EFFETS ÉTENDUS

La Wavestation présente maintenant 8 nouveaux effets numérotés de 48 à 55. Ceux-ci comprennent les effets Mod Pitch Shift-Delay, Stereo Compressor-Limiter/Gate et 6 Vocoders.

En outre, les effets Distortion-Filter-EQ et Overdrive-Filter-EQ ont maintenant un niveau de sortie modulable.

DISTORSION-FILTRE- ÉGALISATION

La quantité de Distorsion/Overdrive est fonction du niveau du signal entré. L'utilisation du Volume MIDI pour changer le niveau d'une Performance avec ces effets changera donc aussi son timbre. Pour changer le volume d'une Performance avec distorsion/overdrive sans altérer son timbre, utilisez le paramètre Level modulation à la place.

29 Distortion - Filter - EQ

Cet effet à un son "dirty" et un effet "wah". Il est efficace avec les solos.

30 Overdrive - Filter - EQ

Cet effet simule l'overdrive généralement utilisé par les guitares et est particulièrement efficace lorsqu'il est appliqué aux orgues et pianos électriques pour créer des lignes semblables à des guitares et des solos. Il possède également un effet "wah".

Paramètres

Dry/Wet Mix	***DRY, 9/1, ... 1/9, WET*** Equilibre de sortie entre le son traité et le son non traité.
Footswitch	***DISABLE/ENABLE*** Valide et invalide l'utilisation de EFFECTS SWITCH pour activer et désactiver l'effet.
Edge	***1 à 111*** Intensité du "drive".
Hot Spot	***0 à 100*** Contrôle la fréquence centrale du filtre "wah". Essayez de moduler ce paramètre avec une pédale ou molette de modulation pour l'effet wah-wah classique.
Hot Spot mod source	***Source mod(ulation)***
Hot Spot mod amount	***-15 à +15***
Resonance	***0 à 100*** Facteur "Q" du filtre. Commande l'intensité de l'effet "wah".
Level	***0 à 100*** Niveau de sortie de l'effet.
Level mod source	***Mod source***
Level mode amount	***-15 à +15***

Low EQ

-12 à +12 dB
Atténuation ou amplification des basses fréquences.
EQ affecte seulement la sortie d'effet. Le signal direct n'est pas affecté.

High EQ

-12 à +12 dB
Atténuation ou amplification des hautes fréquences.
EQ affecte seulement la sortie d'effet. Le signal direct n'est pas affecté.

DÉCALAGE DE HAUTEUR MODULÉ AVEC RETARDEMENT

48 Mod pitch shift - Dly

Cet effet de décalage de hauteur permet de moduler l'intervalle du décalage. L'entrée peut être décalée vers le haut ou le bas et le signal décalé peut également être retardé par rapport au signal original, avec une quantité de feedback réglable.

Certaines applications incluent des effets de hauteur de type "whammy-bar" et d'autres effets spéciaux.

Paramètres

Dry/Wet Mix

DRY, 9/1,...1/9, WET
Equilibre de sortie entre le son traité et le son non traité,

Dry/Wet Mix mod source

Source mod(ulation)

Dry/Wet Mix mod amount

-15 à +15

Delay Left

0 à 490 ms

Delay Right

0 à 490 ms

Feedback

0 à 100
Ceci est la quantité de feedback pour les lignes retardées.

Max Shift

-12 à +12
Ceci est la quantité maximale de décalage de hauteur, par demi-tons.

Shift Scaler

1 à 100%
Ceci détermine le décalage de hauteur initial, sans modulation, en pour cents de la valeur Max Shift.

Shift Scaler mod source

Source Mod(ulation)

Shift Scaler mod amount

-15 à +15
Si Shift Scaler est réglé sur 1, seule la modulation positive aura un effet; si Shift Scaler est réglé sur 100, seule la modulation négative aura un effet.

COMPRESSEUR-LIMITEUR STEREO/GATE

49 Stereo comp-lim/Gate

Le compresseur donne une enveloppe de volume contrôlée automatiquement, pouvant être utilisée pour niveler un signal entré (souvent effectué avec les guitares et les voix) ou pour donner au son davantage de "punch" (souvent effectué avec les percussions). La possibilité d'utiliser un seul bus FX comme source de contrôle permet de créer des effets en chaîne, en reliant la compression d'un signal au niveau d'un autre.

Un "gate" est également fourni. Les signaux atteignant un certain volume minimum (la valeur du seuil Threshold) peuvent passer. Si le signal n'atteint pas ce niveau de volume, il ne passe pas.

Paramètres:

Control Source

NORMAL, BUS A+B, BUS C+D, BUS A/B/C/D
Normal utilise le signal d'entrée pour contrôler la quantité de compression. Pour vous permettre d'obtenir des effets en chaîne, BUS A+B et C+D utilisent la somme des deux bus FX pour contrôler la quantité de compression et BUS A-D utilise les niveaux d'un seul bus FX.

Control Source Sensitivity

0 à 10
Ce paramètre règle le niveau d'entrée pour la source de contrôle.

Compression Ratio

0 à 100
Ce paramètre règle la quantité de compression.

Compression Threshold

0 à 100
Ce paramètre règle le niveau auquel la compression commencera.

Gate Threshold

0 à 100
Ce paramètre règle le niveau auquel le "gate" laisse passer le signal.

Output Level

0 à 100
Ce paramètre règle le niveau de sortie du compresseur.

PETITS VOCODERS 1/2/3/4

Les effets Vocoder superposent le timbre d'un signal (le modulateur) sur celui d'un second signal (le porteur). Une application standard de ceci est l'instrument "parlant" pour lequel vous parlez dans un micro et l'instrument -une guitare ou un clavier - imite le contenu harmonique de vos paroles.

Les effets de parole sont les applications les plus communément utilisées du Vocoder et c'est ce pour quoi les Vocoders ont été conçus à l'origine. Mais leurs possibilités ne sont pas limitées à cela. Les Vocodeurs peuvent moduler une ou plusieurs ondes ou Patches de la Wavestation pour obtenir de nouveaux timbres dynamiques. Vous pouvez même combiner des sons vectoriels et/ou des séquences d'ondes dans cette modulation multi-timbres et mémoriser le résultat sous forme de nouvelles Performances (pour de plus amples détails, veuillez vous reporter aux explications ci-dessous).

Un Vocoder est essentiellement la combinaison d'un analyseur de fréquence et d'un égaliseur dynamique. Le signal modulateur est divisé en un certain nombre de bandes de fréquences et les niveaux de chacune de ces bandes est mesuré en temps réel. Un égaliseur dynamique est asservi à l'analyseur pour répercuter les changements de chaque bande du modulateur sur le porteur. Le porteur prend donc dans une certaine mesure les caractéristiques de timbre du modulateur. Il vaut mieux que le porteur contienne une large gamme de fréquences, parce que s'il y a peu ou pas de matériau dans certaines bandes, l'égalisation n'aura rien à modifier et l'effet du Vocodeur sera diminué.

Plus il y a de bandes de fréquences utilisées, plus grande est la définition de l'effet de Vocoder. Pour obtenir un effet de la plus haute qualité, les deux algorithmes Stereo Vocoder - Delay utilisent les deux slots d'effets. Les quatre algorithmes Small Vocoder utilisent la configuration normale des effets, pour permettre l'utilisation simultanée d'un autre effet.

L'effet Vocoder peut être utilisé avec n'importe quelle combinaison de sons. Etant donné que la désignation de porteur et de modulateur est basée sur le bus FX, vous devez vous assurer que tous les réglages applicables des pages Patch FX Bus Assignment, de même que le paramètre Performance Part Detail FX Bus, soient correctement configurés.

50 Small vocoder 1

Ce vocoder utilise des bandes de fréquences basses à moyennes. Il possède une bande plus large couvrant la plage des graves, pour une réponse améliorée dans les basses fréquences.

51 Small vocoder 2

Ce vocoder utilise des bandes de fréquences moyennes à hautes. Il possède une bande plus large couvrant la plage des aiguës pour une réponse améliorée dans les hautes fréquences.

52 Small vocoder 3

Ce vocoder utilise plusieurs bandes de fréquences basses à mi-hautes de même largeur.

53 Small vocoder 4

Ce vocoder utilise plusieurs bandes de fréquences mi-basses à hautes de même largeur.

Paramètres

Modulator Bus

A, B, C, D
FX Bus utilisé comme source pour le modulateur du Vocoder.

Modulator Bus Sensitivity

0 à 100
Ceci règle le niveau d'entrée du modulateur. Si vous entendez de la distorsion, essayez en abaissant cette valeur.

Carrier Bus

A, B, C, D
FX bus utilisé comme source pour le porteur du Vocoder.

Carrier Bus Sensitivity
0 à 100
Ceci règle le niveau d'entrée pour le porteur. Si vous entendez de la distorsion, essayez en abaissant cette valeur.

Sibilance
0 à 10
Contrôle la quantité de hautes fréquences du modulateur (comme dans les consonnes vocales "ch" et "ss") contenues dans le mixage.

Sibilance mod source
Source Mod(ulation)
La source de modulation par défaut est KEYDN, qui vous permet d'utiliser le temps Key Down pour canaliser la valeur Sibilance.

Sibilance mod amount
-15 à +15

VOCODERS STEREO - RETARDEMENT 1/2

Les deux effets Stereo Vocoder - Delay sont des algorithmes extrêmement puissants qui utilisent les deux slots d'effets. Lorsque vous sélectionnez l'un de ceux-ci pour Effect 1 ou 2, l'autre effet change pour afficher Stereo Vocoder également.

Pour de plus amples informations sur les Vocoders, veuillez vous reporter aux explications ci-dessus.

54 Stereo vocoder - Delay 1

Ce vocoder utilise de larges bandes de fréquences dans les plages aiguës et graves et plusieurs bandes plus étroites dans la plage des fréquences moyennes.

55 Stereo vocoder - Delay 2

Ce vocoder utilise plusieurs bandes de fréquences de même largeur, dans tout le spectre de fréquences.

Paramètres

Modulator Bus
A, B, C, D
FX Bus utilisé comme source pour le modulateur du Vocoder.

Modulator Bus Sensitivity
0 à 100
Ceci règle le niveau d'entrée pour le modulateur. Si vous entendez de la distorsion, essayez en abaissant cette valeur.

Carrier Bus
A, B, C, D
FX Bus utilisé comme source pour le porteur du Vocoder.

Carrier Bus Sensitivity
0 à 100
Ceci règle le niveau d'entrée pour le porteur. Si vous entendez de la distorsion, essayez en abaissant cette valeur.

Sibilance
0 à 10
Contrôle la quantité de hautes fréquences du modulateur (comme dans les consonnes vocales "ch" et "ss") contenues dans le mixage.

Sibilance mod source
Source Mod(ulation)
La source de modulation par défaut est KEYDN, qui vous permet d'utiliser le temps Key Down pour canaliser la valeur Sibilance.

Sibilance mod amount
-15 à +15

Stereo Width
0 à 10
L'élévation de cette valeur rend l'effet stéréo plus prononcé.

Delay Time
0 à 1000 ms

Feedback
0 à 100

Delay Level
0 à 100

Synthèse à modulation multi-timbres avec utilisation des Vocoders

Dans cet exemple simple, nous utiliserons deux Patches pour créer un son hybride. Vous pouvez utiliser deux Patches ou plus comme porteur et/ou modulateur en les réglant simplement sur le même Bus FX.

- Initialisez une Performance
- Passez à la page Performance Part Detail. Sélectionnez deux Patch(es) que vous souhaiteriez utiliser dans votre modulation multi-timbres et placez-les dans les deux premières Parties de la Performance. Il vaut mieux utiliser des sons avec une large plage de fréquences comme, par exemple, des ondes en dents de scie.
- A la même page, réglez le FX Bus de la première Partie sur "A" et le FX Bus de la seconde partie sur B.
- Allez à la page EFFECTS et sélectionnez Stereo Vocoder - Delay 1 ou 2 comme effet 1 pour la Performance. Ces effets sont si puissants qu'ils requièrent les deux slots d'effets aussi vous verrez qu'Effect 2 change également en Stereo Vocoder - Delay, également.
- Appuyez sur la touche de fonction programmable FX 1 EDIT, afin de pouvoir régler le Vocoder.
- A la page Vocoder Edit, réglez le bus modulateur sur "A" (auquel vous avez assigné la Partie 1, ci-dessus) et le bus porteur sur "B" (Partie 2). Ceci signifie que la Partie 1 est le modulateur et la Partie 2, le porteur et que le son de la Partie 1 sera donc superposé sur celui de la Partie 2.
- Essayez de jouer le son!

Conseils supplémentaires pour l'utilisation des Vocoders

Le paramètre Sibilance du Vocoder détermine la manière dont les hautes fréquences du modulateur original sont entendues. Si vous voulez entendre davantage de ce son, augmentez la valeur du paramètre.

En plus de l'utilisation de deux sons qui se modulent l'un l'autre, vous pouvez essayer d'utiliser un seul son qui se module lui-même. Pour réaliser cela, vous pouvez soit placer le même son sur deux Parties (comme dans l'exemple ci-dessus), soit simplement assigner le bus FX d'une seule Partie sur 50/50.

Une autre application intéressante consiste à utiliser une séquence d'ondes de percussions, rythmique comme modulateur et un pad brillant comme porteur. Le pad sera "déclenchés" par la percussion de la séquence d'ondes. Ceci est particulièrement effectif lorsque vous utilisez un séquenceur pour synchroniser des séquences d'ondes sur des clocks MIDI, afin que le timbre du Vocoder produise une piste rythmique fraîche, filtrante.

Stereo Vocoder - Delay 1/2 et le mixage d'effets

Etant donné que ces effets peuvent utiliser n'importe lequel des bus d'effets pour le porteur et le modulateur, les cheminements de la page Effects Mix fonctionnent un peu différemment que pour les autres effets. Les bus A et B ne peuvent être acheminés que par le Vocoder; s'ils ne sont pas utilisés comme porteur ou modulateur, ils ne sont pas entendus. Les bus C et D, par contre, peuvent être acheminés par le Vocoder et aussi comme spécifié par la page Effects Mix, où les Vocoders stéréo peuvent fonctionner de différentes manières.

Le cheminement Effects Mix Parallel fonctionne presque comme d'habitude, pour vous permettre de positionner C et D dans les sorties stéréo comme si FX2 était réglé sur NULL EFFECT. Le cheminement Effects Mix Series est un peu plus divergeant en ce que le mixage Wet/Dry contrôle la proportion des sons originaux des bus C et D qui est entendue, sans affecter le niveau de la sortie du Vocoder. Wet signifie que seule la sortie du Vocoder est entendue et Dry signifie que les sons originaux sont entendus à plein vo-

lume, parallèlement à la sortie du Vocoder. Cette fonction vous permet d'utiliser les bus A et B pour le Vocoder et, simultanément, d'acheminer les bus C et D directement aux sorties stéréo. En utilisant les bus C et D comme modulateur, vous pouvez également utiliser Effects Mix pour mélanger en partie le son original du modulateur. Si vous voulez passer uniquement par les hautes fréquences du modulateur (une application typique des Vocoders), utilisez le paramètre Vocoder Sibilance à la place.

Pour de plus amples informations sur Effects Mix, veuillez vous reporter à la section 7.2 du guide d'utilisation (Bus d'effets et Cheminement) et aux explications sous Effects Mix dans le manuel de référence.