

Notice d'utilisation




VOICeworks PLUS
HARMONY | MODELING | EFFECTS



CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

- 1 Lisez ces instructions.
- 2 Conservez ces instructions.
- 3 Tenez compte des avertissements.
- 4 Suivez toutes les instructions.
- 5 N'utilisez pas cet appareil près de l'eau.
- 6 Nettoyez l'appareil à l'aide d'un chiffon sec.
- 7 N'obstruez pas les ouïes de ventilation. Installez l'appareil en respectant les instructions du fabricant.
- 8 Eloignez l'appareil des sources de chaleur : radiateurs, bouches de chaleur, fours et autres (y-compris les amplificateurs).
- 9 Respectez le dispositif de mise à la terre de la prise secteur. Une prise polarisée est équipée de deux fiches, l'une plus large que l'autre. Une prise avec borne de terre est équipée de deux fiches et d'une borne de terre. La fiche large, ou la borne de terre, sont garanties de votre sécurité. Si la fiche secteur fournie avec l'appareil ne correspond pas à la prise secteur de votre installation, faites remplacer cette dernière par un électricien.
- 10 Disposez les câbles de sorte qu'ils ne puissent pas être piétinés, coincés ou pincés ; une attention toute particulière doit être accordée au niveau des prises secteur et de l'embase secteur de l'appareil.
- 11 Utilisez uniquement les câbles/accessoires recommandés par le fabricant.

- 12  Utilisez uniquement le chariot, pied, support, etc., spécifié par le fabricant ou vendu avec l'appareil. Lorsque vous utilisez un chariot, soyez très prudent lorsque vous le déplacer pour éviter toute chute et tout accident.
- 13 Débranchez cet appareil du secteur lors des orages ou des longues périodes d'inutilisation.
- 14 Adressez-vous à un technicien qualifié pour toute réparation. L'intervention d'un technicien est nécessaire dans les cas suivants : le cordon d'alimentation ou la prise secteur sont endommagés, des corps étrangers ou du liquide se sont introduits dans l'appareil, l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, l'appareil montre des signes de dysfonctionnement ou est tombé.

Attention danger !

- Pour éviter tout risque d'électrocution ou d'incendie, ne pas exposer cet appareil à quelque source liquide (gouttes d'eau, projections liquides, etc.) et veillez à ne poser aucun objet contenant un liquide sur l'appareil.

- Reliez toujours l'appareil à la terre.
- Utilisez toujours un cordon d'alimentation à trois fils avec dispositif de mise à la terre semblable à celui fourni avec l'appareil.
- Utilisez toujours des câbles et connecteurs supportant la tension de l'installation.
- Vérifiez toujours la tension en vigueur dans l'installation. Voir tableau ci-dessous :

Tension	Fiche secteur préconisée
110-125V	UL817 and CSA C22.2 no 42.
220-230V	CEE 7 page VII, SR section 107-2-D1/IEC 83 page C4.
240V	BS 1363 de 1984. Caractéristiques pour câble 13 A avec fusible et embase secteur commutable et non commutable.

- Pour complètement déconnecter l'appareil du secteur, déconnectez la fiche du secteur.
- Contrôlez de temps en temps le bon état de la fiche secteur.



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.



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.

- Cet appareil doit être installé près d'une prise murale et sa déconnexion doit être facile et accessible.
- 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 :

VoiceWorksPlus
Harmony | Modeling | Effects Processor

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

EN 60065 Conformité de sécurité pour
(IEC 60065) 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, juin 2007
Mads Peter Lübeck
PDG

INTRODUCTION

Merci de votre achat du VoiceWorksPlus, une unité de traitement de la voix conçue pour permettre au musicien chanteur de produire des vocaux captivants en enregistrement ou en live. Tout est possible avec le VoiceWorks Plus: de la création de voix d'harmonies à la personnalisation des caractéristiques de la voix, en passant par une simple amélioration du son de la voix.

Fonctions:

Création jusqu'à 4 "voix" d'harmonies basées sur diverses méthodes en entrée.

Pitch exclusif TC Helicon, humanisation du timing et de l'énergie des voix pour imiter des groupes vocaux.

Effets de modélisation de la voix telle que respiration, growl (grondement) et résonance pour créer des timbres de voix alternatifs.

Bloc de correction de hauteur vocale.

Effets TC Electronic de réverbère, chorus, tap delay et autres.

Effets Distortion, mégaphone et téléphone

EQ 3 bandes, compresseur et gate

Boutons d'édition pour un accès pratique direct

100 presets d'Usine/Utilisateur et contrôle MIDI

Préampli micro, entrées/sorties stéréos analogiques et numériques

Contrôle par pédalier optionnel

Nous mettons régulièrement à jour nos manuels et autres divers médias de support. Pour obtenir les informations les plus récentes, nous vous encourageons à visiter notre site Web à :

www.tc-helicon.com

Nous espérons que vous et vos fans apprécierez le VoiceWorksPlus.

L'Equipe TC-Helicon

Aperçu du produit	4
Description de la face avant	5
Description de la face arrière	8
Démarrage rapide	9
Aperçu de l'Edition	13
Edition des Harmonies	17
Notions d'Harmonies et Astuces	21
Modélisation de la voix Lead	26
Pitch Correction	30
Edition de Reverb, Mod et Delay	32
Le bloc Transducer	35
Menu Setup	36
Spécifications Techniques	39
Diagramme de Flux du Signal	40
Implémentation MIDI	41

APERÇU DU PRODUIT

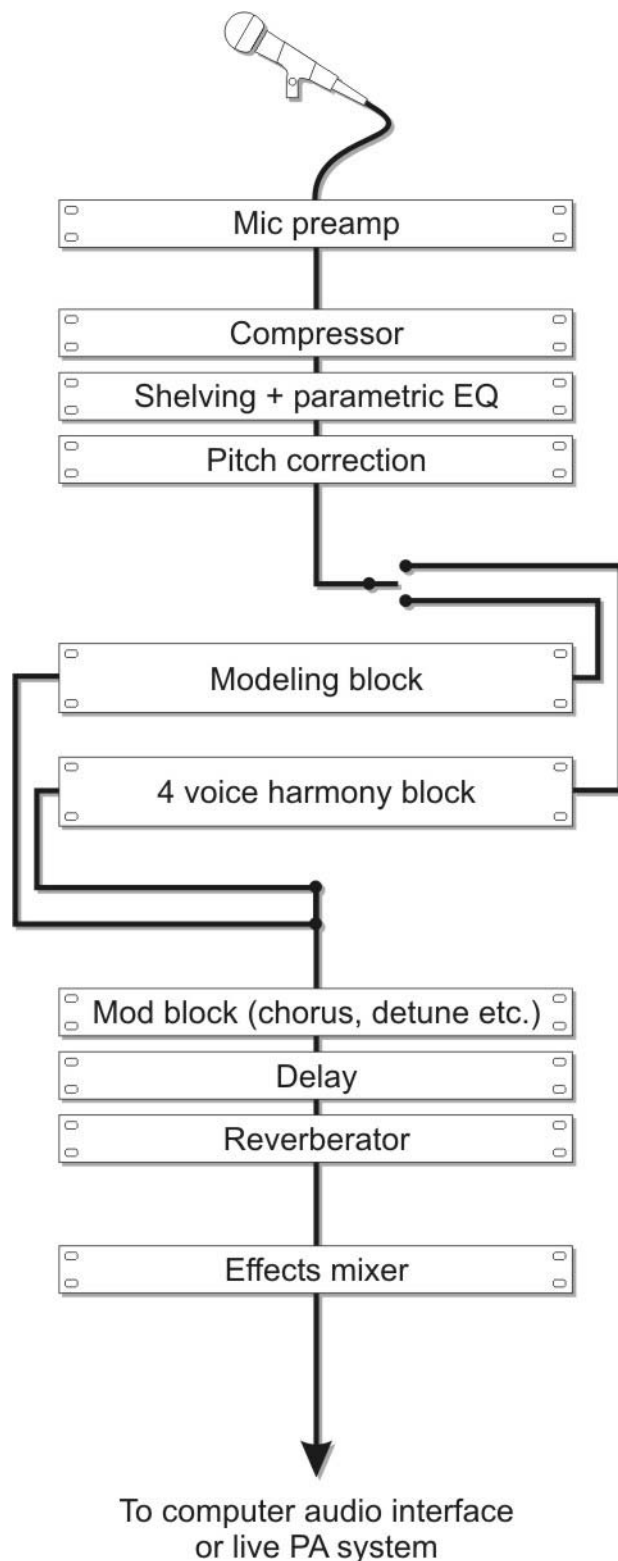
On peut considérer VoiceWorksPlus comme un rack rempli de processeurs pour la voix ramenés à une seule unité, et comprenant quelques effets-spécialités pour faire bonne mesure. Les spécialités, harmonie vocale et modélisation, vous offrent les avantages suivants:

- Production d'harmonies vocales riches et doublage de la voix en temps réel lors de prestations live
- Gain de temps lors d'enregistrement de parties vocales d'harmonies
- Modification des caractéristiques de votre voix grâce au modeling, pour créer des voix qui accrochent et aussi des effets spéciaux.

Les blocs de traitement restants, comprenant le multi effet, la dynamique et l'EQ s'ajoutent à votre liste d'avantages et vous permettent de:

- Faire sonner votre prestation sur scène comme un CD entièrement produit.
- Faire sonner vos enregistrements de manière plus professionnelle.
- Gagner du temps lors de la préparation des mixes ou prestations live en utilisant des presets et des réglages d'usine.

Le diagramme de droite représente une vue générale du flux algorithmique.



DESCRIPTION DE LA FACE AVANT



1. Interrupteur Power

Pressez pour allumer ou éteindre l'unité. A l'extinction, tous les paramètres système que vous avez changés seront sauvegardés.

2. Afficheur LED Alphanumérique

Cet afficheur LED à 15 segments indique le numéro de preset actif lorsque les boutons EDIT ou SETUP ne sont pas allumés. Les points sur la ligne inférieure indiquent si le preset actif appartient à la banque Usine (factory) ou Utilisateur (User). La légende sous la ligne signale le point respectif à chaque banque. Si vous pressez le bouton EDIT ou SETUP, l'afficheur montre une Lettre et un chiffre correspondant à l'adresse d'un écran d'édition.

3. Afficheur de Niveau LED

Plusieurs situations décrites dans les paragraphes suivants, peuvent être indiquées par ces LEDs.

Output Clip

Cette LED s'allumera lorsque la sortie du produit a 'clippé' en raison d'une surcharge du niveau interne, et s'accompagnera probablement de distortion audible. Cette LED peut s'allumer même si la LED input Clip ne le fait pas. Ceci est dû au fait que VoiceWorksPlus comprends des blocs d'effets comme par exemple Harmony, qui peuvent potentiellement ajouter du niveau au signal d'entrée.

Input Clip

Si cette LED clignote régulièrement avec le signal audio d'entrée, cela signifie que le signal en entrée est trop élevé par rapport au réglage de sensibilité de l'entrée. Pour corriger cela, réduisez le niveau d'envoi de signal vers le VoiceWorkPlus à partir de la console de mixage en amont ou entrez dans le menu Setup pour réduire le paramètre LineSens (sensibilité de l'entrée Ligne)

LEDs de mesure Input

Ces LEDs vous permettent de mesurer la quantité de signal à envoyer vers le VoiceWorksPlus à partir du mixeur. Elles utilisent une pondération PPM (Peak Program Meter) Qui est une façon d'afficher le signal sur des processeurs numériques. La plage indique une échelle logarithmique jusqu'à 0dB qui est le niveau maximum autorisé. Il est important d'ajuster le niveau que vous envoyez depuis votre mixeur en fonction des valeurs acceptées par ce vumètre. Trop peu de signal ajoutera du bruit et nuiera à la performance des algorithmes de traitement de la voix. Trop de niveau provoquera de la distortion. Si votre niveau d'envoi de mixeur est au maximum et que le vumètre indique un signal faible, ou vice-versa, vous pouvez ajuster le paramètre de sensibilité d'entrée dans le menu Setup.

Témoin LED MIDI IN

La Led s'allumera lorsque des données MIDI sont reçues par VoiceWorksPlus sur le canal MIDI déterminé. Pour s'assurer qu'il répondra correctement aux messages entrants, vérifiez que le matériel transmetteur et le VoiceWorksPlus sont réglés sur le même canal MIDI.

4. Afficheur LCD principal

En mode opératif normal (ni EDIT ni SETUP ou STORE sont pressés), cet afficheur montre le nom du preset actif sur la ligne supérieure et les principaux paramètres d'harmonie ou de modeling sur la ligne inférieure. Une rotation légère de l'un des 'softknobs' changera l'affichage pour indiquer les valeurs de niveaux de mix master. Tandis que les niveaux de mix sont affichés, les quatre boutons softknobs permettent l'édition de ces niveaux. Après quelques secondes, l'afficheur reviendra sur l'écran initial de nom de preset

Si les boutons EDIT, SETUP ou STORE sont enfoncés, l'écran LCD indiquera jusqu'à quatre paramètres d'édition sur la ligne supérieure et leurs valeurs associées sur la ligne inférieure. Dès que la valeur d'un paramètre est changée, un astérisque (*) apparaît à la

DESCRIPTION DE LA FACE AVANT



gauche du nom lorsque on retourne en mode opératif normal. Ceci pour vous avertir que les changements seront perdus si vous rappelez un autre preset avant d'avoir préalablement sauvegardé le preset modifié.

5. Description des 'Soft knobs'

En mode d'opération normal, ces boutons rotatifs de contrôle jouent le rôle de mixeur, vous permettant de modifier rapidement les niveaux de mix globaux sans entrer dans un menu d'édition. Un simple mouvement de l'un des boutons changera temporairement l'écran qui affichera les niveaux avant de revenir à l'écran initial avec le nom du preset et ses informations relatives. Lorsque l'un des poussoir EDIT, SETUP ou STORE est engagé, les boutons softknobs contrôlent jusqu'à quatre paramètres de gauche à droite dans les menus d'édition.

Bouton Global LEAD LEVEL

Il ajuste le niveau de la voix "lead" (principale). cette piste est appelée Lead parce que aucun traitement comme harmonies ou modélisation n'y est appliqué. Notez que cette piste peut inclure la correction de pitch si le switch Correction dans le groupe de switches placés au dessus est allumé.

Bouton Global HARMONY / MODEL LEVEL

Ajuste le niveau global des voix d'harmonies qui sont actives ou le niveau de voix modélisée, en fonction de la configuration choisie dans le preset actif. Assurez vous que le switch Harmony/Model situé au dessus du bouton est allumé sinon le bouton de niveau n'aura pas d'effet.

Bouton Global FX LEVEL

Ajuste le niveau global des blocs d'effets Mod, Delay et Reverb pour tous les presets. Les blocs d'effets individuels ont leur propre réglage de niveau leur

permettant d'être coupés si on ne veut pas les entendre lorsque le niveau FX est augmenté. Assurez vous que le switch FX placé au dessus du bouton est bien allumé faute de quoi le réglage de niveau n'aura aucun effet.

Bouton Global OUTPUT LEVEL

Ce réglage augmente, diminue ou coupe la sortie master du VoiceWorksPlus.

6. Groupe de boutons pressoirs Block On/Off

Ces 3 boutons permettent de couper sélectivement les blocs dans chaque preset permettant ainsi de simplifier l'édition.

Bouton HARMONY / MODEL

Quand cette LED est allumée, le preset actif est configuré pour produire des harmonies ou un effet de modélisation. Pressez ce bouton pour désactiver l'effet et entendre les autres effets présents sur le preset.

Bouton CORRECTION

Ce bouton vous permet de désactiver rapidement la correction de pitch lorsque c'est nécessaire. Si ce bouton est éteint dans un preset et qu'il est activé, la correction de pitch se fera suivant des réglages par défaut qui pourraient ne pas s'avérer optimaux pour votre application. Dans ce cas vous pouvez charger les réglages dans le menu Edit à la page C0.

Bouton FX

Si le bouton FX (effets) est allumé, une pression coupera tous les signaux provenant des blocs d'effet Mod, Delay et Reverb. L'effet Transducer ne sera pas coupé. Si ce bouton est éteint dans un preset, son activation se fera avec des réglages d'effets par défaut.

7. Groupe de touches Mode

Touche EDIT

Pressez ce bouton pour entrer ou sortir du menu d'édition de preset. Tous les réglages relatifs au preset actif peuvent être accédés ici. Le dernier écran d'édition est retenu pour réduire le temps nécessaire pour localiser les menus d'édition.

Touche SETUP

Pressez cette touche pour accéder à tous les réglages audio globaux, aux fonctions MIDI, l'EQ et traitement de Dynamique, ainsi que les fonctions de sauvegarde externe et restauration des presets.

Touche BYPASS

Une pression de la touche BYPASS coupe tous les blocs de traitement du VoiceWorksPlus. Tout signal reçu à l'entrée ligne ou micro passe directement aux sorties audios gauche et droite.

Touche STORE

Une pression de STORE initialise la séquence de sauvegarde et présente le nom de preset et le numéro de preset utilisateur cible dans l'écran d'affichage. En mode Store vous pouvez éditer le nom du nouveau preset en tournant le bouton EDIT 1 pour mettre en surbrillance la position des lettres, puis à l'aide du bouton EDIT 2 changer la lettre. Vous pouvez annuler l'opération de sauvegarde en pressant soit EDIT ou SETUP, ou bien la confirmer en pressant STORE ou la roue des données pour terminer.

8. La roue de données (DataWheel)

Cette roue a deux fonctions: vous pouvez la tourner ou la presser. Quand l'écran affiche un nom de preset, la roue vous permet de faire défiler les presets disponibles. Vous pouvez presser la roue pour charger le preset de votre choix.

Si vous avez pressé la touche EDIT ou SETUP, la roue fera défiler les menus disponibles dans ces modes. Une pression de la roue a des fonctions distinctes suivant les menus. Quand la touche STORE est allumée, vous pouvez, en tournant la roue, choisir un preset utilisateur dans lequel vous sauvegarderez votre preset édité, et en pressant la roue, vous terminerez l'opération STORE.

9. Groupe de réglage Mic Input

Bouton MIC GAIN

Le bouton MIC GAIN vous permet de régler le gain d'entrée micro de VoiceWorksPlus pour faire correspondre le niveau de la voix à la sensibilité du microphone.

Bouton MIC IN

Le Switch Mic In détermine laquelle des deux entrées Micro ou Ligne sera utilisée. Ce switch doit être allumé avant tout ajustement de MIC GAIN mais aussi pour que l'alimentation fantôme soit opérationnelle.

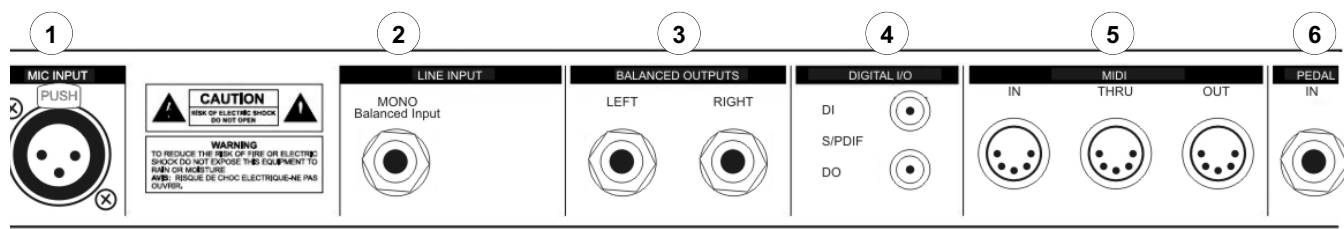
Bouton 48V

Vous devez presser et maintenir ce bouton pendant approximativement 1 seconde pour activer l'alimentation fantôme nécessaire aux microphones à condensateur. Si vous utilisez des microphones ne nécessitant pas d'alimentation fantôme, il est préférable de laisser ce bouton éteint.

Bouton -20 dB

Ce switch réduit la sensibilité de l'entrée micro, si vous utilisez des micro à fort niveau de sortie. Vous presserez ce bouton si vous notez que la LED de clip s'allume même si le réglage MIC GAIN est au minimum. Dans ce cas activez le bouton -20dB et vous récupérerez une marge dynamique pour le réglage MIC GAIN.

DESCRIPTION DE LA FACE ARRIERE



1. Mic Input (Entrée Micro)

Quand le switch MIC IN sur la face avant est allumé, cette entrée devient l'entrée analogique principale. Elle accepte un câble XLR au niveau micro transportant un signal vocal monophonique.

2. Line Input (Entrée Ligne)

Quand le switch MIC IN est éteint, cette entrée jack 1/4" devient l'entrée analogique principale. Vous pouvez y connecter soit un câble jack symétrique (3 conducteurs TRS) ou asymétrique (2 conducteurs TS). La sensibilité de l'entrée ligne peut se régler dans le menu Setup.

Ce jack peut alternativement être utilisé comme entrée auxiliaire pour les blocs d'effets Mod, Delay et Reverb. Cela permet aux VoiceWorksPlus de doubler ses fonctions comme processeur d'harmonies pour votre voix et aussi un multieffet pour les autres instruments ou vocaux dans votre mix. Pour utiliser cette entrée, le MIC IN doit être réglé comme entrée vocale principale. Les réglages de niveau des effets sont situés dans le menu Edit.

3. Balanced Outputs (sorties symétriques)

Ce sont les sorties lignes stéréos analogiques et symétriques du VoiceWorksPlus. Vous pouvez connecter soit un câble jack symétrique (3 conducteurs TRS) ou asymétrique (2 conducteurs TS). Vous effectuez une somme mono des sorties gauche et droite en changeant le paramètre Output dans le menu Setup.

4. Digital I/O (Entrées sorties numériques)

Elles envoient et reçoivent un signal audio numérique. L'utilisation des entrées/sorties numérique à la place des analogiques mettra en bypass les circuits de conversion du VoiceWorksPlus pour obtenir une clarté améliorée du signal audio lorsque il est connecté avec des systèmes compatibles. La sortie numérique DO est configurée pour sortir le même signal audio que les sorties principales. Le paramètre Input dans le menu Setup doit être réglé sur Digital pour que l'entrée numérique (DI) reçoive de l'audio. De même, ClockSrc doit être réglé sur Ext(erne) pour une synchronisation correcte lors de l'utilisation de l'entrée numérique.

5. MIDI

C'est l'interface standard MIDI in, Out et Thru permettant l'édition, la sélection de preset, le transfert de presets(dump) et les fonctions restore.

6. Pedale

Cette entrée accepte une pédale switch simple ou triple. N'importe quelle pédale switch passive fonctionnera pour la pédale à 1 bouton. Un pédalier à trois boutons est disponible chez TC-Helicon: le Switch 3. Le type de Switch ou pédale de volume est automatiquement détecté à l'allumage. Si vous branchez votre switch après l'allumage, vous pourriez obtenir des résultats inattendus.

Fonctions du Footswitch (Pédale) :

footswitch 1 bouton : Bypass seul

footswitch 3 boutons : sélection individuelle dans le Menu Setup

Mise en route

Il existe plusieurs façons de connecter et d'utiliser le VoiceWorksPlus, incluant l'utilisation d'un microphone, de l'entrée ligne Analogique ou des entrées sorties numériques. Mais afin d'accélérer la méthode dans ce chapitre, nous supposons que vous utilisez les connexions analogiques avec soit un micro et une sono, soit une station informatique et des moniteurs de studio.

Déballage

1. Déballiez le produit, conservez l'emballage et les documents joints.
2. Placez le produit sur une surface non dérapante ou dans un rack. Il est préférable d'avoir un accès aisé à la face arrière pendant les premiers jours le temps de déterminer votre schéma préféré de connexion.

Préparation

3. Avant de connecter le secteur ou d'allumer l'unité, réglez votre mixeur ou interface audio pour recevoir de l'audio du VoiceWorksPlus.
4. Réglez le volume de votre Sono ou système de monitoring sur zéro avant d'allumer l'unité! C'est toujours une bonne méthode lors de l'installation de nouveau matériel ou même lorsqu'on utilise un même matériel dans une situation différente.

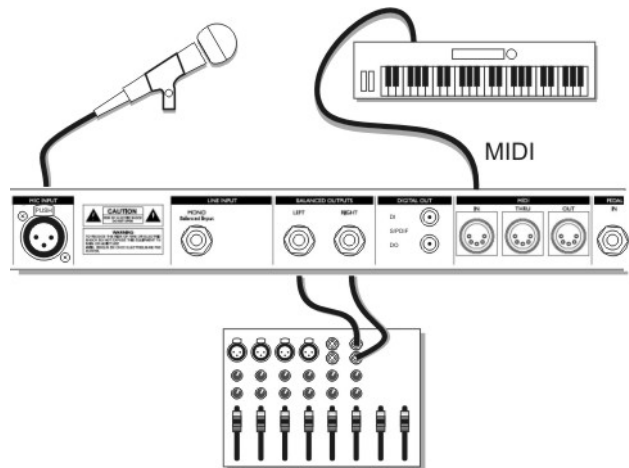
Connexions sur la face arrière

5. Connectez le câble d'alimentation au VoiceWorks Plus et branchez l'autre extrémité à une prise secteur. Vous pouvez maintenant allumer l'unité sans risque, car vous avez bien sûr préalablement baissé les niveaux des hauts parleurs.
6. Connectez le câble audio de votre source au VoiceWorksPlus. Cela peut être soit un câble XLR provenant d'un micro ou un câble ligne jack 1/4" provenant de l'interface audio de votre ordinateur.
7. Connectez les sorties lignes du VoiceWorksPlus à votre mixeur ou aux entrées de votre ordinateur. L'utilisation de la stéréo est le mieux car il délivre les sons tels qu'ils ont été programmés. Si vous ne pouvez vous connecter qu'en mono vous devrez ajuster ce

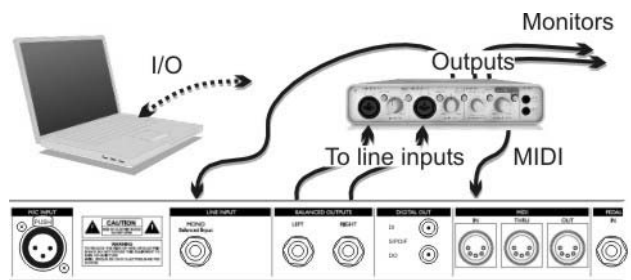
paramètre dans le menu Setup.

8. Optionnellement vous pouvez connecter un clavier MIDI qui vous permettra de tester les méthodes d'harmonies utilisant le MIDI, pour choisir les intervalles harmoniques..

Note: Si vous connectez l'unité à un ordinateur, vous devez savoir comment router votre partie vocale à traiter vers une sortie auxiliaire séparée.



Config #1: Mic input et mixeur analogique



Config #2: Analogique vers interface ordinateur

Configuration de la face avant

9. Pressez la touche bypass pour qu'elle s'allume. Vérifiez d'abord que l'audio passe correctement en bypass puis commencez à tester les effets.

10. Si vous utilisez un micro, pressez le bouton MIC IN afin qu'il s'allume. Ajustez le bouton MIC GAIN afin que la led rouge ne s'allume pas quand vous chantez. Activez l'alimentation phantom 48V si nécessaire et pressez le bouton -20dB si vous obtenez toujours des pics alors que MIC GAIN est à son minimum.

DEMARRAGE RAPIDE

11. Si vous utilisez l'entrée ligne, assurez vous que la led MIC IN n'est pas allumée. Appuyez sur Play sur votre ordinateur. Il n'existe pas de bouton de réglage de niveau d'entrée ligne sur la face avant, par conséquent ajustez le niveau d'envoi depuis votre mixeur ou ordinateur sans que la LED rouge ne s'allume sur les crêtes de signal.

12. Nous espérons que jusqu'ici vous n'avez pas augmenté le volume de votre monitoring ou sono, et si vous le faites maintenant vous devriez être récompensés par le son d'une voix qui sonne correctement et sans effets.

13. Désactivez le BYPASS en pressant la touche correspondante qui éteindra sa LED. Tournez la roue DATA sur le preset 1 et pressez la roue pour charger le preset. Vous êtes à présent prêt à explorer les presets d'usine du VoiceWorks Plus.

Réglages sur la face avant

Avant d'explorer les presets, voici quelques astuces qui vous y aideront:

Faire défiler les presets

Lorsque vous allumez le VoiceWorksPlus, le dernier preset chargé la fois précédente sera actif. Tournez la roue Data Wheel pour faire défiler la liste des presets. Ce faisant, le nom et champs d'informations du preset suivant seront affichés sur l'écran LCD et les boutons d'effets indiquants lesquels seront activés clignoteront.

Un "H" sur la ligne inférieure indique un preset d'harmonie. Un "M" indique un preset de Modeling

Pour charger les presets poussez la roue DataWheel.

Ajuster le mix

Vous pouvez modifier le mix global (tous les presets seront affectés de la même manière) en ajustant les boutons 'softknobs'. Lorsque vous en tournez un, l'afficheur LCD changera temporairement d'écran pour indiquer la valeur des quatre niveaux avant de revenir à l'affichage principal. Notez que la valeur "0" dénote le niveau maximum et non le contraire. Vous pouvez utiliser le premier bouton de droite comme volume général à la place de votre fader de mixeur si c'est plus commode pour vous. Tous nouveaux réglages resteront actif.

Activer et désactiver les blocs d'effets

Les trois boutons poussoirs on/off de blocs placés au dessus des boutons rotatifs soft knobs vous permettent d'activer ou désactiver temporairement:

1. le block Harmoy ou Modeling dans le preset. (Dans un preset Harmony, c'est le bouton pour couper (mute) les harmonies.
2. La correction de pitch (hauteur de note) dans le preset.
3. Les effets de réverbe, délai ou Mod dans le preset

Un nouveau chargement du preset rétablira le status "on" ou "off" sauvegardé dans le preset pour chacun des effets.

Explorer les presets

Les presets sont groupés suivant les différentes possibilités du produit, ce qui rend son exploration plus facile. Les différents modes d'harmonisation nécessitent des entrées différentes de votre part et le groupage de presets par modes facilite la comparaison entre ces presets utilisant les mêmes méthodes d'harmonisation.

Presets d'Harmonisation utilisant l'entrée MIDI

Presets 1 à 10: Harmonies en mode Chord

Presets 11 à 20: Harmonies en mode Notes

Presets 57 à 60: Harmonies en mode Combi

Si vous avez connecté un clavier MIDI ou la sortie d'une piste MIDI d'un séquenceur au VoiceWorksPlus, vous pouvez utiliser ces presets pour produire des harmonies pour n'importe quelle combinaison de mélodie et accompagnement musical.

Le canal MIDI 1 est reconnu par défaut, donc réglez la sortie de votre clavier ou piste MIDI pour transmettre sur le canal 1.

Le texte sur la ligne inférieure de l'écran LCD montrera un H, indiquant que c'est un preset d'harmonies, et soit "Chord", "Notes", ou "Combi" qui sont les noms des modes d'harmonies contrôlés par MIDI.

Dans les presets en mode Chord, les accords que vous jouez sur le clavier sont interprétés par le VoiceWorksPlus pour produire des intervalles d'harmonies relatifs qui bougent lorsque vous chantez. En plaquant un accord et en chantant une mélodie ou un arpège, cela donnera un arrangement harmonique changeant.

Dans les presets en mode notes, vous jouez des mélodies ou des accords qui définissent exactement les intervalles d'harmonisation quand vous chantez. Si vous tenez un accord ou une note tout en chantant une mélodie ou un arpège, cela "gèlera" l'arrangement harmonique sur les notes tenues au clavier. VoiceWorksPlus détectera jusqu'à 4 notes MIDI simultanées, cependant certains presets peuvent être réglés pour opérer de manière monophonique (1 voix)

ou duophonique (2 voix).

Les presets du mode **Combi** utilisent la même tonalité et gamme que les presets en mode Scale (gamme) avec la possibilité d'insérer temporairement des accords MIDI en provenance d'un clavier pour ajuster des voix d'harmonies résultantes de la combinaison de la note chantée et de l'accompagnement et non appropriés à la gamme préprogrammée du point de vue des règles de gamme diatonique. Pour que cela fonctionne bien, la note de la mélodie doit appartenir à l'accord joué.

Presets d'harmonisation utilisant une tonalité et une gamme

Presets 21 à 30: Harmonies en mode Scale

Ces presets nécessitent que vous entriez la note tonique et le type de gamme de votre chanson. Il n'est pas nécessaire d'entrer d'autres informations car l'intelligence musicale incluse dans le VoiceWorksPlus change les intervalles automatiquement lorsque vous chantez. Les réglages d'usine par défaut pour tous ces presets sont LA majeur (A major), donc si vous chantez une chanson dans cette tonalité vous n'avez pas besoin de la changer en passant d'un preset à l'autre.

Pour changer la note tonique et la gamme, pressez EDIT et tournez la Roue pour localiser l'écran d'édition HC. Utilisez les boutons rotatifs soft knobs pour choisir la combinaison tonique et gamme correspondants à votre chanson, qui sonne correctement sur les changements d'accords. Notez que VoiceWorksPlus est configuré pour que tous les presets partagent la tonique et gamme dernièrement sauvegardés dans un preset.

Si vous désirez changer ceci, afin que chaque preset utilise une tonalité différente (peut être pour des chansons différentes en live), le menu Setup comprends un paramètre appelé Chord/key qui est réglé sur "Global". Vous pouvez le changer sur "Preset" si vous le souhaitez.

La technique d'harmonisation Scale fonctionne le mieux quand l'accompagnement utilise des changements d'accords simples que l'on entend dans le blues ou la pop. Un preset avec une harmonie de tierce seule produira généralement une harmonie agréable dans plus de chansons que des presets utilisant une quinte ou des intervalles additionnels.

Si votre tonalité réglée crée de temps en temps des

DEMARRAGE RAPIDE

harmonies bizarres, vous pouvez basculer sur un preset Combi (ou éditer le preset actif), et jouer des accords MIDI à ces moments là

Presets qui changent les caractéristiques de la voix

Presets 31 à 40

Ces presets utilisent la modélisation et le transposeur hybride pour modifier le timbre et la hauteur de votre voix. Dans la plupart de ces presets, votre voix originale est remplacée par la version modélisée pour vous permettre d'imiter le type rauque, rapeux ou le timbre d'autres chanteurs ou créer des personnages de dessin animés.

Dans certains de ces presets, un duo est créé entre la voix modélisée et votre propre voix, chacune des voix étant respectivement placée à gauche et à droite.

Un "M:" apparaît sur la ligne inférieure de l'écran indiquant que le preset utilise la modélisation. Le reste du texte de la ligne inférieure indique la quantité de transposition en cents (centièmes de demi-ton) au cas où elle serait activée dans le preset.

Chargez n'importe quel preset de ce groupe et parlez ou chantez dans votre micro.

Presets créant un doublage automatique

Presets 41-50

Vous pouvez les utiliser pour recréer l'épaisseur luxuriante des voix chantant à l'unison en même temps que votre propre voix. Certains presets offrent de multiples voix d'harmonies, d'autres utilisent la modélisation pour créer une voix unique qui chante avec vous et au moins un preset utilise l'effet Mod pour créer l'illusion du doublage.

Bien que quelques presets affichent une tonalité et une gamme, il n'est pas nécessaire d'entrer une tonalité, ni de messages MIDI pour les exploiter.

Presets offrant la correction de pitch

Presets 51 à 56

Vous pouvez explorer la correction de pitch dans ce groupe de presets. Vous devez savoir que lorsque il est réglé de manière optimale, l'effet de correction de pitch est très subtil comparé aux autres effets du

VoiceWorksPlus, spécialement lorsque vous chantez directement à travers le produit (plutôt que d'y envoyer une piste enregistrée)

Pour être efficace, la correction de pitch nécessite l'entrée de la tonalité (note et gamme) pour correspondre à votre chanson. Comme les presets d'harmonie Scale, la tonalité par défaut est LA majeur. Pour changer la tonalité de la correction de pitch, appuyez sur EDIT et allez au menu C0 avec la roue Datawheel.

Plusieurs presets de correction de pitch sont programmés pour aller de pair avec les modes d'harmonies Chord, Notes et Scale. Notez que l'information sur l'harmonie affichée sur la ligne inférieure (ex: H: Scale A Major2) ne reflète pas la tonalité réglée dans la correction de pitch.

Il existe un preset utilisant la gamme chromatique dans laquelle toutes les notes sont valides et aucune tonalité n'est requise.

Preset utilisant le Transducer

Presets 71 à 80

Les presets de ce groupe envoient votre voix vers le transducer (transducteur) pour générer des effets de distortion, mégaphone et téléphone. Ces effets peuvent générer du larsen tout simplement parce que la nature de la distortion tend à augmenter le niveau moyen du signal. Vous pouvez y remédier en évitant de pointer votre micro vers les hauts parleurs et en diminuant le volume jusqu'à ce que vous soyez familier avec les réactions de cet effet dans votre sono.

Effets classiques pour la voix

Presets 81 à 90

Ce groupe de presets du VoiceWorks Plus est configuré pour produire des effets classiques tels que réverbère, délai, chorus, et flanger. Ces presets auront un meilleur rendu en stéréo bien qu'ils soient parfaitement utiles aussi en mono.

...Et le reste

Les presets décrits ci-dessus vous donneront un bon aperçu des possibilités du VoiceWorksPlus. Il y a bien sûr plus de presets éparpillés parmi les 100 presets qui sont des variations sur ces thèmes.

Aperçu de l'édition

Lorsque vous voulez changer le son que vous entendez du VoiceWorksPlus, vous devez presser la touche EDIT pour naviguer à travers les différents menus, trouver le réglage que vous désirez changer avec la roue DataWheel, puis enfin presser STORE pour nommer et sauvegarder le résultat dans la banque de presets utilisateur.

Les premiers menus d'édition sont différents pour les presets d'Harmonie ou de Modeling comme vous pouvez le voir dans le graphique de droite. Cependant les deux types partagent les mêmes menus d'édition à partir du Menu Pitch Correction C0 jusqu'à la fin.

Les possibilités d'éditations sont étendues dans ce produit et nous avons fait tous les efforts possibles pour trouver un équilibre entre programmation aisée et un accès à un nombre suffisant de paramètres.

Comprendre le concept de contrôle par niveaux.

Le paragraphe suivant traite du concept des trois niveaux de contrôle qui vous aident à trouver le son que vous nécessitez.

Presets: Les presets d'usine ont été créés pour couvrir un maximum de styles musicaux et de combinaisons d'effets afin que vous n'ayez pas besoin de faire trop de réglages, si vous ne le souhaitez pas. Au niveau preset, les quatre boutons softknobs et les boutons de on/off de blocs de la face avant vous permettent de faire des changements sans avoir à naviguer dans le menu EDIT.

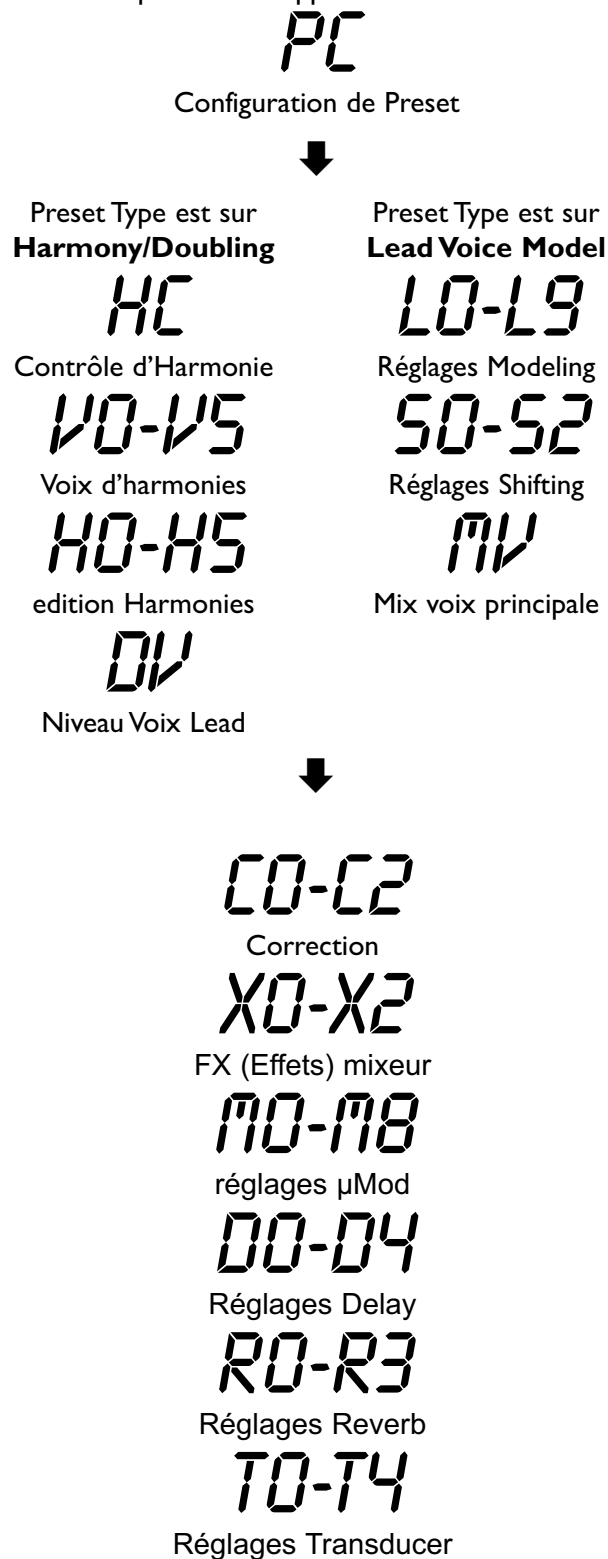
Styles: Pour faire des éditions rapides, vous pouvez presser la touche EDIT et naviguer vers les écrans d'édition "Styles" ex: R0: Reverb Style. Les styles sont comme des presets-dans-un-preset, permettant d'effectuer des changements importants au son de la réverbération, par exemple, sans devoir perdre de temps à changer individuellement chaque paramètre. Les valeurs de Styles peuvent être éditées et sauvegardées avec un preset, mais le style édité ne peut pas être utilisé dans d'autres presets.

Paramètres: L'ajustement individuel des niveaux de voix d'harmonies, par exemple, ne peut pas être fait aisément avec les styles.

Ainsi de tels paramètres sont disponibles individuellement. Même si vous êtes un programmeur d'effets expérimenté, il est recommandé de parcourir la description des paramètres dans les pages suivantes pour vous familiariser avec les fonctions uniques disponibles dans VoiceWorksPlus.

Comment trouver un Menu Edit

Chaque menu EDIT a une adresse alphanumérique, ce qui facilite sa recherche. Par exemple les écrans d'édition du Délai indiquent D0 à D4 dans l'afficheur LED. Le schéma ci-dessous indique les adresses du menu EDIT par ordre d'apparition:



Guides d'édition rapide

Les guides suivants traitent rapidement des éditions que vous pourriez effectuer.

Comment sauvegarder des presets modifiés

Nous traiterons ce sujet en premier lieu afin que vous sachiez immédiatement sauvegarder tout ce que vous avez modifié.

1. Modifiez un paramètre sur un preset
2. L'afficheur LED principal et la LED de la touche se mettent à clignoter, indiquant que vous êtes en mode STORE.
3. Choisissez un emplacement utilisateur pour le nouveau preset avec la roue DataWheel. Seules les 100 mémoires de la banque utilisateur sont proposés, il n'y a donc aucun risque d'écraser un preset d'usine.
3. Renommez le nouveau preset. Les deux boutons rotatifs softknob de gauche contrôlent respectivement le curseur et la sélection de lettre. Le nom de preset peut comprendre jusqu'à 15 caractères.
4. Vous pouvez presser STORE ou la roue DataWheel pour écrire le preset dans la mémoire. Si vous désirez annuler l'opération STORE, pressez soit la touche EDIT ou la touche SETUP.

Comment changer un réglage d'effet.(FX)

Ce qui suit devrait vous aider lorsque vous avez trouvé un preset d'harmonie ou de modélisation qui vous convient, mais pour lequel l'effet de réverbération est par exemple trop long ou trop discret, ou peut-être vous voulez remplacer l'effet par un autre.

Désactiver les effets d'un preset

Dans le mode d'opération principal où les LEDs Exit et Setup sont éteintes, pressez le bouton FX au dessus des softknobs pour désactiver sa Led. Puis sauvegardez le preset modifié.

Ajuster les niveaux et styles d'effets d'un preset

Pressez la touche EDIT et tournez la roue DataWheel jusqu'à ce que X2 apparaisse sur l'écran LED. C'est l'adresse de l'écran d'édition de mix des effets. Le premier bouton softknob de gauche règle le paramètre

Out (sortie) sur soit Wdth (largeur stéréo) ou Lev (niveau d'effet). Les autres boutons vous permettent d'ajuster individuellement les niveaux de chaque effet du VoiceWorksPlus. Notez que "0" indique le volume maximum et non le contraire.

Si vous augmentez le niveau d'un effet, mais que vous ne l'entendez pas cela pourrait être parce que:

1. Le bouton poussoir général d'effet sur la face avant est éteint. Dans ce cas pressez le pour activer les effets.
2. Le softknob contrôlant les effets FX est au minimum. Sortez du mode EDIT et tournez le bouton FX (3eme) dans le sens des aiguilles.
3. L'envoi vers les effets est coupé. Revenez en mode EDIT et allez à l'écran XI. Le softknob de gauche sélectionne le processeur d'effet que vous désirez ajuster et les autres vous permettent de régler sur "0" les niveaux d'envoi pour Lea (voix lead originale ou corrigée) H/M (harmonies ou modeling), et Aux (entrée auxiliaire)
4. L'effet que vous voulez n'a pas de style chargé. Utilisez la roue DataWheel pour atteindre les écrans M0, D0 et R0. Ce sont les écrans de sélection de style pour Mod (micromod), délai et Réverbération. Choisissez le style qui vous convient.

Si vous voulez effectuer d'autres modifications aux effets, consultez les chapitres suivants qui traitent de l'édition de paramètres.

Comment ajouter la correction de pitch à un preset

La correction de Pitch est généralement rajoutée à votre voix lead dans un mix d'harmonies mais la suite présente la liste totale des possibilités. Vous pouvez ajouter de la correction à :

- o Votre voix originale lorsqu'elle est mixée dans un preset d'harmonie, de doublage ou d'effets seuls.
- o Votre voix modélisée dans un preset de modélisation
- o Votre voix originale passée par un preset de transducteur.

1. Chargez un preset correspondant à l'un des critères cités ci-dessus.

2. Pressez la touche EDIT et rendez vous au menu C0 avec la Roue DataWheel. Entrez la tonalité (note tonique et gamme) de votre chanson à l'aide des softknobs. Cela pourrait être le premier ou dernier accord de votre chanson.

3. Allez à l'écran CI et réglez Wndow (taille de la fourchette), Attk (Temps d'Attaque) et Amnt (quantité de correction) aux valeurs 100, 20 et 100 comme point de départ. Si vous restez sur cet écran tout en chantant, vous pouvez ajuster ces paramètres à votre goût. Notez que vous devez chanter avec un instrument accordé au LA=440 pour que la correction fonctionne bien.

4. Sauvegardez le preset modifié dans la banque utilisateur. Si vous ne voulez pas modifier le preset avant de chanter différentes chansons dans diverses tonalités, vous devrez sauvegarder votre preset dans différentes mémoires avec des tonalités différentes.

Comment changer les niveaux et positions de panoramiques des voix d'harmonies.

Au cas où une ou plusieurs voix d'un preset d'harmonies ressortent trop ou sont trop faibles, ou si vous souhaitez changer le panoramique de chaque voix, vous pouvez effectuer ce qui suit, puis sauvegarder le preset modifié dans la banque utilisateur. Cette procédure permet aussi d'ajouter ou de retirer des voix d'harmonies au preset.

1. Dans un preset d'harmonies, pressez EDIT et allez à l'écran V0 à l'aide de la roue DataWheel. Vous pourrez voir combien de voix sont activées et leur niveau relatif.

2. Ajustez les volumes des voix avec les boutons softknobs tout en chantant. Pour diminuer le niveau global des harmonies, diminuez chacune des voix de la même valeur.

3. Pour modifier les panoramiques, allez au menu suivant VI, et ajustez les positions avec les softknobs. Si l'une des voix est coupée (off) dans le menu précédent, le fait d'ajuster son Pan n'aura pas d'effet.

4. Si vous augmentez le volume d'une voix qui était réglée sur Off, vous devrez aussi déterminer son intervalle dans le menu V2.

Comment ajuster les réglages de vibrato et d'humanisation dans un preset

L'humanisation dans le VoiceWorksPlus est contrôlée par plusieurs réglages qui imposent des variations de temps, de hauteur et de volume sur les voix

d'harmonies ou sur la voix modélisée, pour imiter le chant humain. Vous pouvez choisir d'augmenter ou réduire ces effets dans ces menus.

Dans un preset d'harmonie ou doublage:

1. Pressez la touche EDIT et allez au menu V4 pour accélérer (valeur basse) ou ralentir (valeur élevée) ou désactiver (valeur=0) le Portamento, ou temps de glissement entre les notes.

2. Allez au menu V5 pour ajuster la quantité du paramètre "smoothing" (lissage), qui, à des valeurs basses fonctionne comme une correction de hauteur pour les voix d'harmonies. Une valeur de 0% correspond à une correction totale alors que 100% produit des transitions douces entre les changements de notes.

3. Allez au menu H0 pour choisir un style d'humanisation différent pour chaque voix ou désactivez le en réglant la valeur sur Off/No Style. Le menu H1 vous permet d'ajuster la quantité de chaque Style.

4. Allez aux écrans H2 et H3 pour changer les Styles de Vibrato et ajustez la quantité sur chaque voix.

5. Dans le menu H4 vous pouvez ajuster la quantité globale de désaccord pour toutes les voix avec un seul paramètre quantité Det (detune) et ajuster les trois effets contrôlés par le Style d'humanisation actif. Ils comprennent Pit (pitch modulation), Tim (variation de timing) et Lev (niveau de modulation).

Notez que ces valeurs ne retournent pas à leurs valeurs initiales en changeant de Style d'humanisation et si vous avez réduit une valeur à zéro puis changé de style, vous n'obtiendrez pas l'effet complet si vous ne remontez pas cette valeur.

Dans un preset de modeling:

1. Pressez EDIT et allez au menu L0. Ici vous pouvez choisir le style d'humanisation que vous préférez et ajuster la quantité dans ce même écran. Ce sont les mêmes styles que ceux qui sont disponibles pour les harmonies.

2. Dans le menu L1, vous pouvez ajuster les valeurs de Pitch, Time et Level Randomization (Rand) réglées par le style d'humanisation actif. Le premier soft knob de gauche permet la sélection du paramètre Pitch, Time ou Level pour être ajustés par les deux boutons suivants .

APERÇU DE L'ÉDITION

3. L'édition des paramètres de quantité (ScpAmt), de durée (Dur) et de randomisation sur le temps (rand) du pitch qui survient à chaque début de note chantée s'effectue dans le menu L2. Ces valeurs changent chaque fois que vous chargez un nouveau style d'humanisation. Une valeur pour ScpAmt de 0.0st (zéro demi-tons) neutralise l'effet.

Comment transposer les notes dans un preset modeling

Les presets de modeling permettent un changement de hauteur (pitch shift) chromatique ou basé sur une gamme. Si vous n'avez pas de voix originale dans le mixage au menu DV, la voix modélisée avec sa hauteur modifiée remplacera votre voix. Si votre voix originale est dans le mix, la voix modélisée peut être utilisée comme voix d'harmonie ou de duo.

Chargez un preset en mode Modeling, pressez EDIT et rendez vous au menu S0.

2. A l'aide du premier bouton softknob en partant de la gauche, sélectionnez le type de transposition que vous souhaitez: Chroma (chromatique) ou l'une des gammes de transposition de Maj1 (majeur 1) à Cust (intervalles personnalisés - Custom))

3. Vous pouvez ajuster la quantité de transposition chromatique soit en cents (centièmes de demi-tons) ou entrez une nouvelle tonalité et intervalle de transposition, comme vous le feriez dans un preset d'harmonie en mode Scale avec une seule voix active et modélisée.

Aperçu de ce chapitre

Les pages suivantes détaillent l'interface d'édition individuelle des harmonies du VoiceWorksPlus. Pour plus de détails sur la production d'harmonies, reportez vous aux chapîtres Notions d'harmonie et conseils.

Preset Type - menu PC

Ce paramètre configure les menus d'édition et blocs d'effets pour soit le traitement Harmony/doubling utilisant les quatre voix d'harmonies, soit le traitement Lead/modeling qui traite une seule voix à travers les blocs de modélisation du VoiceWorksPlus.

Harmony Control - menu HC

Les paramètres de cet écran déterminent le type de traitement harmonique pour le preset actif et ses conditions musicales nécessaires associées.

Mode vous permet de choisir entre les modes de transposition à voix multiples. L'interface de menu ajoutera ou réduira le nombre de paramètres suivant le mode choisi.

- o Shift - Pas de paramètres supplémentaires dans cet écran
- o Scale - Note tonique et gamme (tonalité)
- o Chord - Accord principal et type
- o Notes - Pas de paramètres supplémentaires
- o Combi - Note tonique et gamme (tonalité)

Quand la valeur affichée est Scale ou Combi, cet écran est celui où vous indiquez la tonalité correspondante à votre chanson

Si le mode Chord est actif, vous pouvez sauvegarder le preset avec les valeurs par défaut pour la tonalité.

Ecrans Voicing - menus V0 à V6

Ces écrans d'édition s'appliquent aux paramètres de transposition pour les quatre voix d'harmonies.

V0:Voice Level (niveau de voix)

Les quatre boutons EDIT contrôlent le volume de chaque voix. Notez que la plage de valeurs va de Off à +6dB. En général vous éviterez les valeurs comprises entre 0 et 6dB sauf si une voix seule est activée et vous

avez besoin d'augmenter le niveau. Les presets d'usine ont été créés avec des niveaux optimums pour minimiser les risques de distortion en sortie qui pourraient survenir lorsque on additionne les niveaux des voix à fort volume.

V1:Voice Pans (panoramiques voix)

Chaque voix peut avoir une position panoramique unique. Les échelles panoramiques gauches et droite offrent chacune 100 positions possibles

V2:Voicing: Harmony Intervals (Intervalles)

Ce paramètre règle les intervalles de transposition en fonction du mode d'harmonie choisi dans le menu Harmony Control. Les représentations de transpositions varient en fonction du mode d'harmonisation.

En mode Shift, vous pouvez transposer chromatiquement (fixe), d'un demi-ton jusqu'à deux octaves dans les deux directions.

En mode scale, la transposition suit les règles diatoniques (par tierce). Les choix sont musicalement utiles et couvrent +/- deux octaves.

En mode Chord, la plage d'intervalles couvre le mouvement harmonique définis par des accords.

En mode Notes, les notes d'harmonies sont directement définies par les notes que vous jouez sur votre clavier MIDI et donc le réglage n'est pas disponible dans cet écran.

En mode Combi les intervalles sont identiques au mode Scale car ces deux modes sont similaires.

V3:Voicing Gender (Genre)

Chaque voix a son propre réglage de timbre sous la forme d'un contrôle de Genre. Les valeurs inférieures à 0 prêtent à la voix un effet plus grave et masculin alors que les valeurs supérieures à 0 donnent un effet plus fin et féminin.

V4: Portamento Times (temps de portamento)

Chaque voix dispose de son temps de portamento. Le portamento est une réponse retardée au mouvement de transposition de votre voix. Il est aussi connu dans les synthétiseurs sous le terme Glide (glissement). La plage des valeurs correspond approximativement à la durée du glissement montant ou descendant, nécessaire pour atteindre la note suivante. En donnant à chaque voix une valeur différente, vous augmentez l'illusion qu'il y a plusieurs chanteurs avec vous.

V5: Smoothing Amount(quantité de Lissage)

Comme le portamento, le réglage de chaque voix avec une valeur unique du paramètre Smoothing aide les harmonies à sonner plus naturel. A des valeurs basses, le smoothing se comporte comme un correcteur de pitch des voix d'harmonies en fonction des règles de transposition appliquées par le mode d'harmonie actif. Avec les voix ainsi corrigées, il est nécessaire d'appliquer du Portamento pour adoucir les transitions de note à note. Des valeurs plus élevées offrent de manière régressive moins de correction.

Humanization - menus H0-H7

Le terme "humanization" signifie simplement l'application de traitements conçus pour augmenter le réalisme. Tous les modes d'harmonies bénéficient généralement de l'application de styles d'humanisation qui pousse chaque voix d'harmonie à répondre de manière légèrement différente à votre chant.

L'humanisation es spécialement utile pour rendre les modes Chord et Notes plus naturels. Les définitions de transposition rigides imposées par le MIDI ne se prêtent pas forcément aux instabilités de pitch, aux variations d'enveloppes de volumes et inconstances de timing caractéristiques d'un groupe vocal.

Un style d'humanisation est constitué de :

- o Un groupe initial d'événements concernant le pitch - aussi connu sous le terme "scoops". Il inclue des trajectoires, directions et intervalles de départ en dessus ou en dessous de la note
- o Modulation de Pitch - un générateur d'onde aléatoire fait osciller le pitch de manière non périodique pour simuler la variation de hauteur existante même chez les meilleurs chanteurs.
- o Retard et modulation - Les chanteurs ne sont pas capable d'atteindre une note en même temps avec l'exactitude d'une machine. Ainsi cet algorithme applique des retards légers sur l'attaque des notes et ajoute une modulation de temps sur le sustain de la note.
- o Modulation du Niveau - Cet effet agit comme un trémolo subtil suivant une forme d'onde non périodique ou semi-aléatoire pour simuler les variations de volume d'un chanteur au cours des mélodies chantées.

H0: Humanize Style

Vous pouvez choisir entre 24 styles d'humanisation créés à l'usine pour faciliter l'édition. Chaque voix peut avoir un style unique. Les styles sont classés du plus subtil au plus évident avec une qualification du style indiquée par son nom. Si vous changez de valeurs avec les boutons EDIT, l'écran indique brièvement le nom du style sur lequel vous êtes, avant de revenir au nom de menu.

Les styles ont été créés en groupes de quatre de manière que si par exemple vous appliquez les quatre styles "Natural" (un à chaque voix) , chaque voix répondra de manière légèrement différente mais conservera la "couleur" du style. Il n'est pas nécessaire d'appliquer le style d'humanisation du même nom à toutes les voix et vous pouvez panacher selon votre goût.

Tous les paramètres d'humanisation sauf les quatre derniers ont le "scoop" pré-programmé à des degrés différents. Les quatre derniers paramètres "PitTim Lvl" 1 à 4 ne vous permettent pas plus de variation de programmation.

H1: Humanize Amount (quantité)

Vous pouvez faire varier la quantité d'humanisation indépendamment pour chaque voix. Tous les styles sauf les quatre derniers ont été réglés avec des valeurs intermédiaires pour vous permettre d'ajouter ou retirer de l'effet. selon votre goût. Les quatre derniers sont conçus avec des valeurs basses pour que vous puissiez créer des effets spéciaux "sauvages".

H2: Vibrato Style

Le vibrato vous assiste dans la distinction entre votre chant direct et les harmonies. Même le plus petit vibrato appliqué à vos voix d'harmonies peut le réaliser. Il y a 28 styles disponibles dans un ordre d'intensité progressif, au fur et à mesure de la liste. De même ils sont groupés par quatre pour que vous puissiez les appliquer à quatre voix pour qu'elles aient un vibrato similaire, mais légèrement désynchronisés afin de sonner plus naturel. Bien sûr le mélange de style est aussi très utile, voire recommandé.

H3: Vibrato Amount (quantité)

Vous pouvez varier la quantité de l'intensité de pitch du vibrato utilisé indépendamment pour chaque voix. Tous les styles ont été réglés avec des valeurs intermédiaires pour vous permettre d'ajouter ou enlever du vibrato selon votre goût.

H4: Detune, Pitch, Time et Level Trims

Detune applique une quantité prédéfinie et opposée de désaccord à chaque voix tandis que vous augmentez la valeur. A la valeur maximum, +/- 50 cents est appliqué.

Pit (Pitch Trim), Tim (Timing Trim) et Lev (Level Trim) vous permettent d'ajuster la quantité de ces paramètres à l'intérieur des styles d'humanisation. Par exemple, si vous aimez le son des variations de Pitch et de Timing dans le style mais préféreriez que les niveaux ne fluctuent pas, vous pourriez diminuer ou supprimer cette partie de l'effet. Notez qu'une valeur de 100% correspond à la quantité d'effet appliquée dans le menu Humanize Amount (H1).

H5: Tuning et Hold Release (accord et relâchement des tenus)

Le paramètre Tuning vous permet d'effectuer des ajustements minimes d'accord sur vos intervalles d'harmonies pour réaliser un accordage de type Equal (égal), Just (Juste) ou Barbershop.

L'accordage "Equal" est le compromis standard pour lesquels sont conçus des instruments tels que la guitare ou les claviers. ce mode d'accordage vous permet de jouer dans n'importe quelle clé sans devoir ré-accorder votre instrument pour chaque accord. Elle est la valeur par défaut en sortant de l'usine.

L'accordage "Just" est connu comme intonation "parfaite" entre intervalles d'harmonies. Il vaut mieux l'utiliser quand on chante avec d'autres instruments accordé en mode Equal, ou standard. La hauteur des tierces majeures et mineures et des quintes est amenée en une exacte symétrie mathématique qui dépasse le "battement" des harmonies qui sont en mode Equal.

Le mode Barbershop fonctionne exactement comme le mode "Just" dans tous les modes d'harmonies sauf en mode Chord. Dans ce cas, L'accordage utilise votre chant comme référence de hauteur alors que le mode "Just" utilisera la tonique de l'accord joué via MIDI.

HoldRel (Hold Release) varie la durée nécessaire à chaque note tenue avec la fonction Hold pour décliner. Ceci rend le relâchement des notes plus naturel. Notez

qu'aucune nouvelle note d'harmonie ne sonnera tant que ce temps de relâchement ne se sera pas écoulé.

H6: Notes Envelope, Attack, Decay et Release

Ces réglages affectent uniquement les harmonies en mode Note. Ces paramètres introduisent des modifications de niveau sur l'attaque des voix d'harmonies, puis des modifications de durée et relâchement pour produire un effet plus naturel. Toutes les valeurs sont exprimées en millisecondes.

Le paramètre Attack produit un subtil "fade-in" de volume quand vous appuyez une note MIDI pendant une note chantée tenue.

Le paramètre Decay ajoute une brève pointe de niveau prédéfinie à la portion tenue de la note MIDI pour mieux séparer les notes d'harmonies de la voix directe. Ajuster ce paramètre revient à déterminer le temps pour atteindre et revenir de cette pointe de niveau.

Le paramètre Release ajoute un fade-out doux si vous relâchez la note MIDI alors que vous continuez de chanter.

H7: Notes Extension et Latch

La fonction Note Extension est nouvelle dans les processeurs d'harmonies TC-Helicon. Elle permet à la voix d'harmonie déclenchée en Mode NOTE de continuer de sonner pendant que le chanteur continue de chanter, et alors que la note MIDI a cessé. Cette fonction permet aux chanteurs d'improviser en tenant leurs notes chantées plus longtemps sans avoir à reprogrammer leur séquenceur .

Latch fonctionne uniquement dans les modes Chord et Notes. Il agit comme une pédale de sustain automatique. Si Latch est sur off, vous pouvez chanter un voyelle tenue et presser puis relacher les notes sur votre clavier MIDI pour activer ou désactiver les harmonies. Si Latch est sur on et que vous retirez les mains du clavier, cela n'arrêtera pas les notes ou accords que vous venez de jouer.

Si Latch est sur ON en mode Notes, vous devez jouer autant de notes qu'il y a de voix activées dans le preset (levels sont supérieurs à zéro). Par exemple, si quatre voies sont actives, et que vous jouez un accord de quatre notes sur le clavier tout en chantant, vous entendrez quatre voix d'harmonies. Si vous levez les mains du clavier et jouez deux notes différentes, l'harmonies ne changera pas. C'est seulement lorsque vous jouez quatre notes à la fois que vous changerez les harmonies.

EDITION DES HARMONIES

Ecran de Mix de Dry Voice - DV

Vous pouvez modifier le niveau de votre voix dans le mix avec les contrôles Dry Level et Pan. Dans les preset d'harmonie du VoiceWorksPlus, la voix "Dry" est la vôtre avec ou sans correction de pitch.

Aperçu du chapitre

A ce stade vous aurez probablement essayé les presets d'harmonies du VoiceWorksPlus et vous vous serez déjà relativement familiarisé avec les modes d'harmonies et leurs fonctions. Ce chapitre donne quelques notions et astuces pour vous aider à tirer les meilleures harmonies possibles du VoiceWorksPlus. L'édition des réglages est traitée dans le chapitre suivant.

Pourquoi y a t'il plusieurs modes d'harmonies?

Pour chaque note chantée, plusieurs notes pourrait être qualifiées comme harmonies sonnantes bien. Pour que le VoiceWorksPlus chante les "bonnes notes", vous devez lui donner des informations, ce qui justifie la création de plusieurs modes d'harmonies. Chaque mode nécessite des entrées différentes de votre part et est capable de produire des harmonies uniques à partir de la même prestation vocale. Nous utiliserons une petite image pour l'expliquer.

Quand vous et un ami musicien vous réunissez pour jouer et chanter, en général vous échangez des informations musicales avant de commencer. Vous faites cela pour vous assurer que la musique sonnera bien et non pas de manière discordante. L'information peut être aussi simple que le nom de la chanson que vous connaissez tous les deux, une tonalité musicale, ou même en montrant les accords sur votre instrument. Dans cet esprit, VoiceWorksPlus est similaire. Vous devrez partager certaines informations musicales pour qu'il fasse son travail correctement. Les différentes manières grâce auxquelles vous lui communiquez ces informations se réalisent à travers les "modes d'harmonies".

Comme votre ami dans notre analogie, VoiceWorksPlus a l'intelligence pour contribuer à produire de la bonne musique. Vous pouvez décider d'utiliser ou non cette intelligence, en fonction de la structure des accords de la chanson et des lignes d'harmonies que vous avez en tête. Vous faites ce choix lorsque vous sélectionnez des presets pour produire des harmonies dans votre chanson.

Les presets d'usine sont organisés sur la bases des cinq modes d'harmonies:

- ◆ **Chords**
- ◆ **Notes**
- ◆ **Scale**
- ◆ **Shift**
- ◆ **Combi**

Les modes d'harmonies "intelligents", **Scale**, **Chords** et **Combi**, calculent une table d'harmonisation en fonction des entrées suivantes:

1. La note que la voix lead chante à n'importe quel moment donné.
2. La tonalité et la gamme que vous avez entrées au début du morceau (en Mode Scale)
3. La tonique et le type d'accord interprété par VoiceWorksPlus à partir de la piste MIDI entrante (mode Chords)
4. En mode **Combi**, la gamme que vous avez réglée au départ de la chanson plus tout accord midi additionnel que vous jouerez occasionnellement pour remplacer la gamme

La table a une note en sortie associée à chaque note en entrée. Cela crée une mélodie d'harmonies qui bouge avec la mélodie 'lead' tout en sonnant de manière harmonique avec l'accompagnement. Les modes non intelligents, Notes et Shift, ont chacun des besoins spécifiques que nous traitons individuellement:

Le mode **Notes** nécessite un clavier MIDI ou tout autre source MIDI pour dicter à Harmony4 les notes d'harmonies que vous voulez entendre. Lorsque les notes MIDI sont tenues sur le clavier ou la piste MIDI, elles seront reproduites, peu importe si la mélodie de la chanson change.

Le mode **Shift** transpose la note de la mélodie 'lead' d'un intervalle fixe. C'est le mode le plus utile pour doubler la voix, pour réaliser des effets spéciaux, ou produire un son Gothique en quintes. Tel quel, il n'est pas aussi utile pour créer ce que nous appelons des harmonies habituellement construites sur des

NOTIONS HARMONIQUES ET CONSEILS

intervalles diatoniques ou celles qui varient leurs distance de la note chantée en fonction d'une gamme. Voir sur la page suivante un tableau comparatif des modes d'harmonies.

Harmony Mode	Entrées	Avantages	Désavantages
Scale	Réglez la gamme et la tonalité de la chanson	harmonies les plus naturelles avec réglages minimes. le plus rapide.	L'harmonisation diatonique ne fonctionne pas sur tous les accords de l'accompagnement
Chord	Jouez les accords sur un clavier MIDI	Fonctionne sur presque tous les changements d'accords d'un accompagnement.	Mouvement harmonique limité. Ne sonne pas toujours très réaliste
Combi	Réglez la tonalité et la gamme puis utilisez des accords MIDI pour corriger certaines erreurs	Mélange optimal d'harmonies naturelles Scale et de la flexibilité des arrangement en mode Chord	Nécessite de savoir choisir la bonne tonalité et gamme
Shift	Réglez la quantité de shift avec le paramètre Voicing ou choisissez un preset basé sur ce mode	Le plus facile à utiliser	Intervalles fixes peu utiles pour des harmonies musicales
Notes	Jouez des mélodies d'harmonies sur un clavier MIDI ou utilisez une piste MIDI en playback	Possibilité de créer des harrmonies complexes indépendantes de la mélodie chantée	Nécessite de savoir jouer du clavier. les voix peuvent changer de coté en raison de l'allocation des voix
Notes 4 Channel	Jouez des mélodies d'harmonies sur 4 canaux/pistes MIDI avec un séquenceur	Possibilité de créer une mélodie d'harmonie pour chaque voix. pitch bend unique par canal rajoute du réalisme. Pan et Gender individuels	Nécessite plus de temps pour créer des mélodies. Connaissances des séquenceurs nécessaires.

Comparaison des Modes d'harmonie

Le tableau suivant donne un aperçu des plus et des moins de chaque mode d'harmonie

Quel est le meilleur mode d'harmonie pour vous?

Dans le tableau ci-dessus vous pouvez voir quel mode d'harmonie est susceptible de devenir votre favori

“Les presets Chords sont ils les meilleurs pour moi?”

Si vous jouez des claviers, les presets basés sur Chords marcheront probablement le mieux pour vous. Sélectionnez simplement un preset avec un arrangement d'intervalles en dessus ou en dessous de votre voix puis jouez sur votre instrument. Tout ce que vous avez à faire lorsque vous avez besoin d'harmonies est de désactiver la fonction Harmony Mute avec l'interrupteur au pied et jouer les accords de votre chanson.

Une nouvelle fonction TC-Helicon a été ajoutée au VoiceWorks Plus. Elle s'appelle le mode “improvise” et

améliore la flexibilité du mode Chord. Elle se trouve dans le menu Setup (poussez la touche Setup) au menu U2 et une fois activée, elle affectera tous les presets en mode Chord. La fonction Improvise configure les presets en mode Chord pour que seuls les accords de 3 notes provoqueront un changement d'accord au lieu de chaque note dans le mode “classique”. Cela vous permet de jouer vos arrangements de clavier plus naturellement, permet des mouvements, des riffs de basse, et des accords partiels tout en chantant et créant des harmonies simultanément.

“Les presets Scale sont ils les meilleurs pour moi?”

Si vous êtes guitaristes en situation de direct, le mode Scale marchera le mieux parce qu'il ne nécessite pas d'informations musicales constantes durant la chanson comme pour le mode MIDI. Tout ce que vous devez faire est d'entrer une tonalité et de charger un preset que vous aurez préalablement sauvegardé avec les informations nécessaires à la chanson. Cela ne prend qu'un instant et vous êtes prêts à jouer. Pendant la chanson, si vous avez besoin d'harmonies, vous pouvez

utilisez le bouton Harmony Mute sur votre pédalier pour les activer ou les couper. Sur certaines chansons la combinaison de la mélodie et de l'accompagnement pourrait produire des harmonies inadaptées, mais les chansons où il est possible de créer automatiquement des harmonies impressionneront votre auditoire.

”Les presets Combi sont ils pour moi? “

Pour ceux qui utilisent un séquenceur pour produire le playback de la musique en direct ou pour enregistrer leur propre musique à la maison, le mode Combi offre une combinaison excellente des transitions note à note très naturelles du mode Scale et l'avantage de pouvoir prendre la main avec un accord MIDI pour résoudre les inconvénients du Mode Scale seul. Comme l'entrée d'un accord n'est nécessaire que pendant les sections problématiques, vous devez savoir où ces parties se trouvent pendant que vous vous produisez et que vous êtes surtout concentrés sur votre prestation. Cependant il n'est pas nécessaire de jouer de parties claviers compliquées et seuls des talents limités de pianiste/claviériste sont nécessaires.

“Qu'en est il des modes Notes et Notes 4 Channel?”

Ces deux modes, ou plutôt ce mode et son sous-mode, sont très utiles pour les enthousiastes de l'enregistrement à la maison et qui savent jouer des mélodies au clavier. Les presets en mode Notes vous donnent une flexibilité ultime en vous permettant de créer des mélodies d'harmonies qui montent ou descendent même si la note de votre voix ne change pas de hauteur, ou va dans une direction complètement différente. Le mode Notes est difficile à maîtriser si vous jouez du piano ou du clavier en direct, mais il brille totalement si vous avez besoin de créer quelque chose de nouveau dans vos harmonies.

Le mode Notes 4 Channel est un outil très utile pour enregistrer et créer des pistes de chœurs, car il peut accepter de multiple pitch bends et de plus les voix ne changent pas de côté lorsque leur panoramique est sur un coté extrême.

Comment utiliser Harmony Hold (tenue des harmonies) ?

Harmony Hold est une fonction disponible dans les presets d'harmonie, qui peut être activée par l'un des boutons du pédalier Switch-3 (optionnel) ou par un message de type MIDI CC, et en chantant une note tenue. Quand la fonction Hold est activée pendant une note vocale tenue, le son de voyelle fait une boucle et est maintenue tout le temps que vous gardez le bouton du pédalier enfoncé. A partir de ce moment, la voix lead peut improviser par dessus le son de voyelle tenue.

Cette fonction marche de manière légèrement différente en mode Notes. Chantez et tenez une syllabe puis initiez le mode Hold. Vous pouvez alors arrêter de chanter, et tout en maintenant la pédale enfoncée, jouer des riffs ou des mélodies sur votre clavier avec le son de voyelle tenu.

NOTIONS HARMONIQUES ET CONSEILS

Types de gammes et table d'harmonies

	Lead Voice	C	C#	D	Eb	E	F	F#	G	G#	A	Bb	B
MAJ1	3rd Above	E	nc	F	nc	G	A	nc	B	nc	C	D	D
	5th Above	G	nc	A	nc	B	C	nc	D	nc	E	F	F
MAJ2	3rd above	E	nc	F	nc	G	A	nc	C	nc	C	D	D
	5th above	G	nc	A	nc	C	C	nc	E	nc	E	F	F
MAJ3	3rd above	E	nc	F	nc	G	A	nc	Bb	nc	C	D	D
	5th above	G	nc	A	nc	Bb	C	nc	D	nc	E	F	F
MIN1	3rd above	Eb	nc	F	G	nc	Ab	nc	Bb	C	nc	D	nc
	5th above	G	nc	Bb	Bb	nc	C	nc	D	Eb	nc	F	nc
MIN2	3rd above	Eb	nc	F	G	nc	A	nc	Bb	C	nc	D	nc
	5th above	G	nc	A	Bb	nc	C	nc	D	Eb	nc	F	nc
MIN3	3rd above	Eb	nc	F	G	nc	Ab	nc	B	C	nc	D	nc
	5th above	G	nc	A	Bb	nc	C	nc	D	Eb	nc	F	nc

Cette table illustre la manière dont les six types de gamme diffèrent. Elle montre les intervalles de tierce et de quinte pour une tonalité de Do (C)

La ligne de note en gras du haut indique la note chantée en entrée.

Le symbole "nc" signifie "pas de changement", et la note d'harmonie restera sur la note précédente jusqu'à ce que la voix lead passe sur une note non "nc".

La table de droite montre la plage d'intervalles de voix disponibles en mode Scale.

Intervalles de voix dans les presets en mode Scale

+2 Octaves (+2ve)

++7

++6

++5

++4

++3

++2

+1 Octave (+1ve)

+7

+6

+5

+4

+3

+2

Unison

-2

-3

-4

-5

-6

-7

-1 Octaves (-1ve)

--2

--3

--4

--5

--6

--7

-2 Octaves (-2ve)

NOTIONS HARMONIQUES ET CONSEILS

Types d'accord et tables d'intervalles de voix

Ci dessous se trouvent les détails additionnels sur le mode Chord. Il montre la plage des accords reconnus par VoiceWorksPlus, en ayant pour tonique le Do (C) dans la colonne de gauche. A droite se trouve la combinaison de notes requises pour que VoiceWorks Plus reconnaisse l'accord.

Types d'accords reconnus avec Do en tonique

Type	Notes Requises
Maj	Do Mi Sol
Maj6	Do Mi Sol La
Maj7	Do Mi Sol Si
Maj7sus4	Do F Sol Si
Min	Do Mi b Sol
Min6	Do Mi b Sol La
Min7	Do Mi b Sol Sib
Min7b5	Do Mi b Solb Sib
Dim	Do Mi b Solb
Dim7	Do Mi b Solb Sibb (equiv. à La)
Dom7	Do Mi Sol Sib
Dom7b5	Do Mi Solb Sib
Aug	Do Mi Sol#
Aug7	Do Mi Sol# Sib
Sus	Do Fa Sol
Sus2	Do Re Sol
Sus7	Do Fa Sol Sib

Intervalles d'harmonies disponibles dans les presets en mode Chord

+2 Octaves

+1 Octave

Up 6

Up 5

Up 4

Up 3

Up 2

Up 1

Unison

Down 1

Down 2

Down 3

Down 4

Down 5

-1 Octave

-2 Octaves

Bass 2

Bass 1

Root 2

Root 1

Aperçu du chapitre

Quand vous chargez un preset incluant le modeling vous verrez un M dans le coin inférieur gauche de l'afficheur. Le "M" indique que le l'effet principal est le modeling. L'information à coté du "M" indique la méthode de changement de pitch et la quantité.

Le Voice Modeling est composé des algorithmes suivants qui modifient votre voix.

- o Résonance (éditée avec le paramètre FreqncyStyle)
- o Inflection (éditée avec le paramètre HumanStyle)
- o Vibrato (edité avec le paramètre VibratoStyle)
- o Growl/Breath (edité avec le paramètre GlottalStyle)

VoiceModeling peut être appliqué à votre voix pour réaliser différents objectifs de performances.

- o Améliorer un son de voix un peu fluet sans EQ
- o Produire des voix caractéristiques pour émuler certains chanteurs populaires ou pour créer un effet nouveau.
- o Créer des voix en duo à partir d'une seule voix.

De plus la voix modelée peut être transposée de manière chromatique ou diatonique pour créer des duos, des voix de doublages ou des harmonies modelées.

Chaque bloc de modeling peut être utilisé indépendamment ou combiné avec les autres dans un preset. Les presets d'usine contiennent divers groupes de ces blocs pour servir de point de départ. En comprenant ce que chaque bloc peut faire, cela vous aidera à utiliser, créer ou modifier efficacement des presets.

Le menu d'édition pour chaque bloc contient les paramètres "style" et "amount" (quantité)

Les styles ont été créés à une valeur de 50 pour vous laisser de la marge afin d'augmenter ou de diminuer la quantité selon vos goûts.

Note concernant les styles du VoiceWorksPlus: "Styles" sont des preset-dans-les presets qui vous permettent d'obtenir plus rapidement le son que vous voulez. Un grand nombre de paramètres accessibles mais aussi "sous le capot" sont nécessaires pour construire un

effet particulier. C'est dans ce but que les styles ont été créés pour combiner ces réglages. Vous pouvez éditer les styles, et les changements que vous aurez effectué seront stockés avec les presets.

Les pages suivantes décrivent les menus d'effets qui permettent d'éditer les réglages de modeling.

Une brève description de chaque effet est suivie d'un nom d'emplacement et de paramètres d'édition.

Preset Type - menu PC

Il configure les menus d'édition et les blocs d'effet pour soit le traitement harmonie/doublage en utilisant les quatre voix d'harmonies, soit pour le traitement de modeling de la voix Lead qui consiste au traitement de la seule voix lead à travers les blocs de modeling du VoiceWorksPlus.

Lead Voice Inflection (HumanStyle) - menus L0 à L2

Inflection est le bloc de modification de pitch automatique, de timing et de niveau du VoiceWorksPlus. les effets de ce bloc peuvent servir à:

- o Créer un effet de pitch au début de notes chantées ou parlées pour créer une voix au caractère alternatif.
- o Introduire un effet subtil de timing et de modulation de pitch.
- o Permettre la création d'effets de voix bizarres ou spécialement inhumaines.

Les styles d'humanisation trouvés dans ce menu sont les mêmes que ceux trouvés dans les presets d'harmonies

avec réglages additionnels pour la composante "scoop" de l'effet

L0: Humanization Style et Amount

EDIT 1 contrôle la sélection du style et EDIT 2 varie les quantités. Les styles sont numérotés de 1 à 4 pour être, à l'origine, utilisés avec les quatre voix d'harmonies. Il y a aussi des différence subtiles entre celles qui sont utiles aux voies modélisées.

L1: Pitch, Time et Level Randomization Amount et Rate

Rand (Randomization) vous permet de choisir une randomisation pour le pitch, le timing et le niveau et faire des ajustements.

Amt (Amount) ajuste la quantité de modulation en cents (c), millisecondes (ms), ou décibels (dB)

Rate vous permet d'ajuster le taux de modulation pour l'effet.

L2: Scoop Amount, Duration et Randomization

ScpAmt (Scoop Amount) règle la quantité de variation de pitch (0 à 8 demi-tons) qu'un scoop peut couvrir pendant sa phase initiale. Notez que chaque style a une courbe de scoop légèrement différente des autres

Dur (Duration) Règle la durée nécessaire au scoop pour atteindre sa note cible.

Rand (Randomization) Attribue aléatoirement des valeurs au style actif de manière à ce que chaque note chantée ou parlée provoque un effet différent.

Vibrato (VibratoStyle) - Menus L3 à L6

On ne présente plus le vibrato comme technique de chant, cependant son implémentation dans VoiceWorksPlus doit être clarifiée. Le bloc Vibrato peut servir à créer une personnalité de voix alternative pour les chanteurs. Si on l'utilise en enregistrement, un groupe entier de choristes peut être effectué par un même chanteur enregistrant successivement plusieurs pistes et utilisant différents styles du bloc Vibrato. Ce ci est plus rapide et plus efficace que si le chanteur essaye de chanter d'une manière non naturelle pendant longtemps.

Il est possible de modifier de manière étonnamment réaliste des voix à l'aide des divers styles de Vibrato parce qu'ils ont été créés à partir de l'examen minutieux de la voix d'un grand nombre de chanteurs.

Pour profiter pleinement des vibratos différents du votre, il est préférable de réduire, voire supprimer le vibrato de votre propre voix. Aussi, notez que lorsque vous changez de style de Vibrato, l'effet ne changera pas tant qu'une nouvelle note n'est pas chantée.

L3: Vibrato Style et Amount

VibratoStyle permet de choisir un style de vibrato à

appliquer à votre voix. Vous avez le même choix de styles de vibrato que sur les presets harmonies. Ils sont numérotés de 1 à 4 pour être plus efficace lorsqu'on les utilise sur les harmonies, mais les différences subtiles entre styles qui partagent la première partie du nom peuvent être appliquées efficacement sur une voix unique.

Amount augmente ou réduit la quantité de variation de pitch déterminée par le style de vibrato que vous avez choisi. "Nom" est la valeur initiale à laquelle le style a été créé.

L4: Vibrato Amount, Envelope et Time

VibAm (Vibrato Amount) détermine la plage de pitch en cents pour le style actif. Une valeur de 100c donnera une variation totale de 100 cents, sans pour autant obtenir une quantité égale au dessus ou au dessous de la note chantée.

permet de choisir Atk(Attaque) Sus(sustain) et Rel (Relachement) pour ajustement du paramètre Time

Time se règle en millisecondes pour Attack, Sustain et Release de l'effet de vibrato. Si l'Attack est trop longue, il se peut que vous n'entendiez jamais le vibrato à moins de chanter des notes longues.

L5: Frequency, Onset Delay et Randomization

VbFrq (Vibrato Frequency) Contrôle la période ou le taux des formes d'ondes du vibrato.

OnDly (Onset Delay) Détermine la durée d'une tenue de note avant que le vibrato démarre la phase Attack/Sustain/Release. Des valeurs élevées pourraient faire en sorte que vous n'entendiez jamais l'effet!

Rand (Randomization) varie de manière active les réglages de style pour être légèrement différents à chaque nouvelle note chantée

L6: Tremolo et Phase

VbTrem (Vibrato Tremolo) contrôle le changements de volume dans le son de vibrato. A 0 dB, il n'y a pas d'enveloppe de volume, à 6dB l'effet est hautement prononcé.

La phase permet de déterminer où les pics et les valeurs de changement volume agissent en relation avec les creux et sommets de la modulation de pitch. Une valeur de 0 aligne exactement les deux. Les valeurs différentes de 0 aligne les pics et creux de l'enveloppe de volume sur des parties différentes de l'enveloppe de pitch

Resonance (FreqncyStyle) - menu L7

Le bloc résonance simule des changements physiologique du tractus vocal. Dans une application musicale, cela peut être utilisé par exemple pour faire sonner une voix de manière plus grave sans en changer la hauteur, ou pour rajeunir la voix d'un chanteur. La Résonance peut aussi déguiser la voix d'un chanteur comme effet spécial dans une section spéciale d'une chanson. Les chanteurs qui font plusieurs voix différentes dans des jingle publicitaire peuvent utiliser la résonance pour déguiser leur voix et éviter les surmenages.

FreqncyStyle (Frequency Style) permet la sélection de sons préconfigurés pour votre voix. La palette couvre des sons de voix qui vont de ample à fluets.

Amt (Frequency Amount) vous permet d'ajouter ou réduire l'effet de Fréquence. La quantité réglée au moment du chargement du preset est la valeur d'usine.

Notez que des modifications supplémentaires de Frequency sont possible grâce aux paramètres Trct(Tract) au menu L9, Frmt (Formant) et Hybr (Hybrid) au menu S1. Les explications se trouvent ci-dessous.

Growl/Breath (GlottalStyle) - menus L8 à L9

Le bloc Growl/breath sert à créer des sons typés de chanteurs qui soufflent, sussurent ou bien un effet qui évoque la voix rauque de chanteurs comme Louis Armstrong et Bob Seger. Même s'il est possible d'appliquer ces effets sur une voix enregistrée, il est plus efficace de chanter en entendant l'effet. Il est possible d'utiliser soit un effet Breath soit un effet Growl mais pas les deux en même temps. Les effets Breath sont ajoutés ou mixés à votre voix alors que l'effet Growl sont appliqués à 100% chaque fois.

L8: Glottal Style et Amount

Le Style Glottal permet de choisir entre les styles Brth (Breath) ou Grwl (Growl).

Amount vous permet de rajouter plus d'effet Breath ou growl jusqu'au maximum défini par le style.

L9: Voice, Glottal Mix et Tract Control

Les contrôles de Voice et Glotl (niveau Glottal) ne fonctionnent que pour les styles Breath.

Le réglage Voice vous permet de réduire le niveau de votre voix si nécessaire pour rendre l'effet de souffle plus proéminent. Notez que vous pouvez enlever votre voix complètement avec ce paramètre, ce qui vous permet d'entendre l'effet Breath seul.

Le réglage Glotl (Glottal) vous permet d'ajouter ou retirer du niveau à l'effet Breath au delà de la valeur du Style.

Trct(Tract) est une modification supplémentaire de l'effet Frequency. Il sert à personnaliser l'effet pour chaque chanteur. Pour qu'un style donné sonne le mieux possible, un chanteur à la voix grave recevra généralement des valeurs inférieures à 100 et un chanteur à la voix plus fluette recevra des valeurs supérieures à 100. Bien sûr il peut aussi être utilisé à des fins d'effets spéciaux!

Une valeur de 100 équivaux à aucun effet Tract. Si aucun Style n'est chargé, ou si la valeur active de Frequency = 0, l'effet Tract n'est pas possible.

Pitch Shift - menus S0 à S3

Le changement de Pitch (hauteur) contribue extraordinairement au caractère des voix que vous pouvez créer. De duos instantanés homme/femme aux chanteurs aux voix de basse en passant par les ténors haut perchés, ce bloc stimule l'intérêt de votre auditoire.

Deux types de Pitch Shift peuvent être appliqués à la voix modelée. chromatique et Scale (gamme). vous pouvez utiliser le mode chromatique pour réaliser des transformations à l'octave ou tout intervalle fixe par rapport à votre note entrée. La transposition sur gamme permet à le voix modélisée de chanter une voix d'harmonie dans une tonalité particulière, similaire à l'harmonie en mode Scale des presets d'harmonies, mais avec un voix au caractère modélisé.

S0: Shift Type, Amount et Key*

Shift détermine si le changement de Pitch est chromatique (Chroma) ou Diatonique (MAJ1-3, Min1-3, Cust)

*Key -Lorsque vous passez de Chroma à Scale, ce paramètre additionnel apparaîtra à l'écran, vous permettant de régler la tonalité correspondante à votre chanson. Key n'apparaît que lorsque le type de Shift est non chromatique.

EDITION DE MODELISATION DE LA VOIX LEAD

Amount règle l'intervalle chromatique (fixe) ou Diatonique (en tierces). Quand Shift est sur Chroma, Amount est en cents. 0c équivaut à aucun changement.

Quand Shift est sur une gamme, ce paramètre fonctionne comme le paramètre Voicing dans les presets d'harmonies en mode Scale. Uni est égal à unison (pas de changement)

S1: Formant, Hybrid Amount

Frmnt (Formant) affecte le timbre masculin ou féminin de la voix modélisée indépendamment de la direction du changement de pitch. Ce paramètre règle le décalage de -50 qui est le plus masculin et profond (grave) à +50 qui est plus fin et féminin, les valeurs extrêmes donnent des voix d'aliens. Pour un réglage égal à 0 il n'y a pas de changement de formant.

Hybr (Hybrid Amount). Ne fonctionne que lorsque le pitch de la voix modélisée est changé. Généralement il existe deux types de techniques de transposition:

- o Formant corrigé et;
- o Transposition "Instrumentale".

L'application d'un pitch shift utilisant la correction de formant préserve le son naturel humain. La transposition "instrumentale" ne le fait pas et il en résulte les fameux effets Chipmunk/darth Vader communs aux effets spéciaux et aux pitch shifter de génération ancienne. Le paramètre Hybrid Amount vous permet de définir des points intermédiaires entre ces deux techniques pour un contrôle plus fin du timbre.

Le réglage Auto est une correction entièrement formante. Les valeurs de 0 (changement complètement instrumental) à 100 (le plus proche de Auto) vous donnent un contrôle fin.

S2: Portamento Time et Smoothing

Portamento Time ralentit la réponse du pitch quand vous montez ou descendez dans une mélodie. Il est utile pour donner à une voix d'harmonie modélisée le son d'une autre personne. Il en est ainsi parce que votre mélodie et l'harmonie sont légèrement désaccordées lorsque la valeur est basse, et "sauvagement" désaccordés à une valeur élevée. La valeur numérique correspond plus au moins au temps nécessaire pour glisser entre deux hauteurs.

Smooth (Smoothing) Pour une valeur basse ou égale à zéro, Smoothing agit comme un correcteur de pitch sur la voix transposée. Lorsque vous montez et

descendez dans votre mélodie, les transitions note à note deviennent échelonnées et les hauteurs de notes sont corrigées même si votre voix tourne autour du pitch. Avec des valeurs basses de smoothing, il est souvent utile d'ajouter du Portamento pour adoucir les attaques de note tandis que smoothing les garde accordées.

Au fur et à mesure que vous progressez vers des valeurs plus élevées de Smoothing, en général au dessus de 60 ou 70, les transitions de notes abruptes deviennent plus douces

Smoothing et Portamento s'appliquent à tous les modes de shift incluant le pitch shift dérivé de notes MIDI.

S3: MIDI Note Receive On/Off et Unvoiced Attenuation

Le paramètre MIDI Notes Off/On vous permet d'avoir un clavier MIDI connecté au VoiceWorksPlus, mais pour filtrer la réception de notes lorsqu'on utilise certains presets de modeling. Le but est de supprimer les changements de hauteurs qui résulteraient normalement de la réception de notes MIDI dans un preset de modeling.

Le paramètre UVAtn (Unvoiced Attenuation) réduit les sons de type "Ess" pour réduire les effets indésirables résultants de la transposition, et qui surviennent sur les grands intervalles.

Mixing - menus MV et DV

Il est possible de varier le mélange entre la voix modélisée et votre voix directe avec les paramètres de ces deux menus

MV: Model Level

Model Level est le volume de la voix modélisée. La valeur 0db représente le maximum.

Pan permet de placer la voix modélisée là où vous voulez dans le spectre stéréo: à gauche, à droite ou au milieu.

DV: Dry Voice Level

Dry Level (Dry Voice Level) contrôle le volume de votre voix directe. Dans les presets modeling du VoiceWorksPlus, la voix "Dry" est votre voix sans autre effet de traitement. En général vous augmenteriez votre voix dans des situations où vous voulez créer une harmonie ou un duo avec votre voix modélisée. Pan place votre voix dans le champ stéréo

Aperçu du chapitre

Une brève introduction à la correction de Pitch est abordée dans le chapitre Démarrage rapide. Ce chapitre présent fournit plus de détails sur l'utilisation et les menus d'édition de cette fonction.

Que faut-il attendre de ce réglage

Vais-je sonner comme (insérer le nom d'un chanteur talentueux) grâce à la seule correction de pitch? La meilleure réponse à cette question est de dire que la correction améliore une bonne partie vocale.

L'usage de la correction de pitch en temps réel (live, par opposition à la correction en studio) peut aider la justesse de votre performance à être la plus transparente possible lorsque:

- o La tonique et la gamme sont correctement réglés
- o Vous chantez bien
- o Les valeurs de paramètres sont raisonnablement réglées

Vous devez savoir que l'effet de correction de pitch peut être très subtil même lorsqu'il marche parfaitement.

Comment la Correction est-elle appliquée?

La correction de Pitch fonctionne différemment dans les presets d'harmonie et les presets de modeling.

Dans les presets d'harmonie, votre voix directe peut bénéficier de la correction de pitch qui à son tour alimente les harmonies. Vous pouvez le considérer comme si vous aviez la correction de pitch insérée entre votre micro et le processeur d'harmonies.

Dans les presets de modeling, seule la voix modélisée peut bénéficier de la correction de pitch. Alors qu'il est possible de mélanger votre voix directe avec la voix modélisée et corrigée, votre voix ne sera pourtant pas corrigée. Ceci permet de différencier les hauteurs entre votre voix directe et la voix modélisée et permet de créer des doublages intéressants et des effets de duos.

Puis-je ajouter de la correction de pitch à un preset existant?

Si vous aimez le son d'une harmonie particulière ou la modélisation d'un preset et vous voulez ajouter cette fonction, suivez les instructions exposées dans le chapitre intitulé "Comment ajouter la correction de Pitch à un preset.

Pitch Correction: Menus C0 à C2

Tous les paramètres de correction, à l'exception du bouton On/off du panneau frontal, sont situés dans ces trois menus

C0: Correction Key et Scale (tonalité)

Réglez ici les paramètres key et scale (tonalité) ici pour correspondre à votre chanson.

Les options de scale incluent:

- o Major
- o Minor-Har (harmonic minor)
- o Minor-Nat (natural minor)
- o Minor-Asc (ascending melodic minor)
- o Chro (chromatic)
- o Custom

Les notes actives de ces gammes sont affichées dans le menu C2 pour la tonalité choisie. La gamme Custom vous permet de déterminer exactement quelle notes vous voulez corriger.

Si votre chanson change de tonalité ou module, vous aurez certainement besoin de changer la tonalité de la manière suivante:

- o Pour les prestation scéniques, vous pouvez créer deux presets utilisateur différants seulement par la tonalité de correction
- o En studio, vous pouvez aller au menu C0 et la changer manuellement.

C1: Paramètres de Correction

Lorsque vous passez sur ce menu, la ligne supérieure montre brièvement les noms des trois paramètres avant de passer automatiquement au vumètre de correction. Cet écran retournera au nom des paramètres dès que l'on édite une valeur.

Le vumètre indique la quantité de correction générée par le VoiceWorksPlus. L'extension sur la droite indique que votre note est basse par rapport à la tonalité que vous avez entrée et l'algorithme de correction vous rehausse pour compenser. L'extension vers la gauche indique que votre note est trop haute et que la correction vous tire vers le bas. Si n'importe laquelle des trois valeur de correction est à zéro, aucune indication de vumètre ou correction n'arrivera.

Wdow (Fenêtre de Correction) est le réglage en cents où vous déterminez la distance en hauteur d'une note valide de la gamme à partir de laquelle l'algorithme agira pour vous tirez vers cette note. Par exemple, une valeur de 80 cents indique que si vous chantez dans une fourchette de plus ou moins 40 cents autour d'une note de la gamme cible, votre note chantée sera corrigée. La valeur maximum est de 200 cents qui, dans une gamme majeure ne comportant pas plus de 100 cents de part et d'autre de chaque note, résulterait en une activité de correction permanente.

Attk (Correction Attack Time) détermine la vitesse avec laquelle l'algorithme vous tire vers les notes de la gamme. Une valeur de 0 est off et une valeur de 100 donne instantanément un effet comparable à l'infame effet "Cher" où la correction de pitch se fait par paliers et est très audible en utilisant des gammes non chromatiques. En général, des valeurs autour de 20 donnent des résultats acceptables.

Amnt (Correction Amount) Vous permet d'adoucir l'effet de correction. Une valeur de 50% vous tirera seulement à mi-chemin de la note définie dans la gamme cible, à la vitesse définie par le paramètre Attk

C2: Affichage de la gamme et écran de customization

Sur cet écran vous pouvez voir les notes valides de la gamme active et les changer. Si vous changez le type de gamme, vous verrez apparaître les notes comprise dans la nouvelle gamme pour la tonique précisée au menu C0. Le second soft knob fonctionne comme un curseur pour sélectionner les notes de la gamme, et le troisième change l'état d'activité note de la gamme qui clignote, active = "0" , inactive = "-"

Aperçu du chapitre

Ce chapitre traite de l'édition des blocs "classiques" qui produisent les effets de Reverb, Mod et Delay. Dans le VoiceWorksPlus, ces trois effets ne sont disponibles que dans une configuration parallèle ou de type envoi auxiliaire, ce qui signifie qu'ils sont ajoutés au signal dans une proportion de mix maximum de 50/50 pour wet et dry, jamais 100% wet.

Parce que l'application de ces types d'effets est généralement maîtrisée, nous traiterons uniquement des paramètres d'édition et non pas de leur usage.

L'effet de Transducer fonctionne de manière différente et est traité séparément au chapitre suivant.

L'édition des effets est traitée brièvement au chapitre "Aperçu de l'Édition"

La méthode pour ajouter des effets est la suivante:

- o Décidez de l'effet que vous voudriez ajouter
- o Décidez des signaux d'entrées auxquels vous voulez ajouter des effets : signal direct (Dry) , Harmonies /Lad Modeling ou entrée Aux.
- o Vérifiez ou augmentez le niveau d'envoi pour ces signaux d'entrée
- o Augmentez le niveau de retour de l'effet sélectionné. Assurez vous aussi que la led FX est allumée sur le face avant.
- o Allez à l'écran de sélection de style pour l'effet choisi et sélectionnez un style qui sonne à peu près comme ce que vous voudriez entendre.
- o Editez le style d'effet ou les paramètres si vous préférez.

Notez que si Global FX est activé, toute édition que vous effectuerez sera appliquée non seulement au preset présent mais aussi au preset désigné dans le menu Global FX dans Setup.

Menus de Mix d'Effets X0-X2

Ces écrans vous permettent d'ajuster les niveaux d'envoi et de retour des blocs d'effets. Comme toujours, 0dB signifie le niveau maximum.

X0: Alimentation croisée vers Delay et Reverb

Mod2Del: (envoi Micromod vers Delay) Il permet de router la sortie du bloc Mod vers l'entrée du bloc Delay.

Del2Rev: (envoi Delay vers Reverb) Vous pouvez router la sortie du Delay vers l'entrée de la Reverb.

X1: Envois vers les blocs d'effets

Les sorties des signaux Dry, Lead Modeling/Harmony et entrée Auxiliaire peuvent ici être routés vers les effets . C'est ici que vous pouvez ajuster la quantité de réverb appliquée à votre voix directe par rapport à la quantité de réverb appliquée aux harmonies, par exemple.

Pour qu'un effet soit audible, les niveaux d'envoi et retour doivent être tous deux réglés. Des niveaux d'envoi par défaut ont été réglés pour chaque configuration d'effet prévue.

Send: En tournant le soft knob associé à ce paramètre, vous déterminez pour quel effet vous désirez ajuster les niveaux d'envois (send) : Les réglages d'envoi de chaque effets sont affichés au fur et à mesure que vous tournez ce bouton.

Lead: C'est là que vous envoyez votre voix dry vers l'effet sélectionné avec le paramètre Send.

H/M: (Harmony et Lead Modeling) Vous envoyez le signal vers l'effet choisi soit à partir du bloc Harmony, soit à partir du bloc Modeling, en fonction de la configuration du preset actif.

Aux: (Auxiliary input send) Vous pouvez appliquer des effets A n'importe quel signal audio envoyé dans l'entrée Line quand vous avez un Micro branché sur l'entrée Mic.

X2: Retours d'effets

Ces paramètres vous permettent d'ajuster le niveau relatif et la dimension stéréo de chacun des trois blocs d'effets. Si le niveau d'envoi (send) est à 0, les réglages sur ces écrans n'auront pas d'effet.

Out: En tournant le soft knob associé à ce paramètre, vous sélectionnez soit le niveau de chaque bloc d'effet soit la largeur stéréo. Notez que pour certains effets comme délais monos, l'ajustement de Width n'aura aucun effet. A moins que vous n'ayez une préférence spéciale pour les effets monos, il vaut mieux les laisser en stéréo. Si vous utilisez le VoiceWorksPlus avec un système de son mono, vous pouvez régler le paramètre Mono/stereo sur Mono dans le menu Setup

Mod, Dly(Delay), et Rev(erb): Il vous permettent d'envoyer les sorties de ces blocs d'effets vers le mix principal tout en dosant leur niveau.

Mod: Menus d'édition M0-M8

Ces menus permettent de choisir des styles et effectuer des customisation sur ce bloc. Mod est une abréviation pour micro-modulation (" " est le

symbole scientifique pour micro). L'effet Mod est capable de créer beaucoup de sons différents qui vont du doublage subtil mais efficace à celui qui est créativement destructif. Il combine un pitch shifter stéréo (detune), des délais stéréos courts (delay), et une suite complexe de filtres, modulation et feedback. Le Mod fait un travail fidèle de detune classique, de chorus, de flange et de doublage.

M0: uMod Style: (sélection de style Mod)

Utilisez le soft knob assigné à ce paramètre pour choisir un style de Mod qui vous plaît

M1: Quantité de Detune

LDetune, RDetune: (Quantités de Detune Left et right). Vous pouvez appliquer une petite quantité de detune (désaccord) au côté gauche ou droit indépendamment. Ce réglage est indiqué en cents et le maximum est +/-25 cents.

M2: Taux de Modulation rate et depth (profondeur)

Speed: (Taux de Modulation). Ce paramètre règle la vitesse de modulation du temps de délai. Pour que ce soit audible, la valeur du paramètre doit être différente de 0.

L-Depth-R: (profondeur de modulation gauche et droite) Règle le pourcentage de modulation pour le temps de délai gauche et droite.

M3: Temps de délai gauche et droite

DelayL, DelayR: (temps de délai gauche et droite) Règle les temps de délai gauche et droite. Jusqu'à 80 ms de délai stéréo est disponible ici pour créer des effets de flange à slapback.

M4: Quantités de Feedback

FBL, FBR, (Feedback gauche et droite) Ré-injecte une portion d'audio du signal en sortie de bloc Mod vers l'entrée pour créer des effets de flange, de tube ou chorus. Des valeurs au dessus de 90 augmentent considérablement le gain et peuvent causer de la distortion et des niveaux audio très forts.

XFL, XFR (Feedback croisé gauche et droite) XFL et XFR représentent les feedback croisés pour les lignes de délais gauche et droite. Les feedback croisés retournent le signal audio retardé vers l'entrée de délai opposée pour des effets du type ping pong.

M5: Modulation: phase et forme d'onde

Phase (Phase de la Modulation) Ce paramètre définit la relation de phase entre les LFOs(oscillateurs) gauche

et droite. Dans un style de flange, le réglage à 0 degrés mets tout l'effet au centre alors qu'une valeur de 180 degrés tire l'effet dans le champ stéréo.

Wave (Forme d'onde de la Modulation) Vous pouvez définir la forme d'onde de la modulation entre les formes carrée, triangulaire ou Sinusoïdale pour varier la nature périodique de l'effet de modulation.

M6: Filtre coupe bas

LowCutL, LowCutR (Coupe bas gauche et droite) Ces filtres passe-haut vous permettent de réduire la quantité de basses fréquences envoyées vers le bloc Mod

M7: Filtres coupe haut

HiCutL, HiCutR: (Coupe haut pour gauche et droite) Ces filtres passe bas vous permettent de réduire la quantité de hautes fréquences renvoyée vers le bloc Mod

M8: Ajustement de Phase

OutPhase Inverse: (Inversion de phase en sortie) Ce réglage met les sorties gauche et droite hors phase, créant ainsi un espace son 3D autour de l'effet. Notez que cela peut potentiellement limiter la possibilité de réduire l'effet en mono.

Menus d'édition du Delay D0-D4

L'effet de délai est un écho configurable. Vous pouvez configurer l'espacement des répétitions (Delay Time) et décider si l'écho s'estompe rapidement ou lentement, ou s'il se répète indéfiniment. De plus il existe des possibilités de filtrage et de contrôle stéréo qui vous permettent de créer beaucoup de sons de délais populaires. Les délais peuvent être catégorisés en deux groupes listés ci-dessous:

Délais courts:

- Initial reflections
- Slaps

Délais longs (le délai stéréo maximum est 1800ms)

- Taps Mono
- Taps Stéréos
- Taps Syncopés
- Ping-pongs (délais passant de gauche à droite)

D0: Delay Style (Sélection de style de Délai)

Utilisez le soft knob assigné à ce paramètre pour choisir un style de délai.

EDITION DE REVERB, MOD ET DELAY

D1: Source d'entrée du délai et source de temps/tempo

Src: (Source de contrôle du temps de délai) Détermine laquelle de ces trois méthodes vous voulez utiliser pour régler le temps de délai. Cela inclue l'entrée manuelle du temps de délai exact pour les lignes de délai gauche et droite (Time), le "tapping" de la roue Data, en mesure avec votre musique pour avoir les temps calculés automatiquement (Tap), où l'unité peut être réglée pour dériver son temps de délai sur une horloge MIDI entrante (MIDI)

L-DelTime-R: (temps de délai manuels gauche et droite) Ces réglages sont affichés quand Src est sur Time. Vous pouvez régler jusqu'à 1800 ms (1,8 s) de délai pour les lignes de délai gauche et droite

Tempo: Ce réglage s'affiche seulement si Tap ou MIDI est sélectionné au paramètre Src. Il y a un réglage pour tempo en BPM qui est utilisé pour calculer les temps de délai pour les lignes gauche et droite, et en fonction de la subdivision spécifiée au paramètre suivant.

L - Beat Div - R: (division de temps gauche et droite) Lorsque Src est sur Tap ou MIDI, vous pouvez accéder à cet écran pour spécifier la subdivision du tempo en unités égales ou même syncopées.

D2: Quantité de Feedback simple et croisé

FBL, FBR: (Feedback gauche et droite). réinjecte une portion de signal en sortie du bloc délai à l'entrée de celui-ci pour ajouter des répétitions.

XFL, XFR: (Feedback croisé gauche et droite) Le feedback croisé retourne l'audio retardé à l'entrée du bloc de délai du côté opposé pour des effets de type pingpong.

D3: Filtre Coupe bas

LowCutL, LowCutR: (Coupe-Bas gauche et droite) Réduit les basses fréquences sur les répétitions pour les contraindre vers une bande spécifique.

D4: Filtrage coupe-haut

HiCutL, HiCutR: (Coupe-Haut gauche et droite) Réduit les hautes fréquences des répétitions de délai pour les contraindre vers une bande spécifique.

Edition du Bloc Réverbe: R0-R3

La réverbe est sans conteste l'effet vocal le plus courant. Elle peut ajouter de l'espace qui adoucit les attaques et les fins abruptes de phrases lyriques. Beaucoup de types de réverbés sont supposés imiter le son naturel des espaces comme les églises, les clubs ou et les halls, mais pas tous. Certains effets de réverbés recréent des effets électromécaniques comme plaques et ressorts. Toutes les réverbés sont faites de premières réflexions (rooms) et de sons réverbérants plus longs (queues)- Les paramètres de contrôles sont en général le niveau ou taille de la salle (Room Level) et le niveau et déclin de la queue (Tail level, Reverb Decay). De plus, un court délai peut être ajouté entre la voix directe et le signal de réverbe (predelay) qui augmente la clarté en séparant brièvement la voix directe de sa réverbe. De loin le contrôle le plus important est le niveau de la réverbe. Un preset de réverbé peut avoir de très différents résultats pour l'auditoire selon qu'il est mixé subtilement ou devant dans le mix.

R0: Reverb Style (Sélection de style de Réverbe)

Utilisez le soft knob assignés à ce paramètre pour choisir un style de réverbe

R1: Réglage du temps de Decay et prédélai

DecayTime: (Temps de Decay) Règle la longueur de la queue de réverbe

PreDly: (Predelay) Introduit un délai court entre le signal audio dry et l'attaque de la réverbe pour simuler des espaces plus vaste et pour améliorer la séparation audio entre le signal direct et la réverbe.

R2: Filtre de la queue de Réverbe

LowColor, HiColor: Ce sont des filtres pré-réglés qui façonnent la réponse des fréquences hautes et basses de la queue de réverbe

R3: Niveau de balance Room et tail

RoomLev: (Niveau de Room) Chaque style de réverbe a un son de premières réflexions courtes préconfiguré qui peut être boosté ou atténué grâce à ce paramètre

TailLev: (Niveau de Tail) La queue est la composante longue et déclinante de la réverbe. Vous pouvez ajuster le mix entre les premières réflexions et la queue grâce à ce contrôle.

Aperçu du chapitre

Les écrans d'édition et quelques conseils d'utilisation du Transducer sont traités dans ce chapitre. Le transducer peut créer beaucoup d'effets de mégaphone et téléphone de la musique pop, ainsi que répliquer la qualité audio vintage des enregistrements et effets anciens. A l'intérieur du Transducer il y a un block de distortion configurable avec filtrage interne et courbes, ainsi qu'un bloc bande passante, qui émule les réponses en fréquence de matériels audios divers comme les téléphones et radios.

Le transducer est un effet en série ou 100% wet, ce qui signifie que tout signal passant par ce bloc perd sa qualité de signal direct.

Le bouton FX de la face avant activera ou désactivera l'effet de Transducer de même que les effets de Reverb, Délai et Mod.

Il est essentiel d'avoir les niveaux d'entrée correctement réglés afin que la composante distortion du bloc Transducer fonctionne. Si le niveau d'entrée est trop bas, il en résultera peu ou pas du tout de distortion.

Transducer: menus d'édition T0-T4

T0:Point d'insertion du Transducer

Pour entendre l'effet, vous devez choisir d'appliquer l'effet de transducer sur soit la voix directe, soit les harmonies ou la piste modeling, soit les sorties master. L'application du transducer à la sortie master affectera le traitement des Harmonies/modeling, ainsi que les effets de Reverb, délai et Mod. Tout signal entrant dans le Transducer sera réduit en signal mono.

T1: Style de Transducer

Ici vous pouvez choisir parmi les 21 styles préconfigurés qui reproduisent tous les effets de filtres et distortion possibles avec le Transducer. Vous pouvez aussi choisir "No Style" et éditer les paramètres selon vos goûts dans les menus suivants.

T2: PreGain PostGain

Ces contrôles s'appliquent seulement quand un type de distortion est choisi sur l'écran suivant. Ils agissent comme une pédale de distortion ou un ampli guitare avec un gain d'entrée et un contrôle de niveau master.

PreGain: Augmente ou atténue la quantité de distortion pour le type choisi au menu T3.

PostGain: Quand vous ajustez le paramètre PreGain, comme pour un ampli guitare, le niveau global de l'effet augmente ou diminue. Utilisez ce contrôle pour ajuster le niveau de sortie du Transducer pour l'équilibrer correctement avec les autres presets.

T3:Type de Distortion et quantité.

Distort Type: Ce sont des styles de distortion préconfigurés qui vont de l'Overdrive à la Saturation et distortion, et finalement à l'effet Fuzz. Chaque type à un caractère unique. Bien que ces styles n'ont pas de paramètres de contrôles comme le Délai ou la Réverbe par exemple, vous pouvez augmenter ou réduire la composante distortion (menu T2) et appliquer des filtres (menu T4) pour les personnaliser.

Amt: Ajuste la quantité de distortion pour le style de distortion actif. Ceci est différent des contrôles Pre et Postgain qui agissent sur l'ajustement des niveaux. La quantité de distortion ajuste la courbe algorithmique de distortion que vous pouvez ensuite contrôler en niveau avec les Pre et Post gain.

Low-BandLimit-Hi: (Filtres Low et high band) Ce sont des filtres d'atténuation seuls qui vous permettent de réduire les hautes et/ou les basses fréquences pour simuler les radios, téléphones et similaires. Quand le transducer est réglé sans style de distortion, ils peuvent agir comme filtres créatifs pour n'importe lesquels des signaux sélectionnés au paramètre Transducer Insert.

IO à I4 - Inputs/Output

I0: Sensibilité de l'entrée

Micsens: Il permet un ajustement supplémentaire de la sensibilité de l'entrée micro. "Normal" est la valeur la meilleure pour la plupart des microphones. Les réglages "low" et "high" peuvent être utiles pour des microphones à niveau spécialement forts ou faibles.

LineSens : Règle la sensibilité de l'entrée ligne, ou le niveau d'entrée maximum de 0dBu à 24dBu pour s'adapter à votre mixer. Le réglage d'usine par défaut est de 15 dBu qui est un réglage moyen pour la sortie de la plupart des mixeurs. Ajuster ce niveau si vous voyez les vumètres d'entrée être constamment trop bas ou au contraire dans le rouge.

I1: Gain d'entrée numérique

Digital In Gain: Ici, le niveau de signal numérique peut être atténué pour réduire la distortion. 0dB est le niveau unitaire et le réglage idéal.

I2: Source d'entrée et réglages d'horloge

Input: Ce paramètre permet de sélectionner l'entrée analogique ou numérique. La sélection de l'entrée analogique activera les entrées sélectionnées sur la face avant (Mic ou Line). Digital activera les connecteurs S/PDIF de la face arrière. Les sorties analogiques et numériques sont toujours actives quel que soit ce réglage.

ClockSrc: Il règle la fréquence de l'horloge numérique et sa source. Pour l'utilisation des entrées analogiques, le réglage conseillé est Int(ernal) 44.1. Si vous utilisez l'entrée numérique, réglez le sur Ext(ernal) pour le synchroniser à l'horloge entrante. Si aucun signal valide d'horloge numérique n'est reçu, un message d'erreur s'affichera.

I3: Mode de sortie et bypass

Output: Convertit les sorties stéréos en sortie monos si nécessaire.

BypMode: Il règle la manière dont le VoiceWorks Plus opère en mode Bypass. le réglage Stage désactive tous les traitements d'effets sauf les traitements EQ et Dynamics. Le réglage Studio désactive tous les effets y compris EQ et Dynamics et renvoie le signal direct au niveau maximum sur les sorties numériques.

I4: Contrôles Input on/off

Dry Voiceln: En le réglant sur Off, le signal audio lead "dry" est retiré du flux dans tous les presets où il est

mixé avec les effets. Ceci est utile lorsque on utilise le VoiceWorks Plus sur un bus auxiliaire d'un mixeur et que l'on désire une sortie 100% "wet"

AuxIn: En le réglant sur Off, on supprime le signal direct de l'entrée Aux. Cela permet aux VoiceWorksPlus de produire des effets 100% "wet" lorsqu'il reçoit le signal d'un départ d'effet d'un mixeur dans l'entrée Aux. (seulement disponible en mode entrée Analog et si Mic input est sélectionnée)

Q0 à Q4 - EQ/Compressor

L'EQ et le compresseur dans VoiceWorksPlus sont globaux, ce qui veut dire que tous les presets seront affectés dès que l'EQ et le compresseur seront activés. Soyez vigilants quand vous ajustez ces paramètres parce qu'ils peuvent facilement générer du feedback (larsen)

Q0: Assignation de l'EQ et du Compresseur

DynAssign: Il permet d'assigner le traitement dynamique (compresseur et Gate) à la voix lead, aux voix d'harmonies/modélisées, à toutes en même temps ou à aucune. Une astuce: L'assignation du compresseur à la voix lead seule, avec réglage de compression moyens (Threshold: -15dB, ratio: 2:1) lui donnera un volume constant mais maintiendra les harmonies aux niveaux des chanteurs. Cela procure un contrôle des niveaux des harmonies grâce à la technique microphonique.

EQAssign: Il permet d'assigner l'EQ trois bandes à la voix lead, aux voix d'harmonies/model, à toutes à la fois ou à aucune.

Q1: Contrôles du Compresseur

Réglages de Compresseur/gate. Le compresseur a un make-up gain automatique pour un maximum de +20dB. Cela signifie que le niveau de volume du signal sera augmenté pour la plupart des niveaux entrés avec le compresseur activé.

Threshold: Règle le "Threshold" (seuil) à partir duquel le compresseur devient actif de 0 à -60dB. Un réglage modéré de -6 à -15 fonctionne généralement bien.

Ratio: Règle le taux de la compression de 1,12 à 64:1

Q2: Réglages d'EQ

VoiceWorksPlus comprend un EQ3 bandes extrêmement flexible incluant des bandes hautes et basses en plateau (shelving) et une bande

complètement paramétrique avec réglage de Q, fréquence et contrôle de gain.

LoShelf: Plage de fréquence: 80Hz à 16kHz

Plage Cut/Boost: -12dB à +12dB.

HiShelf : Plage de Fréquence: 80Hz - 16kHz

Plage Cut/Boost : -12dB à +12dB.

Q3: Contrôles des Fréquences Mid Paramétrique

MidParaEQ: Fréquence centrale en Hz

Plage Cut/Boost : -12dB à +12dB.

Q: Cette valeur est égale à la fréquence centrale du filtre divisée par la différence entre les fréquences au dessus et au dessous diminuées de -3dB. Plus la valeur Q est grande, plus la largeur de bande du filtre est étroite. 1 (vu comme étroite) à 10 (vue comme large)

Q4: Contrôles de LowCut et gate

Lowcut : Cette fonction réduit les grondements et l'excès de basses fréquences qui peut causer un son imprécis. Le "knee" (articulation) est de 12 dB par octave. La fréquence coupe-bas offre les options 60, 80 et 120 Hz.

Noisegate: Règle le threshold (seuil) à partir duquel le gate s'ouvre pour laisser passer le signal. S'il est réglé au dessus de ce qu'indique l'échelle de niveaux led, aucun son ne sera audible.

U0 à U5 - Réglages Users

U0: Réglages globaux

GlbIFX: Le paramètre Global Effects vous permet d'appliquer à tous les presets les réglages d'effets du preset de votre choix.

Chord/key :Le réglage Global et Key fonctionnent de manière très similaire au paramètre Global Effect pour l'entrée musicale. Lorsque vous changez et sauvegardez une tonalité dans n'importe quel preset basé sur le mode Scale, tous les presets seront alors basés sur ce réglage. Pour les presets en mode Chord, le dernier accord reçu dans les entrée MIDI sera le premier accord de base pour les harmonies de tous les presets en mode Chord.

U1:Reference de retard Dry et d'accordage

Drydelay: L'activation de ce paramètre retardera légèrement la voix lead de manière à ce que les harmonies sonnent en même temps que celle-ci. En

position Off, la latence de traitement de votre voix sera moindre.

Tuning: Il règle la référence globale d'accordage par rapport au LA-440.

U2: mode de configuration Chord

ChordMode: La valeur "Classic" active le Mode Chord où toutes notes MIDI jouées seront interprétées par l'algorithme de détection d'accord. En mode Chord "improvise", seuls les accords de 3 notes déclencheront l'algorithme de détection d'accord, permettant plus de liberté dans le jeu du clavier tout en contrôlant les harmonies.

U3: Mode de configuration Notes

NoteModes: Sélectionne entre les modes Notes 1 Channel et 4 Channel pour tous les presets en mode Notes.

U4: Assignations du pédalier

Footswitch 1-2-3: Permet l'assignation personnalisée de paramètres au pédalier à 3 boutons

None: pas d'assignation

Pre- : preset précédent

Pre+ : preset suivant

By: bypass

EffL: effect on/off latching (alternatif)

EffM: effect on/off momentané

HarL: harmony on/off latching (alternatif)

HarM: harmony on/off momentané

CorL: correction on/off latching (alternatif)

CorM: correction/ff momentané

Hold: active la fonction Harmony Hold (momentané seulement en mode harmony)

U5: Priorité des effets

Lead FX Priority: Si l'on utilise les presets Lead/Model à 48 KHz, le VoiceWorksPlus ne permet pas l'utilisation simultanée de uMod et Transducer. Ce paramètre détermine lequel des effets sera prioritaire à l'activation des effets

MENU SETUP

M0 à M3 - Réglages MIDI

M0: MIDI settings

MidiCh: Régle le canal MIDI en entrée pour les messages d'harmonies et les CC. Quand il est réglé sur le même canal que le signal MIDI entrant, la led MIDI clignote. Quand les canaux ne correspondent pas la led ne répond pas.

Filter: Permet d'ignorer certains messages MIDI lorsque c'est plus commode.

M1: Activation/désactivation des Controller

CC-Ctrl: (Contrôleurs CC) Active ou désactive le contrôle de messages CC sur VoiceWorksPlus

VibCtrl: (Vibrato control) Spécifie comment les messages Mod Wheel affecte le Vibrato. Le réglage Boost augmentera le vibrato dès que le mouvement de la roue atteint la quantité de vibrato correspondante et retourne à la quantité initiale dès que la roue revient sur sa position de repos. Le réglage Manual permet la plage totale de contrôle du vibrato dès que la roue est bougée. Pour rétablir la quantité de vibrato d'usine, rappelez le preset.

M2: Paramètres variés

Pb+-: Règle en demi-tons la plage sur laquelle l'information MIDI pitch Bend alterera le pitch des harmonies dans tous les modes d'harmonies.

Trans: Cette fonction transpose les voix d'harmonies en mode Notes pour permettre le contrôle par des sections inférieures ou supérieures du clavier MIDI. La valeur correspond à un ou plusieurs octaves

SyxID (Numéro d'ID MIDI System Exclusif ID) Lorsque vous communiquez d'un editeur sysex avec de multiples VoiceWorksPlus sur la même chaine MIDI IN/THRU, chacun d'eux doit avoir sa propre ID, sans quoi ils seront tous édités de la même manière.

M3: réglages des zones du clavier

KBSplitZone: (Split zone) Autorise les notes au dessus ou au dessous du point de séparation du clavier qui contrôle les presets en mode Chords ou Notes.

Note: Règle la note MIDI où la séparation du clavier sera effective.

F0 à F1- Gestion des Presets

F0: initialisation du MIDI Dump

Sélectionne les informations du VoiceWorksPlus que vous voulez sauvegarder via MIDI:

All (User+Setup): exécute un "dump" de tous les réglages et presets utilisateur dans un fichier

User Bank: dump des presets utilisateurs seuls.

Setup: dump des données setup seules

User 1 to 99: dump du preset utilisateur individuel sélectionné

Pressez la Roue Data Wheel pour démarrer le dump

F1: Fonctions File (fichiers)

En poussant la roue Data Wheel, vous exécuterez les fonctions suivantes:

Restore Setup: retourne aux paramètres setup d'usine par défaut.

Erase User Bank: efface tous les presets utilisateur.

ATTENTION - Ne laissez pas cet écran réglé sur "Erase User Bank" ou vous risquez d'effacer accidentellement tous vos presets en retournant sur le menu EDIT.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Entrées/Sorties numériques

Connecteurs RCA Phono (S/PDIF)
Formats S/PDIF (24 bit), EIAJ CP-340, IEC 958
Echantillonnage 44.1 kHz, 48 kHz
Réponse en Freq. DIO DC à 22/23.9 kHz ±
0.01 dB @ 44.1/48 kHz

Entrées Analogiques

Connecteurs, Symetr. Mic.: XLR,
Line: 1/4" phone jack
Impedance Sym/Asym. Mic.: 3.6/1.8 kOhm,
Line: 21/13 kOhm
Niveau entrée Ligne @ 0 dBFS
+24 dBu à +0 dBu
Sensibilité Ligne @ 12 dB marge
-12 dBu to +12 dBu
Niveau entrée Mic. @ 0 dBFS Pad Off/On
-14 dBu/+6 dBu à -51 dBu/-31 dBu
Sensibilité Mic. @ 12 dB headroom Pad Off/On
-26 dBu/-6 dBu à -63 dBu/-43 dBu
Plage Dynamique Ligne, Mic. @ Min gain,
> +92 dB, 20 Hz à 20 kHz
NF/Vi @ Max. micamp. gain, Rg = 200 Ohm
< +2 dB / -127.4 dBu
THD < -100 dB (0,001 %) @ 1 kHz
Réponse Fréquence Ligne
+0/-0.1 dB, 20 Hz à 20 kHz
Réponse Fréquence Mic. , max gain
-1.5 dB @ 40 Hz, +0/-0.1 dB (200 Hz à 20 kHz)
Crosstalk < -85 dB, 20 Hz à 20 kHz
Conversion A vers N
24 bit, 128 x oversampling bitstream
Delai A Vers N 0.65/0.70 ms @ 48/44.1 kHz

Sorties Analogiques

Conversion N vers A
24 bit, 128 x oversampling bitstream
Delai N vers A 0.63/0.68 ms @ 48/44.1 kHz
Connecteurs, Symétr. 1/4" phone jack
Impedance Sortie 40 Ohm
Niveau Sortie Max.
Sym./Asym.: +20 dBu/+14 dBu, R-load ≥ 1200 Ohm
Sens. Sortie variable jusqu'à +20 dBu
Dynamique > +104 dB, 20 Hz to 20 kHz
THD < -98 dB (0.0013 %) @ 1 kHz
Réponse Fréquence 20 Hz to 20 kHz, +0/-0.3 dB
Crosstalk < -100 dB, 20 Hz to 20 kHz

EMC

Comforme à IEN 55103-1 et EN 55103-2 FCC part
15, Class B, CISPR 22, Class B

Sécurité

Certifié à IEC 65, EN 60065, UL6500 et CSA E60065
CSA FILE #LR108093

Environnement

Temperature Opération
32° F à 122° F (0° C à 50° C)
Temperature Stockage
-22° F à 167° F (-30° C à 70° C)
Humidité Max. 90 % non-condensing

Interface de Contrôle

MIDI In/Out/Thru: 5 Pin DIN
Pedal 1/4" phone jack

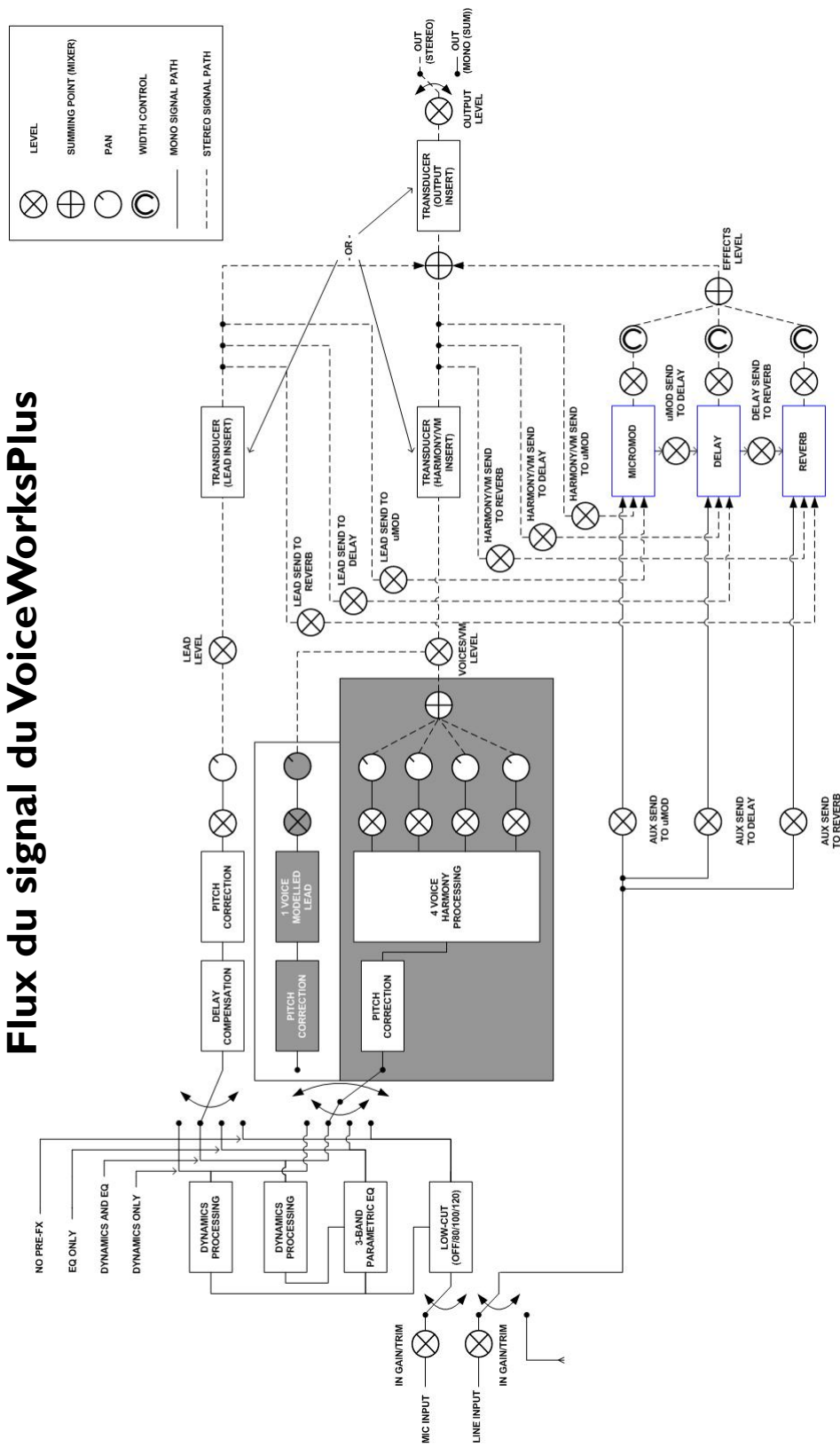
Supplémentaire

Afficheur 2x16 backlit LCD
Dimensions 19" x 1.75" x 8.2" (483 x 44 x 195 mm)
Poids 4.1 lb. (1.85 kg)
Tension Secteur
100 à 240 VAC, 50 à 60 Hz (auto-select)
Consommation < 15 W
Garantie Pieces et main d'oeuvre 1 an

Note: En raison de développement continu et de
standardisation, toutes spécifications sont sujettes à
changement sans notification.

DIAGRAMME DE FLUX DE SIGNAL

Flux du signal du VoiceWorksPlus



Implémentation MIDI VoiceWorksPlus Details

Note: L'édition individuelle des paramètres se fait via system exclusive à l'aide de l'éditeur gratuit Vysor pour VoiceWorksPlus.

Parameter	CC number	Range
Bypass	114	0-63 Off, 64-127 On
Harmony Mute	110	0-63 Off, 64-127 On
Block On/Off: Harmony/Model	110	0-63 Off, 64-127 On
Block On/Off: Effects	112	0-63 Off, 64-127 On
Block On/Off Correction	113	0-63 Off, 64-127 On
Harmony Hold	119	0-63 Off, 64-127 On
Sustain	64	0-63 Off, 64-127 On
Lead voice level	13	0-127
Harm/Model level	12	0-127
Effects level	91	0-127
Output level	87	0-127
Mod Wheel	1	0-127

Autres messagesMIDI:

Program Change: Reçus/Transmis.

Pitch Bend: Reçus

Note On/Off: Reçus.

