



BATTERY 3

Manuel utilisateur

Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées à tout moment sans préavis et n'engagent pas la responsabilité de Native Instruments Software Synthesis GmbH. Le Logiciel décrit dans ce document est soumis à l'acceptation d'une Licence d'Utilisation et ne doit pas être copié sur d'autres supports. Aucune partie de ce manuel ne peut être copiée, reproduite, transférée ou enregistrée, sous quelque forme que ce soit et pour quelque usage que ce soit, sans l'accord écrit explicite de Native Instruments Software Synthesis GmbH. Tous les noms de produits et d'entreprises sont des marques déposées par leurs propriétaires respectifs.

En outre, le fait que vous lisiez ce texte signifie que vous êtes propriétaire d'une version légale plutôt que d'une copie illégalement piratée. C'est grâce à l'honnêteté et à la loyauté de personnes comme vous que NATIVE INSTRUMENTS GmbH peut continuer à créer et à développer des logiciels audio innovants. Nous vous en remercions au nom de la société toute entière.

Manuel d'utilisation écrit par Craig Anderton, Cliff Douse.

Remerciements spéciaux à l'équipe de bêta-testeurs, dont l'aide nous fut précieuse non seulement pour trouver et corriger les bogues, mais aussi pour rendre ce produit encore meilleur.



NATIVE INSTRUMENTS

© NATIVE INSTRUMENTS GmbH, 2006. Tous droits réservés.

Allemagne

NATIVE INSTRUMENTS GmbH

Schlesische Str. 28-30

D-10997 Berlin

Germany

info@native-instruments.de

www.native-instruments.de

États-Unis

NATIVE INSTRUMENTS North America, Inc.

5631 A Hollywood Boulevard

Los Angeles, CA 90028

USA

info@native-instruments.com

www.native-instruments.com

Table des matières

L'interface de BATTERY 3	5
La section Master.....	5
La matrice d'échantillons	5
Le Panneau d'Édition.....	6
La section Master	7
Le menu File : charger des kits et autres sons	7
Le menu Edit : modifier les Cellules	13
Le menu View : modifier l'espace de travail	16
Recherche Rapide dans la Bibliothèque	17
Contrôle du Volume Master.....	17
Indicateurs de Niveau de Sortie	17
Bouton Panique !	18
Champs de Données.....	18
La matrice d'échantillons	19
Contenu des Cellules	19
Écouter les Cellules	19
Les Infos de Cellule	20
Solo et Mute	21
Sélectionner et modifier les Cellules	22
Freeze et Padlock	24
Le Panneau d'Édition	25
Vue d'ensemble du Panneau d'Édition	25
L'onglet Cell.....	27
L'onglet Setup.....	33
L'onglet Mapping.....	43
L'onglet Wave.....	48
L'onglet Loop	50
L'onglet Modulation	52
L'onglet Effects	57
L'onglet Master	64
L'onglet Browser (Navigateur).....	71
Astuces et techniques	76
Bidouiller le mix de batterie.....	77
La modulation des filtres.....	78
Bouclage multiple = long soutien	79
Bouclage infini = soutien infini.....	79
Ajouter un clic	79
Jouer avec le timing MIDI.....	80

Pourquoi les fonctions aléatoires ne sont pas LA solution.....	80
Pourquoi la quantification n'est pas non plus LA solution.....	82
Ajuster le rythme de la piste de tempo.....	82
Introduction.....	84
Vue d'ensemble.....	85
Tutoriels Vidéo pour Battery 3	88
Glossaire.....	89

L'interface de BATTERY 3

L'interface de BATTERY 3 est à la fois intuitive et flexible. Vous pouvez afficher l'interface complète ou bien masquer les zones inutiles pour gagner de la place à l'écran. BATTERY 3 vous permet aussi de sélectionner de diverses manières différents éléments de l'interface, vous laissant libre de choisir l'approche qui vous convient le mieux.

Bien qu'il soit bien sûr possible d'utiliser l'interface de BATTERY 3 dans son mode par défaut, nous vous conseillons de vous familiariser avec les options personnalisables de l'interface, afin de pouvoir optimiser votre méthode de travail en fonction de vos besoins spécifiques.

L'interface est divisée en trois sections principales :

La section Master



La section Master propose trois menus déroulants File, Edit et View, ainsi qu'un quatrième pour la sélection des kits.

La section Master vous permet de gérer et d'importer vos kits de batterie, d'effectuer les opérations basiques d'édition, de contrôler et d'ajuster les niveaux master, de choisir différents affichages de l'interface, de régler la taille de la matrice d'échantillons, de fixer le tempo pour les boucles REX/Apple/ACIS importées (en mode autonome) et de consulter des informations sur la polyphonie, la taille du kit et le réglage du niveau master. La section Master est en quelque sorte le « panneau de contrôle » principal de BATTERY 3.

La matrice d'échantillons



Voici une matrice d'échantillons 16x8 – le nombre maximal de cellules possible dans BATTERY 3.

La matrice d'échantillons est composée d'un certain nombre de lignes et de colonnes. À chaque intersection se trouve une Cellule, qui représente un son de batterie particulier (ou tout autre son – certaines personnes utilisent BATTERY 3 pour lire des effets sonores, voire même des lignes de basse).

Chaque Cellule peut contenir jusqu'à 128 échantillons. Si la Cellule contient plusieurs échantillons, ceux-ci peuvent être lus en couches ou/et lus en fonction de la vélocité (par exemple, différents niveaux de vélocité peuvent commander différents échantillons pour produire des dynamiques réalistes ou des effets spéciaux).

La matrice peut contenir jusqu'à 128 Cellules, dans une structure allant de 4 à 16 colonnes. Vous pouvez ajouter ou supprimer les lignes comme bon vous semble, afin que la matrice ne prenne pas plus de place que nécessaire.

Une des raisons de placer les Cellules dans une structure en lignes et colonnes est que cette structure autorise de puissantes options de Mute, Solo, Copier, Coller et Supprimer. Par exemple, non seulement vous pouvez passer individuellement chaque Cellule sur Mute et Solo, mais aussi chaque ligne et/ou colonne. Vous pouvez organiser douze instruments de percussion sur une ligne dans une matrice de douze colonnes. Pour n'entendre que cet ensemble de percus, il suffit alors de passer cette ligne sur Solo. Vous pouvez aussi la passer sur Mute pour couper cette percussion et entendre tout le reste, et ainsi de suite.

Le Panneau d'Édition



Notez le petit triangle dans le coin supérieur droit. C'est un raccourci pour afficher/masquer le Panneau d'Édition. La touche de fonction F2 a le même effet.

Le Panneau d'Édition fonctionne au niveau de la Cellule, tout comme la section Master fonctionnait au niveau « global » et la matrice d'échantillons au niveau du kit. Le Panneau d'Édition vous permet d'assigner des échantillons à une Cellule, d'ajouter un traitement expressif du signal (modulation, filtrage,

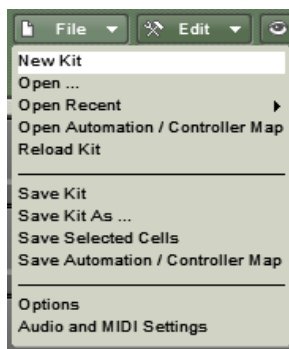
dynamique), de fixer des points de bouclage pour un échantillon, de modifier le pitch (la hauteur tonale), d'assigner les sorties, et beaucoup d'autres choses encore. C'est le cœur de la personnalisation du kit de batterie.

Les sections suivantes détaillent chacun des éléments de l'interface que nous venons de présenter.

La section Master

Le menu File : charger des kits et autres sons

Il y a plusieurs moyens de charger des kits complets et des sons individuels dans BATTERY 3. Nous allons commencer en utilisant le menu File (Fichier).



Il existe deux moyens d'ouvrir le menu File : depuis la Barre de Menus (en mode autonome uniquement) ou bien depuis le bouton File de la section Master.

Voici les fonctions disponibles dans le menu File. Lorsque vous utilisez BATTERY 3 en mode autonome, vous pouvez accéder au menu File depuis la Barre de Menus. Vous voyez alors également des raccourcis clavier pour certaines de ces fonctions.

New Kit (PC : Ctrl+N/ MAC : Pomme+N)

Open (PC : Ctrl+O / MAC : Pomme+O)

Open Recent kits

Reload Kit

Save Kit (PC : Ctrl+S / MAC : Pomme+S)

Save Kit As... (PC : Ctrl+Maj+S / MAC : Pomme+Maj+S)

Save Selected Cells
Save Automation/Controller Map
Options
Audio and MIDI Settings
Exit

New Kit (Nouveau kit)

Utilisez cette commande pour créer un nouveau kit vide. Les Cellules de ce nouveau kit n'ont aucun contenu et utilisent les réglages de paramètres par défaut de BATTERY 3.

Open (Ouvrir)

Cette commande ouvre une boîte de dialogue de sélection de fichier qui reconnaît tous les types de fichiers gérés par BATTERY 3. Cette fonction est en quelque sorte « intelligente » : si vous chargez un kit, il remplace le kit existant par le nouveau (en vous demandant auparavant si c'est bien ce que vous souhaitez faire). Si vous chargez un fichier Sound Font (contenant probablement plusieurs échantillons), votre kit actuel est remplacé et les différents échantillons sont répartis dans les Cellules de gauche à droite en partant de la ligne A.

En revanche, si vous avez sélectionné une simple Cellule et choisissez un fichier WAV ou AIF, celui-ci sera chargé uniquement dans cette Cellule. Si vous effectuez un Ctrl+clic (Mac : Maj+clic) sur plusieurs fichiers WAV ou AIF, ils seront tous chargés en partant de la Cellule sélectionnée.

Le ligne directrice est que BATTERY 3 facilite l'importation et le chargement de toute une variété de kits et autres sons de manière flexible. Les types de fichiers gérés par BATTERY 3 sont les suivants :

Instruments Kontakt (*.nki)

Cellules (*.cel)

Kits de Battery 1 (*.kit)

Kits de Battery 2 (*.kt2)

Kits de Battery 3 (*.kt3)

Audio Wave (*.wav)

Audio AIFF (*.aif, *.aiff)

Échantillons MPC (*.snd)

Programmes MPC (*.pgm)

HALion (*.fxp).
Samplecell (*.bnk)
LM4 (*.txt)
Conteneur SF2 (Sound Font) (*.sf2)
Conteneur Gigasampler (*.gig)
Fichiers REX (*.rex)
Fichiers REX2 (*.rx2)
Fichiers Sound Designer II (SD2) (*.sd2)
ACID (*.wav)
Boucles Apple
AKAI S1000/S3000/S5000/S6000
Beatcreator (*.zgr)
Reaktor (*.map)
EXS24 (*.exs)

Open Recent (Ouvrir un kit récent)

Cette commande affiche une liste des kits que vous avez utilisés récemment. C'est une sorte de fonction « Favoris », vous permettant de revenir rapidement à un kit utilisé dans un projet récent.

Open Automation/Controller Map (Ouvrir une Automatisation/Assignment de Contrôleur)

Utilisez cette commande pour ouvrir des réglages d'Automatisation/Assignment de Contrôleur que vous avez créés pour les kits de BATTERY 3.

Reload Kit (Recharger le kit)

Cette commande vous permet de recharger une version non modifiée du kit sélectionné.

Save (Enregistrer)

Cette commande sauvegarde le kit actuel, remplaçant la version du kit précédemment enregistrée. Si vous enregistrez un kit encore jamais sauvegardé, cette commande se comporte comme la commande « Save As... » décrite ci-dessous.

Save As... (Enregistrer sous...)

Cette commande enregistre le kit tout en vous proposant de lui donner un nom de fichier et un emplacement différent. Elle propose également les options suivantes :

Patch Only (Patch seulement) : cette option enregistre les réglages du Kit et des Cellules avec des pointeurs vers les échantillons sur votre disque dur. Le fichier créé contient uniquement des références aux échantillons, ce qui génère un fichier de taille beaucoup plus réduite que si les échantillons étaient inclus. En cochant **Absolute Sample Paths** (Chemins absolus vers les échantillons), vous forcez BATTERY 3 à utiliser un chemin d'accès spécifique pour trouver les échantillons associés.

Patch and Samples (Patch et échantillons) : cette fois-ci, vous pouvez choisir un répertoire dans lequel les échantillons seront enregistrés. C'est un choix judicieux si vous voulez créer un Patch « transportable », par exemple si vous travaillez avec un autre musicien. Envoyez-lui le patch et le répertoire contenant les échantillons, et il sera à même de reproduire exactement le kit et les sons que vous avez utilisés.

C'est l'option par défaut de la commande **Save As...**, car elle est le moyen le plus sûr pour charger vos kits le plus rapidement possible, puisque tout est enregistré dans un même répertoire. Si vos kits sont construits avec des échantillons venant de multiples dossiers, il vaut mieux utiliser l'option précédente **Absolute Sample Paths**. Cependant, veuillez ne pas oublier qu'en renommant vos dossiers ou en les déplaçant, vous devrez relocaliser les échantillons utilisés. Dans ce cas, veuillez les retrouver puis réenregistrer votre kit.

Save Selected Cells (Enregistrer les Cellules sélectionnées)

Vous pouvez enregistrer une ou plusieurs Cellules sous la forme d'un fichier .cel. Cette commande vous permet de nommer le fichier .cel et de choisir son emplacement. Maintenez la touche Ctrl ou Majuscule et effectuez votre sélection. Ensuite, utilisez cette fonction pour enregistrer les Cellules dans un fichier .cel.

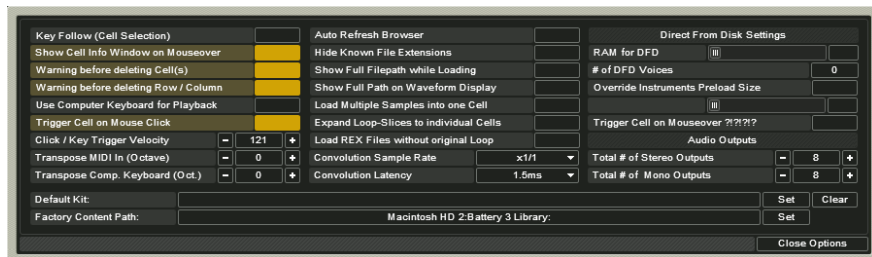
Revert to Saved (Revenir à la version enregistrée)

Lorsque vous créez des kits, nous vous conseillons de les enregistrer fréquemment (comme décrit plus loin) au cas où vous voudriez revenir à une version antérieure. Cette commande ramène le kit actuel à sa dernière version enregistrée.

Save Automation/Controller map (Enregistrer l'Automatisation/Assignment de Contrôleur)

Cette commande vous permet d'enregistrer vos réglages d'Automatisation et de Contrôleur pour le kit chargé.

Options



Le menu Options vous permet de configurer les réglages essentiels par défaut pour BATTERY 3.

Key Follow : sélectionne la (les) Cellule(s) à éditer lorsque BATTERY 3 reçoit une note MIDI depuis votre clavier maître. Plusieurs notes enfoncées sélectionnent plusieurs Cellules. La sélection est renouvelée après que toutes les notes ont été relâchées et de nouvelles notes reçues.

Show Cell Info Window on Mouseover : affiche un message d'information lorsque vous déplacez le curseur de la souris au-dessus d'une Cellule.

Warning on Delete Cells : affiche un message d'avertissement avant toute suppression de Cellule(s).

Warning on Delete Rows/Columns : affiche un message d'avertissement avant toute suppression de ligne(s) ou de colonne(s).

Use Computer Keyboard for Playback : ceci vous permet d'utiliser le clavier de votre ordinateur pour piloter BATTERY 3. Vous pouvez également régler la vitesse des notes envoyées par le clavier d'ordinateur.

Trigger cell on Click : lance les échantillons lorsque vous cliquez sur une Cellule.

Trigger cell on Cursor : lance les échantillons lorsque vous sélectionnez une autre Cellule via les flèches du clavier.

Click/Key Trigger Velocity : joue l'audio de la couche de vitesse lors de la sélection dans la matrice.

Transpose MIDI In (Octave) : transpose l'entrée MIDI en octaves. Utilisez le bouton '+' pour transposer vers le haut et le bouton '-' pour transposer vers le bas.

Transpose Comp. Keyboard (Octave) : transpose votre clavier d'ordinateur en octaves. Utilisez le bouton '+' pour transposer vers le haut et le bouton '-' pour transposer vers le bas.

Auto Refresh Browser : rafraîchit automatiquement l'affichage du Navigateur, afin que les nouveaux noms de fichiers et les nouvelles modifications de position soient clairement visibles.

Hide Known File Extensions : masque les extensions des types de fichiers gérés par BATTERY 3.

Show Full Filepath while Loading : affiche le chemin d'accès complet des fichiers d'un kit lors de son chargement.

Load Multiple Samples into One Cell : permet de charger plusieurs échantillons dans une Cellule.

Load REX/REX2 Without original Loop : permet de charger uniquement les tranches du fichier REX/REX2, sans la boucle originale.

Convolution Reverb Sample Rate : règle le taux d'échantillonnage de la réverbération par convolution de BATTERY 3.

Convolution Reverb Latency : règle la latence de la réverbération par convolution de BATTERY 3, en millisecondes.

RAM for DFD : ajuste la quantité de mémoire vive (RAM) dédiée à la lecture directe depuis le disque (DFD). Bien que les échantillons soient lus directement depuis le disque dur, il est nécessaire d'enregistrer leurs attaques dans la mémoire vive pour qu'elles soient immédiatement disponibles lors de la lecture. Si la lecture directe depuis le disque ne fonctionne pas correctement, allouez-lui plus de mémoire vive.

Number of DFD Voices : nombre maximal de voix stéré en DFD (lecture directe depuis le disque) qu'il est possible de jouer.

Override Instruments Preload Size : proportion des échantillons chargée en mémoire vive.

Total Stereo Outputs Count : détermine combien de sorties stéré doivent être utilisées par BATTERY 3.

Total Mono Outputs Count : détermine combien de sorties mono doivent être utilisées par BATTERY 3.

Default Kit Location : si vous avez un kit favori que vous voulez voir chargé automatiquement à chaque démarrage de BATTERY 3, cliquez sur le bouton Set et sélectionnez le chemin d'accès à ce kit. Cliquez sur le bouton Clear pour supprimer ce réglage, afin que BATTERY 3 soit lancé sans charger de kit.

Factory Content Path : spécifie l'emplacement de la Bibliothèque de

BATTERY 3, ce qui permet d'y accéder rapidement depuis le menu déroulant de recherche rapide.

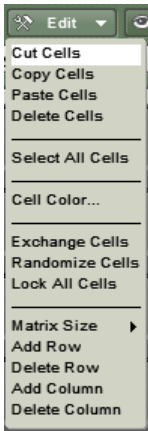
Audio and MIDI Settings (Réglages audio et MIDI)

Cette commande ouvre la boîte de dialogue vous permettant, dans le mode autonome, de modifier les pilotes de l'interface audio, le routage et les assignations MIDI.

Exit/Quit (Fermer/Quitter)

Cette commande quitte BATTERY 3 et vous demande si vous souhaitez enregistrer votre travail avant de quitter.

Le menu Edit : modifier les Cellules



Comme avec le menu File, vous pouvez ouvrir le menu Edit depuis la Barre de Menus (en mode autonome uniquement) ou depuis le bouton Edit de la section Master.

Lorsque vous accédez à ces commandes depuis le menu Edit de la Barre de Menus, vous pouvez voir les raccourcis clavier pour les commandes suivantes :

Cut (PC : Ctrl+X / Mac : Pomme+X)

Copy (PC : Ctrl+C / Mac : Pomme+C)

Paste (PC : Ctrl+V / Mac : Pomme+V)

Delete (PC and Mac : Suppr)

Select All Cells (PC : Ctrl+A / Mac : Pomme+A)

Exchange Cells (PC: Ctrl+E / Mac : Pomme+E)

Randomize (PC: Ctrl+R / Mac : Pomme+R)

Cut (Couper)

Coupe la (les) Cellule(s) sélectionnée(s).

Copy (Copier)

Copie la (les) Cellule(s) sélectionnée(s).

Paste (Coller)

Colle la (les) Cellule(s) dans la matrice d'échantillons. Si plusieurs Cellules ont été copiées, elles sont collées à partir de la Cellule sélectionnée.

Delete (Supprimer)

Supprime toutes les Cellules sélectionnées. Remarque : dans la section détaillant la matrice d'échantillons, nous traiterons des diverses façon de sélectionner plusieurs Cellules et groupes de Cellules en vue de les copier, coller et supprimer.

Select All Cells (Sélectionner toutes les Cellules)

Sélectionne toutes les Cellules de BATTERY 3.

Cell color (Couleur de Cellule)

Permet de spécifier une couleur pour les Cellules sélectionnées.

Exchange Cells (Échanger les Cellules)

Si deux Cellules sont sélectionnées, cette fonction permet de les permuter. Par exemple, si la première Cellule de la Ligne A et la deuxième Cellule de la Ligne B sont sélectionnées, cette commande placera la contenu de la première Cellule de la Ligne A dans la deuxième Cellule de la Ligne B, et le contenu de cette dernière dans la première.

Si plus de deux Cellules sont sélectionnées, elles seront toutes permutées, en fonction du nombre de Cellules sélectionnées et de l'ordre dans lequel elles ont été sélectionnées. Par exemple, si l'on nomme A,B,C,D et E les cinq premières Cellules d'une ligne et que vous les sélectionnez dans cet ordre puis choisissez la commande Exchange Cells, leur nouvel ordre sera E, D, C, B et A.

Randomize Cells (Distribuer les Cellules aléatoirement)

Cette commande place les Cellules à des endroits aléatoires dans la matrice d'échantillons. Essayez cette commande pour secouer un peu votre kit et obtenir des résultats un peu plus expérimentaux...

Important : pensez à sauvegarder votre kit avant d'utiliser cette fonction Randomize, afin de pouvoir ensuite revenir à la dernière version enregistrée !

Lock All Cells (Verrouiller toutes les Cellules)

Cette commande verrouille toutes les Cellules afin que leurs contenus et autres paramètres ne puissent être modifiés.

Matrix Size (Taille de la matrice)

Cette commande règle la taille de la matrice d'échantillons. Vous pouvez personnaliser la taille de la matrice pour qu'elle affiche 4 x 4, 8 x 4, 9 x 6, 12 x 6 ou 16 x 8 Cellules. Vous pouvez aussi ajuster le nombre de lignes et de colonnes en cliquant sur les boutons '+' et '-' dans le coin inférieur droit de la matrice.

Add Row (Ajouter une ligne)

Ajoute une ligne de Cellules à la matrice.

Delete Row (Supprimer une ligne)

Supprime une ligne de Cellules de la matrice.

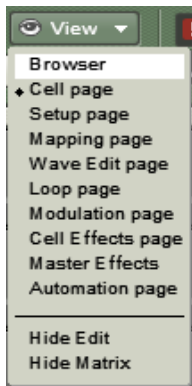
Add Column (Ajouter une colonne)

Ajoute une colonne de Cellules à la matrice.

Delete Column (Supprimer une colonne)

Supprime une colonne de Cellules de la matrice.

Le menu View : modifier l'espace de travail



Vous pouvez utiliser les raccourcis du menu View pour effectuer des sélections rapides dans la zone d'Édition.

Le menu View propose des raccourcis clavier pour les fenêtres d'Édition suivantes :

Browser (Navigateur) (F1)

Cell Page (Page de Cellule) (F2)

Setup Page (Page de Configuration) (F3)

Mapping Page (Page d'Assignment) (F4)

Wave Page (Page d'Onde) (F5)

Loop Page (Page de Boucle) (F6)

Modulation (F7)

Cell Effects Page (Page d'Effets de Cellule) (F8)

Master Effects (Effets Master) (F9)

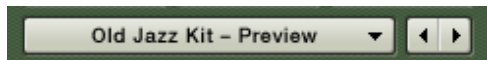
Automation Page (Page d'Automatisation) (F10)

Hide Edit area (Masquer la zone d'Édition) (Page précédente)

Hide Matrix (Masquer la matrice d'échantillons) (Page précédente, deux fois)

Afficher la zone d'Édition/la matrice d'échantillons (Page suivante, une ou deux fois)

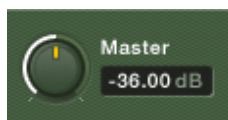
Recherche Rapide dans la Bibliothèque



Vous pouvez rapidement parcourir les kits grâce aux boutons en flèche gauche et droite, et sélectionner le kit souhaité dans la Bibliothèque de BATTERY 3.

La section de Recherche Rapide dans la Bibliothèque, située sous les menus File, Edit et View, navigue dans le contenu du répertoire de la Bibliothèque de BATTERY 3. Cliquez sur le nom du kit pour ouvrir le menu déroulant rassemblant les kits de la Bibliothèque. Vous pouvez également charger le kit suivant ou précédent via les deux boutons en flèche, à droite du menu.

Contrôle du Volume Master



Le potentiomètre du Volume Master et son champ d'affichage associé permettent un réglage précis du niveau, tant en mode autonome qu'en plug-in dans un hôte.

Le contrôle du Volume Master règle le volume général de toutes les sorties utilisées par le kit. Le champ d'affichage donne une indication précise du niveau réglé. Ce contrôle est utile si, par exemple, la console de mixage de votre application hôte indique que BATTERY 3 sature un canal de la console de 0,6 dB, quand bien même le niveau de BATTERY 3 est réglé à 0 dB : il vous suffit alors d'utiliser cette information pour réduire le niveau de sortie de BATTERY 3 à -0,7 dB, évitant ainsi toute distorsion dans la console de l'application hôte.

Indicateurs de Niveau de Sortie



Ces indicateurs affichent le niveau total des signaux produits par BATTERY 3. Pour éviter toute distorsion, veillez attentivement à ce que ces indicateurs n'atteignent jamais la zone rouge.

Bouton Panique !

Le point d'exclamation, à gauche des indicateurs de niveau de sortie, est très utile dans ces moments où vous sentez que tout échappe à votre contrôle... un clic sur le bouton coupe toutes les notes en train d'être jouées.

Champs de Données



Utilisez les Champs de Données pour contrôler la polyphonie, la quantité de mémoire requise par le kit actuel et le niveau d'utilisation du processeur.

Le champ de droite indique le niveau d'utilisation du processeur.

Le champ de gauche indique la polyphonie utilisée. Par exemple, si ce champ indique 4/32, quatre des trente-deux voix disponibles sont actuellement utilisées. Ce champ est peut être édité. Cliquez et saisissez la polyphonie maximale au clavier ou en glissant la souris vers le haut ou vers le bas.

Le champ du milieu indique la quantité de mémoire utilisée par le kit actuel.

Purge

La fonction Purge analyse quels échantillons sont effectivement utilisés dans un arrangement, et retire de la mémoire vive les échantillons inutilisés. Ainsi, BATTERY 3 peut manipuler des quantités gigantesques d'échantillons tout en conservant une utilisation limitée de la mémoire vive. La fonction Purge est pratique lorsque vous avez terminé une partie de votre arrangement : vous pouvez alors la purger des échantillons inutiles pour ce kit seul, libérant autant de mémoire vive pour les réenregistrements additionnels. Si vous cliquez sur la flèche vers le bas, à droite du champ affichant la mémoire utilisée, vous accédez aux fonctions suivantes :

Reset Markers : supprime tous les marqueurs des échantillons utilisés.

Update Sample Pool : retire tous les échantillons de la mémoire vive, et charge les échantillons nouvellement marqués.

Purge All Samples : retire tous les échantillons de la mémoire vive.

Reload All Samples : recharge tous les échantillons utilisés dans un kit. Un affichage indique l'état de la purge.

La matrice d'échantillons

La matrice d'échantillons vous permet d'assigner des échantillons aux Cellules, d'obtenir des informations sur ces Cellules, de passer des séries de Cellules (lignes ou colonnes) sur Mute ou Solo, et de copier/coller/supprimer des Cellules individuelles ou des groupes de Cellules. L'édition plus avancée du contenu d'une Cellule sera détaillée dans la section concernant la zone d'Édition.

Le chargement d'un kit charge les échantillons dans les Cellules de la matrice, et fixe tous les paramètres des Cellules aux mêmes valeurs que lors de l'enregistrement du kit.

Plusieurs commandes d'affichage vous permettent de modifier la matrice d'échantillons en lui ajoutant ou supprimant des lignes et des colonnes. Nous avons déjà décrit ces fonctions dans la section précédente : elles sont accessibles depuis le menu View de la section Master (ainsi que depuis le menu View de la barre de menus de l'application en mode autonome).

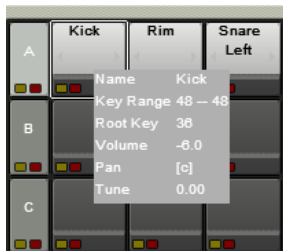
Contenu des Cellules

Chaque Cellule contient jusqu'à 128 échantillons (en couches et/ou répartis selon la vitesse) ainsi qu'un ensemble de paramètres affectant le son. Ces paramètres incluent l'intervalle de notes auquel la Cellule répond, son volume, sa position panoramique, son accordage, sa compression, sa modulation, etc. Bien que BATTERY 3 soit un échantillonneur de batterie, vous pouvez bien sûr charger n'importe quel échantillon dans une Cellule – des voix, des effets sonores, des phrases, des scratches, des notes, bref n'importe quoi.

Écouter les Cellules

Pour écouter le contenu d'une Cellule, cliquez dessus avec la souris, ou envoyez-lui un signal MIDI pour la piloter (tel que spécifié dans le Panneau d'Édition). Lorsque BATTERY 3 reçoit des données MIDI venant d'un séquenceur ou de tout autre appareil MIDI, les Cellules jouées s'allument en bleu.

Les Infos de Cellule



En maintenant le curseur au-dessus d'une Cellule, des informations la concernant apparaissent.

Si vous maintenez le curseur de la souris au-dessus d'une Cellule pendant environ une demi-seconde, des informations essentielles sur cette Cellule apparaissent (nom, intervalle de notes, note de base, volume, panoramique et accordage) dans une petite boîte. Les fonctions activées (une boucle, le compresseur, un filtre) sont aussi affichées, le cas échéant. Ceci vaut uniquement à titre d'information : vous ne pouvez pas éditer ces paramètres depuis cette boîte. Cette boîte d'infos peut être désactivée dans les Options de l'application.

Copier et déplacer les Cellules

Le contenu des Cellules peut être déplacé librement d'une Cellule à l'autre. Par exemple, supposons que vous ayez une superbe caisse claire, mais qu'elle sonne de manière trop « mécanique » lorsque vous la jouez de façon répétée. Vous pouvez copier le contenu de cette Cellule dans une autre Cellule, effectuer quelques modifications sur la copie (par exemple un léger ajustement de sa hauteur tonale), puis alterner les coups entre les deux Cellules. Ainsi, la caisse claire sonne de manière plus « humaine ».

Voici les procédures permettant de manipuler le contenu des Cellules.

Si vous déplacez le contenu d'une Cellule source vers une Cellule cible qui n'est pas vide, le contenu de celle-ci remplace le contenu de la Cellule source – autrement dit, vous avez juste échangé les contenus des deux Cellules. Si vous déplacez le contenu d'une Cellule source vers une Cellule cible vide, la Cellule reste vide une fois le déplacement effectué.

Déplacer une Cellule (par défaut) : cliquez sur la Cellule source que vous voulez déplacer, et glissez-la vers la Cellule cible. L'intervalle de notes de la Cellule cible sera utilisé. Le déplacement de contenu d'une Cellule vers une autre Cellule déjà occupée entraîne le simple échange des contenus des deux Cellules.

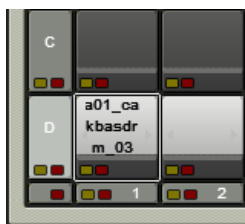
Déplacer une Cellule avec son intervalle de notes : effectuez un Alt+glisser (PC) ou Pomme+glisser (Mac) sur la Cellule source que vous souhaitez déplacer, et glissez-la jusqu'à la Cellule cible. Ceci déplace le contenu de la Cellule source ainsi que son intervalle de notes et sa note de base.

Copier une Cellule dans une autre Cellule : effectuez un Ctrl+glisser (PC) ou Alt+glisser (Mac) sur la Cellule source que vous voulez copier, puis glissez-la vers la Cellule cible. L'intervalle de notes de la Cellule cible sera utilisé.

Copier une Cellule avec son intervalle de notes dans une autre Cellule : effectuez un Alt+Ctrl+glisser (PC) ou Pomme+Alt+glisser (Mac) sur la Cellule source que vous voulez copier, puis glissez-la vers la Cellule cible. Ceci copie le contenu de la Cellule source ainsi que son intervalle de notes et sa note de base.

Vous avez accès à de nombreuses autres fonctions en effectuant un clic droit (Ctr-clic sur Mac) sur une Cellule. Pour plus de détails, veuillez consulter la section concernant le menu contextuel, un peu plus loin dans ce manuel.

Solo et Mute



Les lignes, les colonnes et les Cellules disposent de boutons Solo et Mute.

Les Cellules, les lignes et les colonnes disposent de deux LEDs : une jaune (Solo) et une rouge (Mute).

- Cliquez sur la LED rouge pour couper le son de la Cellule, de la ligne ou de la colonne. Cliquez à nouveau sur la diode pour désactiver Mute.
- Cliquez sur la LED jaune pour passer la Cellule, la ligne ou la colonne en mode Solo. Cliquez à nouveau sur la diode pour annuler le Solo.

La fonction Solo est additive : vous pouvez passer plusieurs Cellules, lignes et colonnes en mode Solo simultanément. Les Solos peuvent aussi être combinés : par exemple, vous pouvez passer une ligne et une colonne en mode Solo. Si toutes les Cellules d'une ligne ou d'une colonne sont en mode Mute ou Solo, la LED Mute ou Solo de la ligne ou colonne entière s'allume. Si une colonne ou une ligne contient une combinaison de Cellules en mode Mute et Solo, les diodes de la ligne ou de la colonne restent éteintes.

Sélectionner et modifier les Cellules

Les opérations d'édition des paramètres (modulation, panoramique, accordage...) affectent TOUTES LES CELLULES SÉLECTIONNÉES. Par exemple, si vous sélectionnez une ligne entière de Cellules puis modifiez l'accordage, toutes les Cellules de cette ligne verront leur accordage modifié. BATTERY 3 propose des moyens flexibles de sélectionner n'importe quel groupe de Cellules.

Sélectionner des Cellules

Sélectionnez un ensemble quelconque de Cellules en effectuant un Majuscule-clic sur celles-ci :

Sélectionner une Cellule individuelle : cliquez sur la Cellule.

Sélectionner des Cellules non contiguës : Ctrl-clic (PC) / Pomme-clic (Mac) sur les Cellules à sélectionner.

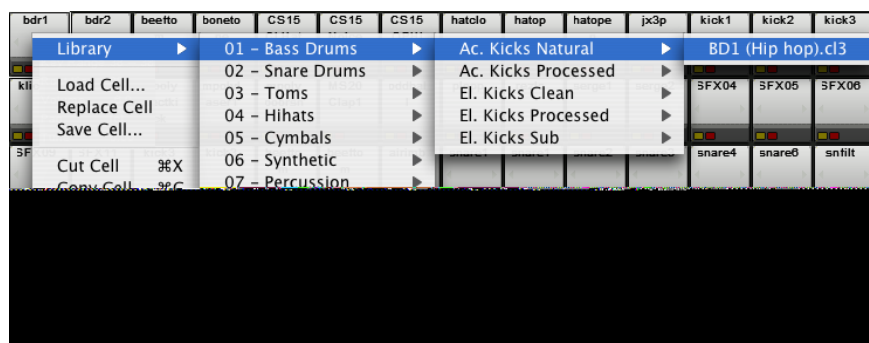
Sélectionner des Cellules contiguës : Maj-clic sur la première et la dernière Cellule du groupe à sélectionner.

Sélectionner une ligne de Cellules : cliquez sur la lettre de la ligne voulue, sur la gauche de la matrice (A, B, C, etc.).

Sélectionner une colonne de Cellules : cliquez sur le numéro de la colonne voulue, en bas de la matrice (1, 2, 3, etc.).

Le Maj-clic et le Ctrl-clic s'appliquent aux lignes et aux colonnes exactement de la même manière qu'aux Cellules individuelles. Par exemple, si vous effectuez un Shift-clic sur les lignes A et C, toutes les Cellules de ces deux lignes sont sélectionnées. Si vous effectuez un Maj-clic sur la ligne C et la colonne 3, toutes les Cellules de la ligne C et de la colonne 3 sont sélectionnées.

Le menu contextuel – Édition des Cellules via le clic droit



De puissantes fonctions d'édition des Cellules sont rassemblées dans le menu contextuel.

Le clic droit (Mac : Ctrl-clic) sur une Cellule donne accès à plusieurs fonctions d'édition :

Load Previous Cell/Sample (Charger la Cellule/l'échantillon précédent) : avec les sons multi-échantillonnés, les échantillons sont souvent enregistrés dans un dossier et nommés de manière à pouvoir être aisément différenciés. (p.ex., KickLowVel, KickMedVel, KickHiVel). En sélectionnant cette option, vous chargez l'échantillon précédent de la série, en fonction de l'échantillon se trouvant dans la Cellule.

Load Next Cell/Sample (Charger la Cellule/l'échantillon suivant) : similaire à la commande ci-dessus, mais celle-ci charge l'échantillon suivant de la série.

Ces fonctions de chargement sont également disponibles dans l'onglet Cell sous la forme de boutons + et -.

Library (Bibliothèque) : cette entrée du menu vous permet d'accéder rapidement à la Bibliothèque de BATTERY 3. Pour rendre les choses encore plus simples, les différentes percussions sont organisées en fonction de leur type – Kicks (grosses caisses), Snares (caisses claires), Toms (tomes), Hihats (charleys), Cymbals (cymbales), Synthetic (synthétiques), Percussion (percus) et Other (autres).

Add Sample (Ajouter un échantillon) : ouvre une boîte de dialogue qui vous permet de naviguer jusqu'à un échantillon pour l'ajouter à la Cellule.

Veillez noter que, si vous ouvrez un kit, il remplacera le kit existant.

Replace Sample (Remplacer l'échantillon) : ouvre une boîte de dialogue vous permettant de sélectionner un échantillon pour remplacer le contenu actuel de la Cellule.

Save Cell (Enregistrer la Cellule) : ouvre une boîte de dialogue vous permettant de choisir un emplacement où sauvegarder la Cellule. Celle-ci sera sauvegardée sous son nom actuel.

Cut (Couper) : coupe le contenu de la Cellule et le place dans le presse-papier.

Copy (Copier) : copie le contenu de la Cellule.

Paste (Coller) : colle le contenu de la Cellule précédemment copiée ou coupée dans la Cellule actuellement sélectionnée.

Swap Cells (Échanger les Cellules) : échange les contenus de deux Cellules.

Delete (Supprimer) : supprime le contenu de la Cellule.

Rename Cell (Renommer la Cellule) : permet de renommer une Cellule.

Color (Couleur) : permet de modifier la couleur de la Cellule.

Sélectionner des échantillons via le Alt-clic

Lorsque vous appuyez sur la touche Alt de votre clavier d'ordinateur, de petites flèches apparaissent sur les côtés gauche et droit de toutes les Cellules sélectionnées. Ces flèches vous permettent de balayer l'ensemble des échantillons.

Freeze et Padlock

Le bouton Freeze, en bas à droite de la matrice d'échantillons, modifie le statut d'édition des valeurs des Cellules. Lorsque ce bouton est activé, les valeurs comprises dans chaque Cellule ne sont pas modifiées lorsque vous les éditez directement dans les Cellules.

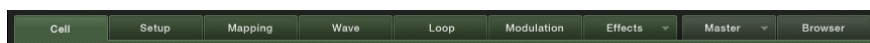
Le bouton Padlock (Verrou) verrouille la Cellule sur sa dernière valeur affichée. Lorsque le bouton est activé, l'affichage de la Cellule reste inchangé, même si vous saisissez d'autres valeurs.

Le Panneau d'Édition

Le Panneau d'Édition vous permet d'exprimer votre créativité dans le maniement des échantillons, de la plus subtile modification au traitement le plus extrême. Il vous permet également d'effectuer les tâches de « maintenance » sur la Cellule, comme par exemple spécifier les assignations des contrôleurs MIDI.

Vue d'ensemble du Panneau d'Édition

Le Panneau d'Édition peut afficher l'une des neuf fenêtres vous permettant d'organiser vos échantillons dans une Cellule et de les traiter de nombreuses manières différentes. Chaque fenêtre est sélectionnée en cliquant sur son onglet :



Cell : l'onglet Cell définit les assignations basiques concernant les échantillons et le MIDI pour la Cellule sélectionnée, ainsi que sa hauteur tonale (pitch) et quelques autres caractéristiques sonores fondamentales.

Setup : cette page fournit de puissants nouveaux outils spécialement conçus pour le jeu de batterie.

Mapping : la fenêtre Mapping vous permet de fixer les vitesses maximale et minimale pour chaque échantillon de la Cellule sélectionnée. Vous pouvez également y ajuster l'accordage, la position panoramique et la note de base pour chaque échantillon.

Wave : cette page est un éditeur de forme d'onde avec toutes les fonctions accessibles à l'écran. Vous pouvez vous en servir pour modifier les échantillons directement dans BATTERY 3, sans avoir à les exporter dans un éditeur audio externe.

Loop : cette fenêtre vous permet de boucler une section d'un échantillon, produisant un effet de *sustain* lorsque vous maintenez une touche enfoncée. L'effet peut aussi évoluer dans le temps.

Modulation : la fenêtre Modulation vous permet de moduler votre son de batterie depuis diverses sources incluant des LFOs (Oscillateurs Basse Fréquence), des enveloppes, l'aftertouch et des contrôleurs MIDI externes.

Effects : la page Effects vous permet d'appliquer un ou plusieurs effets à la sortie audio de la Cellule sélectionnée, améliorant sa richesse sonore ou l'intégrant plus efficacement dans un mix.

Master : la section Master dispose d'un éventail d'effets de haute qualité

qui peuvent être appliqués à un mix de batterie entier : égaliseurs/filtres, compresseur, limiteur, délai, réverbération.

Browser (Navigateur) : cette page vous permet de naviguer rapidement dans le dossier de la Bibliothèque de BATTERY 3 et partout ailleurs sur votre ordinateur, afin de sélectionner les fichiers que vous souhaitez utiliser.

Le bouton en haut à droite du Panneau d'Édition vous permet d'afficher et de masquer ce Panneau d'Édition.

Quatre choses importantes !

- Souvenez-vous que la modification de la plupart de ces paramètres peut affecter d'une simple Cellule à l'ensemble des Cellules de la matrice, en fonction de la sélection que vous avez effectué dans la matrice.
- Voici une fonctionnalité particulièrement intéressante : lorsque vous sélectionnez un paramètre pour le modifier, la Bande d'Infos en bas de chaque Cellule affiche la valeur de ce même paramètre pour toutes les Cellules. Par exemple, si vous touchez au paramètre Pan, vous voyez s'afficher la position panoramique actuelle pour toutes les Cellules dans leurs Bandes d'Infos respectives. Ceci permet de comparer facilement les valeurs pour chacune d'elles.
- La plupart des champs numériques peuvent être modifiés de deux manières : en double-cliquant sur la valeur du paramètre puis en saisissant une nouvelle valeur au clavier ; ou bien en cliquant sur le champ puis en glissant la souris vers le haut (pour augmenter la valeur) ou vers le bas (pour la diminuer). Pour un ajustage plus fin, maintenez la touche Majuscule enfoncée lorsque vous glissez la souris.
- Un double-clic sur tout potentiomètre le ramène à sa valeur par défaut.

Passons maintenant en revue chacune des sections du Panneau d'Édition.

L'onglet Cell



Cette fenêtre rassemble les opérations de gestion de base de la Cellule concernant le MIDI, les groupes de voix, le nom et autres paramètres du même ordre. Elle fournit aussi un contrôle de l'accordage, de la forme de l'enveloppe ainsi que des fonctions avancées de lecture de l'échantillon.

La section Cell définit les assignations de base de la Cellule actuelle concernant l'échantillon et le MIDI. Elle dispose également d'un contrôle de l'accordage, de différents modes d'échantillonnage ainsi que d'enveloppes de volume et de hauteur tonale.

Gestion de la Cellule

Cell Name (Nom de la Cellule) : affiche le nom de la Cellule actuellement sélectionnée. Par défaut, c'est le nom de l'échantillon chargé dans la Cellule. Pour renommer la Cellule, double-cliquez sur le nom puis saisissez-en un nouveau.

Key Range (Intervalle de Notes) : ces deux champs déterminent l'intervalle de notes MIDI qui commanderont la Cellule actuelle. Par exemple, un intervalle de notes entre C2 et C2 signifie que cette Cellule n'est jouée que lorsque la note C2 est reçue. Si l'intervalle est fixé à C1-E1, alors les notes C1, C#1, D1, D#1 et E1 lanceront la lecture de la Cellule.

Il y a deux manières de fixer l'Intervalle de Notes :

- double-cliquez sur la limite inférieure et saisissez le nom d'une nouvelle note ou sa valeur numérique. Si vous saisissez une valeur numérique, BATTERY 3 la convertit automatiquement en nom de note MIDI, plus facile à lire (par exemple, si vous saisissez « 60 », l'affichage indiquera « C3 »). Si nécessaire, faites de même avec la limite supérieure. La définition de cet intervalle ne modifie pas la note de base pour cette Cellule.

- cliquez sur le bouton Learn. Sur un clavier ou tout autre générateur de notes MIDI, jouez d'abord la note inférieure, puis la note supérieure. Après avoir joué la seconde note, l'affichage est mis à jour pour indiquer le nouvel intervalle de notes. Cette méthode permet de fixer la note de base à la limite inférieure de l'intervalle. Vous pouvez également utiliser le clavier de votre ordinateur pour fixer l'intervalle de notes.

MIDI : ce menu déroulant spécifie le canal sur lequel la Cellule doit recevoir ses données MIDI, entre 1 et 16. Vous pouvez aussi opter pour Omni, la Cellule recevant alors ses données sur tous les canaux. Cliquez sur le réglage actuel pour en choisir un autre dans la liste.

Tracking (Suivi) : lorsque ce bouton est activé (il est alors allumé), et si l'intervalle de notes contient plus d'une seule note, tous les échantillons de la Cellule actuelle adapteront leur hauteur tonale (leur pitch) à l'entrée MIDI. Par exemple, si l'intervalle de notes est C1-D1 et si vous jouez la note D1 avec Tracking activé, le pitch joué sera de deux demi-tons au-dessus que si vous aviez joué la note C1. Si Tracking est désactivé, le pitch de l'échantillon sera uniquement déterminé par sa note de base (telle que définie dans l'onglet Mapping et le Curseur **Tune** (cf. ci-dessous).

Tune (Accordage) : utilisez ce curseur pour modifier le pitch de toutes les couches d'échantillons contenues dans la Cellule. L'intervalle va jusqu'à plus ou moins trois octaves, ce qui permet des effets de sound design assez violents. Essayez de ramener ce paramètre à une valeur très basse (cf. plus loin). Utilisé comme cible de modulation, l'intervalle de Tune est d'une octave vers le haut et vers le bas.

Mode Sampler

BATTERY 3 peut utiliser trois modes différents pour lire un échantillon. Chaque mode sert à un usage précis. Les modes sont sélectionnés via les boutons radio en bas à gauche de la page.

Bouton Sampler : lorsque ce mode est activé, BATTERY 3 fonctionne comme un échantillonneur numérique « standard » en enregistrant les données de l'échantillon en mémoire vive, puis en les lisant depuis celle-ci, appliquant le cas échéant un décalage de hauteur en ré-échantillonnant les données audio. Le mode Sampler est très efficace et ne consomme que peu de puissance processeur.

Reverse : lecture inverse de tous les échantillons du groupe sélectionné. Cette option produit l'effet classique de « bande lue à l'envers ».

DFD : lorsque ce bouton est activé, l'échantillon est lu directement depuis le disque dur (DFD = Direct From Disk) au lieu d'être auparavant chargé

en mémoire vive. Ceci est important si vous avez de gros échantillons mais relativement peu de RAM.

Hi-Q (Hi Quality) : améliore l'interpolation de l'échantillon lors de la lecture à d'autres hauteurs tonales (pitches). L'inconvénient de cette fonction est qu'elle augmente la consommation de ressources processeur. **Perfect** préserve au mieux les propriétés du signal de l'échantillon aux vitesses de lecture lentes ou rapides. **Low** consomme peu de ressources processeur et convient aux sons de batterie dont la hauteur n'est pas modifiée, car la perte de qualité n'intervient vraiment que si vous modifiez cette hauteur tonale. **Standard** convient aux échantillons dont la hauteur tonale n'est que légèrement modifiée.

Mode Stretch

Bouton Stretch : lorsque ce bouton est activé, BATTERY 3 est en mode « timestretching » (étirement temporel). Il utilise la synthèse granulaire pour modifier la vitesse de lecture de l'échantillon tout en préservant les informations de hauteur tonale (pitch) originales.

Smooth : ajuste la quantité de micro-enveloppes granulaires afin de réduire les artefacts indésirables, modifiant de ce fait le caractère de la resynthèse. Notez que les valeurs faibles génèrent souvent un bourdonnement dans le son.

Length : modifie la vitesse de lecture indépendamment de la hauteur tonale. Les valeurs de Length sont exprimées en pourcentage : une lecture à 100 % correspond à la vitesse originale ; 50 % correspond à une vitesse double, et 200 % à une vitesse de moitié. Une valeur de 0 interrompt entièrement la lecture, gelant le son.

Grain : détermine la taille des particules sonores utilisées pour la resynthèse.

Mode Beat Machine

Bouton Beat : lorsque ce bouton est activé, BATTERY 3 passe en mode Beat et affiche les boucles audio exactement comme des boucles Apple, des fichiers REX2 et ACID WAVES, en tant que tranches lues à des instants rythmiques précis. La lecture de ces tranches à un rythme plus ou moins rapide modifie le tempo conséquemment.

Speed : le curseur Speed modifie la vitesse de lecture de l'échantillon sans modifier sa hauteur tonale. En cliquant sur le symbole % près de la valeur, un menu déroulant s'ouvre et vous propose une série de valeurs rythmiques. Une fois la valeur rythmique sélectionnée, le contrôle Speed choisit une division de la note sélectionnée.

Smooth : ajuste l'attaque et le relâchement de la sélection.

Slice Attack : découper un fichier en tranches peut produire des clics aux points de coupure. Ce contrôle Slice Attack ajoute un fondu entrant ajustable qui minimise les éventuels clics. En général, il est conseillé d'utiliser la valeur la plus faible qui supprime les clics de manière satisfaisante.

Slice Release : le contrôle Slice Release ajoute à chaque tranche un fondu sortant ajustable. Utilisez votre oreille pour débusquer le réglage le plus approprié.

Sync : ce contrôle synchronise la Beat Machine au tempo interne de BATTERY 3 ou à celui de votre séquenceur hôte. La fraction sur la droite indique le temps auquel les tranches de la boucle sont synchronisées : le numérateur peut être modifié directement en saisissant une valeur, tandis que le dénominateur peut être sélectionné dans une liste déroulante.

Enveloppe de Volume



L'Enveloppe de Volume propose les contrôles suivants.

On/Off : active/désactive l'enveloppe. Lorsque l'enveloppe est activée, vous pouvez visualiser les étapes de l'enveloppe en surimpression sur la forme d'onde.

Presets : cliquez sur ce menu pour accéder à la liste des presets disponibles.

AHD/AHDSR : ces boutons-poussoirs commutent entre deux types d'enveloppes : AHDSR (Attaque-Maintien-Décroissance-Soutien-Relâchement) et AHD (Attaque-Maintien-Décroissance). De manière générale, l'enveloppe AHDSR est utile pour les échantillons dans lesquels le son se maintient, tandis que l'enveloppe AHD sert aux échantillons plus « percussifs ». Le mode AHD désactive les contrôles Sustain et Release.

Attack (A) (Attaque) : temps pris par l'enveloppe pour atteindre son niveau maximal.

Hold (H) (Maintien) : temps pendant lequel l'enveloppe reste à son niveau maximal. Réglez ce paramètre à une valeur entre 10 et 30 ms pour donner

du « punch » à votre signal.

Decay (D) (Décroissance) : temps pris par l'enveloppe pour retomber au niveau de soutien suivant.

Sustain (S) (Soutien) : niveau gardé tant que la note MIDI est maintenue enfoncée.

Release (R) (Relâchement) : temps pris par l'enveloppe pour redescendre à zéro depuis le niveau de Soutien précédent, après avoir reçu le signal MIDI Note-Off (soit quand la touche est relâchée).

Enveloppe de Pitch



L'Enveloppe de Pitch (ou hauteur tonale) propose les contrôles suivants.

On/Off : active/désactive l'enveloppe.

Presets : cliquez sur ce menu pour accéder à la liste des presets disponibles.

Amount : règle le degré auquel l'enveloppe de modulation affecte le pitch.

D1 : temps pris par l'enveloppe pour aller de son niveau maximal (tel que fixé par le contrôle **Amount**) jusqu'à...

B : point d'inflexion permettant d'ajuster le niveau. Sa valeur peut être positive ou négative, la hauteur du son pouvant soit monter, soit descendre par rapport à la hauteur originale.

D2 : temps pris par l'enveloppe pour revenir du niveau fixé par le point d'inflexion précédent à zéro.

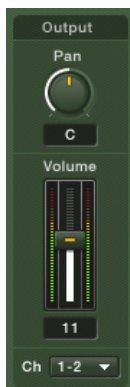
Important : veuillez noter que la zone d'affichage de la forme d'onde, au milieu de la fenêtre Cell, affiche les données de l'Enveloppe de Volume (forme en surimpression) et de l'Enveloppe de Pitch (lignes rouges), en plus des données audio bien sûr.

Réglage des Points de Début et de Fin

L'affichage de la forme d'onde montre des marqueurs de début (S, pour Start) et de fin (E, pour End). Vous pouvez les déplacer comme bon vous semble pour modifier le point de départ de la lecture de l'échantillon, la longueur du segment lu ou bien les deux. Voici un exemple d'utilisation : le contrôle

du point de début peut permettre de supprimer une partie de l'attaque de la percussion. Ceci peut donner un type de son très différent, plus sourd. Un autre usage courant est de régler ce point à environ 20 millisecondes dans l'échantillon. En appliquant ensuite une modulation de vélocité négative (cf. l'onglet Modulation), les coups plus forts joueront un plus grand morceau de l'attaque, donnant de l'impact au son. Ceci peut rendre les sons de percussion beaucoup plus réalistes.

Output (Sortie)



Le module Output peut être vu comme la « tranche de canal » de la Cellule.

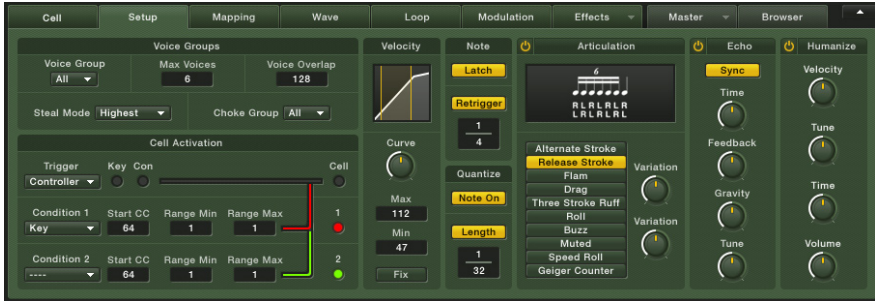
Ce module est extrêmement simple : il règle la position panoramique de la Cellule, son niveau et l'assignation de sa sortie.

Pan : place la Cellule dans le champ stéréo, de l'extrême gauche (100 L) à l'extrême droite (100 R).

Volume : ajuste le niveau de la Cellule dans le mix général, de $-\infty$ dB à +12 dB.

Channel : choisit la sortie à laquelle assigner cette Cellule. Ce champ permet de sélectionner l'une des sorties physiques de votre interface audio si BATTERY 3 est en mode autonome, ou bien l'une des sorties virtuelles si vous utilisez BATTERY 3 en plug-in.

L'onglet Setup



La page Setup fournit de puissants outils permettant une programmation créative.

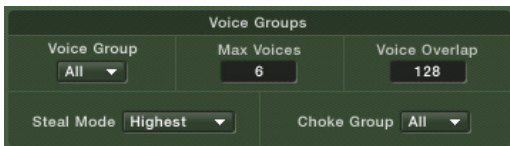
La page Setup apporte à BATTERY 3 des fonctions entièrement nouvelles. Cette page fournit un éventail d'outils spécifiquement conçus pour une programmation et un jeu créatifs. Vous pouvez l'utiliser pour accorder finement vos sons/kits favoris, ou bien créer des sons totalement nouveaux à partir de la Bibliothèque existante. La page Setup constitue un outil puissant pour la création de *beats*, tout en restant amusant à manipuler, et il vous conduira souvent à des résultats intrigants, voire inattendus.

Avant de continuer, gardons à l'esprit deux caractéristiques de cette page :

- la page Setup n'est PAS simplement un processeur MIDI de base. Elle peut créer des programmes impossibles à réaliser avec d'autres outils MIDI.
- tous les effets/paramètres sont propres à chaque Cellule, ce qui signifie que chaque Cellule peut avoir des réglages tout-à-fait différents !

Voyons tout ceci de plus près.

Groupes de Voix (Voice Groups)



Utilisez les Groupes de Voix pour créer des charleys réalistes et des sons de percussion complexes.

La fonction de Groupe de Voix permet de relier la réponse de certaines Cellules aux commandes MIDI Note-Off, afin que la Cellule jouée le plus récemment ait priorité sur les autres Cellules dans le Groupe. La manière la plus simple

de l'expliquer est d'en montrer quelques applications :

- avec une batterie « réelle », vous ne pouvez pas obtenir simultanément un son de charley ouverte et un son de charley fermée. Avec BATTERY 3, en assignant ces deux sons à un groupe, puis en fixant la polyphonie de ce groupe à 1, la lecture du son de charley fermée interrompra celle du son de la charley ouverte (et vice-versa). Ceci est dû au réglage de la polyphonie à 1, qui n'autorise la lecture que d'une seule voix à la fois (celle de la note jouée en dernier).
- si vous avez plusieurs sons de tomes avec des fuites longues et "résonnantes", le son global risque de devenir bien embrouillé si de nombreuses tomes résonnent en même temps. Assignez les tomes à un Groupe de Voix et réglez sa polyphonie sur 2. Ainsi, seules deux fuites de tomes peuvent résonner en même temps – celles des deux dernières tomes jouées.
- certains musiciens utilisent BATTERY 3 pour lire des phrases ou des boucles rythmiques chargées dans les Cellules. En assignant celles-ci à un Groupe de Voix (avec une polyphonie réglée sur 1), le lancement d'une nouvelle boucle stoppera la lecture de la boucle précédente, ce qui se révèle bien souvent très pratique.
- toujours avec les boucles, vous pourriez aussi assigner un échantillon « silencieux » (sans son) à un groupe, pour que lorsque vous lancez cette Cellule, toute autre boucle s'interrompe, coupant tout simplement le son.

Voici les différents paramètres des Groupes de Voix.

Voice Group (Groupe de Voix) : cliquez sur la flèche vers le bas pour assigner la Cellule à l'un des 128 Groupes de Voix (ou à aucun). Rappelez-vous qu'en sélectionnant l'un des groupes, les assignations de Groupes de Voix pour toutes les Cellules s'afficheront dans la Bande d'Infos de chacune d'elles, donnant rapidement une vue d'ensemble des différentes assignations du kit entier.

Max Voices (Nombre maximal de voix) : ce paramètre contrôle la polyphonie pour chaque Groupe de Voix, de 1 à 127.

Voice Overlap Time (Temps de recouvrement des voix) : ce paramètre autorise une période pendant laquelle les voix se recouvrent (la voix jouée précédemment dure encore quelque peu, même après que la voix suivante a été lancée). Ceci évite les transitions trop brutales entre les voix. Le temps de recouvrement peut aller de 5 millisecondes à 2,5 secondes.

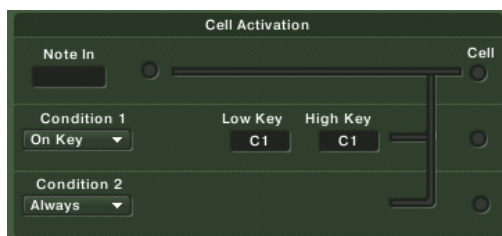
Steal Mode (Mode du vol de voix) : sélectionne l'une des options suivantes pour déterminer la note dont la voix est « volée » en cas de dépassement de

la polyphonie : **Kill Any** (l'algorithme choisit la note à supprimer), **Kill Oldest** (note la plus ancienne qui sonne encore), **Kill Newest** (dernière note jouée), **Kill Highest** (note la plus haute) ou bien **Kill Lowest** (note la plus basse).

Choke Group (Groupe d'étouffement) : voici une fonction de programmation avancée qui vous permet de configurer des groupes d'étouffement très réalistes. Les Groupes d'Étouffement vous permettent de couper plusieurs Groupes de Voix en les assignant à un même Groupe d'Étouffement. L'avantage est que vous avez désormais une fonction Mute polyphonique et non plus seulement monophonique.

Poursuivons donc l'exemple précédent avec les Groupes de Voix. Prenez les mêmes sons de charley et assignez-les à des Groupes de Voix différents, la charley ouverte dans le Groupe de Voix 1 et la charley fermée dans le Groupe de Voix 2. Désormais, le son de charley ouverte peut être réglé sur plus de voix, mettons 5. Ceci permet d'entendre quelques « fuites » (la fin des sons). Le second Groupe de Voix, quant à lui, reste avec une polyphonie de 1 (paramètre Max Voices). Assignons les deux groupes au Groupe d'Étouffement 1. Cette configuration vous permet d'obtenir l'effet produits par les sons de charley ouverte qui traînent, tout en contrôlant leur polyphonie (Groupe de Voix 1), et de les interrompre tout d'un coup en jouant la charley fermée.

Activation de la Cellule (Cell Activation)



Le module Cell Activation propose de nombreux moyens astucieux d'activer vos Cellules.

Ce module est constitué de deux parties : la première ligne vous permet de décider comment la lecture d'une Cellule doit être lancée. Les deuxième et troisième ligne vous permettent de spécifier certaines conditions nécessaires au lancement de la Cellule.

Une Cellule peut être commandée soit par un message **Note On** (lorsque la touche est enfoncée - réglage par défaut), soit par un message **Note Off** (lorsque la touche est relâchée). Si vous choisissez **Note Off**, la Cellule est lancée lorsque vous relâchez la touche. La vélocité est alors la même que lorsque cette touche a été enfoncée, et la durée de la note lancée est également la même que celle pendant laquelle vous avez maintenu la touche enfoncée.

Ceci est important lorsque vous combinez la commande par **Note Off** avec des articulations comme **Roll** ou **Geiger Counter**.

Une fois qu'une Cellule a reçu une commande de lecture (soit par un Note On, soit par un Note Off), il lui reste à passer par une sorte de filtre virtuel : l'évènement est transmis et la Cellule lue seulement si les **Condition 1** et **Condition 2** sont remplies.

Les critères suivants peuvent être utilisés :

Always (Toujours) : réglage par défaut, cette non-condition signifie simplement qu'elle est toujours remplie.

On Key (Par note) : cette condition vous permet d'activer une Cellule uniquement depuis une zone spécifique du clavier MIDI. Sélectionnez « On Key » dans le menu. Deux champs numériques de notes apparaissent à côté, dans lesquels vous pouvez préciser l'intervalle de notes spécifique des notes MIDI entrantes qui activeront la Cellule.

Observez par exemple le kit Multi Stick pour une application de cette technique : les touches C3, D3, E3, F3, G3 et A3 activent les lignes A à F. Chaque ligne correspond à une paire particulière de baguettes.

On Controller (Par contrôleur) : cette condition active les Cellules depuis une commande MIDI au lieu d'une note MIDI (comme ci-dessus). Ceci vous permet par exemple d'activer différentes Cellules en fonction de la position de la molette de modulation, ou de n'importe quel autre contrôle. Sélectionnez On Controller dans le menu, puis choisissez le numéro du contrôleur que vous souhaitez utiliser pour activer la Cellule (**Start CC**). Fixez ensuite les valeurs minimale (**Range Min**) et maximale (**Range Max**) entre lesquelles la Cellule doit être activée.

Essayez le kit Dub Remix. Jouez la charley ouverte (Bb1) tout en déplaçant la molette de modulation : lorsque vous montez la molette (ie vers la valeur 127), la charley est fermée.

Cycle Round Robin : cette condition peut être utilisée pour lancer différentes Cellules séquentiellement tout en jouant la même note de manière répétée. Commençons par un exemple.

Sélectionnez plusieurs Cellules et cliquez sur le bouton Learn de l'onglet Cell. Puis appuyez sur une touche de votre clavier MIDI deux fois de suite. Vous venez d'assigner toutes les Cellules à une même touche. Maintenant, cliquez sur l'onglet Setup et, dans la section Cell Activation, sélectionnez Cycle Round Robin dans le menu déroulant. Chaque Cellule peut être assignée à une position particulière dans le cycle. Sélectionnez les Cellules individuelles afin de préciser leur position dans le cycle. Vous pouvez saisir le numéro au clavier ou glisser la souris.

Ce cycle Round Robin a un effet intéressant en ce qu'il humanise le jeu, puisque vous pouvez charger dans les différentes Cellules du cycle des échantillons similaires, avec des différences subtiles, puis les jouer les unes après les autres depuis la même touche.

Observez le kit Tight. Jouez un E3 et observez la matrice. Les douze Cellules de clap sont jouées de manière cyclique.

Velocité (Velocity)



Personnalisez la réponse en vitesse d'une Cellule grâce au module Velocity.

Ce module agit sur les vitesses entrantes. En voici les contrôles :

Curve : ajuste la courbe de vitesse pour une Cellule.

Max : spécifie la vitesse maximale de sortie.

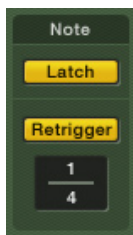
Min : spécifie la vitesse minimale de sortie.

Fix : cliquez sur ce bouton pour imposer une vitesse fixe, spécifiée par le champ Max.

Bien entendu, vous pouvez également sélectionner rapidement toutes les Cellules (cliquez dans le coin inférieur gauche de la matrice) pour appliquer une courbe de vitesse au kit entier.

Remarque: les bibliothèques d'échantillons de batterie disposent parfois d'un échantillon « spécial » à la vitesse 127 pour certains instruments de percussion. Si vous ne voulez pas que cet échantillon soit utilisé, réglez le paramètre Max sur 126. La sensibilité à la vitesse n'en sera que peu modifiée, mais vous serez sûr(e) que cet échantillon ne sera pas lancé.

Note



Utilisez le module Note pour lancer et interrompre un échantillon avec une touche.

Ce module propose deux paramètres : Latch et Retrigger.

Latch (Loquet) : activez ce bouton pour « maintenir » les notes entrantes ; l'échantillon est alors lancé lorsque vous jouez une note et interrompu uniquement lorsque vous rejouez cette note. Cette fonction est très pratique pour les boucles. Vous pouvez aussi prendre une cymbale crash et activer Latch. Avec la première note jouée, vous lancez la cymbale, puis avec un nouvel appui sur la note, vous l'étouffez (il vous faut configurer l'enveloppe AHDSR conséquemment).

Retrigger (Relance) : lorsque ce bouton est activé, la note est rejouée tant que la touche est maintenue enfoncée. La vitesse de répétition est déterminée par le couple numérateur / dénominateur : un dénominateur de 1 correspond à une mesure.

Remarque: ne soyez pas effrayé(e) par tout ce qui s'éloigne de la double-croche ! Même si vous n'en avez jamais entendu, une « 17^{ème} de ronde » (ici la fraction $1/17$) n'est rien d'autre qu'une double-croche (autrement dit une « 16^{ème} de ronde ») un peu plus rapide. Une « 20^{ème} de ronde » (fraction $1/20$) s'insèrera dans un quintolet de double-croches, et un tiers de ronde correspond à trois notes jouées en lieu et place de quatre noires. Cette façon de manipuler les rythmes vous offre une grande flexibilité tout en permettant de manipuler le tempo de manière intuitive.

Latch et Retrigger s'entendent très bien ensemble, n'hésitez pas à les utiliser en même temps !

Quantification (Quantize)



La section Quantize gère la quantification des notes en fonction d'une horloge interne ou externe.

Cette section dispose de deux boutons qui partagent le même tempo. En voici les contrôles :

Note On : quantifie toutes les notes entrantes selon la longueur spécifiée. La longueur est déterminée par une grille rythmique à laquelle les notes sont ajustées. L'origine de cette grille est toujours le début de la mesure. C'est pourquoi il est impossible d'avoir un numérateur plus grand que le dénominateur, puisque cela excèderait une mesure.

Si vous jouez une note puis la relâchez **avant** la grille rythmique, la note sera lancée sur la grille rythmique, avec la durée pendant laquelle vous l'avez maintenue (ceci est bien pratique pour lancer les boucles).

Si vous jouez une note puis la relâchez **après** la grille rythmique, la note sera aussi quantifiée, mais s'arrêtera dès que vous relâcherez la touche.

Length (Longueur) : spécifie la longueur de toutes les notes entrantes (propre à la Cellule). Cependant, seule la longueur de la note est quantifiée, et non la longueur de l'échantillon lu. Cette fonction est particulièrement utile lorsqu'elle est utilisée en combinaison avec des articulations comme Three Stroke Ruff (cf. la section suivante détaillant les Articulations). Si vous lancez la lecture d'une Cellule avec un pad de batterie, la longueur de votre note MIDI risque d'être relativement courte. Mais alors comment commander un Three Stroke Ruff avec le pad ? Rien de plus simple : réglez Length à environ $\frac{1}{4}$ et l'articulation complète est jouée, même si votre note est très courte.

Articulation



Utilisez la section Articulation pour ajouter des nuances spéciales et réalistes à vos parties de batterie.

BATTERY 3 propose toute une série d'effets pouvant être automatiquement appliqués à vos sons. Il est important de noter que chaque articulation peut sonner différemment selon l'instrument. De plus, comme nombre d'entre elles modifient la vélocité, vérifiez la modulation vélocité-volume (sur la page Modulation) pour la Cellule en question.

Les articulations sont obtenues en activant le module puis en cliquant sur l'un des boutons de la colonne.

Alternate Stroke (coups alternés) : produit des sons au caractère légèrement variable. Utilisez cette articulation pour simuler rapidement des Cellules Droite/Gauche.

Release Stroke (coup relâché) : joue la note originale puis produit un second coup lorsque vous relâchez la note MIDI. Vous pouvez ajuster la hauteur et la vélocité de la note relâchée. Ce n'est pas la même chose que le Note Off Trigger, car ici vous lancez la note aussi bien lorsque vous appuyez sur la touche que lorsque vous la relâchez .

Flam : joue deux notes en succession rapide, la première étant plus légère, en ornement.

Drag : l'effet précédent, mais en exagéré.

Three Stroke Ruff : un petit roulement de type militaire.

Roll (roulement) : roulement de batterie continu.

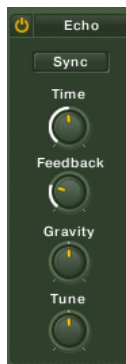
Buzz (bourdonnement) : effet de type « bourdonnement ».

Muted (Étouffé) : en effectuant un fondu entrant et sortant rapide, cet effet produit une version « étouffée » de votre son de batterie. Faites des essais avec les curseurs Attack et Decay pour obtenir le résultat désiré.

Speed Roll (roulement rapide) : roulement très rapide. La durée de l'échantillon est raccourcie, ce qui permet de lancer plusieurs voix tout en conservant un nombre de voix raisonnable.

Geiger Counter (compteur Geiger) : effet aléatoire à la compteur Geiger.

Echo



Ajoutez des effets d'écho aux Cellules individuelles.

La page Setup propose encore une unité Echo qui peut être utilisée pour créer divers effets d'écho synchronisables au tempo. En voici les contrôles.

Sync/Time : fixe la durée de l'écho, soit en valeur relative au tempo (synchronisé au contrôle Tempo de BATTERY 3 ou au tempo de votre application hôte), soit en valeur temporelle absolue, indépendante du tempo de l'hôte.

Lorsque **Sync** est activé, une fraction apparaît et vous permet de spécifier une valeur relative au tempo. Un dénominateur égal à 1 correspond à une mesure. Donc si vous saisissez $4/1$, et si la signature rythmique dans votre hôte est $3/4$, le délai de l'écho sera de 12 noires (trois noires par mesure, multiplié par 4 mesures). Par défaut, la version autonome de BATTERY 3 prend toujours la signature rythmique $4/4$.

Lorsque **Sync** est désactivé, un curseur apparaît et vous permet d'ajuster la durée du délai en valeur temporelle absolue, de 10 millisecondes à une seconde.

Feedback (retour) : règle le nombre d'échos, entre 1 et 100. Si vous avez l'impression que l'ajustement de ce contrôle n'a aucun effet sur le son, vérifiez la modulation de la vélocité sur le volume. Avec une grande modulation

(paramètre Amount près de 100), les derniers échos risquent de ne pas être audibles.

Gravity (gravité) : contrôle la gravité des échos. Si le curseur est tourné dans le sens des aiguilles d'une montre, la gravité est plus faible et les échos ralentissent. Dans l'autre sens, ils accélèrent.

Tune (accordage) : ajuste l'accordage des échos.

Humanize

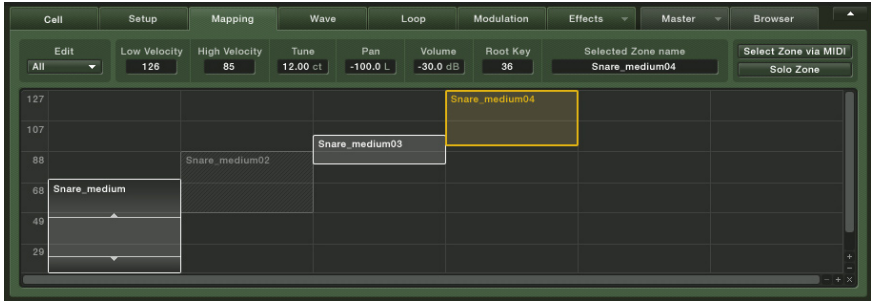


La fonction Humanize permet d'ajouter un léger côté aléatoire (une sorte d' « humanisation ») aux valeurs de vélocité, d'accordage, de rythme et de volume de l'échantillon reproduit. Ceci s'effectue respectivement via les curseurs **Velocity, Tune, Time** et **Volume**.

Lorsque les curseurs sont tournés vers la gauche, les changements sont très subtils. À l'extrême gauche, la fonction en question est désactivée. En tournant les curseurs vers la droite, vous pouvez obtenir des effets assez violents.

N'hésitez pas à utiliser cette fonction. En fait, vous voudrez peut-être même l'utiliser assez souvent. À moins d'être porté(e) sur les machine-outils, vous vous habituerez rapidement à cet outil et il est possible que vous ne puissiez plus vous en passer...

L'onglet Mapping



BATTERY 3 dispose de possibilités d'assignations de multi-échantillons assez sophistiquées.

Lorsque vous glissez-déposez un échantillon sur une Cellule, une zone de vélocité est automatiquement créée pour cet échantillon. L'assignation détermine quels échantillons doivent être disposés en couches ou contrôlés par la vélocité, et si les transitions entre échantillons doivent être brutales ou douces. Cette page vous permet aussi d'ajuster plusieurs paramètres importants pour les échantillons.

BATTERY 3 permet une assignation très sophistiquée d'échantillons multiples à l'intérieur d'une Cellule – en fait, bien plus sophistiquée que de nombreux autres échantillonneurs logiciels.

L'assignation fixe plusieurs caractéristiques pour le ou les échantillon(s) d'une Cellule :

- la vélocité minimale à laquelle l'échantillon doit être lu (p.ex., l'échantillon doit être lancé uniquement si la vélocité est supérieure à 20) ;
- la vélocité maximale à laquelle l'échantillon doit être lu (p.ex., l'échantillon doit être lancé uniquement si la vélocité est inférieure à 110) ;
- si l'intervalle sur lequel un échantillon est lancé recouvre celui d'un autre échantillon, il est possible d'utiliser des fondus entre eux pour obtenir une transition souple d'un son à l'autre.
- un contrôle indépendant sur l'accordage (Tune), la position panoramique (Pan) et le volume (Volume) pour chaque échantillon de la Cellule. La note de base, en revanche, concerne la Cellule entière et tous ses échantillons.

Représentation des assignations

En cliquant sur l'onglet Mapping, vous pouvez voir les échantillons inclus dans la Cellule. Ils apparaissent sous la forme de blocs, avec le nom de chaque échantillon en haut de chaque bloc. Vous pouvez écouter chaque échantillon

depuis le menu Option. En cliquant sur la zone, l'échantillon original est lu. En cliquant sur l'axe des ordonnées (l'axe vertical), la Cellule entière est lue. Des boutons de grossissement '+' et '-', ainsi qu'éventuellement des barres de défilement, vous permettent d'adapter l'affichage à vos besoins du moment.

Zones vs. Échantillons

Sur cette page, les échantillons sont dotés de paramètres supplémentaires précisant la façon dont ils sont lancés et fondus entre eux. La combinaison d'un échantillon et de ces paramètres définit ce que l'on nommera une Zone.

Sélectionner les Zones

Comme dans la matrice d'échantillons, les opérations effectuées dans l'affichage des assignations s'appliquent à toutes les Zones sélectionnées. Pour sélectionner plusieurs Zones, maintenez la touche Majuscule enfoncée en cliquant sur celles-ci. Les Zones sélectionnées sont ombrées.

Curseurs de Zone

Lorsque vous déplacez la souris au-dessus d'une Zone, le curseur peut prendre plusieurs formes :

- une croix : si vous cliquez sur la Zone, vous pouvez la déplacer dans toutes les directions ;
- une flèche haut-bas : ceci permet de fixer graphiquement les limites inférieure et supérieure de l'intervalle de vitesses qui lancera l'échantillon, ainsi que le fondu de vitesse, en fonction de la position de la flèche. Il y a d'autres moyens de fixer ces limites, comme nous le verrons plus loin. L'utilisation de ces différents curseurs deviendra plus claire lorsque nous observerons les différentes fonctions de l'assignation.

Bouton Edit

Pour accéder aux opérations d'édition de Zone, sélectionnez celle(s)-ci et cliquez sur le bouton **Edit**. Vous avez alors le choix entre les options suivantes :

Cut Zone(s) : retire la (les) Zone(s) de l'assignation et la (les) place dans le presse-papier.

Copy Zone(s) : place une copie de la (des) Zone(s) dans le presse-papier.

Paste Zone(s) : après une opération de coupe ou de copie, cette commande colle la ou les Zone(s) dans l'affichage de l'assignation.

Delete Zone(s) : retire la ou les Zone(s) de l'assignation.

Replace Sample : ouvre une boîte de dialogue permettant de remplacer un échantillon par un autre.

Set Crossfade (Velocity) : dessine des lignes indiquant les limites des fondus en vitesse, le curseur en flèches permettant de les régler. Nous discuterons des fondus un peu plus loin.

Remove Crossfade (Velocity) : supprime toutes les limites de fondu.

Stack Zones : arrange les Zones afin qu'elles occupent l'intervalle entier des vitesses.

Reset Stack Zones : annule la commande Stack Zones précédente.

Régler les limites inférieure / supérieure de vitesse pour une Zone

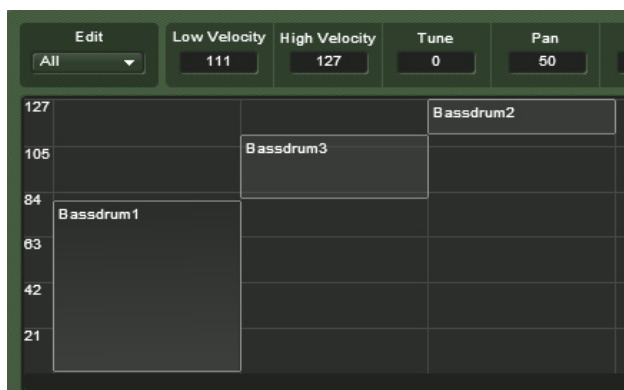
Le réglage de l'intervalle de vitesses détermine à quelles vitesses la Zone doit être lue. Par exemple, pour qu'une Zone réponde à toutes les vitesses, la valeur inférieure de vitesse doit être réglée sur 1 et sa valeur supérieure sur 127.

Cependant, vous voudrez peut-être utiliser plusieurs échantillons pour créer des dynamiques de percussion plus réalistes. Supposez que vous ayez trois coups de grosse caisse, le premier joué doucement, le deuxième avec une force moyenne et le dernier en tapant violemment sur la pédale. Vous pourrez configurer les vitesses des Zones correspondantes comme suit :

Frappe douce = 1-80

Frappe moyenne = 81-110

Frappe forte = 111-127



Trois échantillons de grosse caisse ont été répartis sur les vitesses afin que les vitesses élevées lancent l'échantillon du coup de grosse caisse plus violent.

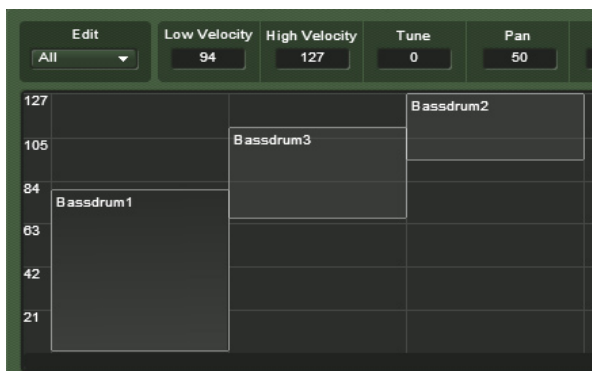
Par conséquent, différentes vitesses lanceront la lecture d'échantillons différents. Il y a trois moyens de modifier les limites des intervalles de vitesses :

- placez le curseur sur le segment inférieur ou supérieur d'une Zone dans l'affichage, à gauche ou à droite de son milieu. Cliquez puis glissez cette limite jusqu'à la valeur désirée. Un petit affichage indique la valeur numérique de la vitesse actuelle.
- double-cliquez sur la valeur de vitesse inférieure ou supérieure dans le champ Velocity, et saisissez la valeur souhaitée.
- cliquez et glissez ce paramètre.

Les fondus de vitesse

Parfois, un simple passage entre deux échantillons produit une transition par trop abrupte. Dans ce cas, il est possible d'effectuer un fondu entre les échantillons, pour obtenir une transition plus douce. Pour ce faire, il suffit d'ajouter des informations de fondu aux Zones correspondantes.

Pour créer un fondu, commencez à fixer les limites des intervalles de vitesses pour que les Zones des différents échantillons se recouvrent. Nous allons ajouter les fondus sur ces parties qui se recouvrent.

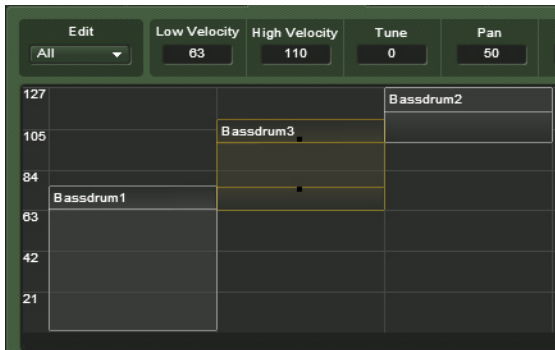


Les trois coups de grosse caisse répartis sur les vitesses, montrés précédemment, sont maintenant ajustés de manière à ce que leurs Zones se recouvrent partiellement.

Nous voulons que l'échantillon « doux » (à gauche) se fonde progressivement avec l'échantillon du milieu. Ceci se produit dans l'intervalle de recouvrement des deux Zones. Nous ferons ensuite de même avec l'échantillon du milieu et celui de la grosse caisse violente.

Pour créer un fondu de vélocité :

- sélectionnez la Zone à laquelle vous voulez ajouter le fondu ;
- cliquez sur le bouton Edit et sélectionnez **Set Velocity Crossfade** dans le menu déroulant ;
- des limites haute et basse de fondu apparaissent et peuvent être ajustées via les curseurs en flèches. Le fondu entrant est appliqué à l'échantillon entre la limite inférieure de vélocité de la Zone et sa limite inférieure de fondu, tandis que le fondu sortant est appliqué entre sa limite supérieure de fondu et sa limite supérieure de vélocité. Les parties dans lesquelles le fondu est appliqué sont marquées par une ombre en dégradé.



Des fondus ont été ajoutés dans les parties où les trois Zones se recouvraient. Notez la Zone intermédiaire, avec ses deux lignes noires vers le milieu de la Zone. La ligne supérieure indique l'endroit où le fondu sortant commence, et la ligne inférieure l'endroit où le fondu entrant finit. La Zone de droite n'a qu'un fondu entrant (nous ne voulons pas de fondu sortant aux vélocités maximales !), tel qu'indiqué par la ligne noire vers le milieu de la Zone. De même, la Zone de gauche dispose seulement d'un fondu sortant car elle correspond à l'échantillon le plus doux, il y a donc déjà un fondu naturel. Notez la ligne indiquant où le fondu se produit ainsi que la manière dont l'ombre de chaque Zone est de plus en plus sombre pour indiquer que le son est atténué.

Important : veuillez noter que les fondus ne fonctionnent pas forcément avec tous les échantillons. Les fondus entre échantillons entraînent parfois des annulations de phase, d'où une perte de volume.

Déplacer les Zones dans un intervalle de vélocités fixé

Si vous maintenez la touche Alt enfoncée lorsque vous déplacez les Zones, elles restent dans le même intervalle de vélocités.

Autres options d'édition

Les paramètres suivants affectent toutes les Zones sélectionnées :

Low Velocity : règle la limite inférieure de vélocité.

High Velocity : règle la limite supérieure de vélocité.

Tune : modifie l'accordage, de -12 demi-tons à +12 demi-tons.

Pan : place la Zone dans le champ panoramique, de tout à gauche (-100) à tout à droite (+100).

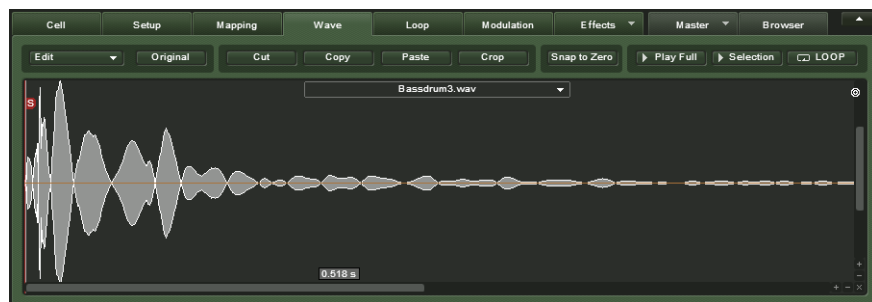
Volume : ajoute un décalage en volume, de -36 à +36.

Root Key (note de base) : ce champ fixe le pitch original (la hauteur tonale), qui correspond en général à la hauteur à laquelle l'échantillon a été enregistré. La note de base définit également la base du décalage éventuel de pitch. Par exemple, si la note de base de la Zone est réglée sur C1, en jouant un D1, l'échantillon sera décalé en hauteur de deux demi-tons vers la haut. Si au contraire la note de base est le D2 et que vous jouez ce D1, l'échantillon sera lu à sa hauteur normale. L'intervalle possible pour ce champ est l'intervalle entier des notes MIDI (de C-2 à G8).

Select Zone via MIDI : lorsque vous jouez sur un clavier MIDI connecté, la Zone correspondant à la vélocité jouée est sélectionnée.

Solo Zone : lorsque ce bouton est activé, une note entrante ne lancera que la Zone sélectionnée. Le son du reste du kit est coupé.

L'onglet Wave



BATTERY 3 est équipé de son propre Éditeur Audio, qui permet de modifier les échantillons à l'intérieur de l'échantillonneur de batterie lui-même.

BATTERY 3 dispose d'un Éditeur Audio permettant de travailler sur les échantillons audio. Il comprend tout un éventail d'outils audio :

Bouton Edit

L'Éditeur Audio dispose de son propre menu Edit, permettant d'effectuer les tâches suivantes :

Fade in : fondu entrant sur la région sélectionnée dans l'échantillon.

Fade out : fondu sortant sur la région sélectionnée dans l'échantillon.

Silence : efface l'information audio de la région sélectionnée, remplacée par un silence.

DC Removal : supprime la partie constante du signal, éventuellement présente en raison de la conversion analogique-numérique.

Reverse : inverse l'échantillon pour qu'il soit lu à l'envers, de la fin vers le début.

Normalize : fixe le volume du fichier audio à un niveau optimum standard.

Bouton Original

Cliquez sur ce bouton pour annuler toutes les modifications apportées au fichier et revenir au fichier audio original.

Bouton Cut

Cliquez sur ce bouton pour couper la région sélectionnée et la placer dans le presse-papier.

Bouton Copy

Cliquez sur ce bouton pour copier la région sélectionnée et la placer dans le presse-papier.

Bouton Paste

Cliquez sur ce bouton pour coller le contenu du presse-papier à l'endroit spécifié dans le fichier audio.

Bouton Crop

Utilisez ce bouton pour supprimer tout l'audio non désiré, avant et après le segment sélectionné.

Bouton Snap to zero

Ce bouton envoie le curseur au prochain point où la forme d'onde croise le zéro.

Bouton Play Full

Cliquez sur ce bouton pour entendre le fichier audio entier.

Bouton Selection

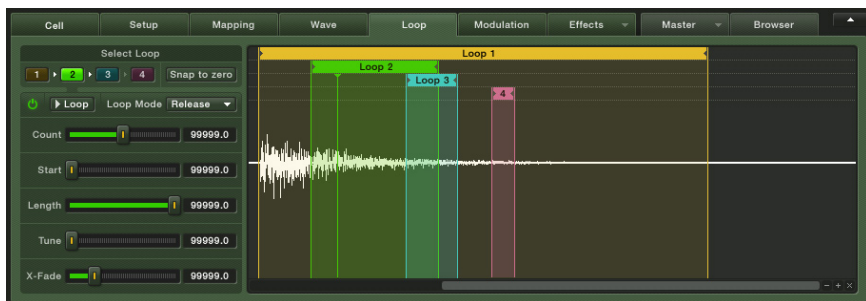
Cliquez sur ce bouton pour entendre une partie spécifique du fichier audio.

Bouton Loop

Si vous activez ce bouton, la lecture lancée par les deux boutons précédents est bouclée infiniment.

Vous pouvez utiliser les boutons + et – dans le coin inférieur droit de l’affichage de la forme d’onde pour modifier la résolution sur les deux axes.

L’onglet Loop



Vous pouvez boucler jusqu’à quatre sections d’un échantillon simultanément pour produire un effet de sustain évolutif.

L’onglet Loop ajoute un effet important à vos échantillons de percussion : la possibilité de boucler (soit répéter autant de fois que vous le souhaitez) une section des échantillons. Vous pouvez choisir jusqu’à quatre sections à boucler, ainsi que le nombre de fois que chaque section doit être lue (de 0 à 127 fois). Ceci permet à BATTERY 3 d’étendre son champ d’action bien au-delà de la lecture « en une fois » de l’échantillon et d’obtenir des sons maintenus qui peuvent évoluer dans le temps et être modifiés pour ajouter de la dynamique.

Section Select Loop

Choisissez l’une des quatre boucles à configurer. Si la boucle est activée, son bouton s’allume en jaune.

Bouton Snap to Zero

Lorsque ce bouton est activé, les points de début et de fin de la boucle se déplacent jusqu'aux points les plus proches croisant le zéro (ce afin d'éviter les éventuels clics lors du saut de la fin de la boucle vers son début). Cependant, certains sound designers créent des boucles à des points d'amplitude non nulle pour créer des boucles plus bourdonnantes. Faites des tests pour déterminer ce qui vous convient le mieux. Cette fonction est commune à TOUTES les boucles.

Bouton On/Off

Activez / désactivez la boucle via ce bouton. Notez que lorsque la boucle est activée, l'affichage de la forme d'ondes indique les points de début et de fin de boucle ainsi que son effet sur l'échantillon.

Bouton Play Loop (>)

Cliquez sur ce bouton pour écouter l'échantillon bouclé.

Menu Loop Mode

Ce menu détermine si la boucle doit être jouée jusqu'à ce que l'enveloppe de volume ait achevé sa phase de relâchement (Until End) ou bien jusqu'au moment exact auquel la touche est relâchée (Until Release).

Tirette Count

Ce contrôle détermine le nombre de fois que la boucle doit être jouée avant de continuer à lire la suite de l'échantillon. Son intervalle de valeurs va de 0 à l'infini. Si vous réglez cette tirette sur zéro, la boucle est répétée à l'infini jusqu'à ce que la touche soit relâchée. Le champ à droite indique le nombre de répétitions.

Tirette Start

Cette tirette fixe le point de début de la boucle. Le champ à droite indique cette position, en nombre d'échantillons audio. L'intervalle de ce contrôle va jusqu'au nombre d'échantillons contenus dans le son en question.

Tirette Length

Ce paramètre détermine la longueur de la boucle, et fixe par la même occasion le point de fin de la boucle. Lorsque vous modifiez cette longueur, l'affichage de la forme d'onde indique le résultat de vos actions (si la boucle est activée).

Le champ à droite de la tirette indique la longueur actuelle de la boucle, en nombre d'échantillons audio.

Tirette Tune

Chaque boucle peut être accordée indépendamment, d'une octave au-dessous à une octave au-dessus.

Tirette X-Fade

La fonction X-Fade (pour « crossfade », « fondu ») mélange une partie de la fin de la boucle avec une partie de son début, pour créer une transition gagnant en transparence. Même si ce n'est pas un moyen « imparable » pour rendre la boucle parfaite, cela vaut le coup de l'essayer, en particulier pour les sons maintenus.

Important : veuillez noter que la fonction X-Fade n'est possible que si l'échantillon commence à 0, car un fondu entrant nécessite du matériel audio.

L'onglet Modulation



Modulez différents paramètres de BATTERY 3 depuis des sources variées : LFOs, enveloppes, aftertouch et contrôleurs MIDI externes.

L'onglet Modulation vous permet de contrôler de diverses manières les paramètres voulus du kit de BATTERY 3. Non seulement cela vous permet d'ajouter de la dynamique et de la couleur à vos kits, mais en conjonction avec un séquenceur, vous pouvez automatiser ces fonctions et obtenir des modifications du relief du kit en temps réel. La modulation depuis des signaux venant de contrôleurs MIDI externes vous donne un contrôle « analogique » sur vos kits. Si vous enregistrez ces signaux dans votre séquenceur, vous obtenez

le meilleur des deux mondes : une improvisation en temps réel enregistrée sous forme de données d'automatisation pour une reproduction (et modification éventuelle) ultérieure.

LF01 et LF02

Les LFOs génèrent une modulation périodique. Leurs contrôles sont les suivants.

Frequency : ajuste la fréquence d'oscillation du LFO.

Waveform : sélectionne une forme d'onde parmi un sinus, un triangle, un carré et un signal aléatoire.

Trigger : si ce bouton est activé, le LFO redémarre toujours du même point lorsque la Cellule pilotée par le LFO est lancée.

Sync : ce bouton synchronise la fréquence du LFO au tempo de BATTERY 3 ou de votre séquenceur. Le contrôle Frequency se mesure alors en valeurs relatives (fractions de ronde) et non plus en valeurs absolues (Hertz).

Fade in : fixe le temps de fondu entrant du LFO, une fois lancé.

PW (Pulse Width, largeur de pulsation) : ce contrôle permet de modifier la largeur de la pulsation du signal carré (le contrôle est inactif pour les autres formes d'onde).

Enveloppe de modulation

L'enveloppe ajoute un signal de modulation qui varie dans le temps de manière non périodique. Ses paramètres sont les suivants.

AHD : ce bouton poussoir sélectionne l'enveloppe AHD (Attaque-Maintien-Décroissance). Ce type d'enveloppe est adapté à la lecture « en un coup » des échantillons.

AHDSR : ce bouton poussoir sélectionne l'enveloppe AHDSR (Attaque-Maintien-Décroissance-Soutien-Relâchement). En général, elle est adaptée aux échantillons ayant un temps de soutien non négligeable (en particulier pour les sons joués depuis un clavier MIDI). L'enveloppe AHD précédente désactive les contrôles Sustain et Release (les deux dernières phases de l'enveloppe).

Attack (A) : temps d'attaque de l'enveloppe, soit le temps d'atteindre son niveau maximal.

Curve : règle la forme de la courbe de l'enveloppe. La courbe peut être concave, linéaire (à zéro) ou convexe.

Hold (H) : règle le temps de maintien de l'enveloppe à son niveau maximal. Réglez ce paramètre à environ 10-30 ms pour donner du « punch » à un signal.

Decay (D) : règle le temps de décroissance, autrement dit le temps pris par l'enveloppe pour redescendre du niveau de maintien au niveau de soutien.

Sustain (S) : règle le niveau qui sera maintenu tant que la touche sera enfoncée.

Release (R) : temps mis par l'enveloppe pour revenir du niveau de soutien à zéro, une fois la touche relâchée (ie une fois le signal Note-Off reçu).

Routeur de modulation

La section Modulation Router fournit 8 chemins de modulation, chacun étant sélectionné par le bouton correspondant. Un bouton allumé indique que les éléments suivants sont programmés pour le chemin en question :

- une source de modulation (sélectionnée dans un menu déroulant),
- une tirette avec son affichage, déterminant la quantité de modulation (qui peut être positive ou négative),
- une cible de modulation, qui sera contrôlée par le signal de modulation (sélectionnée dans un menu déroulant).

Si aucune source ou cible de modulation n'est programmée, le bouton ne s'allume pas, le chemin complet n'existant pas.

Important : veuillez noter que certaines sources de modulation ne peuvent être routées vers certaines cibles. Ces cibles ne seront pas disponibles dans le menu déroulant de droite.

Sources de modulation

Les sources de modulation disponibles sont les suivantes :

None (rien - aucune modulation)

Velocity (vélocité)

Modulation wheel (molette de modulation)

Pitchbend (molette de pitch)

Polyphonic Aftertouch (aftertouch polyphonique)

Mono (Channel) Aftertouch (aftertouch monophonique de canal)

Key Position (position de la note)

MIDI Controllers (contrôles MIDI)

Release Velocity (vélocité de relâchement)

Release Trigger Counter (compteur de relâchement)

LF01

LF02

Modulation Enveloppe (enveloppe de modulation)

Volume Enveloppe (enveloppe de volume)

Pitch Enveloppe (enveloppe de pitch – hauteur tonale)

Tirette de quantité de modulation

Ces tirettes déterminent la « profondeur » de l'effet sur la cible de la modulation. L'intervalle des tirettes va de -100 % à +100 %, avec 0 % (pas d'effet) au centre de sa course. L'affichage à droite de chaque tirette indique la valeur actuelle de la quantité de modulation. Si une combinaison de modulations entraîne globalement une modulation supérieure à 100 %, la valeur est alors limitée à sa valeur maximale.

Cibles de modulation

La cible de modulation est le paramètre de BATTERY 3 qui sera contrôlé par la source de modulation du chemin en question. Les différentes cibles possibles sont les paramètres suivants :

None (rien - aucune modulation)

Volume

Pan

Tune (accordage)

Saturation

Bits (résolution numérique)

Hertz

Filter Cutoff (fréquence de coupure du filtre)

Filter Resonance (résonance du filtre)

EQ Frequency 1 (égaliseur – fréquence de la première bande)

EQ Bandwidth 1 (égaliseur – largeur de la première bande)

EQ Gain 1 (égaliseur – gain de la première bande)

EQ Frequency 2 (égaliseur – fréquence de la deuxième bande)

EQ Bandwidth 2 (égaliseur – largeur de la deuxième bande)

EQ Gain 2 (égaliseur – gain de la deuxième bande)

EQ Frequency 3 (égaliseur – fréquence de la troisième bande)

EQ Bandwidth 3 (égaliseur – largeur de la troisième bande)

EQ Gain 3 (égaliseur – gain de la troisième bande)
LFO 1Frequency (LFO1 – fréquence)
LFO 1 Intensity Multiply (LFO1 – multiplication de l'amplitude)
LFO 1 Intensity Add (LFO1 – addition de l'amplitude)
LFO 2Frequency (LFO2 – fréquence)
LFO 2 Intensity Multiply (LFO2 – multiplication de l'amplitude)
LFO 2 Intensity Add (LFO2 – addition de l'amplitude)
Modulation Envelope Attack (enveloppe de modulation – attaque)
Modulation Envelope Hold (enveloppe de modulation – maintien)
Modulation Envelope Decay (enveloppe de modulation – décroissance)
Modulation Envelope Sustain (enveloppe de modulation – soutien)
Modulation Envelope Release (enveloppe de modulation – relâchement)
Modulation Envelope Intensity Add (enveloppe de modulation – addition de l'amplitude)
Modulation Envelope Intensity Multiply (enveloppe de modulation – multiplication de l'amplitude)
Loop Start (début de la boucle)
Loop Length (fin de la boucle)
Sample Start (début de l'échantillon)
Pitch envelope (enveloppe de pitch – hauteur tonale)
Volume envelope (enveloppe de volume)
Si, pour une raison ou une autre, l'intensité de la modulation est insuffisante, il est toujours possible de router d'autres chemins de modulation vers la même destination.

L'onglet Effects



Modifiez la tonalité d'une Cellule ou ses caractéristiques sonores grâce au large éventail d'effets de BATTERY 3.

BATTERY 3 dispose d'un ensemble d'effets de haute qualité qui peuvent être utilisés pour modifier les caractéristiques sonores de la sortie d'une Cellule. Un autre ensemble d'effets se trouve dans la section Master et s'applique au kit entier. Les effets de Cellule peuvent être modulés, tandis que les effets Master ne le peuvent pas.

Lo-fi : diminue la qualité du signal audio en diminuant la résolution numérique et/ou le taux d'échantillonnage. Cet effet est tout indiqué pour produire des sons « sales » rappelant ceux des anciennes boîtes à rythme.

Saturator : propose des effets d'expansion/compression/saturation pour la Cellule sélectionnée.

EQ/Filter : filtre et égaliseur, pour modifier les caractéristiques fréquentielles d'une Cellule.

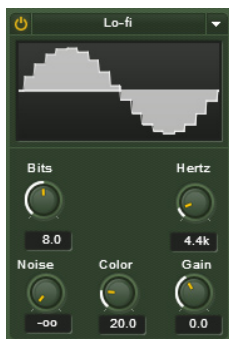
Compressor : traitement de la dynamique qui réduit la différence d'amplitude entre les signaux forts et faibles. Cet effet donne aux sons de batterie plus de présence et de « punch ».

Inverter : inverse la phase ou la position panoramique du signal.

Sends : deux curseurs permettent d'envoyer le signal de sortie de la Cellule aux effets Delay et Reverb de la section Master de BATTERY 3. Plus vous tournez les curseurs sur la droite, plus le son est traité.

Chacun des effets de la section Effects dispose d'un interrupteur On/off pour activer / désactiver cet effet particulier. Un ensemble de presets soigneusement préparés vous attend également dans chacun des menus déroulants.

Lo-fi



Détruisez votre signal cristallin de multiples façons...

Le module Lo-Fi diminue la qualité de votre signal audio en diminuant la résolution numérique ou/et le taux d'échantillonnage. En voici les contrôles :

Bits : ce paramètre limite la résolution numérique, de 16 bits à 1 bit. En cours de route, vous pourrez émuler le son 13-bit de l'Ensoniq EPS, le son 12-bit de l'E-mu SP-12 et de l'Akai S900, le son 8-bit de l'Ensoniq Mirage, et même descendre jusqu'à une lo-fi extrême à 6 bits et moins.

Hertz : ce paramètre limite le taux d'échantillonnage, de 15,8 kHz à 1 kHz. Il permet non seulement de produire des sons métalliques, mais de plus, couplé à une modulation, il peut générer des effets de type modulateur en anneau.

Noise : ajoute du bruit au signal.

Color : détermine la tonalité du bruit ajouté (fonctionne comme un filtre passe-bas). Les valeurs élevées réduisent le bruit dans les hautes fréquences.

Gain : ajuste le niveau global du module.

Saturator



Utilisez le module Saturator pour transformer radicalement votre son de batterie.

Le module Saturator de BATTERY 3 propose des effets d'expansion/compression/saturation pour la ou les Cellule(s) sélectionnées. Contrairement à un compresseur/expandeur audio standard, Saturator travaille sur chaque échantillon audio et non sur le son global. C'est pourquoi il peut modifier aussi efficacement le son des boucles les plus courtes.

Saturate : un réglage négatif étend le son, rendant les sons faibles encore plus faibles et les sons forts encore plus forts. Un réglage positif comprime le son, avec l'effet inverse. La saturation augmente lorsque ce contrôle s'éloigne de sa position médiane (à zéro).

Output : règle le niveau du module.

EQ/Filter



Modifiez la tonalité d'une Cellule grâce à divers types de filtres.

La section EQ/Filter (Égaliseur/Filtre) peut modifier les caractéristiques

fréquentielles d'une Cellule de diverses manières. Dans son principe, un filtre est un amplificateur particulier capable de modifier le gain sur une bande de fréquences spécifique. Les filtres requièrent des ressources processeur non négligeables ; laissez-les donc désactivés s'ils ne sont pas nécessaires.

Différents types de filtres influencent le son différemment. Voici les options disponibles dans BATTERY 3 :

Filtres passe-bas (Low-Pass) : laissent passer les fréquences au-dessous d'un certain point de coupure, et atténuent les fréquences au-dessus de ce point. Plus le filtre a de pôles, plus la coupure est abrupte autour de ce point (pour les curieux de la technique, chaque pôle supplémentaire augmente la pente de la coupure de 6 dB par octave – un filtre passe-bas à 4 pôles aura une pente de 24 dB/octave, ce qui signifie que, au-delà de la fréquence de coupure, la réponse chutera de 24 dB à chaque octave).

Filtres passe-haut (High-Pass) : réponse inverse à ci-dessus. Ce genre de filtre laisse passer les fréquences au-dessus d'un certain point de coupure, atténuant les fréquences au-dessous de ce point.

Filtres passe-bande (Band-Pass) : atténuent les fréquences de part et d'autre d'une bande spécifique autour d'une fréquence de résonance. Encore une fois, un plus grand nombre de pôles induit une chute plus abrupte de part et d'autre de cette bande.

Filtres égaliseurs à bandes (Band EQ) : chaque bande dispose de trois paramètres, Boost/Cut (augmente / atténue la réponse), Frequency (point central autour duquel l'augmentation / atténuation s'effectue) et Bandwidth (largeur de la bande d'augmentation / atténuation). Un égaliseur à une bande dispose d'un étage de ce type, un égaliseur à deux bandes en dispose de deux, etc.

Filtre de phase (Phaser) : propose un type de filtrage associé aux effets de « décalage de phase ».

Filtres Vowel A/B : ces deux filtres modélisent la réponse créée par la bouche humaine lorsqu'elle produit des voyelles (oui, votre bouche est une sorte de filtre mécanique). En faisant évoluer les contrôles de résonance et de coupure d'un filtre de type Vowel (« voyelle » en anglais), on peut produire des sons très proches des sons « humains ».

Band 1/Band 2/Band 3 : ces boutons vous permettent de sélectionner la bande de fréquences à éditer.

Veillez noter que les contrôles supplémentaires dépendent du type de filtre sélectionné :

Cutoff : règle la fréquence de coupure au-dessous et/ou au-dessus de

laquelle les fréquences sont atténuées (intervalle approximatif : 43,6 Hz à 21,8 kHz).

Resonance : accentue les fréquences juste autour de la fréquence de coupure. L'intervalle va de 0 % (pas d'accentuation) à 100 % (accentuation maximale).

Frequency : spécifie la fréquence à laquelle l'accentuation ou l'atténuation se produit.

Bandwidth : règle la largeur de la bande de fréquences à accentuer ou à atténuer.

Gain : contrôle l'amplification (valeurs positives) ou l'atténuation (valeurs négatives).

Compressor



Ajoutez du punch et contrôlez la dynamique de vos sons grâce à la compression.

La compression est une technique de traitement du signal qui permet de contrôler sa dynamique. Elle est couramment utilisée en enregistrement. Elle réduit les crêtes et réhausse les signaux faibles pour produire un niveau moyen plus élevé, créant par là un son plus présent. Utilisez cependant la compression avec précaution : trop de compression peut certes rendre le son impressionnant à la première écoute (« Mazette ! Ce son est vraiment fort ! Génial ! ») mais aussi fatiguant après quelque temps. La plupart des gens pensent qu'il est important que la musique ait une certaine dynamique et si vous voulez un son plus fort, mieux vaut monter le volume plutôt que de lui appliquer une compression excessive.

Interrupteur On/Off : comme avec les filtres, les processeurs de dynamique nécessitent une certaine puissance. Activez un compresseur seulement si vous en avez réellement besoin.

Threshold (seuil) : ce paramètre règle le niveau au-dessus duquel la compression entre en action. Par exemple, avec un seuil de -10 dB, les signaux sous ce niveau restent inchangés, mais les signaux au-dessus de ce niveau sont atténués. Le degré d'atténuation est réglé par le paramètre...

Ratio (taux d'atténuation) : règle le taux d'atténuation sous la forme d'un rapport entre le signal d'entrée et le signal de sortie, pour les signaux au-dessus du seuil fixé par le paramètre Threshold précédent. Par exemple, un ratio de 3:1 signifie que, si le signal est au-dessus du seuil, une augmentation de 3 dB en entrée se traduira par une augmentation de 1 dB seulement en sortie.

Gain : comme le niveau des crêtes est réduit par le compresseur, il devient possible de remonter l'ensemble du signal grâce à ce paramètre Gain. Cependant, il faut veiller à éviter la saturation. Un bon moyen de le faire est de régler le paramètre Gain de façon à ce que les crêtes avec le compresseur activé soient au même niveau qu'avec le compresseur désactivé.

Attack : ce paramètre détermine le temps mis par le compresseur pour entrer en action, une fois que le signal a dépassé le niveau seuil. Plus sa valeur est élevée, plus l'effet est percussif, avec en contrepartie, le fait que les crêtes ne sont pas atténuées durant ce laps de temps. Les valeurs plus faibles de l'attaque donnent un son plus « écrasé », mais maintiennent toutes les crêtes à une valeur plus raisonnable.

Release : ce paramètre règle le temps mis par le gain du compresseur pour revenir à son niveau normal, après que le signal est revenu sous le niveau seuil.

Conseils pour la compression

- **Minimiser le bruit.** N'abusez pas de la compression, car avec elle les sons deviennent vite étroits et peu naturels. Utilisez l'interrupteur On/Off pour comparer les sons compressés et non compressés ; parfois, une légère compression suffit à produire l'effet désiré.
- **Augmentations « mystérieuses » de la compression.** Si vous avez l'impression que la compression augmente soudainement alors que vous n'y avez pas touché, c'est que le signal traité a lui-même augmenté temporairement.

Inverter



Inversez la phase et/ou la position panoramique de votre signal.

Le module Inverter vous permet d'inverser la phase et/ou la position panoramique (les canaux gauche et droit) de votre signal. Ceci vous permet de contrer les annulations de phase. En voici les contrôles :

Invert : inverse la phase du signal.

Swap : intervertit les canaux gauche et droit d'un signal stéréo.

Output : ajuste le niveau de sortie.

Sends



La page Effects dispose encore de deux contrôles Send permettant d'envoyer le signal de sortie de la Cellule vers les unités Delay et Reverb de la section Master :

Delay : ajuste la proportion du signal envoyée au module Delay.

Reverb : ajuste la proportion du signal envoyée au module Reverb.

L'onglet Master



Vous pouvez appliquer tout un éventail d'effets de haute qualité à l'ensemble du kit chargé dans BATTERY 3.

Alors que la section Effects permettait d'appliquer facilement des effets à chaque Cellule individuellement, la section Master de BATTERY 3 propose une autre série de processeurs de haute qualité à appliquer à un kit entier :

EQ/Filter : modifie les caractéristiques fréquentielles de multiples façons.

Compressor : traite la dynamique du signal en réduisant la différence d'amplitude entre les signaux faibles et forts. Cet effet peut donner plus de présence et plus de punch au signal.

Limiter : communément utilisé pour traiter un mix stéréo, le limiteur est un compresseur avec un ratio extrêmement élevé.

Delay : unité de délai avec possibilité de synchronisation du tempo.

Reverb : choisissez entre la réverbération numérique (économique en processeur) et la réverbération par convolution (de meilleure qualité mais très exigeante pour votre processeur).

Chaque effet de la section Master dispose d'un interrupteur On/Off pour l'activer / le désactiver, ainsi que d'un excellent ensemble de presets adaptés à de nombreuses situations.

EQ/Filter



Ajustez les caractéristiques fréquentielles de votre mix de batterie entier.

La section Filter peut modifier les caractéristiques fréquentielles de votre mix de diverses manières. Dans son principe, un filtre est un amplificateur particulier capable de modifier le gain sur une bande de fréquences spécifique. Les filtres requièrent des ressources processeur non négligeables ; laissez-les donc désactivés s'ils ne sont pas nécessaires.

Voici les différents filtres disponibles :

Filtres passe-bas (Low-Pass) : laissent passer les fréquences au-dessous d'un certain point de coupure, et atténuent les fréquences au-dessus de ce point. Plus le filtre a de pôles, plus la coupure est abrupte autour de ce point (pour les curieux de la technique, chaque pôle supplémentaire augmente la pente de la coupure de 6 dB par octave – un filtre passe-bas à 4 pôles aura une pente de 24 dB/octave, ce qui signifie que, au-delà de la fréquence de coupure, la réponse chutera de 24 dB à chaque octave).

Filtres passe-haut (High-Pass) : réponse inverse à ci-dessus. Ce genre de filtre laisse passer les fréquences au-dessus d'un certain point de coupure, atténuant les fréquences au-dessous de ce point.

Filtres passe-bande (Band-Pass) : atténuent les fréquences de part et d'autre d'une bande spécifique autour d'une fréquence de résonance. Encore une fois, un plus grand nombre de pôles induit une chute plus abrupte de part et d'autre de cette bande.

Filtres égaliseurs à bandes (Band EQ) : chaque bande dispose de trois paramètres, Boost/Cut (augmente / atténue la réponse), Frequency (point central autour duquel l'augmentation / atténuation s'effectue) et Bandwidth (largeur de la bande d'augmentation / atténuation). Un égaliseur à une bande

dispose d'un étage de ce type, un égaliseur à deux bandes en dispose de deux, etc.

Filtre de phase (Phaser) : propose un type de filtrage associé aux effets de « décalage de phase ».

Filtres Vowel A/B : ces deux filtres modélisent la réponse créée par la bouche humaine lorsqu'elle produit des voyelles (oui, votre bouche est une sorte de filtre mécanique). En faisant évoluer les contrôles de résonance et de coupure d'un filtre de type Vowel (« voyelle » en anglais), on peut produire des sons très proches des sons « humains ».

Band 1/Band 2/Band 3 : ces boutons vous permettent de sélectionner la bande de fréquences à éditer.

Veillez noter que les contrôles supplémentaires dépendent du type de filtre sélectionné.

Cutoff : règle la fréquence de coupure au-dessous et/ou au-dessus de laquelle les fréquences sont atténuées (intervalle approximatif : 43,6 Hz à 21,8 kHz).

Resonance : accentue les fréquences juste autour de la fréquence de coupure. L'intervalle va de 0 % (pas d'accentuation) à 100 % (accentuation maximale).

Frequency : spécifie la fréquence à laquelle l'accentuation ou l'atténuation se produit.

Bandwidth : règle la largeur de la bande de fréquences à accentuer ou à atténuer.

Gain : contrôle l'amplification (valeurs positives) ou l'atténuation (valeurs négatives).

Compressor



Ajoutez du punch à votre mix grâce à la compression.

La compression est une technique de traitement du signal qui permet de contrôler sa dynamique. Elle est couramment utilisée en enregistrement. Elle réduit les crêtes et réhausse les signaux faibles pour produire un niveau moyen plus élevé, créant par là un son plus présent. Utilisez cependant la compression avec précaution : trop de compression peut certes donner un son impressionnant à la première écoute, mais aussi fatiguant à la longue. La plupart des gens pensent qu'il est important que la musique ait une certaine dynamique et si vous voulez un son plus fort, mieux vaut monter le volume plutôt que de lui appliquer une compression excessive.

Interrupteur On/Off : comme avec les filtres, les processeurs de dynamique nécessitent une certaine puissance. Activez un compresseur seulement si vous en avez réellement besoin.

Threshold (seuil) : ce paramètre règle le niveau au-dessus duquel la compression entre en action. Par exemple, avec un seuil de -10 dB, les signaux sous ce niveau restent inchangés, mais les signaux au-dessus de ce niveau sont atténués. Le degré d'atténuation est réglé par le paramètre...

Ratio (taux d'atténuation) : règle le taux d'atténuation sous la forme d'un rapport entre le signal d'entrée et le signal de sortie, pour les signaux au-dessus du seuil fixé par le paramètre Threshold précédent. Par exemple, un ratio de 3:1 signifie que, si le signal est au-dessus du seuil, une augmentation de 3 dB en entrée se traduira par une augmentation de 1 dB seulement en sortie.

Gain : comme le niveau des crêtes est réduit par le compresseur, il devient possible de remonter l'ensemble du signal grâce à ce paramètre Gain. Cependant, il faut veiller à éviter la saturation. Une bonne manière de procéder

est de régler le paramètre Gain de façon à ce que les crêtes avec le compresseur activé soient au même niveau qu'avec le compresseur désactivé.

Attack : ce paramètre détermine le temps mis par le compresseur pour entrer en action, une fois que le signal a dépassé le niveau seuil. Plus sa valeur est élevée, plus l'effet est percussif, avec en contrepartie, le fait que les crêtes ne sont pas atténuées durant ce laps de temps. Les valeurs plus faibles de l'attaque donnent un son plus « écrasé », mais maintiennent toutes les crêtes à une valeur plus raisonnable.

Release : ce paramètre règle le temps mis par le gain du compresseur pour revenir à son niveau normal, après que le signal est revenu sous le niveau seuil.

Limiter



Le limiteur est un compresseur avec un taux de compression très élevé.

Le limiteur est un outil de mastering qui limite la dynamique à un niveau absolu. Forme extrême de la compression, il est très utile pour rehausser les parties calmes d'un mix, tout en empêchant les parties de fort volume de saturer. Le limiteur peut donner à un mix de batterie un peu doux un son plus assuré !

Le limiteur de BATTERY 3 dispose de trois contrôles :

Gain : niveau d'entrée en action du limiteur.

Release : temps requis par le limiteur pour se désactiver.

Mix : contrôle le mélange entre le signal original et le signal traité.

Delay



La section Delay pour donner de la profondeur et de la couleur à vos sons de batterie.

L'unité Delay de BATTERY 3 est simple d'emploi et flexible. Elle dispose de six contrôles :

Time : intervalle (en millisecondes) entre le signal original et le première copie retardée du signal.

Damping (atténuation) : réduit les hautes fréquences du signal retardé. Les valeurs élevées réduisent plus les hautes fréquences. Si la réinjection est activée (paramètre Feedback, cf. ci-dessous), les échos successifs ont un contenu en hautes fréquences de plus en plus faible.

Pan : règle l'étalement stéréo de l'effet de délai. Une valeur non nulle de Pan entraîne un effet pendulaire dans lequel chaque écho consécutif alterne entre le canal gauche et le canal droit. Plus la valeur de Pan est élevée, plus l'étalement stéréo est important. À 100, les signaux alternent entre l'extrême gauche et l'extrême droite du champ panoramique.

Feedback (réinjection) : ce contrôle permet de réenvoyer une partie de la sortie dans l'entrée de la ligne à retard, ce qui crée des échos répétitifs. Une valeur nulle produira un seul écho ; les valeurs plus élevées donnent des échos multiples.

Mix : règle le mélange entre les signaux original et traité.

Sync : ce bouton permet de synchroniser le délai à votre séquenceur hôte.

Reverb



L'unité Reverb place votre son de batterie dans un espace acoustique.

La réverbération numérique simule les réflexions complexes qui se produisent lorsque les sons sont joués dans un espace acoustique, donnant du relief au son original.

La section Reverb de BATTERY 3 vous propose deux types de réverbérations de haute qualité : **Reverb** (réverbération numérique « classique ») et **Impulse** (réverbération par convolution). Vous pouvez les sélectionner en cliquant sur les deux boutons en haut de la section.

Les contrôles disponibles dépendent du type de réverbération sélectionnée. Les voici :

Pre-Delay (PD) : introduit un léger délai (0-180 ms) avant que la réverbération prenne effet. Ceci simule la réponse de réverbération des grandes salles, dans lesquelles il y a un petit laps de temps entre l'émission du signal original et l'instant où il rencontre la première réverbérante.

Size : spécifie la taille de la pièce, ce qui influe sur la durée de la réverbération. Les valeurs élevées correspondent aux grandes pièces.

Stereo : contrôle de l'effet stéréo. Les valeurs faibles simulent une position d'écoute près de la scène, et les valeurs élevées simulent ce qu'on entendrait depuis un point éloigné.

Color : détermine le type de matériel de construction de la pièce. Les valeurs faibles représentent les surfaces « molles » (comme le bois) et les valeurs élevées les surfaces dures (le béton par exemple).

Damping (atténuation) : règle la quantité d'absorption dans la pièce à cause

de tentures, des gens, d'un traitement acoustique éventuel... Les valeurs élevées simulent une forte absorption.

Mix : contrôle le mélange entre les signaux original et traité.

Reverse : lorsque ce bouton est activé (il devient jaune), la réverbération est jouée à l'envers.

HP : filtre passe-haut (qui laisse passer les hautes fréquences et limite les autres).

LP : filtre passe-bas (qui laisse passer les basses fréquences et limite les autres).

Veuillez noter que n'importe quel échantillon d'une Cellule peut être déposé sur l'affichage de la réverbération par convolution et utilisé comme impulsion pour cette convolution.

L'onglet Browser (Navigateur)



Le nouveau Navigateur de BATTERY 3 facilite la manipulation des échantillons et des boucles.

Le Navigateur vous permet de naviguer (!) dans plusieurs entités :

- les fichiers se trouvant n'importe où sur votre ordinateur,
- une base de données des échantillons et kits favoris.

Le Navigateur est une source pratique pour le glisser-déposer. Plutôt que de devoir sans cesse revenir au Bureau pour les glisser-déposer, ou de répertoires dans d'autres répertoires dans d'autres répertoires (etc.), il vous suffit de glisser les sons depuis le Navigateur dans BATTERY 3.

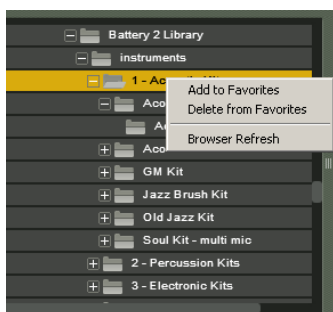
Le Navigateur de fichiers affiche les disques et fichiers de votre ordinateur dans une structure arborescente. Il est composé de trois panneaux principaux, ainsi que d'un lecteur de pré-écoute.

Panneau des dossiers



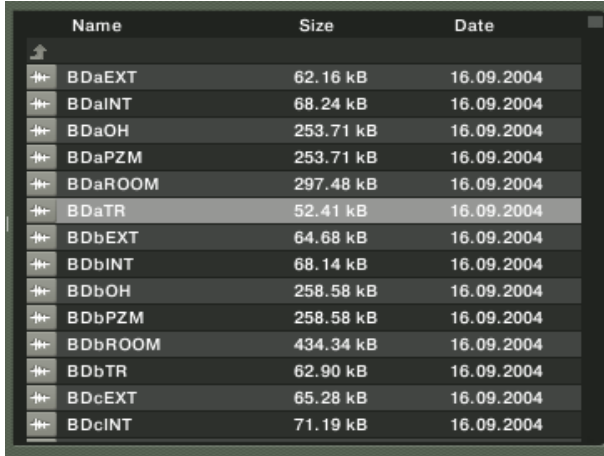
Ce panneau affiche un répertoire de votre ordinateur incluant tous les disques durs, lecteurs de CD-ROM, etc. Chaque objet peut contenir d'autres objets. Dossiers comme fichiers peuvent servir de « conteneurs ».

Un signe '+' près d'un objet indique qu'il peut être ouvert pour révéler d'autres objets. Un signe '-' indique que l'objet est déjà ouvert et révèle ses objets inclus. Cliquez sur ce '-' pour fermer le répertoire en question : les objets inclus sont masqués.



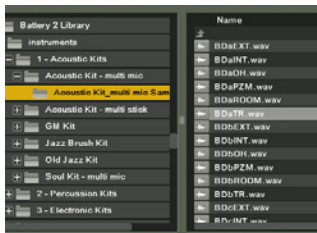
Menu contextuel : si vous effectuez un clic droit (Mac : Ctrl-clic) sur un répertoire, un menu déroulant apparaît. Là, vous pouvez ajouter des dossiers aux Favoris (Add to Favorites) et rafraîchir l'affichage du Navigateur (Browser Refresh) pour mettre à jour sa liste de répertoires. Les Favoris apparaissent dans le Navigateur dans la catégorie **Favorites**.

Panneau des fichier



Name	Size	Date
BDaEXT	62.16 kB	16.09.2004
BDaINT	68.24 kB	16.09.2004
BDaOH	253.71 kB	16.09.2004
BDaPZM	253.71 kB	16.09.2004
BDaROOM	297.48 kB	16.09.2004
BDaTR	52.41 kB	16.09.2004
BDbEXT	64.68 kB	16.09.2004
BDbINT	68.14 kB	16.09.2004
BDbOH	258.58 kB	16.09.2004
BDbPZM	258.58 kB	16.09.2004
BDbROOM	434.34 kB	16.09.2004
BDbTR	62.90 kB	16.09.2004
BDcEXT	65.28 kB	16.09.2004
BDcINT	71.19 kB	16.09.2004

Ce panneau affiche les objets (généralement des fichiers, mais aussi des objets inclus dans des fichiers, comme sur les CD AKAI ou les fichiers Monolith) contenus dans les dossiers. Lorsque vous cliquez sur un conteneur dans le Panneau des dossiers, tout conteneur ou objet inclus dans ce conteneur et reconnu par BATTERY 3 est affiché dans le Panneau des fichiers.



La barre de séparation entre les Panneaux des dossiers et des fichiers peut être déplacée pour modifier les proportions des deux Panneaux. Pour ce faire, cliquez dessus puis glissez-la vers la gauche ou vers la droite.

Pour charger un échantillon dans la matrice de BATTERY 3, localisez-le via les Panneaux des dossiers et des fichiers, puis glissez-le sur une Cellule. De cette manière, vous pouvez rapidement améliorer des kits existants ou en construire de nouveaux depuis une matrice vide.

Panneau d'info



Ce panneau affiche des informations concernant les fichiers individuels :

- nom du fichier
- nombre de canaux
- taux d'échantillonnage
- résolution numérique
- longueur
- taille du fichier

Plusieurs boutons se trouvent sous ce Panneau d'info. Les voici :

Auto Preview : lorsque ce bouton est activé, les fichiers audio sont auditionnés automatiquement lorsqu'ils sont sélectionnés dans le Navigateur.

Sync : lorsqu'une boucle découpée en tranches est lue et que ce bouton est sélectionné, la lecture est synchronisée au tempo fixé dans BATTERY 3 ou dans votre séquenceur.

In Kit Preview : lorsqu'une Cellule est sélectionnée et que ce bouton est activé, vous pouvez prévisualiser un nouvel échantillon au lieu de l'échantillon actuellement présent dans la Cellule sélectionnée.

Loop : lorsque ce bouton est activé, votre échantillon est lu en boucle – pratique pour les fichiers REX !

With Parameters : sous-mode de **In Kit Preview**, en ceci qu'il ne joue pas simplement les échantillons mais utilise le moteur sonore entier de la Cellule le contenant.

Lecteur de pré-écoute

Le Lecteur de pré-écoute, tout à droite du Navigateur, propose les quelques contrôles suivants :

Volume : ajuste le volume des sons en pré-écoute dans le Navigateur ;

Play : lance la lecture du son sélectionné ;

Stop : interrompt la lecture du son sélectionné.

Astuces et techniques

Comme de nombreux systèmes basés sur des échantillons, BATTERY 3 donne les meilleurs résultats en partant d'échantillons de haute qualité, puis en apprenant à exploiter ses nombreuses fonctions de modelage du son. Voici quelques conseils pour démarrer.

Régler la hauteur tonale des sons de batterie

- Le réglage du contrôle Root Key (note de base), en combinaison avec le paramètre Key Range (intervalle de notes), détermine le pitch (ou hauteur tonale) « de base » de l'échantillon. Par exemple, les décalages de pitch vers le bas sont courants dans la musique industrielle, tandis que les décalages vers le haut ont les faveurs des compositeurs de drum & bass et de house.
- Vous pouvez utiliser le contrôle Tune dans l'onglet Cell pour modifier l'accordage d'une Cellule entière, ou bien le contrôle Tune de l'onglet Mapping si vous souhaitez modifier individuellement l'accordage des échantillons dans une Cellule. Rappelez-vous également que vous pouvez utiliser la vélocité des notes ou leur numéro de note MIDI comme modulation pour modifier le pitch, et aussi qu'ajouter une enveloppe de pitch peut créer un « mouvement » dans le son de batterie.
- Une partie importante de l'accordage d'un kit de batterie consiste à le faire correspondre à la tonalité du morceau. Bien que la plupart des échantillons de percussion soit sans hauteur tonale, vous allez vous rendre compte que certains ajustements du pitch permettent à votre batterie d'être mieux « installée » dans votre mix. C'est particulièrement vrai avec les charleys et les cymbales. Une fois que vous avez terminé un morceau, passez un peu de temps à travailler sur l'Accordage de votre kit pour optimiser son insertion dans ce morceau particulier.
- Utilisez l'accordage pour créer plusieurs sons de batterie à partir d'un seul. Vous voulez composer une partie pour maracas à deux mains mais vous n'avez qu'un échantillon de maracas ? Copiez l'échantillon dans une autre Cellule puis désaccordez la copie pour créer une légère variation dans le son. Le désaccordage peut aussi permettre de créer une famille de cymbales ou de tomes à partir d'une seule cymbale ou tome.
- Utilisez des transpositions radicales pour créer de nouveaux sons. La plupart des CD d'échantillons n'ont-ils pas d'échantillon de gong, mais que cela ne vous arrête pas : prenez le son de la cymbale la plus grosse, chargez-le dans une Cellule, et dans l'onglet Mapping, désaccordez-le de -12 demi-tons. Maintenant, copiez cette Zone dans la

même Cellule, et désaccordez-la d'environ -3 demi-tons. Lorsque vous lancez les deux en même temps, la cymbale légèrement désaccordée donne une attaque convaincante, tandis que la cymbale plus désaccordée fournit la fuite nécessaire.

- Bien que l'un des conseils précédent mentionne l'utilisation de la vitesse, du numéro de note ou d'une enveloppe pour moduler le pitch, l'une des meilleures applications de la modulation de pitch est un contrôle très subtil (presque indétectable) de la vitesse. Une légère augmentation du pitch avec les hautes vitesses simule la peau de la percussion étirée, d'où un pitch légèrement plus élevé, lorsqu'elle est frappée pour la première fois.

Bidouiller le mix de batterie

Créer un beau mix de batterie et de percussion tient plus de l'art que de la science. Les mixes de batterie mesurent le talent des ingénieurs du son, et un mix de percussion mal réalisé peut ruiner un morceau pourtant excellent par ailleurs. S'il est impossible de faire la liste des « formidables idées » qui ont été écrites sur la réalisation de mixes de batterie, voici tout de même quelques points qui valent d'être notés. Par chance, en utilisant BATTERY 3, nous n'avons pas à nous préoccuper de l'emplacement des micros !

Testez ces conseils – mais ne perdez pas de vue que, pour la musique électronique, ce ne sont sûrement pas des règles absolues.

- **Utilisez des sorties individuelles pour chaque percussion.** Lorsque vous utilisez BATTERY 3 comme instrument VST, vous pouvez avoir de multiples sorties avec des réglages d'égalisation et d'effets individuels. Une configuration typique des sorties est d'utiliser une sortie stéréo, des sorties séparées pour la caisse claire et la charley, et une sortie de boucle. Ceci vous permet d'ajouter une réverbération particulière pour la caisse claire, d'égaliser proprement la charley, et de traiter les boucles sans modifier le mix principal.
- **Contrôlez le volume de la charley.** De nombreux programmeurs débutants créent des kits de batterie avec des charleys très fortes. Assurez-vous que la charley s'insère bien dans le mix, et ne la mettez pas trop en avant.
- **N'utilisez pas uniquement les extrêmes basses pour la grosse caisse.** L'utilisation des extrêmes basses (les « sub bass ») sonne sûrement très bien sur les moniteurs de votre studio et sur un gros sound system. Cependant, n'importe qui écoutant votre mix au casque ou sur un ghettoblaster n'entendra probablement pas de grosse caisse du tout.

Vérifiez que la grosse caisse comprend aussi des fréquences plus élevées, par exemple en lui adjoignant un deuxième échantillon, ou en lui ajoutant un peu de distorsion pour agmenter le contenu en hautes fréquences.

- **Faites attention lorsque vous combinez des sons dans un kit.** Il est généralement bienvenu de maintenir chaque percussion dans un intervalle spécifique de fréquence/pitch. Si vous trouvez que vos échantillons de base prennent trop de « place sonore », vous pouvez router les échantillons vers des sorties individuelles et les « amincir » avec des égalisations et effets externes.
- **Vérifiez votre mix en mono.** Même si un mix de batterie peut sonner formidablement avec une large stéréo, cela ne suffit pas à créer un bon mix. Essayez de l'écouter régulièrement en mono ; il est souvent plus facile d'obtenir un bon mélange (même pour un mix stéréo) si vous effectuez une partie de votre mix en mono.
- **N'oubliez pas les traitements durant l'exportation.** Par exemple, supposez que vous avez une bonne partie de batterie mais qu'elle semble manquer de dynamique. Lorsque vous l'exportez, vous pouvez lui adjoindre une piste de contrôle qui utilise la molette de modulation ou une tirette pour contrôler le point de début de l'échantillon. Comme nous l'avons vu, en décalant le point de début de l'échantillon de quelques millisecondes à l'intérieur de l'échantillon, vous créez un son de batterie plus étouffé. En ajoutant une modulation négative, vous récupérez l'attaque entière, donnant plus de dynamique au son. Ou sinon, utilisez le contrôle par la vitesse pour contrôler la saturation, pour que les vitesses élevées accentuent cette dernière.

La modulation des filtres

Pour un contrôle dynamique dépassant le classique contrôle du volume et/ou du point de début de l'échantillon par la vitesse, essayez d'assigner celle-ci à la fréquence de coupure du filtre passe-bas, afin qu'un coup plus fort sur la percussion produise un son légèrement plus clair. Ceci donne plus d'ampleur aux coups les plus forts, rendant les percus un peu plus réelles.

Si le son de percussion original n'est déjà pas très clair, l'utilisation d'un filtre passe-bas risque de trop étouffer le son pour les coups de faible vitesse. La solution est alors d'utiliser la vitesse pour accentuer les aigus ou la résonance du filtre (en supposant que la fréquence de coupure est située dans les aigus). Vous retrouverez alors cet effet d'un son plus clair pour les sons joués plus forts.

Bouclage multiple = long soutien

Cette astuce d'échantillonnage permet de transformer un coup bref en un coup avec une longue décroissance, en particulier pour les tomes et les grosses caisses. Il tire parti des capacités de bouclage de BATTERY 3, mais nous n'utiliserons qu'une seule boucle.

Le principe est de boucler un seul cycle dans la fuite du son de batterie, et de régler le paramètre Count à une valeur élevée (soit de nombreuses répétitions). Puis on active l'enveloppe de volume et on règle sa décroissance à la longueur souhaitée. Essayez différents cycles individuels à boucler : s'ils peuvent sembler identiques au premier abord, certains sonneront sûrement mieux que d'autres au bouclage.

Bouclage infini = soutien infini

Pour transformer un son bref (un coup de batterie) en un son qui se maintient indéfiniment – tant que vous maintenez la touche du clavier enfoncée, procédez comme suit : activez la boucle 1 ; réglez le compteur sur l'infini ; ajustez les points de début et de fin de boucle aux instants désirés ; activez l'enveloppe de volume ; activez le sustain. Si vous maintenez les notes, les sons doivent maintenant être maintenus.

Ajouter un clic

Parfois, la modulation d'un échantillon existant ne suffit pas à créer une dynamique convaincante. C'est là que l'« échantillon de clic » peut être utile. Pour créer un tel échantillon, dessinez des pics dans un éditeur audio (Wavelab, Peak, Audition, Sound Forge, etc.) sur environ 35 millisecondes, puis enregistrez le tout sous forme d'un fichier audio. Assignez ce fichier « échantillon de clic », à la même Cellule que l'échantillon que vous voulez améliorer, et réduisez son volume afin que le clic se marie convenablement au son principal. Puis réglez le fondu et la vélocité de cet échantillon de clic de manière à ce qu'il réponde uniquement aux vélocités élevées. Autrement dit, l'intervalle de dynamique entier de ce clic doit couvrir essentiellement la partie supérieure de l'intervalle de dynamique de l'échantillon original. Maintenant, pour les coups joués forts, le clic est joué avec l'autre son et donne un peu de pêche à ce dernier.

Jouer avec le timing MIDI

BATTERY 3 ne constitue que la moitié de l' « équation de la batterie » : celle qui produit les sons. L'autre moitié est constituée par la séquence pilotant BATTERY 3. S'il est essentiel de bien ajuster BATTERY 3 pour qu'il délivre les meilleurs sons possibles, il est tout aussi important de bien ajuster les données MIDI qui piloteront ces sons pour produire au final la meilleure partition de batterie possible.

On dit souvent que « le rythme fait tout ». Pourtant, mathématiquement parlant, un timing parfait ne fait pas absolument tout, sinon les boîtes à rythme auraient remplacé les batteurs depuis longtemps. Les bons batteurs sont justement ceux qui jouent avec le temps, accélérant ou ralentissant subtilement leur jeu pour modifier la couleur du morceau, décalant certains coups pour porter le morceau – ce qu'on appelle communément le « groove ».

Souvent, ces accélérations et décélérations sont très faibles ; mais même quelques millisecondes peuvent faire la différence. Ceci est a priori surprenant : le son se déplaçant lui-même d'environ 30 centimètres par milliseconde, un écart de 6 millisecondes dans le morceau équivaldrait à reculer le batteur de seulement 2 mètres... pourtant, en expérimentant un peu avec les décalages temporels, vous vous rendrez vite compte que de très faibles différences de timing peuvent modifier radicalement le « groove » du morceau.

Il faut donc se rendre à l'évidence : une quantification abusive du rythme est le meilleur moyen d'appauvrir un morceau de musique. Heureusement, d'autres outils des séquenceurs sont à notre disposition pour rendre vie à la musique séquencée.

Pourquoi les fonctions aléatoires ne sont pas LA solution

De nombreux séquenceurs proposent des options de timing aléatoire pour vous aider à humaniser quelque peu vos morceaux. La « randomisation » est formidable si vous voulez simuler un batteur qui a trop forcé sur l'alcool ; mais elle n'est sûrement pas la solution idéale pour reproduire les décalages temporels qui font un bon *groove*. Les batteurs introduisent des variations qui sont loin d'être aléatoires – même si elles sont souvent inconscientes, et ces variations font justement tout.

Les batteurs frappent souvent certaines percussions un peu avant ou après le temps pour produire un certain effet. Par exemple, les batteurs de jazz, ont tendance à frapper la cymbale *ride* légèrement avant le temps pour « pousser » le morceau. Les batteurs de rock frappent souvent la caisse claire après le temps (écoutez immédiatement n'importe quel album de Led Zeppelin) pour

donner un « gros » son. Bien sûr, le son n'est pas réellement plus « gros » : mais notre cerveau interprète ce léger décalage comme la marque d'un grand espace, car nous savons que dans un grand espace, le son met plus de temps à nous atteindre.

La fonction de décalage temporel d'une piste de séquenceur ou de boîte à rythmes, qui permet de déplacer une piste d'avant en arrière par incréments de l'horloge est votre première protection contre les *grooves* trop mécaniques. Gardez la grosse caisse sur les temps comme référence, et utilisez le décalage de piste pour modifier le timing de la caisse claire, des tomes et des autres percussions de quelques millisecondes. Voici quelques autres astuces rythmiques :

- pour la techno, la dance et l'acid jazz, essayez de décaler les éventuelles parties de « doubles percussions » (maracas, tambourins, etc.) légèrement avant le temps, pour une impression d'accélération au morceau.
- parfois, il est bienvenu de décaler des notes individuelles plutôt qu'une piste entière. Par exemple, avec les transitions à la batterie entre différentes parties d'un morceau (roulement, break, etc.), retardez de plus en plus chaque coup (p.ex., la première du roulement est sur le temps, puis la deuxième apparaît 2 ms après le temps, puis la troisième 4-5 ms après le temps, la quatrième 6-8 ms après le temps). Ceci peut littéralement propulser le roulement introduisant la suite du morceau !
- si deux sons de percussion sont souvent frappés aux mêmes instants dans le motif rythmique, essayez de les décaler légèrement (quelques millisecondes) l'un par rapport à l'autre pour éviter qu'ils n'interfèrent.
- si certaines percussions sont en conflit avec des parties mélodiques du morceau (p.ex., la grosse caisse et la basse qui se confondent), décalez légèrement vers l'avant la partie que vous voulez mettre en valeur dans votre mix. Elle attirera l'attention de l'oreille de l'auditeur juste avant le temps.
- en frappant une cymbale crash légèrement avant le temps, vous pouvez la mettre bien en valeur. En la reculant après le temps, vous l'insérez plus dans le morceau.

Pourquoi la quantification n'est pas non plus LA solution

Souvenez-vous : ce ne sont pas les machines qui tuent la musique mais bien les musiciens – et la quantification est l'une de leurs principales armes ! Bien que la quantification ait lieu d'être dans certaines situations, c'est une fonction très artificielle car pas un seul batteur au monde ne joue avec la précision d'une horloge à quartz. Heureusement, les séquenceurs vous permettent généralement de quantifier vos partitions dans une certaine proportion (le paramètre s'appelle habituellement « *quantize strength* » ou « *quantize intensity* »). Autrement dit, une quantification de 100 % colle les notes exactement sur les temps les plus proches, mais une quantification de 50 % ne les déplace que de la moitié du chemin. Essayez de quantifier les frappes de grosse caisse à 100 % et toutes les autres pistes de batterie à une valeur entre 50 % et 80 %. Le résultat est une piste qui est rythmiquement correcte, tout en gardant une grande partie du *feeling* de la performance.

Ajuster le rythme de la piste de tempo

Généralement, les gens règlent une bonne fois pour toutes le tempo de leur séquenceur à la valeur souhaitée, puis n'y touchent plus. Mais ce n'est pas ainsi que la musique fonctionne. Dans une étude fascinante, Ray Williams et Ernest Cholakakis (de DNA Groove Templates) ont comparé les pistes de tempo de deux pianistes classiques jouant la Sonate au Clair de Lune, et ont noté les changements de rythmes. Les résultats sont tout sauf un tempo constant – leur représentation graphique ressemble plus au relief des Alpes.

Même si le rythme de la musique pop (au sens large) ne change pas autant qu'en musique classique, les batteurs insèrent en permanence de subtiles modifications du tempo, sur plusieurs mesures ou sur quelques instants, pour construire une certaine anticipation et d'autres changements d'« humeur » musicale. Heureusement, la plupart des séquenceurs vous permettent de modifier le tempo en cours de morceau. Une fois que vous avez commencé avec cette technique, vous vous apercevrez qu'elle constitue un aspect essentiel du processus de composition / production. Voici quelques exemples de décalages de pistes.

- Pour donner plus d'énergie à un morceau, augmentez légèrement le tempo (d'un ou deux battements par minute, BPM). Ceci correspond à l'accélération induite par une augmentation du pitch d'environ un demi-ton. L'un comme l'autre augmentent l'excitation. La diminution du tempo a bien sûr l'effet inverse. Les modifications du tempo sont utiles lorsque vous passez d'une section d'un morceau à la suivante

(strophe-refrain, refrain-partie instrumentale, etc.). ainsi qu'à l'intérieur de sections particulières (accélérer les deux dernières mesures d'un solo).

- Modifiez légèrement le tempo *dès avant* le premier temps de la première mesure d'une nouvelle section. Par exemple, si vous passez d'une strophe à un refrain, commencez à augmenter le tempo tout au long de la mesure juste avant le refrain. De cette manière, le refrain est introduit moins brutalement que si le changement de tempo survenait tout d'un coup à la première mesure du refrain.
- Pour des effets vraiment théâtraux, retardez le tempo tout au long d'une mesure (par exemple d'un battement par minute sur chaque temps) puis revenez au tempo original. Un roulement de batterie pendant le retard crée une transition particulièrement efficace !

Remerciement : cette section a été en grande partie écrite par l'auteur/compositeur (et utilisateur de BATTERY) Craig Anderton, et elle est utilisée avec sa permission.

La Bibliothèque de BATTERY 3

Introduction

BATTERY 3 n'est pas un échantillonneur couplé à une Bibliothèque. Pas plus que la Bibliothèque de BATTERY 3 n'est une banque d'échantillons couplée à un lecteur d'échantillons. La Bibliothèque est partie intégrante du concept global de BATTERY. Elle est complète, accessible, programmée avec attention et parfaitement organisée. Nous vous en proposons ici quelques aperçus pour bien démarrer ; les informations détaillées sur chacun des kits se trouvent dans le manuel séparé sur la Bibliothèque de BATTERY 3, au format pdf.

Pour ceux d'entre vous qui aiment les chiffres, en voici quelques uns assez impressionnants :

- plus de 100 kits de batterie spécialement programés pour BATTERY 3 ;
- près de 12 Go d'échantillons ;
- plus de 2.000 Cellules individuelles.

Mais les chiffres sont une chose et la musique en est une autre. La Bibliothèque de BATTERY 3 n'est pas là pour vous assommer de chiffres. Elle est conçue pour vous fournir, en tant que musicien(ne), un outil sérieux de production. Que vous soyez dans la production de drum'n'bass en chambre, dans la composition de musiques de film, dans la composition orchestrale ou un(e) *freak* de la techno, vous y trouverez les sons dont vous avez besoin. Et vous les trouverez rapidement. Vous pourrez alors modifier vos kits si facilement que vos oreilles en bourdonneront...

Chargez simplement un kit et jouez avec. Ce son de caisse claire ne vous plaît pas ? Un clic droit sur la Cellule, et vous en choisissez un autre. Toujours insatisfait(e) ? Utilisez les flèches dans la Cellule pour parcourir les autres sons de caisse claire. Avec plus de 2.000 Cellules, vous devriez trouver votre bonheur. Et juste avant de toucher au but, activez une Articulation dans l'onglet Setup. Il ne vous reste alors plus qu'à... faire de la musique !

Peu importe votre style de musique, la Bibliothèque est d'une diversité saisissante. Chargez le kit Multi Mic Rock, et vous vous retrouvez au commandes de plus de 1,5 Go d'échantillons. Ou bien chargez le kit Simple Waveform, avec ses cinq petits échantillons, chacun ne dépassant pas quatre kilooctets. Essayez le kit Beatbox Eliot, avec certaines Cellules contenant 127 couches de vélocité... ou naviguez dans les kits revus de BATTERY 1, certains ne contenant qu'une seule couche de vélocité mais tellement de style ! Déclenchez

des explosions furieuses avec le kit Armageddon, marchez au pas avec le kit Marching Band, créez vos propres kits de batterie à partir des kits Multi Mic, soyez austère avec le kit Orchestral Percussion ou marrez-vous avec notre kit Berlin Headquarters.

Les échantillons et kits de batterie de la Bibliothèque de BATTERY 3 ont été spécialement développés pour BATTERY 3. Foin de contenu de démonstration, foin de kits faisant la réclame pour un quelconque fabricant d'échantillons, et basta avec les kits de clowns. Certains kits, comme ceux de la catégorie Acoustic, contiennent des échantillons purs non traités, prêts à toute manipulation ultérieure dans votre application hôte. D'autres kits, comme ceux de la catégorie Production, contiennent des échantillons déjà traités et prêts à l'emploi.

La Bibliothèque n'est pas un rabiot fourni avec l'application. Elle n'a pas été pensée pour vous aider à démarrer avec BATTERY 3. Elle a été conçue pour vous accompagner dans tous vos projets musicaux. L'objet de chacun des kits de cette Bibliothèque est de faire de la musique sans compromis, et c'est de cette manière que nous voulons vous la voir considérer.

Vue d'ensemble

De l'ethnique à l'électronique, de la haute qualité à la touche vinyle, du standard GM à l'expérimental, des percussions orchestrales aux boîtes à rythmes... tout est là, au bout de vos doigts :

1 - Acoustic	2 - Production	3 - Percussion	4 - Electronic	5 - Synthetic	6 - Special
Basic*	60's Garage*	Afro Cuban Kit**	Apparat**	Alais*	Armageddon Kit
Full Jazz Kit	70's Funk*	Bongo Kit**	80's Electro*	Alkaloid*	Beahox Elliot**
GM Kit**	70's Reggae*	Conga Kit**	Argon*	Arcocen**	Berlin Headquarters
Heavy Rock Kit ^o	Dragon Kit	East Asian Kit	Ate Oh Wait Kit	Best of Absynth**	CD KIT 1**
Jazz Brush**	Dub*	Marching Band Kit	Big Beat*	Best of FM7**	CD KIT 2**
Multi Mic** ^o	Dub Remix Kit	Middle Eastern Kit	Click Dub Kit	Best of Krypt**	Factory Kit
Multi Stick**	Elektro Akoustic	North Indian Kit	Dr'n'B*	Best of Limefite**	Microwave Kit
Old Jazz Kit**	GVA Kit	OrchestralPercussion**	Dakeat Kit	Dusty Circuit**	Noise Kit
Pop Kit	Hardkore Gothik	Timbale Kit**	Dance 1*	Earth*	Prepared Percussion
Rock Kit ^o	Harsn*	Timpani Kit**	Dance 2*	French*	Simple Waveform**
Soul Kit** ^o	Hip Hop*	West African Kit	Distinct*	Glitch Kit	Strom*
Tight Kit	Jazz*	World Music Kit	Drum'n'Bass*	Mega Synthetic	
Vintage*	Live Scrapyard Kit		Hessy Eye Drum Trax	MK2**	
	NuPop Kit		Hip Hop**	Off Topic*	
	Reggae*		Lend Drum Kit	Orgami Kit	
	Rock*		Nein Oh Nein Kit	REAKTOR*	
	Soul*		New York House*	Robati Kit	
	Steveland's Vinyl*		Overtime DnX Kit	Seny*	
	Studio Gong Kit		R&B**	Syntheti	
			See Our 7T8 Kit	Vtrel Kit	
			toksin_kit1**	Wicked*	
			toksin_kit2**	Wooden Clog	

^o Kits Multi Mic

** versions pour BATTERY 3 de kits de BATTERY 2

* versions pour BATTERY 3 de kits de BATTERY 1

Vous trouverez des versions de prévisualisation pour tous les grands kits, et chaque kit est accompagné d'un fichier MIDI qui vous indique un usage possible du kit. Certains kits, comme le Orchestral Percussion ou le Timpani, sont fournis avec plusieurs sous-ensembles de kits qui vous donnent instantanément accès à des articulations et/ou des instruments spécifiques sans avoir à charger les kits entiers.

Vous trouverez également trois dossiers supplémentaires nommés BATTERY 3 kits, BATTERY 2 kits et BATTERY 1 kits. Ils rassemblent toutes les moutures originales des kits des versions précédentes de BATTERY, ainsi que les nouveaux kits de BATTERY 3. Ces dossiers contiennent également tous les dossiers d'échantillons.

Last but not least, n'oubliez pas la bibliothèque des Cellules. Si vous souhaitez partir d'un kit vide pour construire un nouveau kit à votre sauce, c'est par là que vous devez commencer. Vous avez à votre disposition plus de 2.000 Cellules, organisées en sous-dossiers facilitant vos recherches.

C'est assez pour l'instant ! Il est grand temps de vous mettre au boulot en balançant quelques beats et en vous familiarisant avec la Bibliothèque. Pour une description détaillée de chaque kit, veuillez consulter le document « Battery 3 Library Manual.pdf ».

Tutoriels Vidéo pour Battery 3

Sur votre DVD de Battery 3, vous trouverez également huit Tutoriels Vidéo qui vous aideront à découvrir les fonctionnalités de Battery 3. Les tutoriels ont une taille d'environ 800 Mo.

De nombreux exemples sonores décrivent l'utilisation de Battery 3 dans différents contextes et démontrent la flexibilité et la puissance de Battery 3 et de sa Bibliothèque de Sons de 12 Go.

Les Tutoriels Vidéo abordent les thèmes suivants :

- 1 – Prise en main de Battery 3 (6:36 min)
- 2 – Quoi de neuf ? (3:52 min)
- 3 – La Bibliothèque (7:16 min)
- 4 – La matrice de Cellules (5:53 min)
- 5 – Les articulations rythmiques (5:20 min)
- 6 – Les Effets Master (7:37 min)
- 7 – Les boucles (3:54 min)
- 8 – Sound Design (6:29 min)



Temps de lecture total : (46:57 min)

Glossaire

A

Activation de la Cellule (Cell Activation)	35
Articulation	40
Astuces et techniques	76
Auto Preview	74

B

Bouton Panique	18
----------------------	----

C

Champs de Données.....	18
Cibles de modulation	55
Compressor	61, 67
Controller map.....	11

D

Delay.....	63, 69
------------	--------

E

Echo.....	41
Enveloppe de modulation	53
Enveloppe de Pitch	31
Enveloppe de Volume	30
EQ/Filter	59, 65

F

Freeze et Padlock.....	24
------------------------	----

G

Gestion de la Cellule	27
Groupes de Voix (Voice Groups) ..	33

H

Humanize.....	42
---------------	----

I

Infos de Cellule.....	20
In Kit Preview	74
Inverter	63

L

l'importation.....	8
L'onglet Browser (Navigateur).....	71
L'onglet Cell.....	27
L'onglet Effects.....	57
L'onglet Loop	50
L'onglet Mapping.....	43
L'onglet Master	64
L'onglet Modulation	52
L'onglet Setup.....	33
L'onglet Wave.....	48
La Bibliothèque de BATTERY 3 ..	84
LFO.....	53
Limiter.....	68
Lo-fi	58

M

matrice d'échantillons.....	5, 19
menu Edit	13
menu File.....	7

menu View	16	Sources de modulation	54
Mode Beat Machine	29		
Mode Sampler	28		
Mode Stretch.....	29		
modifier les Cellules	13		
N			
Note.....	37		
Nouveau kit.....	8		
O			
Options.....	11		
Output (Sortie).....	32		
Ouvrir	8		
P			
Panneau d'Édition	6, 25		
Q			
Quantification (Quantize).....	39		
R			
Recherche Rapide	17		
Reverb	63, 70		
Routeur de modulation	54		
S			
Saturator.....	59		
section Master.....	5		
Sélectionner et modifier les Cellules.....	22		
Sends.....	63		
Snap to Zero.....	51		
Solo et Mute.....	21		