

Arpeg 02

MIDI Arpeggiator

Préface

Résumé

Fonctions

- Boutons principaux
- Capture Mode
- Scan Mode
- Rest Note
- Scan Pattern
- Output
- Note Velocity
- LFO Settings
- Tempo/Horloge
- Output Timing
- MIDI Keyboard Control
- Fonctions invisibles

Remarque



Préface

Félicitations pour l'achat de l'Arpeg 02 ! Vous êtes en possession d'un arpégiateur entièrement équipé et professionnel. Celui-ci peut être employé pour contrôler non seulement les synthétiseurs et échantillonneurs de SFP, mais aussi les périphériques MIDI externes.

Arpeg 02 vous propose une multitude de possibilités :

Vous pouvez l'utiliser pour élaborer des séquences mélodiques simples (et intuitives) en temps réel. Les innombrables moyens de contrôle sont d'une manipulation simple qui peut être transformée n'importe quand, ce qui génère un nombre infini de variations pouvant être produites.

Employez-le selon sa fonction première pour stimuler votre imagination musicale ou pour effectuer des recherches d'acoustique musicale.

Vous n'avez aucune idée de ce qu'est un arpégiateur ?

C'est un appareil qui enregistre les accords joués (ou courtes séquences sonores), puis restitue les notes enregistrées individuellement et périodiquement selon les directives d'arpège qui lui sont propres.

Le résultat de ce procédé simple peut être irritant et banal, mais aussi véritablement ésotérique. Le son sur lequel vous utilisez l'arpégiateur est bien entendu déterminant, tout comme le contexte musical dans lequel il est utilisé. Nous ne souhaitons rien définir, toutes les options sont à votre disposition. Arpeg 02 contient suffisamment de moyens et propose une flexibilité telle que tout extrême peut y être réalisé.

De nombreuses fonctions peuvent être intuitivement mieux comprises directement sur l'appareil, qu'avec une description écrite. Donc, si vous ne comprenez pas quelque chose, ne cherchez pas trop longtemps, mais prenez-vous simplement le temps d'expérimenter (sachant que vous ne pouvez rien détériorer).

Si vous avez déjà une notion de ce qu'est un arpégiateur, et souhaitez vous familiariser avec l'Arpeg 02, rien ne va à l'encontre de l'exploration expérimentale individuelle. Vous pouvez utiliser ces instructions quand bon vous semble, pour éclaircir un détail ou approfondir vos connaissances. Vous devriez tôt ou tard lire ce manuel, car il contient de nombreuses fonctions que vous ne souhaitez certainement pas manquer !

Résumé

Fondements

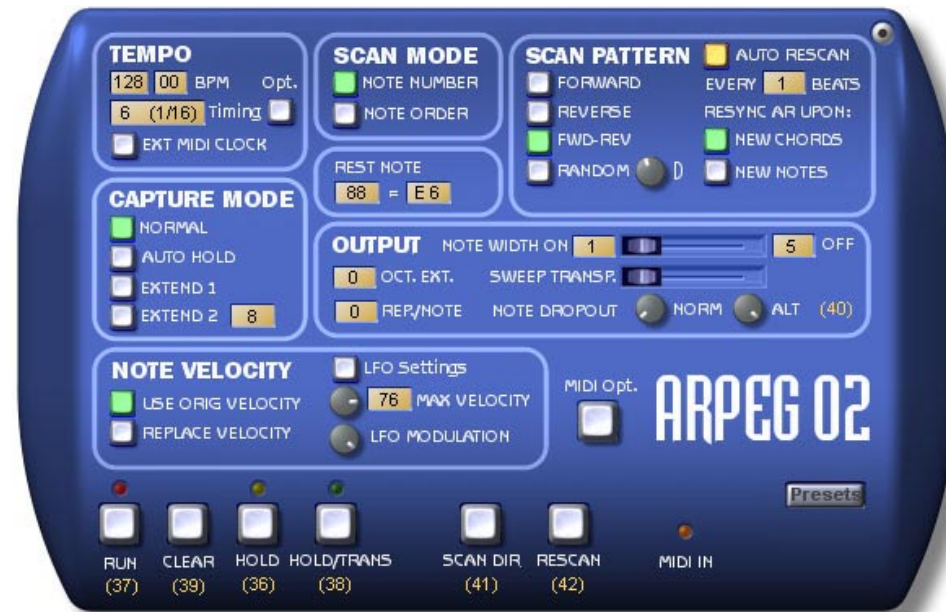
Il s'agit ici d'un arpégiateur MIDI.

Celui-ci sauvegarde les messages MIDI (notes MIDI) qui atteignent l'entrée MIDI, dans sa mémoire d'accord interne.

Cette mémoire d'accord est constamment contrôlée en dépendance des paramètres correspondants (Scan). Les messages MIDI sont à nouveau restitués sur la sortie.

Précision : ces instructions partent du principe que les notes MIDI d'entrée parviennent d'un clavier MIDI, bien que l'arpégiateur puisse bien entendu traiter n'importe quelle sorte de note MIDI, qu'elles proviennent d'un séquenceur ou d'un enregistrement live.

L'arpégiateur est monophonique, c'est à dire qu'il émet toujours des notes individuelles, donc aucun accord ou sons qui se chevauchent.



Traitement des données MIDI

Le traitement des données MIDI est dépendant du type :

En général les **messages Note-On** reçus sont sauvegardés dans la mémoire d'accord, et ce, jusqu'à seize notes simultanément.

Selon le paramétrage, les messages **Note-On** sont effacés de la mémoire d'accord lors de la réception des **messages Note-Off**.

Les notes reçues ne sont pas dirigées sur la sortie lorsque l'arpégiateur est actif. Les notes que l'arpégiateur émet, sont en premier lieu celles qu'il a lui-même générées sur la base du contenu de la mémoire d'accord.

Toutes les autres **données de canaux** reçues (Mod-Wheel, Pitch-Bend etc.) sont toujours directement dirigées sur la sortie, sans exercer d'effet particulier sur l'arpégiateur. Comme pour les autres Devices de la plate-forme SCOPE Fusion, des contrôleurs MIDI peuvent être attribués aux régulateurs de l'arpégiateur.

Les données qui ne se réfèrent pas aux canaux comme par ex. **System Exclusive**, **System-Common** et **System-Real-time** (MIDI-Clock) sont toujours ignorées sur l'entrée MIDI et ne sont en aucun cas dirigées sur la sortie.

Une MIDI-Clock **peut** être dirigée sur l'entrée **MCik**, mais ne sera cependant pas acheminée.

Il existe, en revanche des exceptions aux deux règles précédemment citées sur l'acheminement des données. Celles-ci seront énoncées dans la partie correspondante du manuel (Voir le passage **Boutons principaux - HOLD** et **MIDI Keyboard Control**).

Le canal MIDI des données MIDI d'entrée est ignoré, il n'existe aucune sélection pour le canal MIDI. Les données restituées par l'arpégiateur contiennent les mêmes informations de canaux que les données d'entrée à partir desquelles elles ont été générées (ceci peut être compris comme une fonction pour effets spéciaux). Lorsque l'entrée contient des notes de plus d'un canal, les notes correspondantes seront restituées sur ces canaux à la sortie, le mélange sera éventuellement aussi complexe qu'intéressant.

Contrôle par clavier MIDI

Un nombre défini de numéro de note (huit actuellement) peut être utilisé pour diriger les fonctions de l'arpégiateur souhaitées en temps réel avec l'entrée MIDI (voir **Boutons principaux**, **MIDI Keyboard Control** et **Fonctions invisibles**). Ces fonctions peuvent ainsi être employées de façon plus effective, car elles réagissent pratiquement immédiatement aux signaux MIDI (contrairement au contrôle par bouton graphique). Les chiffres entre parenthèses placés à côté des divers boutons de l'interface affichent les numéros de notes actuellement attribués à ce bouton ou à la fonction correspondante. Cette attribution peut être transformée avec le bouton **MIDI Options**.

Horloge et Synchronisation

La résolution d'horloge de l'arpégiateur est de 24 PPQN, ce qui correspond donc à l'horloge d'une MIDI-Clock. Les messages Note-On produits par l'arpégiateur sont soumis à cette matrice temporelle. Arpeg 01 peut fonctionner indépendamment ou être dirigé par une MIDI-Clock placée sur l'entrée **MCik**. Les entrées **MIDI** et **MCik** peuvent être reliées sur une source commune dans le cas où les messages notes et Clock proviennent de la même source, par ex. du module **Séquenceur MIDI Source** qui restitue un clavier MIDI live avec les données MIDI enregistrées par le séquenceur (MIDI-Clock inclus) ainsi que les signaux acheminés par le séquenceur.

L'arpégiateur ne possède pas de sortie Clock. Il peut être synchronisé avec un séquenceur ou un autre périphérique lorsqu'il est acheminé sur une Clock externe (Voir **Tempo/Timing - EXT MIDI CLOCK**) et le signal MIDI-Clock du périphérique externe sur l'entrée **MCik** de l'arpégiateur. Deux arpégiateurs et plus peuvent être utilisés simultanément, ils doivent pour cela être reliés sur une source MIDI-Clock commune.

Si vous êtes prêt à tolérer une légère diminution de précision, vous pouvez faire fonctionner deux arpégiateurs sans couplage avec le même tempo, car les arpégiateurs se synchronisent d'eux-mêmes sur leurs horloges internes dès qu'un nouvel accord est reçu.

Fonctions

Ce passage ne propose pas de description détaillée de tous les boutons et autres éléments de contrôle de l'interface de l'arpégiateur. La classification en sous-chapitres correspond à la répartition fonctionnelle de l'interface elle-même.

Boutons principaux

Capture Mode

Scan Mode

Rest Note

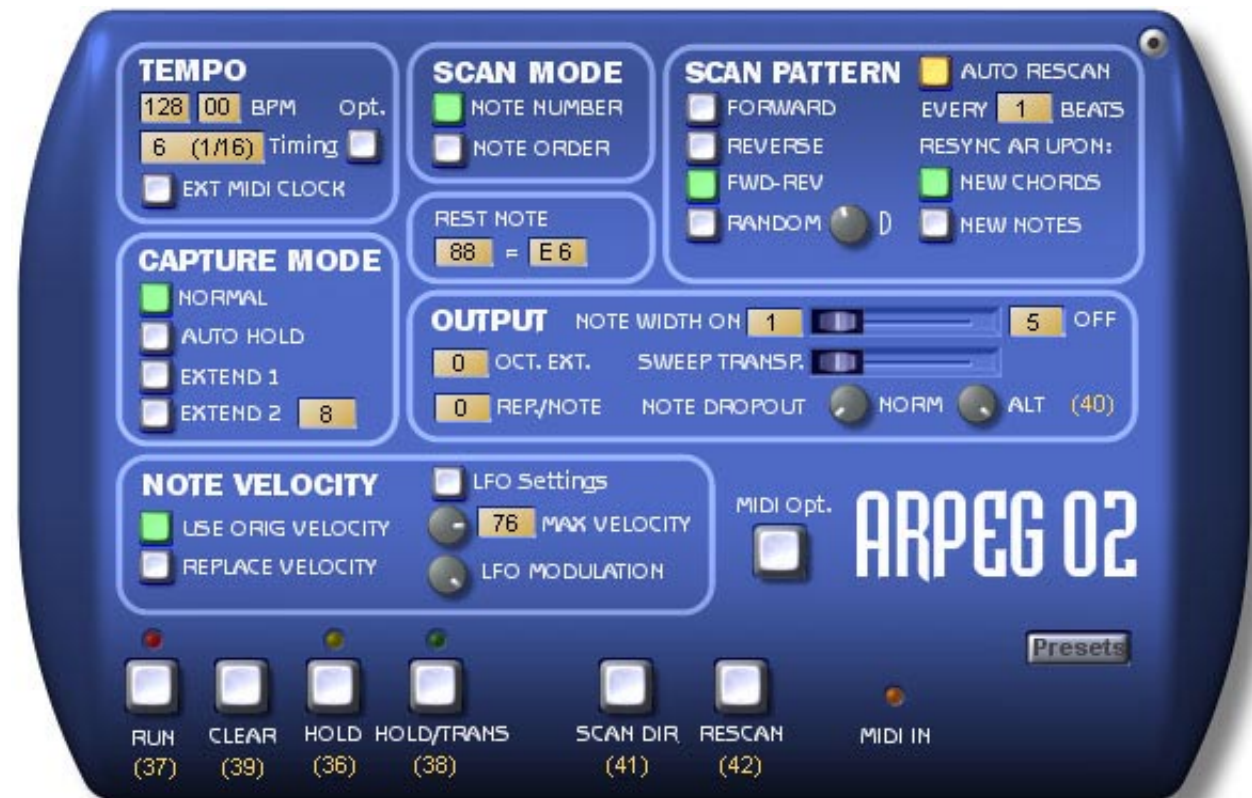
Scan Pattern

Output

Note Velocity

LFO Settings

Tempo/Timing



Output Timing

MIDI Keyboard Control

Fonctions invisibles

Boutons principaux

Il s'agit des gros boutons qui se trouvent sur le bord inférieur de l'arpégiateur, ceux-ci représentent l'essentiel des moyens de commande et «d'exploitation». Considérés en groupe, ils produisent des transformations immédiates «importantes». Ceci les différencie des régulateurs des paramètres, donc de tous les autres éléments de contrôle de l'interface (pouvant également être actionnés à tout moment) qui produisent des effets moins marqués et ne sont pas toujours immédiatement audibles.

Chacune de ces fonctions peut aussi être déclenchée par clavier MIDI, voir **MIDI Keyboard Control**. Il s'agit ici de la méthode à privilégier, car ces fonctions réagissent pratiquement immédiatement aux signaux MIDI. Les chiffres entre parenthèses placés à côté des divers boutons de l'interface affichent les numéros de notes actuellement attribuées à ce bouton ou à la fonction correspondante. Cette attribution peut être transformée avec le bouton **MIDI Options**.



RUN/STOP : interrupteur de mise en route, il active ou désactive l'arpégiateur. La mémoire d'accord est effacée lorsque Stop est actionné, et les notes restituées sont, le cas échéant, interrompues. Considérez ici que lorsque l'arpégiateur ne fonctionne pas, toutes les données MIDI d'entrée sont directement acheminées sur la sortie et que les autres boutons de ce groupe sont également désactivés.

CLEAR : ce bouton efface la mémoire d'accord de l'arpégiateur afin qu'un nouvel accord puisse être lu. L'arpégiateur continue de fonctionner.

Par ailleurs **HOLD** et **HOLD/TRANS** sont, le cas échéant, désactivés.

HOLD : ce bouton «gèle» la mémoire d'accord, moyen par lequel l'accord actuellement sauvegardé est maintenu dans l'arpégiateur. Les notes MIDI d'entrée ne sont alors plus enregistrées, et vous ne pouvez plus effacer les notes déjà enregistrées. Les notes MIDI d'entrée sont alors directement acheminées sur la sortie. L'utilisateur peut ainsi «accompagner» l'arpégiateur live.

Dès qu'il est activé **HOLD** peut être désactivé par **CLEAR** ou **RUN/STOP**.

Remarque : lorsque **HOLD/TRANS** est activé, **HOLD** l'est également automatiquement.

HOLD/TRANS : lorsque **HOLD/TRANS** est activé, **HOLD** l'est également automatiquement (si ce n'était pas déjà le cas). Le contenu de la mémoire d'accord est ainsi gelé. Lorsque **HOLD/TRANS** est actif, la sortie de l'arpégiateur peut être transposée live en mesures de demi-tons simples positives ou négatives par le clavier MIDI. La transposition produite est semblable à l'écart de la note jouée sur le synthétiseur avec un C moyen (**MIDI 60**). En dehors de l'effet de transposition décrit, le synthétiseur n'exerce plus aucune influence sur l'accord sauvegardé.

Contrairement à **HOLD**, **HOLD/TRANS** peut être librement activé ou désactivé. Lorsque **HOLD/TRANS** est désactivé, **HOLD** reste opérant ainsi que la dernière valeur de transposition employée sous **HOLD/TRANS**.

La bascule entre la transposition et l'accompagnement de l'accord gelé et transposé reste ainsi réalisable.

La transposition produite sous **HOLD/TRANS** est effacée avec **CLEAR** ou **RUN/STOP** et est ainsi toujours égale à zéro lorsque **HOLD** ou **HOLD/TRANS** est préalablement activé.

SCAN DIR : ce bouton provoque une inversion de la direction de lecture actuelle de l'arpégiateur. Donc, lorsque l'arpégiateur produit par exemple des notes ascendantes, **SCAN DIR** inverse cette direction, les notes décroissent alors à partir de la note suivante, le Timing n'en est toutefois aucunement transformé.

Remarque : Cette fonction n'est applicable que lorsque **SCAN MODE** est placé sur **FWD-REV**.

RESCAN : ce bouton redémarre chaque fois que l'arpégiateur est actionné. La note suivante sur la sortie de l'arpégiateur est celle qui doit être «d'abord» audible, ceci est d'autre part dépendant du **SCAN MODE** et autres paramètres momentanés (comme la note la plus basse d'un accord par exemple).

Capture Mode

Ce bouton règle la manière avec laquelle les notes MIDI d'entrée sont sauvegardées ou retirées de la mémoire d'accord. Un seul des quatre modes différents qui sont à votre disposition peut être activé. L'arpégiateur considère l'ordre dans lequel les notes sont reçues avec tous les modes d'enregistrement, ainsi que le numéro de note et la valeur de vélocité de chaque note. En dépit du paramétrage du mode d'enregistrement, l'utilisation simultanée des deux modes **NOTE NUMBER** et **NOTE ORDER** est donc toujours réalisable.

La bascule d'un mode d'enregistrement à l'autre peut être effectuée à tout moment, même si dans certains cas (le passage de **AUTO HOLD** à **NORMAL** par exemple) il est ensuite indispensable d'effacer entièrement la mémoire d'accord avec **CLEAR**.

NORMAL : les notes enregistrées sont maintenues dans la mémoire d'accord aussi longtemps que la touche correspondante reste enfoncée. Le Pattern produit se transforme de façon dynamique lorsque la touche est relâchée. L'arpégiateur ne produit aucun signal tant qu'aucune touche n'est actionnée.



AUTO HOLD : les notes enregistrées restent de façon illimitée dans la mémoire d'accord, même après que toutes les touches aient été relâchées. L'arpège continue de jouer comme si les touches étaient encore enfoncées. De nouvelles notes continuent à être enregistrées aussi longtemps qu'une touche au moins est enfoncée. La note ou l'accord produit après le relâchement de toutes les touches démarre un nouvel enregistrement, toutes les notes précédemment enregistrées sont alors simultanément effacées.

EXTEND 1 : les notes sont ajoutées à la mémoire d'accord dès qu'elles sont jouées pour y rester un temps illimité. Ce mode d'enregistrement vous permet donc d'ajouter des notes individuellement. Produire des arpèges mélodiques est ainsi facile avec le mode **EXTEND**. Une note précise peut être plusieurs fois présente sur des passages différents de l'arpège.

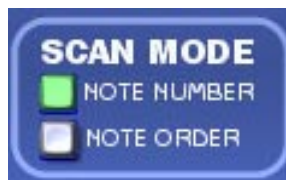
L'enregistrement de notes est poursuivi jusqu'à ce que la mémoire soit pleine (après seize notes enregistrées). Le bouton **CLEAR** efface la mémoire et peut interrompre l'arpégiateur.

Considérez que le **SCAN MODE** doit être placé sur **NOTE ORDER** afin que l'arpégiateur restitue les notes dans le même ordre qu'à l'enregistrement.

EXTEND 2 : ce mode est semblable à celui d'**EXTEND 1**, à la différence que de nouvelles notes remplacent les précédentes de la mémoire d'accord dès que le nombre maximal de notes (paramétrables avec le curseur de texte voisin) est atteint. L'enregistrement de notes, peut ainsi être continué à l'infini, la mémoire d'accord contient toujours le maximum de notes enregistrées. Ainsi le rythme de l'arpégiateur reste inchangé au cours de l'enregistrement de nouvelles notes, car le nombre maximum est toujours atteint. Ce nombre peut être placé sur n'importe quelle valeur se trouvant entre 2 et 16, il peut également être transformé en cours de traitement.

Scan Mode

Ce régulateur sélectionne la méthode fondamentale avec laquelle l'accord enregistré doit être traité, et la note suivante à jouer déterminée. Le mode de restitution choisi (NOTE NUMBER ou NOTE ORDER) produit une variation particulière du mode Scan sélectionné. Le paramétrage du mode Scan peut être transformé à tout moment.

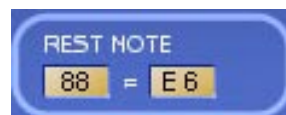


NOTE NUMBER : la restitution (Scan) de l'accord enregistré s'effectue selon le numéro de la note, donc par exemple de la note la plus basse à la plus aigu.

NOTE ORDER : la restitution (Scan) de l'accord enregistré s'effectue selon la chronologie temporelle dans laquelle les notes ont été enregistrées.

Rest Note

Ce bouton permet de déterminer une note MIDI particulière en tant que note «pause». Chaque fois que l'arpégiateur atteint cette note au cours d'un traitement, une pause est produite, c'est à dire qu'aucune note n'est restituée pour cette durée. La pause insérée comprend également, le cas échéant, des notes qui se répètent (voir également **Output - REPEATS/NOTE**)



REST NOTE peut être utilisé pour produire des **NOTE ORDER** avec des arpèges syncopés en mode Scan.

Remarque: cette opération est plus facile en mode **EXTEND**

Le paramétrage **REST NOTE** peut être librement transformé lorsque l'arpégiateur est en activité, des pauses sont ainsi produites sur des passages différents. La fonction est désactivée lorsque **REST NOTE** est placé sur la valeur 128.

Le mode Scan peut être basculé sur **NOTE NUMBER** sans effet secondaire indésirable lorsque la fonction **REST NOTE** est activée. Toutes les pauses sont ainsi restituées les unes après les autres, car elles ont toutes été produites avec des notes qui possèdent le même numéro de note.

Scan Pattern

Ce régulateur détermine de quelle façon l'accord enregistré est restitué. Ce paramétrage est dépendant du mode Scan installé. Scan-Pattern peut être transformé à tout moment.



FORWARD : l'accord enregistré sera restitué dans une direction de note ascendante lorsque **SCAN MODE** est placé sur **NOTE NUMBER** ou selon la chronologie temporelle d'origine lorsque **SCAN MODE** est placé sur **NOTE ORDER**.

REVERSE : l'accord enregistré sera restitué dans une direction de note descendante lorsque **SCAN MODE** est placé sur **NOTE NUMBER** ou avec une chronologie temporelle inversée lorsque **SCAN MODE** est placé sur **NOTE ORDER**.

FWD-REV : la méthode de restitution de l'accord enregistré bascule entre les paramètres **FORWARD** et **REVERSE**, le passage de l'un à l'autre s'effectue toujours à la fin d'un échantillon (note la plus basse/aigu ou première/dernière note). Les dernières notes de l'échantillon ne sont pas répétées lors de la bascule, elles ne sont restituées qu'une seule fois.

RANDOM : l'accord est restitué au hasard. Le régulateur **D** (Random Depth) détermine la proportion du hasard.

RANDOM fonctionne différemment selon le **SCAN MODE** installé :

Lorsque **SCAN MODE** est placé sur **NOTE NUMBER**, la restitution avec **RANDOM** correspond dans le fond à une variation du mode **FWD-REV** normal. La restitution est effectuée action par action d'un numéro de note à un autre, sans sauter de note, seule la direction change au hasard. Lorsque **D** est placé sur une valeur minimale, ce mode est équivalent à celui de **FWR-REV**. Par contre, lorsque

D est installé sur une valeur maximale, la direction change pratiquement avec chaque note (elle peut se bloquer entre deux notes et passer continuellement de l'une à l'autre).

Lorsque **SCAN MODE** est placé sur **NOTE ORDER**, **RANDOM** sélectionne une note au hasard parmi toutes les autres notes restituées, l'accord enregistré est ici pris en considération avec tous ces paramétrages (y compris **OCTAVE EXTEND** sous **Output**). Le régulateur **D** permet de limiter ce choix sur un nombre précis d'intervalle, en partant de la note précédente dans les deux directions. Lorsque **D** est placé sur une valeur minimale, l'arpégiateur «colle» sur une note particulière, une valeur maximale permet à l'arpégiateur de sélectionner n'importe quelle note comprise dans une action de 16 intervalles en partant de la note précédente, donc pratiquement au hasard.

AUTO RESCAN EVERY n BEATS : lorsque cette fonction est active, l'arpège est automatiquement restitué selon le nombre d'intervalle donné. Ceci est par exemple utile pour restituer un rythme ou une boucle d'une longueur particulière, sans aucune dépendance avec le nombre d'intervalles sauvegardés ou tout autre paramétrage.

Le compteur de **AUTO RESCAN** est remis à zéro lorsqu'un nouvel accord ou une nouvelle note est jouée sur le clavier MIDI (voir également **RESYNC AR UPON**), sauf toutefois lorsque **HOLD** ou **HOLD/TRANS** sont activés. Il est également remis à zéro lorsque la fonction RESCAN est manuellement appelée par le bouton ou avec l'attribution d'une note MIDI.

Le compteur de AUTO RESCAN peut également être utilisé comme source de re-synchronisation d'un LFO.

RESYNC AR UPON : ce paramétrage détermine si le compteur de **AUTO RESCAN** doit être remis à zéro avec chaque nouvelle note jouée sur le clavier (**NEW NOTES**) ou uniquement lorsque de nouveaux accords sont joués (**NEW CHORDS**).

La différence entre ces deux paramètres se trouve dans le fait que seule la première note jouée dans **NEW CHORDS** après que toutes les autres aient été relâchées remet le compteur à zéro (par ex. la première note d'un nouvel accord). Le compteur est par contre remis à zéro avec chaque nouvelle note jouée dans **NEW NOTES**, même lorsque d'autres touches sont encore simultanément enfoncées.

Exemple : en mode d'enregistrement **NORMAL** vous pouvez maintenir les touches d'un accord enfoncées, en relâcher de temps à autre certaines tout en gardant d'autres enfoncées afin de transformer l'arpège au cours de la restitution. Le paramétrage **RESYNC AR UPON: NEW CHORDS** vous permet d'insérer n'importe quand une nouvelle note sans que le rythme ou l'accentuation de l'arpège produit n'en soient transformés. Ce paramétrage définit en effet l'accentuation pour chaque note jouée, ainsi la dernière mesure est coupée et immédiatement suivie par la suivante. Vous pouvez ainsi adapter l'accentuation quand bon vous semble, pour par exemple suivre un changement de mesure en temps réel.

Considérez que le paramétrage **RESYNC AR UPON** influence également la resynchronisation des LFO avec le contrôle de clavier (l'option **NEW NOTE/CHORD** doit pour ce faire, être activée – voir également **LFO Settings -RESYNC LFO UPON**).

Output

Ces paramètres permettent d'installer des fonctions supplémentaires pour modifier la restitution de l'arpégiateur. Ceux-ci peuvent être transformés à tout moment.

NOTE WIDTH : paramètre la durée en impulsion de chaque note de l'arpégiateur. Lorsque ce paramétrage est transformé dans toute la marge allant du minimum au maximum, les notes restituées se transforment progressivement d'un staccato à un legato. Le nombre d'impulsion d'horloge pour les phases Gate-On et Gate-Off est affiché, mais ne peut toutefois pas être transformé directement.

Considérez que ce paramétrage n'a aucun effet avec une valeur minimale de **TIMING** de 2, car dans ce cas, seule une impulsion pour Gate-On et une pour Gate-Off est réalisable.



OCTAVE EXTEND : la restitution est ici transposée de façon cyclique d'une octave ou plus en amont. La transposition est automatiquement augmentée par action d'une octave lorsque l'arpégiateur a entièrement restitué un accord enregistré dans la direction actuelle. L'accord enregistré est ainsi étendu sur des octaves plus élevées, comme si les notes effectives de l'accord enregistré étaient reproduites dans cette octave. Placé sur zéro **OCTAVE EXTEND** est désactivé.

L'intervalle de transposition d'**OCTAVE EXTEND** est toujours parcouru de sorte qu'il soit constant avec le **SCAN PATTERN** sélectionné. **OCTAVE EXTEND** doit être activé (donc placé sur 1 ou plus) pour les applications suivantes :

Lorsque **SCAN PATTERN** est placé sur **FORWARD** la restitution est transposée par octaves ascendantes à chaque passage de l'accord enregistré jusqu'à ce

que la restitution de l'octave la plus élevée soit achevée (selon votre paramétrage sous **OCTAVE EXTEND**). La transposition est ensuite remise à zéro et le cycle est renouvelé.

Lorsque **SCAN PATTERN** est placé sur **REVERSE** la restitution est transposée par octaves descendantes à chaque passage de l'accord enregistré jusqu'à ce que la transposition se termine avec la valeur zéro. La transposition est ensuite remplacée sur l'octave la plus élevée (selon votre paramétrage sous **OCTAVE EXTEND**) et le cycle est renouvelé.

Lorsque **SCAN PATTERN** est placé sur **FWD-REV**, la direction n'est pas inversée après la terminaison d'un passage en avant comme ce devrait être le cas. Au lieu de quoi la restitution est progressivement transposée d'une octave et de nouveau restitué en avant.

Cette action est renouvelée jusqu'à ce que l'octave la plus élevée soit atteinte. La direction est alors inversée et la restitution arrière est effectuée partant de l'octave la plus élevée. La restitution est ensuite progressivement transposée d'une octave descendante à la fin de chaque passage (comme dans l'autre direction) jusqu'à ce que la restitution soit finalement effectuée sans transposition. La direction change alors à nouveau et le cycle se renouvelle.

La quantité des échantillons de restitution réalisable par Random Scan est étendue avec le paramétrage **OCTAVE EXTEND** en correspondance avec le nombre d'octaves installées. Comme si l'accord enregistré était ici aussi reproduit dans une octave plus élevée.

REPEATS/NOTE : ce paramétrage (employé avec une valeur différente de zéro) permet à l'arpégiateur de répéter chaque note restituée avec le nombre d'impulsions supplémentaires installées, avant qu'une nouvelle note de l'accord enregistré soit à son tour examinée. Cette option travaille avec tous les modes Scan et Scan-Patterns.

SWEEP TRANSPOSE : cette fonction peut être utilisée pour produire une transposition en amont se transformant de façon dynamique dans le sens d'une inversion d'accord. Un paramétrage croissant transpose la note de restitution actuelle la plus basse d'une ou plusieurs octaves en amont, de sorte qu'elle devienne la note de restitution la plus élevée. L'accord est ainsi déplacé ou «sweepé».

Cette fonction travaille avec tous les modes Scan et Pattern Scan. Le moyen de réglage s'étend jusqu'à un maximum de quatre octaves et se base toujours automatiquement sur la note la plus basse jouée par le clavier.

Remarque : le régulateur SWEEP TRANSPOSE est particulièrement approprié à l'attribution d'un MIDI-Mod-Wheels ou d'un contrôleur MIDI pour effectuer des transformations en direct du clavier.

NOTE DROPOUT : ces régulateurs peuvent être placés sur zéro (tout à gauche) pour une utilisation normale. Une hausse de la valeur provoque une augmentation de la probabilité d'oubli d'une note (dropout), qui n'apparaît donc plus. Un paramétrage maximal supprime la restitution de note, excepté le Timing Scan et le déroulement. Ces deux derniers continuent de travailler selon la valeur paramétrée dans le mode Scan, Scan-Pattern, **REPEATS / NOTE** etc., donc comme si les notes oubliées étaient à nouveau jouées. Le traitement avec **NOTE DROPOUT** est effectif avec tous les modes Scan et Pattern.

L'effet des deux curseurs de **NOTE DROPOUT** est semblable. En temps normal, le paramétrage du régulateur **NORM** est actif, alors que le régulateur **ALT** n'est activé que lorsque la touche du clavier, à laquelle la fonction **NOTE DROPOUT SHIFT** est attribuée, est maintenue enfoncée (voir MIDI Keyboard Control). De nombreux effets peuvent ainsi être produits.

Le plus simple étant celui qui correspond à placer le curseur **NORM** sur la droite (100% Drop-Out) et celui de ALT sur la gauche.

La touche **NOTE DROPOUT SHIFT** doit être maintenue enfoncée pour que les notes restituées apparaissent en continu avec ce paramétrage.

La touche **NOTE DROPOUT SHIFT** produit une pause manuelle avec le paramétrage opposé. Elle se transforme en une touche d'étouffement qui interrompt la sortie tant qu'elle est maintenue enfoncée, et ce, sans gêner le Timing. Dans un cas général, il est possible de basculer directement entre deux fréquences Drop out avec la touche **NOTE DROPOUT SHIFT**.

Note Velocity

Ces paramétrages permettent de contrôler le comportement de l'arpégiateur en rapport avec la vitesse (Note-On-Velocity).



USE ORIG VELOCITY / REPLACE VELOCITY : l'une de ces deux options est toujours opérante.

Lorsque **USE ORIG VELOCITY** est sélectionné, les notes sont restituées avec la vitesse avec laquelle elles ont été enregistrées (les régulateurs décrits plus bas sont inopérants).

Lorsque **REPLACE VELOCITY** est sélectionné, la vitesse de la note enregistrée est ignorée. Elle dépend par contre des moyens de réglages qui suivent. Vous pouvez basculer entre ces deux options comme bon vous semble.

Ceci n'a aucune influence sur la note enregistrée, dont la vitesse d'origine peut être appelée à tout moment.

MAX VELOCITY : cette valeur peut être paramétrée entre 1 et 127, et n'est opérante que lorsque **REPLACE VELOCITY** est sélectionné.

Lorsque le régulateur **LFO MODULATION** est placé sur zéro, ce paramétrage détermine immédiatement la vitesse de la note restituée qui est alors constante pour toutes les autres.

Dans le cas contraire, il détermine la force de frappe maximale que la note modulée peut atteindre. Une modulation par un LFO mène à des vitesses variables qui sont toutes ensemble plus basses que cette valeur maximale.

Du reste, le régulateur **MAX VELOCITY** est particulièrement approprié pour l'attribution d'un contrôleur MIDI.

LFO MODULATION : règle la modulation de la vitesse avec le LFO interne de l'arpégiateur. Cette modulation n'est opérante que lorsque la fonction **REPLACE VELOCITY** est sélectionnée.

La modulation LFO provoque une transformation temporelle de la vitesse de la note restituée. La vitesse est ici abaissée en relation avec la valeur donnée sous **MAX VELOCITY**. La modulation LFO détermine en fait, la moindre vitesse lors de la modulation.

Exemple :

Un paramétrage minimal de **LFO MODULATION** transforme la vitesse entre la valeur de **MAX VELOCITY** et la valeur minimale absolue de 1 de **MIDI-Velocity**.

Lorsque le régulateur est placé sur une position médiane, la vitesse atteint toujours la valeur maximale sur l'extrémité supérieure de la courbe de modulation, mais ne revient qu'à demi sur l'extrémité inférieure, c'est à dire à peu près sur la moitié de **MAX VELOCITY**.

LFO Settings : permet d'ouvrir le dialogue **LFO Settings** dans lequel le LFO pour moduler la vitesse peut être paramétré. Ces paramétrages sont traités dans le passage suivant.

Les paramétrages du LFO ne sont opérants que lorsque la fonction **REPLACE VELOCITY** est sélectionnée.

LFO Settings

Les divers paramètres des LFOs pouvant être utilisés pour régler la modulation de la vitesse des notes restituées sont traités ici. Ces paramétrages sont appelés avec le bouton **LFO Settings** contenu dans le groupe **Note Velocity** (voir passage précédent).

Remarque : **REPLACE VELOCITY** (contenu dans le groupe Note Velocity) doit être sélectionné et **LFO MODULATION** (contenu dans le même groupe) doit être placé sur une valeur différente de zéro, afin que le régulateur du groupe LFO Settings soit opérant.

WAVEFORM : six formes d'ondes différentes sont mises à votre disposition : Sinus, rectangle, dents de scie ascendante et descendante, triangle et Random (forme aléatoire).

Considérez que le LFO est opérant dans une direction négative, c'est à dire que des valeurs importantes de la forme d'onde du LFO provoquent une vitesse moindre des notes. Une forme d'onde en dents de scie ascendante diminue donc progressivement la vitesse, puis retourne ensuite sur la valeur maximale.



PHASE : paramétrez ici la phase de démarrage du LFO, donc le point sur lequel le LFO se positionne lorsqu'il est resynchronisé.

Les valeurs correctes de ce paramétrage dépendent de la forme d'onde sélectionnée (voir la liste précédente). Placé sur zéro, le LFO se resynchronise sur un passage à zéro, ce qui n'est pas vraiment intéressant.

Les formes d'ondes **dents de scie ascendante** et **descendante** paramétrées sur une valeur de 180° ou -180° démarrent à l'une des extrémités, la modulation commence donc sur une valeur extrême et débute par une montée ou une descente.

De la même manière, les formes d'ondes **triangle** et **Sinus** sont resynchronisées d'une pointe positive ou négative lorsque le paramétrage des phases comporte 90° ou -90°.

La forme d'onde **rectangle** ne possède par contre que deux valeurs (+Max et -Max), elle ne peut donc pas monter ou descendre, mais produit simplement des accents rythmiques forts ou doux (appliqués à la vitesse). Le paramétrage des phases se contente simplement d'influencer la répartition de cette rythmique.

Le paramétrage des phases n'a aucun effet sur la forme d'onde Random, car une seule valeur constante (mais aléatoire) est produite pour la durée de chaque cycle de la forme d'onde du LFO.

LFO SPEED : deux méthodes sont mises à votre disposition pour régler la vitesse du LFO :

BEATS-CLKS : lorsque cette option est activée, la vitesse du LFO est donnée comme nombre entier d'un Beat d'arpégiateur et d'un Clock (fraction de Beats). Le régulateur **CLKS** s'adapte automatiquement, ainsi toutes les valeurs comprises entre zéro et le nombre de Clock d'un Beat entier moins une Clock sont affichés (selon le paramétrage effectué pour **Tempo/Timing - TIMING**). Un cycle complet de la forme d'onde du LFO se déroule précisément avec **BEATS/CLKS** sur la longueur rythmique donnée.

La vitesse du LFO se base donc sur cette option, avec le tempo et le Beat actuel, celle-ci s'adapte en correspondance lorsque soit la longueur du Beat (voir **Tempo/Timing - TIMING**) ou le tempo sont transformés. Considérez que ceci est également valable, que l'arpégiateur soit synchronisé avec une MIDI-Clock externe ou qu'il le soit avec une horloge interne, car l'arpégiateur lit dans ce cas le tempo de l'horloge MIDI d'entrée et adapte le LFO en conséquence.

FREQ : la fréquence du LFO peut être ici directement donnée en Hertz. La vitesse du LFO est (avec cette option) entièrement indépendante des paramètres Beat et tempo, et reste constante lorsque ces valeurs sont transformées.

RESYNC LFO UPON : le LFO peut être à nouveau démarré ou synchronisé par divers événements internes ou externes. Des effets rythmiques contrôlés (ou non) sont ainsi produits. La forme d'onde du LFO se positionne avec «Resync» sur le point installé avec le paramétrage des phases (voir plus haut).

Quatre sources Resync sont à votre disposition, elles peuvent être activées dans chaque combinaison. La resynchronisation du LFO peut être activée/désactivée avec l'interrupteur maître, sans que les sources individuelles doivent pour autant être activées ou désactivées :

INTERN RESCAN : le procédé Scan est ici démarré en interne. Ce qui signifie que l'arpégiateur retourne à nouveau sur le point de démarrage d'un Pattern (par ex. la note la plus basse) lors d'une opération Scan normale. Le moment de cet événement dépend de l'accord enregistré et de tous les paramètres Scan importants. La transformation est donc dynamique lorsque l'accord ou les paramètres sont transformés.

Il ne doit pas être passé sous silence que l'arpégiateur est un Device qui réagit de façon dynamique à ses paramètres et ses entrées, il ne peut donc pas savoir à l'avance quand un redémarrage interne du Scan se produit, mais le constate au dernier moment. Ce qui signifie qu'en tant que réaction au redémarrage du Scan interne, la resynchronisation du LFO se produit trop tard pour avoir une influence sur la première note ou la note restituée par l'arpégiateur au redémarrage. Le LFO resynchronisé sera opérant à partir de la note suivante. Ce qui n'est pas le cas pour les autres sources de resynchronisation du LFO.

MANUAL RESCAN : il s'agit ici d'un redémarrage du Scan qui est provoqué par le bouton **RESCAN** ou la note MIDI correspondante. Lorsque la source est activée, le LFO est resynchronisé dès que l'un de ces événements se produit.

.AUTO RESCAN : il s'agit ici d'un redémarrage du Scan qui est provoqué par le compteur Beat de **AUTO RESCAN** (voir **Scan Pattern – AUTO RESCAN**). Lorsque la source est activée, le LFO est resynchronisé de façon périodique en dépendance du nombre de Beat paramétré pour **AUTO RESCAN**.

Considérez que le compteur Beat de **AUTO RESCAN** peut être utilisé pour la resynchronisation du LFO, même lorsque **AUTO RESCAN** n'est actuellement pas activé. En conséquence, les options qui influencent le redémarrage de ce compteur (voir **AUTO RESCAN – RESYNC AR UPON**) restent opérantes lorsque **AUTO RESCAN** est désactivé, la resynchronisation du LFO est donc influencée par cette option.

NEW NOTE/CHORD : lorsque cette source est activée, le LFO est resynchronisé par l'activité du clavier MIDI, donc lorsqu'une touche quelconque du clavier ou un nouvel accord est joué (selon les paramétrages de **AUTO RESCAN – RESYNC AR UPON**).

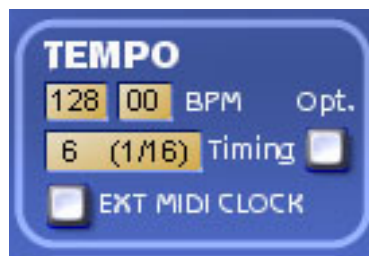
Cette source n'est toutefois pas opérante lorsque **HOLD** ou **HOLD/TRANS** est activé, mais reste automatiquement désactivée tant qu'une de ces deux options reste active. Ainsi, l'accompagnement en direct ou la transposition d'un arpège «maintenu» est réalisable à partir du clavier MIDI sans que le rythme de la modulation n'en soit pour autant perturbé.

Tempo/Horloge

Ce groupe contient des régulateurs qui permettent de paramétrer le tempo de base de l'arpégiateur et la longueur des impulsions individuelles de l'arpège. La source Clock de l'arpégiateur peut, en outre, être sélectionnée ici.

TEMPO : l'arpégiateur fonctionne normalement avec son horloge interne (**EXT MIDI CLOCK** off). Le tempo peut ainsi être directement paramétré avec le régulateur dans une plage allant de 30 à 250 BPM (beats par minute). Des valeurs impairs peuvent également être données.

Lorsque **EXT MIDI CLOCK** est activée, l'écran BPM affiche le tempo MIDI-Clock présent sur l'entrée **MCik**. Lorsqu'aucune horloge MIDI n'est reçue sur cette entrée la présélection est de 60,00 BPM.



EXT MIDI CLOCK : lorsque cette option est activée, l'arpégiateur fonctionne de façon synchrone avec l'horloge MIDI externe connectée sur l'entrée **MCik**. La restitution (timing) de l'arpégiateur dépend directement de l'horloge MIDI, son tempo est identifié et affiché dans le champ **TEMPO** (voir plus haut). Le tempo identifié se répercute également sur la vitesse du LFO lorsque l'option **LFO SPEED – BEATS/CLKS** est activée (voir **LFO Settings**). Le LFO est ainsi automatiquement adapté au tempo.

TIMING : le nombre d'impulsion Clock d'un intervalle Beat de l'arpégiateur est déterminé ici. Normalement l'arpégiateur produit (ou répète) une nouvelle note à chaque impulsion. La valeur de note correspondante (6 Clocks = 1/16-Note) y est également affichée.

Ce paramétrage influence également la vitesse du LFO directement, lorsque l'option **LFO SPEED – BEATS/CLKS** est activée (voir **LFO Settings**).

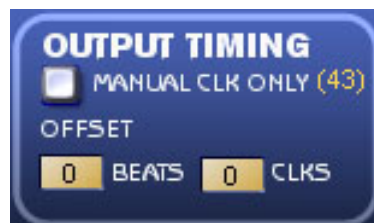
Options

Ce bouton ouvre le dialogue **Output Timing**, celui-ci propose un accès à des moyens de contrôle supplémentaires du Timing de l'arpégiateur. Ces paramètres sont décrits dans le passage suivant.

Output Timing

Vous atteignez ces paramétrages avec le bouton **OPTIONS** contenu dans le groupe **Tempo/Timing**. Ceux-ci proposent des moyens de contrôle supplémentaires spéciaux au Timing des notes restituées par l'arpégiateur, et peuvent être transformés à tout moment.

MANUAL CLK ONLY : cette option peut normalement rester inactive. Activée, elle désactive l'horloge de tempo de l'arpégiateur (qu'elle soit interne ou synchronisée sur une source MIDI externe), l'arpégiateur est donc «gelé». L'horloge de l'arpégiateur ne fonctionne plus que manuellement (Stepping) avec les touches MIDI attribuées à la fonction **MANUAL CLOCKING** (donnée entre parenthèses sur la droite). Reportez-vous ici au chapitre **Fonctions invisibles - MANUAL CLOCKING**, qui contient une description précise de cette fonction.



OFFSET : correspond à une sortie Delay, celle-ci peut être laissée sur zéro pour une utilisation normale. Les notes restituées seront déplacées en aval selon le nombre d'impulsion paramétré (voir **CLKS/BEAT**) avec les autres valeurs, chaque arpège est donc traité avec un retard correspondant.

La fonction **OFFSET** est utile lorsque deux arpégiateurs synchronisés (ou plus) sont utilisés simultanément et connectés sur la même source de notes MIDI. L'un est utilisé avec un **OFFSET** de zéro, et l'autre avec une autre valeur. L'échantillon restitué par le deuxième arpégiateur est temporellement décalé par rapport au premier. Il peut ici s'agir d'une version simplement retardée (lorsque tous les autres paramétrages de l'arpégiateur sont identiques) ou d'une version entièrement différente.

Des fractions d'impulsion peuvent également être paramétrées comme retard dans le champ **CLKS**. Entre autres réalisations, un arpégiateur synchronisé par un séquenceur sur MIDI peut ainsi restituer ses notes «entre» le Beat ou légèrement en aval de celui-ci au lieu de les jouer directement sur le Beat. Le régulateur **CLKS** s'échelonne automatiquement afin de tenir compte de toutes les valeurs entre zéro et un nombre de Clock diminué d'une mesure entière d'une horloge (selon le paramétrage de **TIMING** - voir **Tempo/Timing**).

Considérez que l'Offset paramétré est opérant à chaque nouveau démarrage de la restitution, qu'il s'agisse d'un démarrage manuel (**RESCAN**) par le compteur Beat de la fonction **AUTO RESCAN** ou de la réaction déclenchée par une nouvelle note jouée sur le clavier. Un démarrage «interne» peut également se produire, celui-ci est toujours identifié par l'arpégiateur et signalisé par le retour à la première note.

MIDI Keyboard Control

Ce groupe de régulateurs peut être atteint par le bouton **MIDI Options**, il propose un contrôle des attributions des fonctions de l'Arpégiateur sur le clavier MIDI et règle la façon dont les messages MIDI sont acheminés de l'entrée sur la sortie de l'arpégiateur.

MIDI KBD CTRL

Huit numéros de note MIDI peuvent être attribués aux huit régulateurs qui sont déterminés comme zone de contrôle MIDI.

Les régulateurs attribués contiennent tous les boutons principaux (**RUN/STOP**, **CLEAR**, **HOLD**, **HOLD/TRANS**, **SCAN DIR** et **RESCAN**). Ces régulateurs peuvent ainsi être manipulés de façon plus efficace, car ils réagissent pratiquement immédiatement aux commandes MIDI (contrairement aux boutons graphiques correspondants).

Le contrôle de clavier par MIDI/zone de contrôle MIDI contient deux fonctions supplémentaires qui n'apparaissent pas directement sur l'interface de l'arpégiateur, soit **MANUAL CLOCKING** et **NOTE**



DROPOUT SHIFT. Ces fonctions sont décrites dans le chapitre suivant (**Fonctions invisibles**).

La zone de contrôle MIDI contient une note fondamentale (**CTRL ZONE BASE** Key) et les sept touches suivantes (voir le tableau). Les notes MIDI de cette plage ne servent qu'à la commande de fonctions spéciales de l'arpégiateur et ne sont pas sauvegardées dans la mémoire d'accord. Elles ne sont pas non plus acheminées sur la sortie MIDI. Toutes les notes en amont ou en aval de cette plage se comportent normalement.

La zone de contrôle MIDI peut être librement positionnée sur le clavier avec un paramétrage correspondant de **CTRL ZONE BASE**. L'attribution des fonctions individuelles à des touches particulières de la zone de contrôle MIDI est toutefois immuable comme le montre le tableau suivant. L'agencement est optimisé sur le tonique **C**, de façon typique sur l'extrémité inférieure du clavier, de sorte que ces fonctions puissent être réglées avec la main gauche pendant que la main droite joue.

Position* des touches Fonctions attribuées

0	HOLDs
1	RUN/STOP
2	HOLD/TRANS
3	CLEAR
4	NOTE DROPOUT SHIFT
5	SCAN DIR
6	RESCAN
7	MANUAL CLOCKING

(*relative à la touche CTRL ZONE BASE)

Les numéros entre parenthèses à côté des divers boutons de l'interface de l'arpégiateur affichent le numéro de note MIDI actuellement attribué à cette fonction. Ces valeurs sont actualisées lorsque le paramétrage **CTRL ZONE BASE** est transformé.

CTRL ZONE BASE : ce paramétrage permet de positionner comme bon vous semble les zones de contrôle MIDI sur le clavier, ou le cas échéant, de les retirer entièrement.

PERF NOTE TRANSPOSE : Performance Note Transpose. Afin de compenser la perte de presque une octave entière du clavier par la zone de contrôle MIDI, il est possible de transposer à l'avance les notes MIDI d'entrée d'une octave en aval ou en amont, et de pouvoir ainsi utiliser une autre plage de note avec l'arpégiateur. Lorsque la zone de contrôle MIDI est placée sur l'extrémité gauche du clavier, une valeur de -12 de **PERF NOTE TRANSPOSE** mène à ce que les sons de l'octave la plus basse soit à nouveau accessibles. Pour ce faire, une plage correspondante doit toutefois être sacrifiée sur l'extrémité supérieure du clavier.

MIDI THRU OFF : toutes les données MIDI qui ne sont pas des messages Note-On sont normalement directement acheminées sur la sortie de l'arpégiateur, de même que les messages Note lorsque la fonction **HOLD** est activée ou que l'arpégiateur ne fonctionne pas.

Ce comportement peut ne pas être souhaité dans certaines situations. Dans ces cas, l'interrupteur **MIDI THRU OFF** peut être utilisé, il opprime l'acheminement de l'entrée vers la sortie de toutes les données MIDI.

L'exemple d'une telle utilisation peut être l'utilisation de deux arpégiateurs dirigés par une source MIDI commune et un périphérique de destination commun amorcé par un MIDI-Merger. Ceci correspond à une configuration appropriée pour l'utilisation de la fonction **OFFSET** (voir **Output Timing**) ou la production d'arpèges complexes par des paramètres différents des deux arpégiateurs, car dans ce cas, les deux arpégiateurs acheminent leurs signaux de sortie sur le même périphérique. Un acheminement normal des données MIDI provoquerait cependant que tous les messages arriveraient doublés à la destination.



Afin d'éviter ceci, **MIDI THRU OFF** peut être désactivé sur l'un des arpégiateurs. Cet arpégiateur continue alors à produire des signaux de sortie comme réaction aux notes MIDI d'entrée, lesquels ne sont toutefois pas acheminés (ou d'autres données MIDI) .

Fonctions invisibles

Ces fonctions sont qualifiées d'invisibles, car elles ne sont attribuées à aucun régulateur de l'interface de l'arpégiateur, et ne peuvent être utilisées qu'avec les touches MIDI attribuées (voir **MIDI Keyboard Control**).

MANUAL CLOCKING

L'arpégiateur peut recevoir une horloge manuellement par l'attribution d'une touche MIDI, c'est-à-dire que chaque pression sur une touche compte comme une impulsion d'horloge, tout comme chaque relâchement de cette touche peut produire une impulsion d'horloge.

Les paramètres suivants permettent d'utiliser cette touche pour parcourir l'arpégiateur note par note, et avoir ainsi un contrôle manuel sur le Timing de chaque note individuelle.

Activez **MANUAL CLK ONLY** se trouvant dans le groupe **Output Timing**, qui est appelé par le bouton **OPTIONS** contenu dans le groupe **Tempo/Timing**.

Placez **TIMING** (groupe **Tempo/Timing**) sur la valeur minimale de 2 **clks** !

Placez ensuite **OFFSET** (groupe **Output Timing**) sur zéro ! (Ceci est conseillé, mais pas impérativement nécessaire).

L'arpégiateur restitue chaque fois une nouvelle note avec ce paramétrage lorsque la touche de clavier attribuée sous **MANUAL CLOCKING** est enfoncée. La note dure tant que la touche est maintenue enfoncée. Toutes les autres fonctions et paramètres sont normalement opérants et accessibles. La vitesse du LFO dépendante du tempo (**LFO SPEED: BEATS-CLKS**) continue à se baser sur le tempo paramétré (ou sur une MIDI-Clock externe lorsque l'option **EXT MIDI CLOCK** est activée).

Remarque : **MANUAL CLK ONLY** devrait être activée lorsque l'arpégiateur n'est pas en état de marche (ou que **CLEAR** a été utilisé juste avant), afin que des suspensions de notes et autres perturbations soient évitées.

Une variation du paramétrage énoncé plus haut consiste à placer le **TIMING** sur 4. Ainsi une nouvelle note est alternativement émise avec la touche pour **MANUAL CLOCKING** (celle-ci est maintenue à l'infini lorsque la touche est relâ-

chée) et la dernière note achevée avec une nouvelle pression sur une touche. Afin que cela fonctionne en conséquence, le régulateur **NOTE WIDTH** doit être placé sur une position médiane, de sorte que **CLKS: ON** et **CLKS: OFF** possèdent tous deux une valeur de 2.

Considérez pour finir que la fonction **MANUAL CLOCKING** est toujours active, indépendamment du paramétrage de **MANUAL CLK ONLY**. La touche pour **MANUAL CLOCKING** peut ainsi être également utilisée comme une source d'horloge supplémentaire afin d'accélérer manuellement l'arpégiateur. Vous pouvez ainsi augmenter passagèrement la vitesse, produire des déplacements de Timing et même produire un Timing chaotique. Utilisez cette fonction avec circonspection !

NOTE DROPOUT SHIFT

La touche de clavier attribuée à cette fonction bascule **NOTE DROPOUT** de l'installation **NORM** sur **ALT**, tant que la touche reste maintenue enfoncée (voir **Output - NOTE DROPOUT**).

Remarque

La résolution du Timing basée sur MIDI limite la plage de paramétrage réalisable de longueur de notes avec un tempo lent et sera améliorée dans une version prochaine.

Il n'existe aucune sortie pour MIDI-Clock ou une autre horloge.

La transposition descendante de notes MIDI effectuée au moyen de la fonction **PERF NOTE TRANSPOSE** (par ex. lorsque celle-ci est placée sur -12) n'opère pas sur les notes MIDI qui se trouvent *en aval de la zone de contrôle* MIDI.

La resynchronisation des LFO est effectuée avec un retard minime à la suite d'un redémarrage interne du Scan, et n'est pas opérante sur la première note (c'est-à-dire la note après un redémarrage) mais l'est seulement sur les notes suivantes.

Index

Symbole

–Max 17
+Max 17
1/16-Note 20
100% Drop-Out 15
24 PPQN 5
6 Clocks = 1/16-Note 20
60,00 BPM 20

A

Accents rythmiques 17
Accords 2
Aigu 10
Aléatoire 17
ALT 24
Amont 13
Ascendante 13, 17
Aucun signal 9
AUTO HOLD 9
AUTO RESCAN 19
AUTO RESCAN EVERY n
BEATS 12

B

Bascule 8
Basse 10
BEATS-CLKS 18

C

Capture Mode 9
Changement de mesure 12
Chiffres entre parenthèses
4, 7

CLEAR 7, 9, 22
CLKS-Feld 21
Compteur 12
CTRL ZONE BASE 22, 23
Cyclique 13

D

Dents de scie 17
Descendante 13, 14, 17
Direction Scan 14
Données MIDI 3
Données Note 3

E

Échantillon 11
Efface 7
Éléments de contrôle 6
Entrée MIDI 4
EXT MIDI CLK 20
EXT MIDI CLOCK 5
EXTEND 1 9

F

Fonctions 6
Fonctions attribuées 22
Fonctions invisibles 24
Fondements 3
FORWARD 11
FREQ 18
FWD-REV 8, 11, 13

G

Gate-Off 13

H

Hertz 18
HOLD 4, 7, 19, 22
HOLD/TRANS 7, 8, 19

I

INTERN RESCAN 18
Inversion d'accord 14

L

LFO MODULATION
15, 16, 17
LFO Settings 17
LFO SPEED 18

M

MANUAL CLK ONLY 21, 24
MANUAL CLOCK 24
MANUAL CLOCKING 22
MANUAL RESCAN 19
MAX VELOCITY 15
MClk-Eingang 4, 5, 20
Mémoire d'accord 3, 7, 8, 9
Mesure 12
MIDI 60 8
MIDI KBD CTRL 22
MIDI Keyboard Control 7, 22
MIDI Options 7
MIDI THRU OFF 23
MIDI-Clock 4
MIDI-Mod-Wheel 14
Mod-Wheel 4
Moindre 17
Monophonique 3

N

NEW CHORDS 12
NEW NOTE/CHORD 19
NEW NOTES 12
Nombre maximal 9
NORMAL 9
NOTE DROPOUT 14
NOTE DROPOUT SHIFT
15, 22, 24
NOTE NUMBER 9, 10, 11
NOTE ORDER 9, 10, 11
Note Velocity 15
NOTE WIDTH 24
Note-Off-Events 3
Note-On-Events 3, 5
Notes MIDI 3
notes MIDI 9

O

OCTAVE EXTEND 13
OFFSET 21
Options 20
Output 13
Output Timing 20, 21

P

Pause 10
PERF NOTE TRANSPOSE 23
PHASE 17
Phase de démarrage 17
Pitch-Bend 4
Position des touches 22
Présélection 20

R

RANDOM 11
Random 17
Random Depth 11
Rectangle 17
Régulateurs 7
REPEATS/NOTE 14
REPLACE VELOCITY 17
RESCAN 8, 22
Rest Note 10
RESYNC LFO UPON 18
RESYNC UPON 12
Resync-Quellen 18
REVERSE 11, 13
RUN/STOP 22
Rythme 9

S

SCAN DIR 8, 22
SCAN MODE 8
Scan Mode 10
Scan Pattern 11
Sequencer MIDI Source 5
Séquences mélodiques 2
Sinus 17
Sortie 3
Sortie Clock 5
Stepping 21
Synchronisation 5
System Exclusive 4
System-Common 4
System-Realtime 4

T

Tempo 5, 24
TIMING-Wert 13
Touche 9
Traitement 3
Triangle 17

U

Übersicht 3
USE ORIG VELOCITY /
REPLACE VELOCITY 15

V

Vitesse 18

W

WAVEFORM 17