paramètre, vous pouvez affiner la densité du champ diffus de la réverb. Il se règle automatiquement lorsque vous sélectionnez un temps de decay et vous permet de réduire les effets d'ondulation à un absolu minimum dans la queue de réverbération.

Mix

Plage de valeurs : 0 à 100 %.

Détermine la relation entre le signal direct et le signal traité par le bloc d'effet.

OutLev – Output Level

Plage de valeurs : -100 à 0 dB.

Détermine le niveau de sortie général pour cet effet.

Processeur d'effet guitare G-Major 2 – February 2009

Fonction	Transmis	Reconnu	Remarques
Canal de base	Defaut	1	1
	Changé	1 à 16	1 à 16
Mode	Defaut		
	Messages	X	X
	Alterés		
Numéro de Note		X	X
	True Voice	X	X
Velocity	Note ON	X	X
	Note OFF	X	X
After Touch	Keys	X	X
	Ch's	X	X
Pitch Bend		X	X
Control Change		0 à 127	0 à 127
Prog Change		O	O
System Excl.		O	O
Common	Song Pos	X	X
	Song Sel	X	X
	Tune	X	X
System real time	Clock	X	O
	Commands	X	X
Aux Messages	Local ON/OFF	X	X
	All Notes OFF	X	X
	Active Sense	X	X
	Reset	X	X
O:OUI	Mode 1: OMNI ON, POLY	Mode 2: OMNI ON, MONO	
X:NON	Mode 3: OMNI OFF, POLY	Mode 4: OMNI OFF, MONO	

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Entrées analogiques

Connecteurs :	Jack 6,35 mm, symétrique balanced
Impédance, sym./asym. :	21 kOhms/13 kOhms
Niveau entrée max. :	+24 dBu
Niv. entrée min. pour 0 dBFS :	0 dBu
Sensibilité :	Réserve de 12 dB : -12 dBu à +12 dBu
Conversion A/N :	24 bits, suréchantillonnage 128 x
Retard conversion A/D :	0,70 ms à 48 kHz
Plage dynamique :	100 dB type, 20 Hz - 20 kHz
DHT :	type < 92 dB (0,0025 %) à 1 kHz
Réponse en fréquence :	+0/-0,1 dB à 48 kHz, 20 Hz à 20 kHz
Diaphonie :	<-95 dB, 20 Hz à 20 kHz

Sorties analogiques

Connecteurs :	Jack 6,35 mm, symétrique
Impédance symétrique/ asymétrique :	40 Ohms
Niveau de sortie max. :	+20 dBu (symétrique)
Plage de sortie :	Symétrique : 20/14/8/2 dBu Asymétrique: 14/8/2 dBu
Conversion N/A:	24 bits, suréchantillonnage 128 x
Retard de conversion N/A :	0,68 ms à 48 kHz
Plage dynamique :	104 dB typ., 20 Hz à 20 kHz
DHT :	typ <-94 dB (0.002 %) @ 1 kHz, +20 dBu Output
Réponse en fréquence :	+0/-0,5 dB à 48 kHz, 20 Hz à 20 kHz
Diaphonie :	<-100 dB, 20 Hz à 20 kHz

EMC

Répond aux normes :	EN 55103-1 et EN 55103-2
Certification :	FCC part 15, Class B, CISPR 22, Class B IEC 65, EN 60065, UL6500 et CSA E65

Environnement

Température d'utilisation :	0° C à 50° C)
Température de stockage :	-30° C à 70° C
Humidité :	90 % max., sans condensation

Interface de contrôle

MIDI :	In/Out/Thru : DIN 5 broches
Pédale :	Jack 6,35 mm
Contact relais (connexion séparée pointe et bague avec le corps) :	Jack 6,35 mm

Généralité

Finition :	Façade aluminum anodisé Châssis acier plaqué et peint
Écran :	LCD 23 caractères/280 icônes
Dimensions :	483 x 44 x 195 mm
Poids :	1,85 kg
Secteur :	100 à 240 Vca, 50 à 60 Hz (détection)
Consommation :	<15 W
Garantie pièces/main d'œuvre	1 an

Dans un souci d'amélioration de l'appareil, TC se réserve le droit d'en modifier les caractéristiques et l'apparence sans préavis.

Cette section apporte des réponses à quelques-unes des questions les plus fréquemment posées sur le G-Major 2. Vous trouverez de plus amples informations sur le site TC Support Interactive, à l'adresse www.tcelectronic.com

Quel pédalier MIDI est le mieux adapté au G-Major 2 ?

Il y a de nombreux pédaliers qui fonctionnent très bien avec le G-Major 2. Cependant, afin d'exploiter au mieux toutes les possibilités du G-Major 2, utilisez un contrôleur capable d'envoyer des messages MIDI de Control Change avec des valeurs comprises entre 0 et 127, ainsi que des messages MIDI de Program Change.

Les Control Change sont utilisés pour placer les effets en bypass, pour le Tap tempo, etc. Les Program Change sont utilisés pour rappeler/charger les Presets.

Quelle est la meilleure façon de régler le niveau d'entrée du G-Major 2 ?

Jouez avec un son clair de niveau élevé. Bien qu'en général les sons de distorsion semblent d'un niveau plus élevé que les sons clairs, la plage dynamique des sons clairs est plus importante. L'afficheur de niveau d'entrée devrait indiquer -3 dB sur les crêtes et -12 dB à -6 dB en général.

Si en réglant le niveau de sortie de votre préamplificateur (ou tout autre équipement connecté en amont du G-Major 2) et en réglant le niveau d'entrée en face avant du G-Major 2 vous n'arrivez pas à obtenir un niveau d'entrée correct, modifiez le paramètre de plage de niveau d'entrée (Input Range) du menu GLOBAL du G-Major 2.

Comment régler le G-Major 2 avec un préamplificateur contrôlable par MIDI ?

Il est facile de configurer le G-Major 2 avec un préamplificateur MIDI.

- Connectez la sortie MIDI Out de votre pédalier MIDI à l'entrée MIDI In de votre préamplificateur.
- Connectez la sortie MIDI Thru/Out du préamplificateur à l'entrée MIDI In du G-Major 2.

Le G-Major 2 a une fonction de Mapping MIDI qui permet aux Program Change reçus de charger n'importe quel Preset. Consultez la page 18 pour obtenir de plus amples

informations.

Comment initialiser le G-Major 2 ?

- Placez le G-Major 2 hors tension par la face avant.
- Maintenez la touche RECALL enfoncée et placez à nouveau sous tension.
- Sélectionnez "Reset Sys Param" pour initialiser tous les paramètres système tout en conservant vos programmes utilisateur ou "Clear all Presets" pour effacer uniquement la banque utilisateur.

Changement de canal sur certains préamplificateurs analogiques

Contactez le fabricant de l'amplificateur pour obtenir les schémas du préamplificateur. La page 19 de ce manuel explique comment les relais du G-Major 2 fonctionnent.

Preset perdu lors de la mise hors tension

Si vous placez le processeur hors tension par la face arrière alors que vous êtes en train d'éditer un Preset, les modifications du Preset seront perdues. Vous ne perdrez pas vos réglages si vous utilisez la touche Power située en façade (à condition que la prise secteur soit branchée).

Cependant, par précaution, nous vous conseillons de sauvegarder vos réglages avant toute mise hors tension du G-Major 2. Cf page24

Mise à jour logicielle du G-Major 2

De temps en temps, vous trouverez une mise à jour du système d'exploitation du G-Major 2. Pour télécharger la mise à jour dans le G-Major 2, vous devez utiliser un ordinateur avec une interface MIDI. Le logiciel peut être téléchargé sur le site www.tcelectronic.com. Suivez les instructions pour télécharger.
the software should update correctly.

Le G-Major 2 "plante" lors de la mise à jour

Selon l'interface MIDI utilisée, vous risquez de rencontrer des erreurs de téléchargement. Essayez une fois ou deux de plus : la mise à jour devrait s'effectuer correctement.

Utilisation du G-Major 2 sur une boucle d'effet d'un amplificateur guitare

Beaucoup d'amplificateurs guitare de type Combo disposent d'une boucle d'effet. Cependant, les boucles ne sont pas normalisées. Parfois, il est même difficile de savoir si

QUESTIONS FREQUENTES

le signal d'effet est placé en parallèle ou en série avec le signal initial.

Une boucle série coupe le trajet du signal entre le préamplificateur et l'étage de puissance - comme deux éléments distincts. Cela signifie que la totalité du signal du préamplificateur passe par le processeur avant d'attaquer l'étage de sortie. Le trajet du signal se fait sur une seule ligne.

Les boucles parallèles utilisent deux lignes de trajet du signal entre le préamplificateur et l'étage de puissance. La première ligne connecte directement le préamplificateur à l'étage de sortie, comme si l'amplificateur ne disposait pas de boucle d'effet. L'autre trajet du signal envoie le signal du préamplificateur vers le processeur d'effet (par la boucle) et l'injecte ensuite en entrée de l'étage de puissance, le signal des effets étant mélangé avec le signal direct. La plupart des amplis équipés d'une boucle d'effet parallèle disposent d'un réglage de mixage du signal traité avec le signal non traité.

Dans le cas d'une boucle d'effet parallèle, le signal doit passer par le processeur complètement traité. Par conséquent, utilisez la fonction killdry du G-Major 2 et dosez l'effet avec le réglage de niveau de sortie de chaque effet.

Quel type de boucle choisir ?

Vous obtiendrez les meilleures performances en utilisant une boucle série. Avec une boucle série, vous obtiendrez les meilleurs résultats, en particulier avec les effets dont le niveau varie comme par exemple le trémolo et la compression mais également avec le Chorus et l'égaliseur. Comme nous l'avons mentionné plus tôt, dans ce manuel, la très haute qualité des convertisseurs AN/NA du G-Major 2 vous assure une absence totale de dégradation sonore.

La boucle parallèle est préférable avec les effets Vintage et les effets qui ne nécessitent aucun mixage et qui, parfois, souffrent d'un mauvais rapport signal/bruit. Les effets Vintage et les pédales d'effets semblent récemment jouir d'une certaine popularité, ce qui explique l'engouement pour la boucle de type parallèle. Cependant, les boucles parallèles ne fonctionnent pas correctement avec les effets impliquant des variations de volume (tremolo, compression ou Noise Gate). Avec ce type de boucle, le mixage du signal traité avec le signal

non traité peut parfois causer des déphasages, due au délai rajouté par les conversions AN/NA (moins de 1ms avec le G-Major 2)

Techniquement parlant, si vous réglez le mixage sur 100 % sur une boucle d'effet parallèle, vous devriez obtenir le même résultat qu'avec une boucle série. Cependant, ce n'est pas le cas avec tous les amplificateurs du marché.

Conclusion - Le G-Major 2 fonctionne à la fois avec les boucles d'effet parallèle et série, mais pour les raisons mentionnées ci-dessus, nous recommandons l'utilisation du G-Major 2 avec une véritable boucle série (si possible). Pour trouver quel type de boucle votre amplificateur utilise, consultez le fabricant.

À propos de ce manuel

Nous nous réservons le droit de changer le contenu de ce manuel à tout moment. Les versions les plus récentes de ce manuel peuvent être téléchargées sur notre site Internet à l'adresse : www.tcelectronic.com
S'il vous reste des questions auxquelles vous ne trouvez pas de réponses, nous vous conseillons de consulter notre site interactif TC Support. Ce site est également disponible à l'adresse : www.tcelectronic.com

tc electronic®