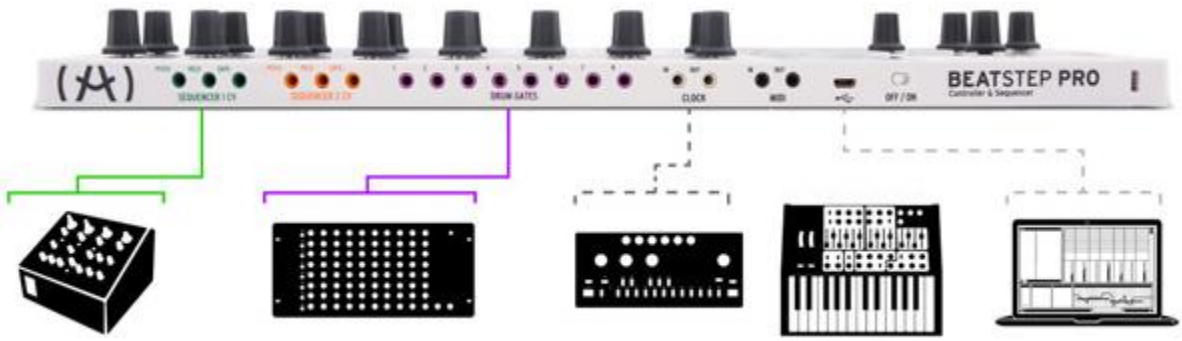
4Arturia « BeatStep Pro »

Contrôleur MIDI et Step Sequencer

Aide-mémoire d'utilisation

L. Duffar





Sommaire court

Voir le sommaire complet à la fin

Pour une lecture à l'écran pensez à utiliser les **signets** du pdf pour naviguer dans le document

1 DÉMARRAGE 5

1.1 INTRODUCTION 5
1.2 OU TROUVER QUOI ? 7
1.3 PRÉSENTATION DU « BEATSTEP PRO » 8
1.3.1 SE CONNECTER 8
1.3.2 PRÉSENTATION DU PANNEAU AVANT 10
1.3.3 PRÉSENTATION DU PANNEAU ARRIÈRE 16
1.4 FONCTIONNALITÉS DE BASE 17
1.4.1 DÉFINITION DU « PROJET » 17
1.4.2 « PROJET » VIERGE 17
1.4.3 CRÉER UN « PROJET » 18
1.4.4 SAUVEGARDER UN « PROJET » 21
1.4.5 CHARGER UN « PROJET » 21
1.4.6 « ALL NOTES OFF » 21

2 UTILISATION AVANCÉE 22

2.1 LES « STEP SEQUENCERS » 22
2.1.1 QU'EST-CE QU'UN « SÉQUENCEUR PAS À PAS » ? 22
2.1.2 PARAMÈTRES DES SEQ1 ET SEQ2 23
2.1.3 CRÉATION D'UNE « SÉQUENCE » 23
2.1.4 SAUVEGARDER UN « MOTIF » DU « SÉQUENCEUR » 32
2.1.5 COPIER UN « MOTIF » 32
2.1.6 COPIER UN « MOTIF » ENTRE LES SEQ1 ET SEQ2 32
2.1.7 REMISE À ZÉRO D'UN « MOTIF » 32
2.2 LES « SÉQUENCEUR RYTHMIQUE » 33
2.2.1 DRUM VS. SEQ : COMPARAISON 33
2.2.2 CRÉATION D'UN « MOTIF » 33
2.2.3 SAUVEGARDER UN « MOTIF RYTHMIQUE » 40
2.2.4 COPIER UN « MOTIF RYTHMIQUE » 40
2.2.5 EFFACER UN « MOTIF RYTHMIQUE » 40
2.3 « PROJETS » 41
2.3.1 CHARGER UN « PROJET » 41
2.3.2 GESTION DES « PROJETS » 42
2.3.3 « TEMPO » 42
2.3.4 « SWING » 43
2.3.5 « RANDOMNESS » / « PROBABILITY » 43
2.3.6 MODES « ROLLER » / « LOOPER » 45
2.3.7 **TRANSPOSE LINK** 46
2.3.8 **PRESET LINK** 47
2.3.9 CHOISIR LES CANAUX MIDI 47
2.4 FONCTIONNALITÉS AVANCÉES 49
2.4.1 SEQ1, SEQ2 & DRUM 49
2.4.2 TABLEAU DU BOUTON **SHIFT** 57

2.4.3 CONVERSION MIDI VERS CV 58
2.5 SYNCHRONISATION 59
2.5.1 EN TANT QUE MAÎTRE 59
2.5.2 EN TANT QU'ESCLAVE 59
2.6 FONCTIONS CV/GATE 61
2.6.1 SEQ1/SEQ2 : PITCH, VELO ET GATE 61
2.6.2 « DRUM GATE » 62
2.7 MODE « CONTROL » 64
2.7.1 QU'EST-CE QUE LE MODE « CONTROL » ? 64
2.7.2 FONCTIONS DU PANNEAU AVANT 64
2.7.3 SÉLECTIONNER LE « USER CHANNEL » 66
2.7.4 TRAVAILLER AVEC DES « SCÈNES » 66
2.7.5 ENCODEURS : CC & PROTOCOLE « MCU/HUI » 67
2.7.6 LES FONCTIONS DE **SHIFT** DANS LE MODE « CONTROL » 67
2.8 LE LOGICIEL « MIDI CONTROL CENTER » 68
2.8.1 LES BASES DU « MIDI CONTROL CENTER » 68
2.8.2 « PROJETS » DE L'APPAREIL 70
2.8.3 « NAVIGATEUR DE PROJETS » 71
2.8.4 « STORE TO » / « RECALL FROM » 72
2.8.5 ONGLETS 74
2.8.6 FENÊTRE « SEQUENCE » 75
2.8.7 FENÊTRE « DRUM » 79
2.8.8 FENÊTRE « CONTROLLER » 83
2.8.9 « DEVICE SETTINGS » 86
2.9 TABLEAUX DES PARAMÈTRES 95
2.9.1 PARAMÈTRES PAR DÉFAUT 95
2.9.2 ASSIGNATION MCU DES ENCODEURS (MACKIE CONTROL) 99

3 RESSOURCES SUR INTERNET 101

3.1 TUTORIELS VIDÉOS 101
3.2 TUTORIELS ÉCRITS 101

Téléchargez la dernière version de cet aide-mémoire sur :
https://fr.audiofanzine.com/sequenceur-hardware/arturia/beatstep-pro/medias/autres/

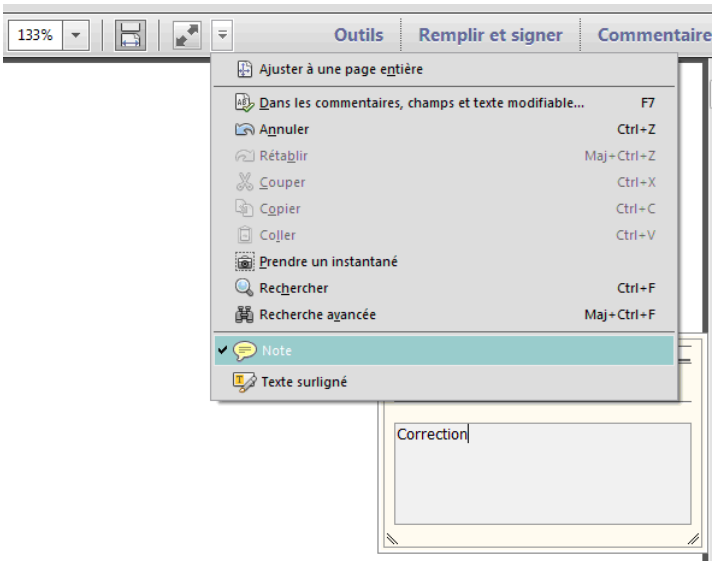
AVERTISSEMENT :

Ce document n'est pas prévu pour l'impression car il ne prétend pas être finalisé, et peut évoluer.

Tout est fait au contraire pour faciliter la navigation à l'écran d'un l'ordinateur ou d'une tablette, grâce à des liens hypertexte vers les paragraphes. Ces liens fonctionneront toujours, même quand le numéro de paragraphe ou de page affiché semble erroné, et donc inutile sur un document imprimé (cela est dû à une absence de rafraichissement automatique par WORD de ces numéros affichés, après une modification du fichier ; le rafraichissement manuel des liens un par un est très laborieux et n'est donc pas toujours effectué).

APPEL A CONTRIBUTION

Si vous avez corrections, précisions ou ajouts à apporter, vous pouvez les écrire dans le fichier PDF à l'aide de l'outil « Notes » de Acrobat Reader, et mieux encore vous pouvez me les envoyer (le fichier, ou bien le texte si c'est assez long) pour que je complète le document.



Ma page sur Audiofanzine pour communiquer : http://fr.audiofanzine.com/membres/939970/

Conventions typographiques

- ✓ Les termes **en gras** nomment les éléments physiques – les commandes du panneau supérieur et les **connecteurs** de la face arrière,
- ✓ Les termes « entre guillemets » nomment les options affichés à l'écran et fonctionnalités « Softwares ».

Exception : dans les chapitres traitant exclusivement de software, les options sont écrites **en gras** pour plus de lisibilité

J'avais besoin de présenter les informations du manuel original en français, sous une forme qui accélère l'apprentissage et la consultation, et qui permette des ajouts au fil du temps.

Le présent document rassemble donc :
- ✓ une présentation totalement remaniée du manuel original
- ✓ des références à des informations disponibles sur internet (tutoriels vidéo dans un premier temps).

1 DÉMARRAGE 5

2 UTILISATION AVANCÉE 22

3 RESSOURCES SUR INTERNET 101

1 Démarrage

Ce chapitre est une traduction du manuel Quick Start, avec des améliorations de forme ainsi que quelques ajouts :

1.1 INTRODUCTION 5
1.2 OU TROUVER QUOI ? 7
1.3 PRÉSENTATION DU « BEATSTEP PRO » 8
1.4 FONCTIONNALITÉS DE BASE 17

1.1 Introduction

Ce manuel couvre les caractéristiques et le fonctionnement du « BeatStep Pro », un contrôleur à pads/encodeurs complet, double « Séquenceur pas à pas » analogique, programmateur de motifs rythmiques et dispositif de performance live.

Dans cet emballage vous trouverez :
- Un contrôleur « BeatStep Pro », avec un numéro de série et un code d'activation. Vous aurez besoin de ces informations pour enregistrer votre « BeatStep Pro ».
- Un câble USB
- Deux adaptateurs MIDI (prise **TRS** 3,5 mm vers **DIN** 5 broches, gris)
- Un adaptateur DIN (prise **TRS** 3,5 mm vers **DIN** 5 broches, noir)
- Les 2 guides de démarrage rapide pour le « BeatStep Pro ».

Enregistrement

Enregistrez votre « BeatStep Pro » le plus vite possible ! Vous trouverez au fond de sa boîte une carte vous indiquant le numéro de série de votre dispositif et votre code d'activation. Ils seront nécessaires durant la procédure d'enregistrement. Nous vous recommandons d'enregistrer ces données quelque part ou d'en faire une photocopie dans l'éventualité où cette carte serait endommagée.

Enregistrer votre « BeatStep Pro » vous permet de :
- ✓ Télécharger le manuel utilisateur du « BeatStep Pro » ainsi que la dernière version du logiciel « MIDI Control Center »

- ✓ Recevoir des offres spéciales réservées aux utilisateurs du « BeatStep Pro ».

Informations de sécurité importantes

Les informations contenues dans ce manuel sont supposées être correctes au moment de son impression. Cependant, Arturia se réserve le droit de changer ou de modifier les spécifications sans préavis ou obligation de mettre à jour l'équipement ayant été acheté.

IMPORTANT :
Le produit et son logiciel, lorsqu'utilisés avec un ampli, un casque ou des haut-parleurs, peuvent produire des niveaux sonores susceptibles de provoquer une perte d'audition permanente. NE PAS faire fonctionner de manière prolongée à un niveau sonore trop élevé ou inconfortable. En cas de perte auditive ou d'acouphènes, veuillez consulter un ORL.

REMARQUE :
Les frais encourus en raison d'un manque de connaissance relatif à l´utilisation de l´équipement (lorsqu'il fonctionne normalement) ne sont pas couverts par la garantie du fabricant et sont, par conséquent, à la charge du propriétaire de l'appareil. Veuillez lire attentivement ce manuel et demander conseil à votre revendeur avant d'avoir recours à l'assistance.

Liste non exhaustive des précautions à prendre

- ✓ Lire et comprendre toutes les consignes.
- ✓ Suivez toujours les instructions sur l'appareil.
- ✓ Avant de nettoyer l'appareil, débranchez toujours le câble USB. Lors du nettoyage, servez-vous d'un chiffon doux et sec. N'utilisez pas d'essence, d'alcool, d'acétone, de térébenthine ou toutes autres solutions organiques. N'utilisez pas de nettoyant liquide ou en spray, ni de chiffon trop humide.
- ✓ N'utilisez pas l'appareil près d'une source d'eau ou d'humidité telles qu'une baignoire, un lavabo, une piscine, ou tout autre endroit similaire.
- ✓ Ne positionnez pas l'appareil de manière instable afin d'éviter toute chute accidentelle.
- ✓ Ne placez pas d'objets lourds sur l'appareil. Ne bloquez pas les ouvertures ou les ventilations de l'appareil : ces dernières servent à faire circuler l'air afin d'éviter la surchauffe de l'appareil. Ne placez pas l'appareil à proximité d'une source de chaleur ou dans un endroit dépourvu d'aération.
- ✓ Ne tentez pas d'ouvrir ou d'insérer quelque chose dans l'appareil sous peine de provoquer un incendie ou un court-circuit.
- ✓ Ne versez aucun liquide sur l'appareil.
- ✓ Ramenez toujours votre appareil dans un centre de service qualifié. Vous invalideriez votre garantie en ouvrant ou en retirant une partie de l'appareil, et un assemblage inapproprié pourrait entraîner un court-circuit ou d'autres dysfonctionnements.
- ✓ N'utilisez pas l'appareil en cas d'orage ou de tonnerre, cela pourrait provoquer une électrocution à distance.
- ✓ N'exposez pas votre appareil aux rayons directs du soleil.
- ✓ N'utilisez pas votre appareil près d'une fuite de gaz.
- ✓ Arturia décline toute responsabilité pour tous dommages ou pertes de données causées par un fonctionnement inapproprié de l'appareil.

Mot de l'équipe Arturia

Félicitations pour avoir fait l´acquisition du « BeatStep Pro » d'Arturia !

Ce périphérique unique est la combinaison de nombreuses technologies musicales : un contrôleur MIDI paramétrable, 2 « Séquenceurs » pas à pas analogiques, un séquenceur rythmique et un outil de performance live, le tout dans un seul boîtier compact. Les

différentes possibilités de connexions et d'utilisations avec d'autres appareils sont presque illimitées, grâce à sa capacité à synchroniser USB, MIDI, et CV/Gate simultanément.

Nous allons vous donner dans ce manuel quelques exemples utiles, ensuite, passez à vos propres expérimentations avec le « BeatStep Pro ». L'appareil peut sembler étonnamment simple, mais dès que vous commencerez à l'utiliser, vous constaterez qu'il y a de nombreuses façons de l'intégrer à votre système. Cela vous ouvrira de nouveaux horizons pour l'inspiration et la créativité musicale.

N'oubliez pas de visiter notre site web Arturia et de vérifier la dernière version du Firmware, de télécharger le « MIDI Control Center » et de consulter les tutoriels et autres fichiers de support

.

Nous sommes très fiers du « BeatStep Pro » et sommes persuadés qu'il donnera lieu à de grands moments de créativité.

Musicalement vôtre,

1.2 OU trouver QUOI ?

QUOI	§ Simple	§ Avancé
Démarrage	1	
Présentation du « BeatStep Pro »	1.3	
Fonctionnalités de base	1.4	
Définition du « Projet »	1.4.1	
Projet vierge	1.4.2	
Créer un projet	1.4.3	
Sauvegarder un projet	1.4.4	
Charger un projet	1.4.5	2.3.1
« All notes Off » (Panic)	1.4.6	
Utilisation avancée	2	
Les « Step Sequencers »		2.1
Le « Séquenceur Rythmique »		2.2
« Projets »		2.3
Fonctionnalités avancés		2.4
Synchronisation		2.5
Fonctions CV/GATE		2.6
Mode « Control »		2.7
Logiciel « MIDI Control Center »		2.8
Tableau de paramètres		

1.3 Présentation du « BeatStep Pro »

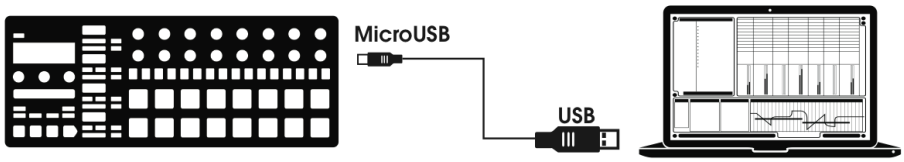
1.3.1 SE CONNECTER 8
1.3.2 PRÉSENTATION DU PANNEAU AVANT 10
1.3.3 PRÉSENTATION DU PANNEAU ARRIÈRE 16

1.3.1 Se connecter

Le « BeatStep Pro » offre un nombre sans précédent de manières de se connecter avec d'autres équipements, qu'ils soient contemporains ou vintage. Ci-dessous, quelques exemples d'installations potentielles.

1.3.1.1 …avec un ordinateur 8
1.3.1.2 …avec des appareils externes 8
1.3.1.3 Quelque chose à considérer : les boucles de masse 9

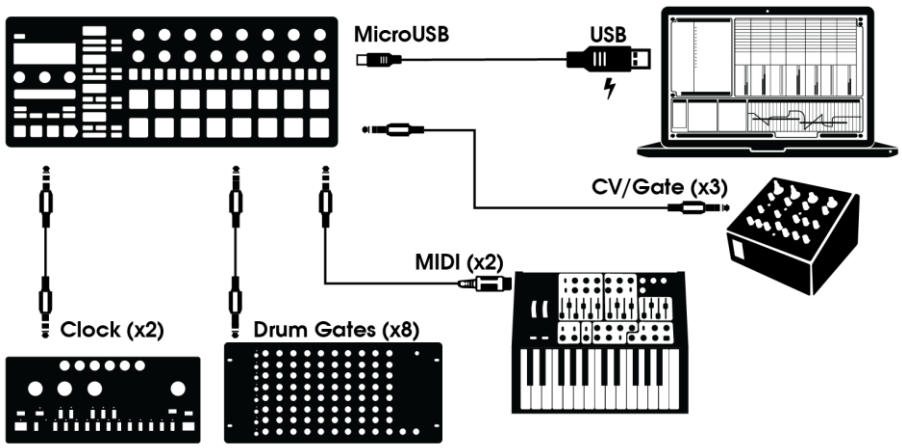
1.3.1.1 …avec un ordinateur



Le « BeatStep Pro » est un contrôleur compatible USB, il peut donc, à son niveau le plus basique, se connecter à n'importe quel ordinateur muni d'un port **USB** et être utilisé comme périphérique pour de nombreuses applications. Le logiciel « MIDI Control Center » (§ 2.8 ci-dessous) téléchargeable inclus vous permet de définir une grande variété de commandes MIDI qui seront transmises par les « encodeurs » **1-16**, boutons et « pads » **1-16** du « BeatStep Pro ».

Toutefois, le « BeatStep Pro » est si performant qu'il se peut que vous souhaitiez l'utiliser sans ordinateur ! Dans ce cas, utilisez simplement un chargeur USB standard de téléphone portable pour alimenter le dispositif et connectez tout autre équipement comme montré sur le schéma suivant.

1.3.1.2 …avec des appareils externes



Comme vous pouvez le voir, le « BeatStep Pro » peut être au centre d'impressionnantes installations.

CV/Velo/Gate/» Drum Gate »

Le panneau avant du « BeatStep Pro » vous permet de prendre les commandes de toutes sortes de périphériques externes grâce aux connexions **Pitch**, **Velo** et **Gate**. Il peut aussi envoyer des données vers ces périphériques depuis le port **USB** de votre ordinateur.

Périphériques MIDI

Il existe de nombreuses machines formidables munies uniquement de ports MIDI (pas de CV/Gate, ni d'USB). Le « BeatStep Pro » peut tout aussi bien les contrôler depuis son panneau avant. Et, bien évidemment, il peut aussi envoyer et recevoir des données MIDI en utilisant le port **USB** de votre ordinateur.

NB : Utilisez l'adaptateur inclus (prise **TRS** 3,5 mm vers DIN 5 broches, gris) pour connecter vos périphériques MIDI externes au « BeatStep Pro ».

Sources/destinations d'horloge (Clock)

L'entrée et la sortie **Clock** peuvent se synchroniser avec d'anciennes sortes d'horloges telles que les 24 impulsions par noire (ppqn), les 48 ppqn ou même une seule impulsion par noire. L'adaptateur inclus (prise **TRS** 3,5 mm vers DIN 5 broches, noir) peut être utilisé pour connecter des appareils utilisant le protocole DIN sync au « BeatStep Pro ». Veuillez consulter le chapitre « Synchronisation » [§ 2.5 ci-dessous] pour obtenir des informations spécifiques au sujet des câbles à utiliser avec d'autres connexions et formats de synchronisation.

1.3.1.3 Quelque chose à considérer : les boucles de masse

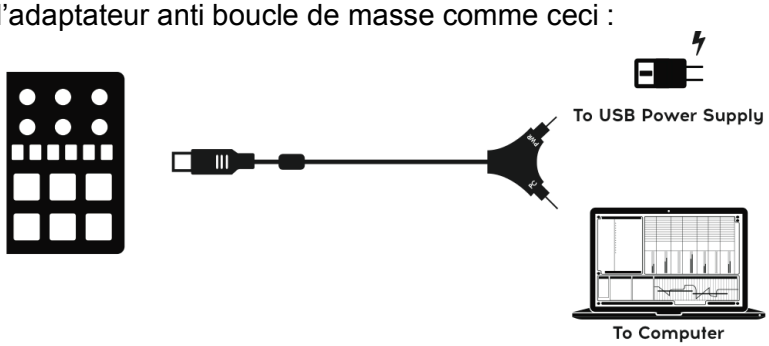
Une boucle de masse est un courant non désiré dans un conducteur connectant 2 points. Le résultat se traduit par du bruit dans votre signal audio, généralement sous la forme d'un buzz dans les basses fréquences. Dans une installation comprenant ordinateurs et interfaces audio, il est possible de se retrouver avec une boucle de masse. Toutefois, nous vous fournissons une solution : un adaptateur anti boucle de masse.

Quand dois-je utiliser l'adaptateur anti boucle de masse ?

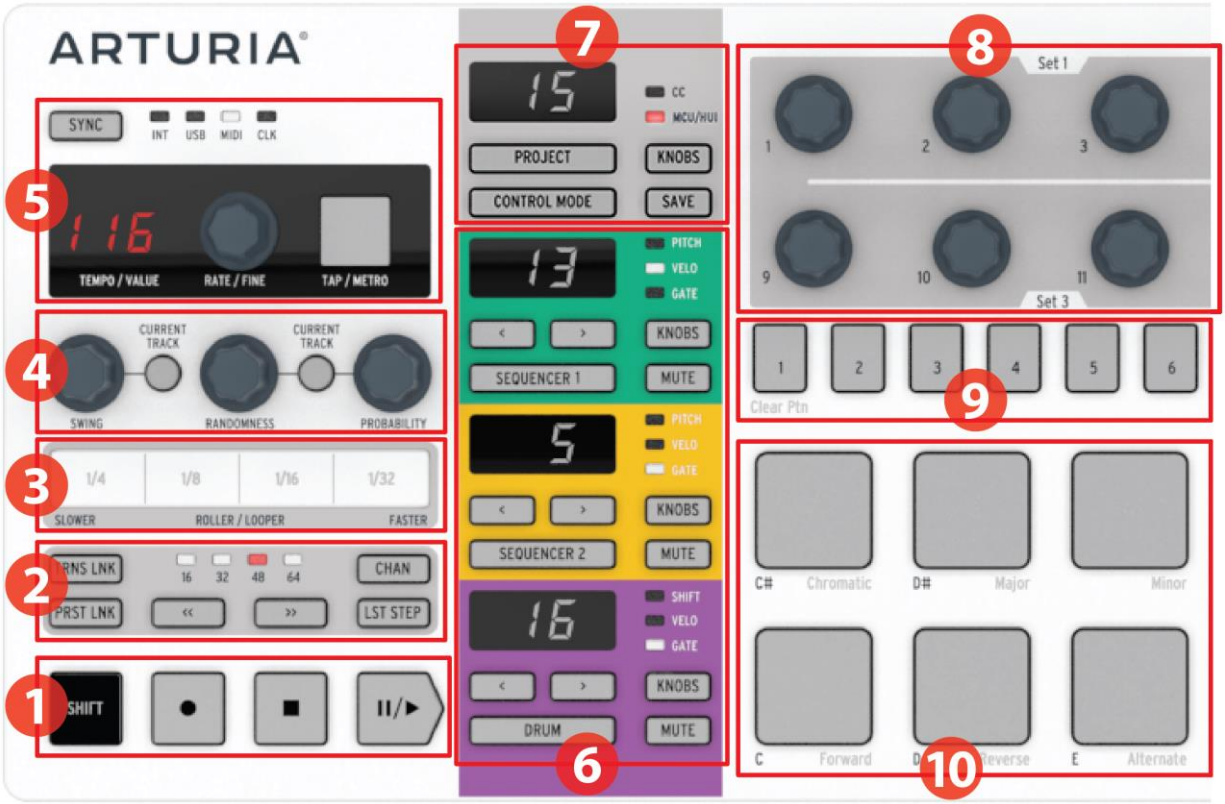
Dans la plupart des cas, vous n'aurez pas besoin de l'adaptateur anti boucle de masse.

Si vous n'avez pas de problème de boucle de masse, branchez simplement le « BeatStep Pro » à votre ordinateur ou à une alimentation USB avec le câble USB fourni.
Vous devriez utiliser l'adaptateur anti boucle de masse inclus si vous vous trouvez confronté à la disparition d'un bruit de fond dans vos enceintes au moment où vous déconnectez votre « BeatStep Pro ». Une boucle de masse peut aussi générer des problèmes liés au suivi de la hauteur de note quand vous utilisez les connexions **CV** du « BeatStep Pro » avec des synthétiseurs analogiques.

Connectez l'adaptateur anti boucle de masse comme ceci :



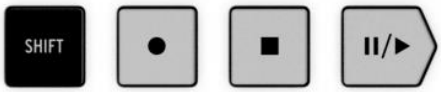
1.3.2 Présentation du panneau avant



- 1. Boutons de Transport/**Shift** [§ 1.3.2.1 ci-dessous]
- 2. Utilitaires de Preset/Projet [§ 1.3.2.2 ci-dessous]
- 3. **Roller/looper** [§ 1.3.2.3 ci-dessous]
- 4. Swing/Randomness/Probability [§ 1.3.2.4 ci-dessous]
- 5. Tempo et synchronisation [§ 1.3.2.5 ci-dessous]
- 6. **Contrôle** des « Séquenceurs » [§ 1.3.2.6 ci-dessous]
- 7. Modes Project/Control [§ 1.3.2.7 ci-dessous]
- 8. « Encodeurs » **1-16** [§ 1.3.2.8 ci-dessous]
- 9. « boutons de Pas » **1-16** [§ 1.3.2.9 ci-dessous]
- 10. « Pads » **1-16** [§ 1.3.2.10 ci-dessous]

1.3.2.1 Boutons Transport/**Shift** 11
1.3.2.2 Utilitaires de Preset/Projet 11
1.3.2.3 Ruban **Roller/looper** 12
1.3.2.4 Swing/Randomness/Probability 12
1.3.2.5 Tempo et synchronisation 13
1.3.2.6 Contrôle des « Séquenceurs » 13
1.3.2.7 Modes Project/Control 13
1.3.2.8 « Encodeurs » **1-16** 14
1.3.2.9 « Boutons de Pas » **1-16** 14
1.3.2.10 Pads **Erreur ! Signet non défini.**

1.3.2.1 Boutons de Transport (et fonctions secondaires)



Les boutons de transport contrôlent le « Séquenceur » interne et les périphériques MIDI externes aux moyens de messages « MIDI Machine Control » (MMC).

Ils peuvent aussi envoyer d'autres types de messages MIDI vers vos stations de travail audionumérique (DAW), ce qui peut s'avérer pratique dans l'hypothèse où vos DAW ne répondent pas aux messages MMC. Utilisez notre logiciel « MIDI Control Center » pour faire les changements nécessaires.

Les fonctions des boutons **RECORD** et **STOP** sont évidentes. Le bouton **PLAY** peut aussi servir de bouton **Pause/Continue**. Vous pouvez donc arrêter une « Séquence » au milieu de son déroulement, faire quelques ajustements, et appuyer à nouveau sur le bouton **PLAY** pour reprendre le cours de la « Séquence ».

Le bouton **SHIFT** vous permet d'accéder aux fonctions secondaires du mode en cours, comme le sens de lecture de la « Séquence » que vous éditez.

1.3.2.2 Utilitaires de Preset/Projet



- 1. Bouton TRNS LNK (Transpose Link) [§ 2.3.7 ci-dessous]
- 2. Bouton PRST LNK (Preset Link) [§ 2.3.8 ci-dessous]
- 3. 2 Boutons « Longueur de présélection » [Ci-dessous]
- 4. Bouton CHAN (MIDI Channel) [Ci-dessous]

TRNS LNK

Pour transposer le « Séquenceur 1 » et le « Séquenceur 2 » simultanément ; quand la hauteur de note de l'un est modifiée, l'autre suit instantanément. Vous en apprendrez davantage sur cette fonctionnalité dans la partie « Transpose Link » [§ 2.3.7 ci-dessous] du chapitre « Projets » [§ 2.3 ci-dessous].

PRST LNK

Pour lier les « motifs » des 3 « Séquenceurs », afin qu'ils soient modifiés en une seule action. L'utilisation de ces fonctionnalités est décrite dans la partie « Preset Link » [2.3.8 ci-dessous] du chapitre « Projets » [§ 2.3 ci-dessous].

Longueur de « Preset »

Les « Séquences » du « BeatStep Pro » peuvent être d'une longueur maximale de 64 pas, composées d'un maximum de 4 x 16 pas qui se joueront les uns après les autres. C'est ce que l'on appelle les « Groupes de pas ».

Les 4 **LEDs** au-dessus du bouton aux doubles flèches (**<<** / **>>**) indiquent la longueur du « Motif », ainsi que le « Groupe de pas » en cours de lecture

- Le bouton **LST STEP** en utilisation conjointe des « boutons de Pas » **1-16** et des boutons **<<** / **>>** permet de définir la longueur du « Motif » actuellement édité

Pour une description complète de ces fonctionnalités, veuillez consulter la partie « Longueur de Séquence » [§ **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**] du chapitre « Séquenceurs pas à

pas » [§ 2.1 ci-dessous] ou la partie « Longueur de Motif » [§ 2.2.2.6 ci-dessous] du chapitre « Séquenceur rythmique » [§ 2.2 ci-dessous].

Bouton MIDI channel

Chacun des « Séquenceurs » peut être attribué à un canal MIDI grâce à ce bouton. Pour plus d'informations sur l'utilisation de ce bouton, voir la partie « Choisir les canaux MIDI » [§ 2.3.9 ci-dessous] du chapitre « Projets » [§ 2.3 ci-dessous].

*1.3.2.3 Ruban **Roller/looper***



La **bande tactile** comporte 2 modes : « Roller » et « Looper ».

- Vous avez la possibilité de basculer rapidement d'un mode à l'autre en maintenant enfoncé le bouton **SHIFT** et en appuyant sur le « bouton de Pas » **9**, tout en étant dans le Mode « Control ».

  - ✓ Le **Looper** répète une partie de la sortie combinée des « Séquenceurs » (c.à.d. le « Projet »). La boucle démarre quand vous appuyez sur la **bande tactile** et la taille de la boucle est basée sur l'endroit où vous placez votre doigt sur la bande.
  - ✓ Le **Roller** fonctionne différemment en fonction du mode dans lequel vous êtes :
    - Mode « Drum »/Control : Répète la note des pads que vous enfoncez, à la fréquence que vous sélectionnez à l'aide de la bande. Cela aura pour effet d'annuler la piste de batterie pour les pads étant roulés, mais les autres continueront à jouer.
    - SEQ1/SEQ2 : Annule la « Séquence » et devient un arpégiateur qui suit les pads que vous enfoncez et l'ordre dans lequel vous le faites. La vitesse de l'arpégiateur est déterminée par l'endroit où vous placez votre doigt sur la **bande tactile**.

Pour en savoir plus, veuillez consulter la partie des modes « Roller/Looper » [§ 2.3.6 ci-dessous] et « Utiliser la **Bande Tactile** avec un DAW » [§ 2.8.9.2 ci-dessous] du chapitre MCC [§ 2.8 ci-dessous].

1.3.2.4 Swing/Randomness/Probability



Le « Swing » introduit une « ternarisation » (shuffle) aux « Séquences ». Cela peut s'appliquer à l'ensemble du « Projet » (aux 3 « Séquenceurs » à la fois) ou seulement au « Séquenceur » en cours d'édition, laissant les 2 autres « Séquenceurs » inchangés.

Les fonctions « Randomness » et « Probability » introduisent une part d'aléatoire croissante aux « Séquences ». Comme le paramètre de « Swing », ceux-ci peuvent s'appliquer à l'ensemble du « Projet » (aux 3 « Séquenceurs » à la fois) ou seulement au « Séquenceur » en cours d'édition laissant les 2 autres « Séquenceurs » inchangés.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de ces paramètres, voir les parties « Swing » [§ 2.3.4 ci-dessous] et « Randomness/Probability » [§ 2.3.5 ci-dessous] du chapitre « Projets » [§ 2.3 ci-dessous].

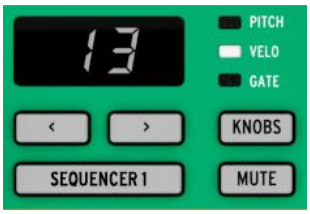
1.3.2.5 Tempo et synchronisation



- C'est ici que se définit le Tempo pour l'ensemble du « Projet », que ce soit en tournant l'encodeur **RATE/FINE** ou en tapotant à plusieurs reprises sur le bouton **TAP/METRO**
  L'affichage permet généralement de visualiser le tempo, mais il changera temporairement pour afficher la valeur d'un encodeur que vous êtes en train d'éditer.
- Le métronome s'active en pressant les boutons **SHIFT** et **TAP/METRO** simultanément
  Il envoie des données de note définissables par l'utilisateur en MIDI
- On accède à 4 options de synchronisation en appuyant sur le bouton **SYNC** de manière répétée lorsque le dispositif est arrêté.

Pour une description des paramètres de tempo, voir la partie « Tempo » [§ 2.3.3 ci-dessous] du chapitre « Projets » [§ 2.3 ci-dessous]. Pour les paramètres de synchronisation, voir le chapitre « Synchronisation » [§ 2.5 ci-dessous].

1.3.2.6 Contrôle des « Séquenceurs »



Le « BeatStep Pro » présente 3 « Séquenceurs » indépendants : 2 « Séquenceurs » pas à pas et un « Séquenceur rythmique ».
Chaque « Séquenceur » contient 16 motifs disponibles par « Projet ».
Chaque « Motif » peut être d'une longueur maximum de 64 pas.

- Le bouton **MUTE** peut être utilisé pour désactiver / activer le son d'une des « Séquences »
  Bien sûr, les divers contrôles peuvent être utilisés pour modifier les « Séquences » en cours de performance.

NB : Le « BeatStep Pro » se comportera comme un convertisseur MIDI vers CV quand le dispositif est en mode « Play » si le son du « Séquenceur 1 » ou du « Séquenceur 2 » est coupé. Si ce n'est pas le cas lors de la lecture, alors le « BeatStep Pro » ne se comportera pas comme un convertisseur MIDI vers CV, mais comme un « séquenceur ».

Il existe des fonctionnalités uniques pour chacun des « Séquenceurs », ne passez pas à côté de la lecture des chapitres « Séquenceurs pas à pas » [§ 2.1 ci-dessous] et « Séquenceur rythmique » [§ 2.2 ci-dessous] pour en savoir plus.

1.3.2.7 Modes « Project »/ « Control »



Il y a 16 « Projets » disponibles dans le « BeatStep Pro », et chacun de ces « Projets » contient 16 « motifs » par « Séquenceur ». Ceci permet des milliers de possibilités de combinaisons, toutes disponibles instantanément.

- Le bouton **PROJECT** sert à choisir le « Projet » que l'on désire éditer.

Chaque « Projet » contient également 16 « Scènes » [§ 2.7.4 ci-dessous]. Chaque « Scène » comporte un « Motif » ou une « Chaîne de motifs » [§ 2.4.1.3 ci-dessous] pour les SEQ1, SEQ2 et DRUM (« Séquenceur 1 », « Séquenceur 2 » et « Séquenceur rythmique »).

- Le bouton **CONTROL MODE** transforme le panneau avant du « BeatStep Pro » en un puissant contrôleur MIDI, chaque « encodeur » **1-16**, bouton et « pad » **1-16** devenant capables d'envoyer des données vers un appareil MIDI externe et/ou votre ordinateur. Les messages MIDI peuvent être définis précisément dans le logiciel « MIDI Control Center », qui est disponible gratuitement sur le site internet d'Arturia.

Pour explication complète de ces fonctionnalités, voir les chapitres « Projets » [§ 2.3 ci-dessous] et Mode « Control » [§ 2.7 ci-dessous].

*1.3.2.8 « Encodeurs » **1-16***



Les 16 encodeurs « sans fin » offrent beaucoup de possibilités :

- ✓ En Mode « Control », ils deviennent des encodeurs MIDI entièrement paramétrables pour envoyer des données MIDI (CC, changement de programme, NRPN, etc.).
- ✓ Ils permettront d'éditer la Hauteur de note, la Vélocité et la durée de Gate pour chacun des pas d'un « Motif ».
- ✓ Ils peuvent décaler dans le temps chacun des pas d'une « Séquence rythmique » (« Séquenceur rythmique » uniquement).
- ✓ Ils sont sensibles au toucher, si vous désirez connaître la valeur d'un paramètre avant de l'éditer, touchez simplement l'encodeur correspondant.

Nous ne faisons qu'effleurer la surface des possibilités liées aux encodeurs. Pour en apprendre plus à leur sujet, voir les parties « Encodeurs » **1-16** [§ 1.3.2.8 ci-dessus], « Sélectionner les options d'édition des encodeurs » [§ 2.2.2.4 ci-dessous] et « Mode Control » [§2.7 ci-dessous].

*1.3.2.9 « Boutons de Pas » **1-16***



Une utilisation courante des « boutons de Pas » **1-16** est l'activation et la désactivation d'événements dans un « Motif ». Mais ils peuvent faire bien d'autres choses, la plupart du temps en combinaison avec d'autres boutons.

- Par exemple, les « boutons de Pas » **1-16** utilisés avec le bouton **LST STEP** permettent de définir la longueur du « Motif »

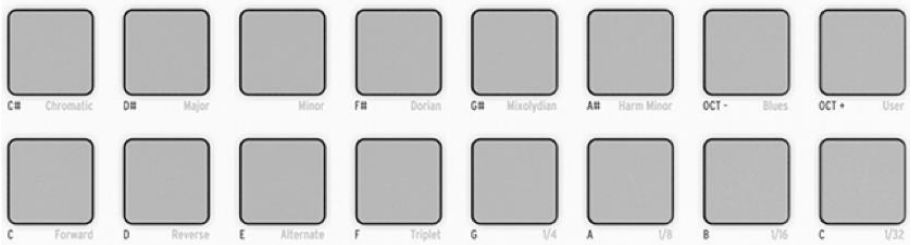
Dans chacune des parties de ce manuel, vous apprendrez comment sont utilisés les boutons de Pas pour :

- ✓ Sauvegarder et rappeler un « Projet » [§ 2.3 ci-dessous], une « Scène » [§ 2.7.4 ci-dessous] ou un « motif du Séquenceur »[§ 2.1.3 ci-dessous]
- ✓ Faire une « Chaîne de motifs » [§ 2.4.1.3 ci-dessous]
- ✓ Entrer des notes dans un « motif du Séquenceur » [§ 1.3.2.10 ci-dessous]
- ✓ Effacer des données de notes à partir d'un « Motif » (ou effacer toutes les données) [§ 2.1.7 ci-dessous]
- ✓ Activer la fonction du ruban **Roller/Looper** [§ 2.7.2 ci-dessous]
- ✓ Activer le mode de chargement de « Motif » (Instantané ou « Wait to Load Pattern ») [2.8.9.6 ci-dessous]
- ✓ Activer le réglage du tempo Global / Par « Motif » [§ 2.7.6 ci-dessous]
- ✓ Activer le réglage de « Polyrythm » [§ 2.4.1.2 ci-dessous]
- ✓ Sélectionner le Canal MIDI [§ 2.8.9.3 ci-dessous] pour un « Séquenceur »

De plus, grâce au « MIDI Control Center », vous pouvez configurer les « boutons de Pas » **1-16** pour qu'ils fonctionnent comme n'importe quels pads dans le Mode « Control ».

Mais la fonctionnalité qui les distingue le plus est qu'ils suivent le code couleur du « Séquenceur » actuellement sélectionné. Donc quand le « Séquenceur 1 » est actif, les boutons de Pas sont verts. Pour le « Séquenceur 2 », ils s'allumeront en jaune, et pour le « Séquenceur rythmique », ils seront violets. (Astuce : vous retrouverez ce code couleur sur le panneau arrière du « BeatStep Pro »).

*1.3.2.10 « Pads » **1-16***



Le mode détermine aussi la fonction des 16 « Pads » **1-16** sensibles à la vélocité et à la pression.

- ✓ En Mode « Control », ils sont assignables à presque n'importe quelles fonctions MIDI.
- ✓ En mode Sequencer, les « Pads » **1-14** déclenchent les notes, et les « pads » 15 et 16 servent à changer la gamme de l'octave. En combinaison avec les boutons **SEQUENCER 1** ou **SEQUENCER 2**, les pads permettent de transposer chromatiquement la « Séquence ».
- ✓ En mode « Drum Sequencer », les « Pads » **1-16** jouent les notes une fois de plus.
  - En combinaison avec le bouton **DRUM**, les pads permettent de sélectionner la piste de batterie correspondante sans que celle-ci soit jouée.
  - Le son des pistes de batterie individuelles peut être coupé lors de l'enregistrement ou de la lecture (**DRUM** + **MUTE** + pad de votre choix).
- ✓ En combinaison avec le bouton **SHIFT**, les « Pads » **1-16** définissent le mode de lecture, la valeur temporelle, et la gamme de notes (SEQ1 et SEQ2 uniquement).

Veuillez consulter les chapitres « Mode "Control" » [§ 2.7 ci-dessous], « Séquenceurs pas à pas » [§ 2.1 ci-dessous] et « Séquenceur rythmique » [§ 2.2 ci-dessous] pour obtenir des informations détaillées.

NB : Les « Pads » **1-8** sont situés dans la rangée de pads inférieure et les « Pads » **9-16** dans la rangée de pads supérieure.

1.3.3 Présentation du panneau arrière



Sorties Pitch/Velo/Gate
Elles sont généralement utilisées ensemble pour envoyer des signaux électriques à des appareils tels que les synthétiseurs analogiques monophoniques d'Arturia (MatrixBrute, MiniBrute/SE et MicroBrute/SE) ou un synthétiseur analogique modulaire. La sortie **Pitch** est communément appelée Control Voltage ou CV.

Sorties Drum Gates
Ces sorties correspondent aux « pads » **1-8** (la rangée de pads inférieure) quand le « Séquenceur rythmique » est sélectionné. Quand ces pads sont joués manuellement ou en tant que « Motif », ils enverront des impulsions de déclenchement aux sorties **Drum Gates**, qui, à leur tour, peuvent servir à déclencher un son sur un périphérique externe.

NB : Seuls les signaux de « Gate on/off » sont transmis aux « pads » **1-8** à partir de ces **connecteurs**.
À contrario, le connecteur **MIDI** envoie un signal comprenant la durée de Gate et la vélocité pour l'ensemble des 16 « Pads » **1-16**. Apprenez-en davantage sur les « Drum Gates » [§ 2.6.2 ci-dessous].



Entrée/sortie Clock
L'adaptateur DIN inclus (prise **TRS** 3,5 mm vers DIN 5 broches, noir) permet au « BeatStep Pro » d'interagir avec des appareils de la génération précédant l'apparition du MIDI, comme les premières boites à rythmes Roland et Korg. Veuillez lire le chapitre « Synchronisation » [§ 2.5 ci-dessous] pour en savoir plus.

Entrée/sortie MIDI
Utilisez l'adaptateur MIDI inclus (prise **TRS** 3,5 mm vers DIN 5 broches, gris) pour envoyer des données permettant le contrôle de n'importe quel appareil externe supportant le MIDI. Chacun des « encodeurs » **1-16**, « pads » **1-16** et « boutons de Pas » **1-16** du « BeatStep Pro » peut être configuré pour envoyer des signaux MIDI spécifiques.

Entrée USB/DC
Cette entrée fournit l'alimentation et l'échange de données avec un ordinateur. Elle peut aussi être utilisée avec un chargeur USB de téléphone portable (5V et 500mA minimum), ce qui vous donne la possibilité de vous servir des « Séquences » et des présélections sans la présence d'un ordinateur.

Interrupteur d'alimentation
Utilisez cet interrupteur pour éteindre le périphérique sans débrancher le câble USB.

Port de verrouillage Kensington
Le « BeatStep Pro » se transporte très facilement, et il devrait être déplacé seulement là où vous le souhaitez. Nous avons donc inclus un port de verrouillage Kensington dans le coin droit du panneau arrière pour que vous puissiez le placer n'importe où de manière sécurisée.

1.4 Fonctionnalités de base

1.4.1 QU'EST CE QU'UN PROJET ? 17
1.4.2 LE PROJET VIERGE 17
1.4.3 CRÉER UN PROJET 18
1.4.4 SAUVEGARDER UN PROJET 21
1.4.5 CHARGER UN PROJET 21
1.4.6 ALL NOTES OFF 21

1.4.1 Définition du « Projet »

Le « BeatStep Pro » contient 16 « Projets » [§ 2.3 ci-dessous]. Chaque « Projet » permet l'accès à 16 « motifs » par « Séquenceurs » (SEQ1, SEQ2 et DRUM), incluant toutes les fonctionnalités de chaque « Motif ».
Un « Projet » [§ 2.3 ci-dessous] comporte aussi 16 « Scènes » [§ 2.7.4 ci-dessous] et une présélection du Mode « Control » [§ 2.7 ci-dessous], avec des réglages indépendants définis par le « MIDI Control Center » (§ 2.8 ci-dessous) pour chaque contrôle du « BeatStep Pro ».

Une « Scène » [§ 2.7.4 ci-dessous] contient un « Motif » ou une « Chaîne de motifs » [§ 2.4.1.3 ci-dessous] pour les « SEQ1 », « SEQ2 » et « DRUM ». Le « BeatStep Pro » peut conserver 16 « Scènes » par « Projet ». La fonction Scene est activée et désactivée à l'aide du « MIDI Control Center » § 2.8 ci-dessous et vous pouvez accéder à cette fonction dans le Mode « Control » [§ 2.7 ci-dessous].

NB : L'utilisation d'une prise **TRS** fournira des signaux d'horloge et de départ. Une prise **TS** ne fournira que des signaux d'horloge.

1.4.2 « Projet » vierge

Chaque « Projet » et « Motif » démarrent avec les paramètres par défaut.

Pour le Mode « Control » cela signifie que :
- ✓ Les « encodeurs » **1-16** sont assignés à un ensemble varié de numéros CC MIDI.
- ✓ Les « Pads » **1-16** sont assignés de manière à jouer des notes sur une échelle chromatique.
- ✓ Chaque contrôle est paramétré pour envoyer des données sur le canal MIDI utilisateur aux sorties **USB** et **MIDI**.

- Le canal MIDI utilisateur par défaut (1) peut être modifié à partir du panneau avant en maintenant enfoncé le bouton **CHAN** et en appuyant sur un « bouton de Pas » **1-16**
- Il peut aussi être modifié à l'aide du « MIDI Control Center » § 2.8 ci-dessous].

Cela signifie que …
Pour les 3 « Séquenceurs » …
- ✓ Le sens de lecture est paramétré sur « Forward » (vers l'avant).
- ✓ La valeur temporelle est réglée sur 1/16 et « Triplet » est sur Off.
- ✓ La durée de Gate de chacun des pas est de 50%.
- ✓ « Swing » est réglé sur 50%.
- ✓ Les paramètres de « Randomness » et « Probability » sont à 0

Pour « SEQ 1 » et « SEQ 2 »…

- ✓ Tous les pas de chaque « Séquence » sont désactivés, la longueur des « motifs » est de 16 pas.
- ✓ Les pas de la « Séquence » sont paramétrés sur la même note MIDI (C3 (= Do3), ou Note MIDI #60).
- ✓ Les « Pads » **1-16** ne sont pas transposés chromatiquement ni par octave.
- ✓ L'échelle chromatique sera utilisée pour l'édition de la hauteur de note via les encodeurs

---

Pour le « Séquenceur rythmique »…

- ✓ chaque pas est réglé sur la valeur par défaut pour « Shift » (0), « Velocity » (100) et « Gate Time » (50%)

Enfin « Polyrhythm » est réglé sur Off

Pour plus de détails voir …

- ✓ Le chapitre « Séquenceur pas à pas » [§ 2.1 ci-dessous] sur l'édition d'une « Séquence », la description de chaque paramètre du mode « SEQ ».
- ✓ Le chapitre « Séquenceur rythmique » § 2.2 ci-dessous sur les fonctionnalités du mode « Drum »
- ✓ Le chapitre « MIDI Control Center » [§ 2.8 ci-dessous] sur l'utilisation du logiciel pour configurer le « BeatStep Pro » afin que celui-ci s'adapte parfaitement à votre système. Il décrit aussi comment accéder aux paramètres qui ne sont pas accessibles depuis le panneau avant

Voir le chapitre « Tableaux des paramètres » [§ 2.9 ci-dessous] pour une liste complète des paramètres par défaut de chacun des contrôles.

1.4.3 Créer un « Projet »

Le « BeatStep Pro » est un outil de composition spontané, à partir du moment où vous êtes en train de modifier quoi que ce soit, vous avez déjà commencé à créer un nouveau « Projet ». Au cœur de chaque « Projet » se trouvent les « motifs » qu'il contient, regardons donc comment enregistrer un « Motif ».

Sélectionner un « Séquenceur »

Premièrement, choisissez l'un des 3 « Séquenceurs » :

- Pressez **SEQUENCER 1** ou **SEQUENCER 2** 

pour une ligne mélodique
- Pressez le bouton **DRUM** 

pour une partie rythmique

Sélectionner un « Motif »

Vous pouvez enregistrer sur l'un des 16 « motifs ». Il y a 2 façons de sélectionner un « Motif » :

- Utilisez les boutons **< >**  pour atteindre le « Motif » désiré
- Ou pressez les boutons **SEQUENCER** 1/2 + un « bouton de Pas » **1-16** pour sélectionner le « Motif » par son numéro



NB : Il n'est pas nécessaire d'avoir le même numéro de « Motif » pour chacun des « séquenceurs » : le SEQ 1 peut être sur le « motif 01 », le SEQ 2 sur le « motif 02 » et le « séquenceur rythmique » sur le « motif 03 ».

Enregistrer un « Motif » à partir de zéro

- Pour enregistrer un « Motif » à partir de zéro sur le « Séquenceur » sélectionné, pressez les boutons **SHIFT** + « bouton de Pas » **1**.
  Toutes les données déjà présentes seront ainsi supprimées

Copier un « Motif » existant

- Reportez-vous à la partie « Sauvegarder un motif de Séquenceur » [§ 2.1.4 ci-dessous] pour copier les données d'un « Motif » vers un autre emplacement
- Vous pouvez utiliser le « MIDI Control Center » § 2.8 ci-dessous pour aussi sauvegarder/charger les « motifs » sur/depuis un ordinateur

Conserver sélectivement certains réglages de « Motif »

- Pressez les boutons **SHIFT**+ « bouton de Pas » **2** pour ne garder que les paramètres suivants de la « Séquence » :
  - ✓ Longueur de la « Séquence »
  - ✓ Sens de la lecture
  - ✓ Division temporelle
  - ✓ Transposition
  - ✓ Gamme

Définir le tempo

Quand le paramètre « Sync » est réglé sur Internal, la plage de tempo du « BeatStep Pro » est de 30 à 300 battements par minute (BPM).

Il y a 2 manières de définir le tempo de votre « Projet » :

- Tournez l'encodeur **RATE/FINE**.
- Utilisez le bouton **TAP/METRO**.

Il y a d'autres fonctionnalités très utiles dans cette partie :

- Pour ajuster le tempo, maintenez **SHIFT** enfoncé et tournez l'encodeur **RATE/FINE**.
- Pour activer le métronome, maintenez **SHIFT** enfoncé et appuyez sur **TAP/ METRO**.

- Le « MIDI Control Center » offre encore plus de réglages liés au tempo et au métronome.
  Voir la partie « Sync » § 2.8.9.6 ci-dessous du chapitre « MIDI Control Center » § 2.8 ci-dessous pour plus de détails

NB : Quand « Sync » est réglé sur « External », la réponse du « BeatStep Pro » pourrait être moins fiable si sa source externe est réglée en dehors de la plage 30-300 BPM.

Activer le métronome

Le métronome envoie des données de notes sur le canal MIDI 10 vers un appareil externe ou votre DAW. Le canal MIDI et la note peuvent être modifiés en utilisant le « MIDI Control Center » § 2.8 ci-dessous.

- Pour activer/désactiver le métronome, maintenez **SHIFT** enfoncé et appuyez sur **TAP/METRO**

NB : Si le métronome a été activé, le bouton **TAP/METRO** s'allumera quand vous appuierez sur le bouton **SHIFT**.

Enregistrer un « Motif » (ou 3)

Si vous avez prêté attention à toutes les étapes de la partie « Créer un Projet » [§ 1.4.3 ci-dessus], créons maintenant un « Motif » rapide sur chacun des « Séquenceurs ».
Pour des explications plus détaillées des procédures suivantes, voir les parties « Création de Séquence » [§ 2.1.3 ci-dessous] (SEQ1, SEQ2) et « Création de motifs » [§ 2.2.2 ci-dessous] (DRUM).

- Sélectionnez **SEQ1** puis appuyez sur le bouton **RECORD** et sur le bouton **PLAY**.
  Le bouton **TAP/METRO** se mettra à clignoter, et les « boutons de Pas » **1-16** s'allumeront en blanc pour vous signaler la position de lecture actuelle.
- Utilisez les « Pads » **1-16** pour saisir des notes en temps réel
  Les notes seront enregistrées dans votre « Motif » et quantifiées selon la résolution temporelle choisie.
- Appuyez sur certains « boutons de Pas » **1-16** pour les activer/désactiver,
- tournez ensuite les 16 « encodeurs » **1-16** pour modifier les hauteurs de notes
  Vous devriez commencer à entendre une mélodie prendre forme.
- Appuyez sur **STOP** pour quitter le mode « Record »
- Appuyez sur **SEQ2** et répétez les étapes décrites ci-dessus
- Sélectionnez **DRUM**. Si vous souhaitez chercher ou travailler une rythmique avant de l'enregistrer, vous pouvez appuyer sur **PLAY** et jouer sur les « Pads » **1-16** pendant que SEQ1 et SEQ2 joueront normalement
- Quand vous êtes prêt, activez le mode « Record » comme précédemment (**RECORD** + **PLAY**) et enregistrez votre rythmique
- Ajoutez ou enlevez des déclenchements en utilisant les « boutons de Pas » **1-16**.
- Utilisez les « encodeurs » **1-16** pour modifier la vélocité, la durée des Gates et le décalage temporel des événements.
  Nous décrirons ce processus dans la partie « Sélectionner les options d'édition des encodeurs » **1-16** [§ 2.2.2.4 ci-dessous] du chapitre « Séquenceur rythmique » § 2.2 ci-dessous.

NB :

- ✓ Si vous souhaitez conserver ce que vous venez de créer, assurez-vous de sauvegarder le « Projet » afin de ne pas tout perdre.
  Référez-vous à la partie « Sauvegarder un Projet » [§ 1.4.4 ci-dessous] pour apprendre à le faire.
- ✓ Sauvegardez toujours un « motif de séquenceur » avant d'en sélectionner un nouveau, même au sein du même « Projet »
  Ce processus est expliqué dans les parties « Sauvegarder une séquence » [§ 2.1.4 ci-dessous] et « Sauvegarder un motif rythmique » [§ 2.2.3 ci-dessous].

Boutons MUTE

Chaque « Séquenceur » dispose de son bouton **MUTE** dédié, ce qui est très pratique lors de performances live et de sessions créatives. Ils peuvent s'avérer très utiles pour écouter les interactions entre 2 « Séquenceurs » à la fois ou pour n'écouter qu'un « Séquenceur » à la fois.

- Dans le « Séquenceur rythmique », vous pouvez couper le son de certains « Pads » **1-16** en maintenant les boutons **DRUM** et **MUTE** enfoncés simultanément et en appuyant sur les « Pads » **1-16** à couper
  Le bouton **MUTE** du « Séquenceur rythmique » clignotera pour vous indiquer que certains « Pads » **1-16** sont actuellement mis en sourdine.

NB : Le statut MUTE des boutons n'est pas sauvegardé avec le « Projet ».

1.4.4 Sauvegarder un « Projet »

Vos « motifs » seront perdus tant que vous n'aurez pas sauvegardé le « Projet » qui les contient. En suivant ces instructions en 3 étapes, vous allez écraser le « Projet » sélectionné et tous ses « motifs ».

- Maintenez enfoncé le bouton **SAVE**
- Pressez et maintenez le bouton **PROJECT**
- Appuyez sur le numéro du « bouton de Pas » **1-16** que vous avez choisi précédemment pour mémoriser le « Projet » dans cet emplacement

- Vous pouvez aussi sauvegarder un « Projet » et des « motifs » sur ordinateur à l'aide du « MIDI Control Center » § 2.8 ci-dessous comme indiqué à la partie « Store To/Recall From » [§ 2.8.4 ci-dessous].

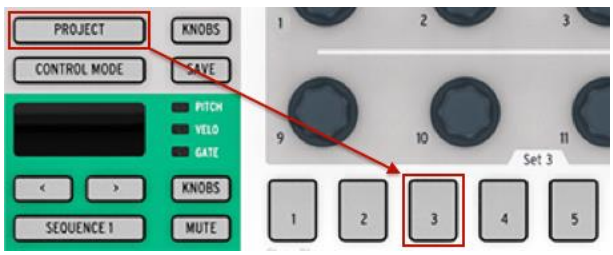
NB : Il est conseillé de sauvegarder les séquences individuelles et les « motifs rythmiques au cours de sessions de création, comme indiqué aux parties « Sauvegarder une séquence » [§2.1.4 ci-dessous] et « Sauvegarder un motif rythmique » § 2.2.3 ci-dessous.

1.4.5 Charger un « Projet »

NB : Assurez-vous d'avoir enregistré le « Projet » sur lequel vous êtes en train de travailler avant d'en charger un nouveau. Le cas échéant, vous perdrez toutes les modifications effectuées depuis votre dernière sauvegarde. Soyez sûr de ce que vous voulez faire !

Quand vous appuyez sur le bouton **PROJECT**, un des « boutons de Pas » **1-16** s'allume en **rouge** pour indiquer quel « Projet » est actuellement chargé en mémoire.

- Pour choisir un nouveau « Projet », maintenez le bouton **PROJECT** enfoncé et appuyez sur le « bouton de Pas » **1-16** qui correspond au numéro de « Projet » à charger



Sélection du « Projet » *#03*

NB : Le « MIDI Control Center » § 2.8 ci-dessous permet de choisir si le nouveau « Projet » sera chargé instantanément ou une fois la fin du « motif rythmique » atteinte. Voir la partie « Attendre pour charger un Projet » [§ 2.8.9.6 ci-dessous] pour tout savoir de cette fonctionnalité.

1.4.6 « All Notes Off »

En cas de message MIDI interrompu accidentellement en cours de transmission, l'appareil de destination peu émettre une note ininterrompue.

- Dans ce cas appuyez sur le bouton **STOP** 3 fois de suite rapidement pour envoyer une commande MIDI « All notes Off » (Panic) qui aura pour effet de stopper toutes les notes jouées

- Vous pouvez également envoyer une commande « All Notes Off » à partir d'un ordinateur ou d'un autre périphérique et le « BeatStep Pro » stoppera toutes les notes sur ses 3 « Séquenceurs ».

2 Utilisation avancée

2.1 LES « STEP SEQUENCERS » 22
2.2 LES « SÉQUENCEUR RYTHMIQUE » 33
2.3 PROJETS 41
2.4 FONCTIONNALITÉS AVANCÉES 49
2.5 SYNCHRONISATION 59
2.6 FONCTIONS CV/GATE 61
2.7 MODE « CONTROL » 64
2.8 « MIDI CONTROL CENTER » 68
2.9 TABLEAUX DES PARAMÈTRES 95

2.1 Les « Step Sequencers »

Les fonctionnalités de séquençage présentes sur le panneau avant du « BeatStep Pro » seront le sujet principal de ce chapitre.
Il existe d'autres paramètres accessibles via le « MIDI Control Center » § 2.8 ci-dessous, pour avoir plus d'informations à ce sujet, voir la partie « Fenêtre Sequence » [§ 2.8.6 ci-dessous].

2.1.1 QU'EST-CE QU'UN « SÉQUENCEUR PAS À PAS » ? 22
2.1.2 PARAMÈTRES DES SEQ1 ET SEQ2 23
2.1.3 CRÉATION D'UNE « SÉQUENCE » 23
2.1.4 SAUVEGARDER UN « MOTIF » DU « SÉQUENCEUR » 32
2.1.5 COPIER UN « MOTIF » 32
2.1.6 COPIER UN « MOTIF » ENTRE LES SEQ1 ET SEQ2 32
2.1.7 REMISE À ZÉRO D'UN « MOTIF » 32

2.1.1 Qu'est-ce qu'un « Séquenceur pas à pas » ?

Le « séquenceur pas à pas » est une forme très basique de « Séquenceur » musical. Ayant connu ses heures de gloire au cours des années 60 et 70, ils regagnèrent plus récemment de l'intérêt auprès des utilisateurs de synthétiseurs modulaires. Plusieurs recréations de « Séquenceurs » pas à pas se trouvent dans nos émulations de synthétiseur analogique.

Un « Séquenceur pas à pas » est la plupart du temps monophonique, c'est-à-dire qu'il ne peut produire qu'une seule note à la fois. Il diffère d'un « arpégiateur » dans le sens où les notes jouées n'influencent en rien son fonctionnement : la hauteur de chaque note est déterminée avec un potentiomètre ou un curseur.

Une fois la « Séquence » lancée, l'utilisateur a les mains libres, ce qui peut lui permettre de modifier les paramètres de son synthétiseur tels que les filtres, les réglages d'enveloppe ou la hauteur de note alors que la « Séquence » continue de jouer.

La musique d'aujourd'hui utilise fréquemment des boucles, il semble donc logique que les « Séquenceurs pas à pas » reviennent à l'ordre du jour. En vous procurant le « BeatStep Pro », vous avez à présent accès à non pas un, mais 2 de ces outils de création unique (avec un

« Séquenceur rythmique » en sus). Et comme vous pouvez l'imaginer, Arturia est allé bien plus loin que le design originel de ces appareils.

2.1.2 Paramètres des SEQ1 et SEQ2

Les « Séquenceurs » 1 et 2 possèdent les mêmes fonctionnalités. Les « Pads » **1-16**, « boutons de Pas » **1-16** et les « encodeurs » **1-16** servent de contrôles pour la réalisation des « Séquences » :

- Les « Pads » **1-16** transposent la « Séquence » pendant que celle-ci joue et en combinaison avec le bouton **SHIFT** ils définissent certains paramètres de la « Séquence » tel que le sens de lecture.
- Les « boutons de Pas » **1-16** affichent quels pas sont activés, vous permettent de les activer ou les désactiver, et indiquent la position actuelle de la « Séquence »
- Les « encodeurs » **1-16** permettent de définir la valeur de note, la vélocité et la durée de Gate pour chacun des pas de la « Séquence ».

Voir la fenêtre « Sequence » [§ 2.8.6 ci-dessous] pour avoir plus d'informations sur les fonctionnalités accessibles uniquement via le logiciel « MIDI Control Center » [§ 2.8 ci-dessous].

2.1.3 Création d'une « Séquence »

Le « BeatStep Pro » possède un nombre incroyable d'options pour la création musicale. Chacune des fonctionnalités suivantes joue un rôle majeur dans l'arrangement d'une « Séquence ».

2.1.3.1 L'enregistrement quantifié 23
2.1.3.2 Les « encodeurs » **1-16** 23
2.1.3.3 Les Gammes 25
2.1.3.4 « Boutons de Pas » **1-16** : activation/désactivation/édition de notes 26
2.1.3.5 Longueur de la « Séquence » par défaut 27
2.1.3.6 Les « Pads » **1-16** 29
2.1.3.7 « Swing » : « Projet » vs « Current Track » 30
2.1.3.8 Fonctions « Randomness » / « Probability » 31

2.1.3.1 Quantification de l'enregistrement

La procédure d'enregistrement d'une « Séquence » a été décrite dans le chapitre au sujet du fonctionnement de base. Mais il y a une chose importante à saisir à propos de l'enregistrement en temps réel, que ce soit en utilisant les « Pads » **1-16** ou un signal MIDI entrant : les notes seront quantifiées suivant la division temporelle que vous aurez sélectionnée.

Par exemple, si votre résolution temporelle est de 1/4, alors, les notes que vous enregistrerez seront retardées ou avancées vers la noire la plus proche.

Alors que la « Séquence » boucle, vous pouvez remplacer certaines notes en jouant une nouvelle note durant l'intervalle temporel de ces notes.

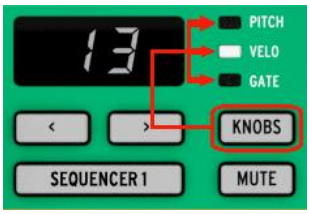
2.1.3.2 « Encodeurs » ***1-16***

Les 16 « encodeur » **1-16** permettent d'éditer 3 paramètres différents pour chacun des pas de la « Séquence » :

- ✓ La note jouée par chaque pas

- ✓ La vélocité de cette note
- ✓ La durée (longueur de Gate) de cette note.

Le paramètre affecté par les « encodeurs » **1-16** est déterminé grâce au bouton **KNOBS** :



- Appuyez sur ce bouton de manière répétée pour naviguer à travers les 3 options possibles (Pitch, Velo et Gate), puis déterminez cette valeur à l'aide de l'« encodeur » **1-16** correspondant au pas de la « Séquence ».

NB : Les « encodeurs » **1-16** sont sensibles au toucher, vous pouvez donc toucher un « encodeur » **1-16** pour afficher la valeur d'un paramètre avant d'en sélectionner une nouvelle.

- Si vous souhaitez connaître la hauteur de note du pas 8 dans la « séquence », touchez simplement l'« encodeur » **8** sans le tourner.
- Pour connaître la vélocité du pas 8, sélectionnez **VELO** à l'aide du bouton **KNOB**, puis touchez l'« encodeur » **8**.

Maintenant, concentrons-nous brièvement sur chaque option d'édition.

« Pitch »

- Les « encodeurs » **1-16** peuvent éditer la hauteur de note (pitch) d'un pas de + ou – 36 demi-tons à partir de la hauteur de note par défaut d'un Do médian (note MIDI 60).

Vous pouvez éditer les notes que le « Séquenceur » soit en train de jouer ou non. S'il est à l'arrêt, vous entendrez la note que vous éditez. S'il est en fonctionnement, vous n'entendrez pas la note altérée jusqu'au retour de ce pas dans la « Séquence ».
Le paramètre « Scale Type » (Type de gamme) détermine quelles notes seront disponibles quand vous tournerez les « encodeurs » **1-16**. Pour en savoir plus au sujet des gammes, veuillez consulter la partie « Gammes » [§ 2.1.3.3 ci-dessous].

« Velocity »

Si une note dans une « Séquence » est trop forte ou trop faible, vous pouvez éditer sa vélocité en utilisant les « encodeurs » **1-16**.

- Sélectionnez l'« encodeur » **1-16** correspondant au pas de la « Séquence » que vous souhaitez modifier et choisissez une nouvelle valeur entre 1 et 127. (100 par défaut)

« Gate Time »

La durée de Gate est utilisée pour ajuster la longueur de la note. Sa valeur peut aller de 1% (courte) à 99% (longue), avec « TIE » et SLIDE comme paramètre supplémentaire. Ces valeurs peuvent être paramétrées individuellement pour chaque pas d'une « Séquence ».

Le paramètre « TIE » a plusieurs effets que ce soit en MIDI ou en CV/Gate :

- ✓ Sorties **CV/Gate** : la note suivant un « TIE » changera de tension de contrôle, mais n'enverra pas de nouveau signal de gate vers le périphérique relié.
- ✓ Sortie **MIDI** : la commande « » de la première note interviendra après la commande « Note On » de la seconde note. Ceci permet de jouer en « legato » sur un synthétiseur monophonique.
- ✓ Un paramètre de SLIDE (SLd) est similaire au « TIE » en MIDI, mais a un comportement différent en CV :

- ✓ La note qui suit un SLIDE changera de tension de contrôle de manière continue, avec un temps de slide d'environ 60 ms peu importe le tempo. Cela permet un effet de Slide habituel que l'on trouvait sur des « Séquenceurs » de basse vintage, par exemple.

Par défaut, la durée de Gate est réglée à 50% pour chaque événement.

Une technique appelée Liaisons Rapides ou « Fast Ties » [§ 2.4.1.5 ci-dessous] vous permet de lier très rapidement plusieurs notes ensemble. Nous en parlerons au chapitre « Fonctionnalités Avancé » [§ 2.4 ci-dessous].

2.1.3.3 Les « Gammes »

Ce que permettent les « Gammes »

Le panneau avant du « BeatStep Pro » vous permet d'assigner l'une des huit gammes (Scales) de notes à un « Séquenceur pas à pas » : 7 gammes présélectionnées et une que vous pouvez personnaliser vous-même (la gamme Utilisateur). Il faut envisager les gammes comme des « filtres » qui vous aideront à entendre uniquement les notes que vous voulez intégrer à votre « Séquence ».

Voici ce que la fonction « Scale » peut faire :

- ✓ Elle affecte les notes que vous entendez lors de la lecture. Elle quantifie la hauteur de note des événements et non pas leur durée, les forçant ainsi à être lues dans une certaine structure de notes.
- ✓ Vous avez la possibilité de passer d'une gamme à la suivante pour vous rendre compte de la manière dont les différentes gammes affectent la musique sans altérer les notes originales ayant été jouées sur les « Pads » **1-16**. En d'autres termes, changer le réglage de gamme est un acte réversible : vous pourrez toujours sélectionner de nouveau la gamme d'origine.
- ✓ Une gamme donne également aux « encodeurs » **1-16** un aperçu spécifique des notes à suivre à mesure qu'ils sont tournés. Donc, plutôt que de toujours modifier la hauteur de note chromatiquement, vous avez le choix de spécifier une gamme musicale différente. C'est utile quand vous souhaitez modifier la hauteur de note d'un ou plusieurs pas de la « Séquence » lors de la lecture : sélectionnez la gamme qui correspond au morceau et quoi qu'il en soit, vous ne sélectionnerez jamais une mauvaise note.
- ✓ Une gamme utilisateur définissable peut être élaborée à l'aide du « MIDI Control Center » § 2.8 ci-dessous. Elle peut contenir de 1 à 12 notes par octave.
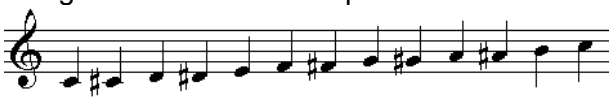
Voici ce que la fonction « Scale » ne peut pas faire :

- ✓ Elle ne change pas les notes disponibles sur les « Pads » **1-16**. Il s'agira toujours des notes dans la gamme chromatique, de Do à Do, comme affiché dans les coins en bas à gauche de chaque bouton.
- ✓ Elle ne modifie pas les notes originales ayant été insérées aux pas de la « Séquence » à l'aide des « Pads » **1-16**. Si vous avez entré Do Ré Mi Fa Sol à la « Séquence », le « BeatStep Pro » se souviendra de ces notes. Si vous sélectionnez ensuite la Gamme Mineure (Minor Scale), vous entendrez Do Ré Mi bémol Fa Sol lors de la lecture au lieu de Do Ré Mi Fa Sol. Cependant, vous pourrez toujours revenir aux notes originales.

NB : Lorsque la hauteur de note originale du pas n'est pas disponible dans la gamme sélectionnée, la note la plus proche dans la gamme. Si la note jouée est à distance égale entre 2 notes de la gamme, la prochaine hauteur de note la plus basse sera jouée. Par exemple : si la gamme contient Do, Ré, et Mi, mais que le « séquenceur » a besoin de jouer un Do#, à la place, elle jouera un Ré sur ce pas. Le résultat sera Do, Ré et Ré.

Types de « Gammes »

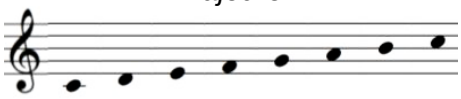
Voici à quoi chaque type de gamme ressemble. Gardez à l'esprit que la dernière note affichée dans chacune des gammes est en fait la première note de l'octave suivante :
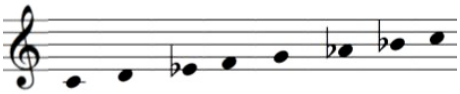


Chromatique

Il y a 12 notes dans la gamme chromatique : c'est le plus grand nombre de notes qu'une gamme peut contenir. C'est comme un réglage de « bypass » musical : toutes les notes entrées par les « Pads » **1-16** seront jouées à leurs hauteurs d'origine, et toutes les notes sont disponibles quand les « encodeurs » **1-16** sont tournés.
À partir d'ici, les « filtres » vont commencer à faire effet. Il n'y a que 8 notes dans la plupart de ces gammes :
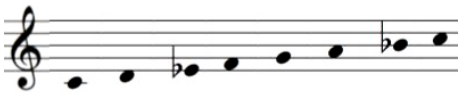
Majeure
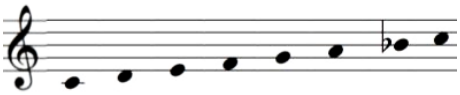


Mineure
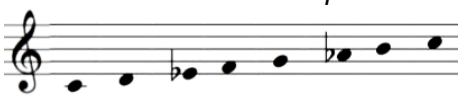


Dorien
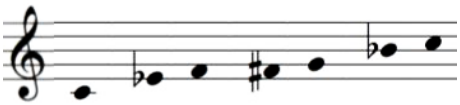


Myxolydien



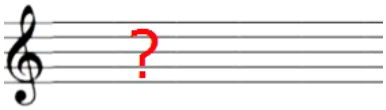
Mineure harmonique



Blues



Remarquez que la « gamme blues » ne contient que 7 notes. Et la dernière, mais certainement pas la moindre...



Gamme utilisateur -User Scale

Vous êtes le seul à savoir de quoi la « User Scale » sera faite : choisissez n'importe quelle note de la gamme chromatique et n'importe quel nombre de notes entre 1 et 12. Pour apprendre à en créer une, veuillez lire la partie « « User Scale (Gamme utilisateur) » [§ 2.8.9.10 ci-dessous] du chapitre « MIDI Control Center » § 2.8 ci-dessous.

Comment est déterminée la note fondamentale d'une « Séquence ».

La note envoyée par une « Séquence » du « BeatStep Pro » à n'importe quel moment est la somme de 2 parties :

- ✓ La note jouée par le « Séquenceur pas à pas » actuel, comme déterminée par la gamme actuelle
- ✓ La quantité de transposition réglée par un pad ou par une note reçue en MIDI. La partie « Transposition » [§ 2.8.9.5 ci-dessous] vous fournira des informations sur le sujet.

*2.1.3.4 « Boutons de Pas » **1-16** : activation/désactivation/édition de notes*

- L'une des fonctions premières des « boutons de Pas » **1-16** est d'activer et de désactiver chacun des pas dans une « Séquence ». Quand un bouton est allumé, une note sera jouée à la hauteur (pitch) et à la vélocité que vous avez choisie et durera le temps que vous souhaitez (« Gate Time »)

Quand la **LED** est éteinte, la note ne sera pas jouée la prochaine fois.

- Les « boutons de Pas » **1-16** peuvent aussi servir à modifier la hauteur d'une note alors que la « Séquence » est en cours de lecture, en conjonction avec les « pad » **1-16**
  Les 2 boutons peuvent être pressés dans un ordre ou dans l'autre, et c'est le numéro du deuxième bouton qui détermine la hauteur de note !
- Ainsi en commençant par maintenir un « bouton de Pas » **1-16** quelconque, puis en pressant le « pad » **1-16** correspondant à la hauteur voulue, on enregistrer la vélocité en plus de la note !
  En effet les « Pads » **1-16** sont sensibles à la vélocité, contrairement au « boutons de pas »

Visualiser différents « groupes de boutons de Pas »

Une « Séquence » peut faire plus de 16 pas (voir la prochaine partie). Quand c'est le cas, vous pouvez voir les « boutons de Pas » **1-16** activés changer quand la v passe des pas 1-16 aux pas 17-32, etc.

- Vous pouvez accéder à un « groupe de 16 pas » en particulier en sélectionnant cette partie « Séquence à l'aide des boutons **<<** / **>>** »
- Vous pouvez bloquer la vue sur ces pas en pressant les 2 boutons en même temps, pour désactiver cette fonction appuyez de nouveau sur les 2 boutons.

NB : Une **LED rouge** au-dessus des boutons **<<** et **>>** indique la gamme de vue actuelle, alors qu'une **LED** blanche indique le « groupe de Pas » contenant le dernier pas de la séquence. Lorsque la **LED** est **rose**, les 2 éléments précédents sont vrais : vous visualisez le « groupe de Pas » qui contient le dernier pas de la séquence.

2.1.3.5 Longueur de la « Séquence » par défaut

La longueur par défaut est de 16 pas, mais une « Séquence » peut faire jusqu'à 64 pas.

- Si vous souhaitez que le « Séquence » fasse moins de 16 pas, maintenez le bouton **LST STEP** enfoncé et appuyez sur le « bouton de Pas » **1-16** correspondant au réglage désiré.
- Si vous souhaitez qu'elle fasse plus de 16 pas, voir ci-dessous « Longueurs supérieure à 16 pas »
  En effet il faut d'abord apprendre à naviguer entre « groupes de 16 pas » en mode « Sequence Follow »

Mode « Sequence Follow »

- Quand les 2 boutons fléchés (**<<** / **>>**) sont enfoncés en même temps le « BeatStep Pro » entre en mode « Sequence Follow », c'est-à-dire de poursuite de la « Séquence ».
  Leurs **LED**s basculent alors entre « off » et « on »

En cours de lecture, ce mode « Sequence Follow » provoque la lecture, les **LED**s des « boutons de Pas » **1-16** afficheront les pas 1-16, puis les pas 17-32, puis de nouveau les pas 1-16, et ainsi de suite.

Quand les **LED**s **<<** / **>>** sont	Le mode « Sequence Follow » est
Éteintes	OFF
Allumées	ON

NB : La lecture de la « séquence » en elle-même n'est pas affectée quand le mode « Sequence Follow » est désactivé. Cela affecte seulement ce que vous êtes en train de voir, ce qui devrait permettre d'éditer plus facilement des parties spécifiques de la séquence.

Longueurs supérieures à 16 pas

L'obtention d'une « Séquence » plus longue que 16 pas nécessitera l'utilisation du bouton **LST STEP**, des boutons **<<** / **>>** et des **LEDs** de « Groupes de Pas ».

Par exemple, agrandissons une « Séquence » de 16 pas vers une « Séquence » de 32. Nous utiliserons SEQ1 cette fois-ci.

- Commencez par presser r le bouton **SEQUENCER 1** pour sélectionner SEQ1
- Sortez du mode « Sequence Follow » en appuyant sur les boutons **<<** et **>>** en même temps qui doivent alors être éteints
- Puis maintenez le bouton **LST STEP** enfoncé
- Appuyez une fois sur le bouton **>>**
  Une **LED** blanche apparaîtra au-dessus du nombre 32.
- Appuyez sur le bouton 16 (techniquement c'est à présent le bouton 32).
  Il va s'allumer en vert.
- Relâchez le bouton **LST STEP**
  Le pas numéro 32 est dorénavant le dernier pas de votre « Séquence ».
- Maintenant, appuyez sur **<<** et **>>** en même temps pour entrer en mode « Sequence Follow »
  Les boutons devraient être allumés
- Ensuite, appuyez sur **PLAY**
  Les « boutons de Pas » **1-16** passer d'un ensemble de 16 pas à un autre, l'un des 2 ne contenant pas d'information.

Vous devriez aussi voir les **LEDs** des « groupes de Pas » changer tous les 16 pas :

- ✓ Pas 1-16: **LED rouge** sur #16, **LED** blanche sur #32
- ✓ Pas 17-32: **LED** éteinte sur #16, **LED** rose sur #32 (blanche + **rouge**)

Les **LEDs rouges** indiquent la position actuelle de la « Séquence ». La **LED** blanche signifie que le dernier pas de la « Séquence » se situe dans les pas 17-32.

Si vous décidez que vous souhaitez plus de 32 pas pour cette « Séquence », maintenez le bouton **LST STEP** enfoncé et appuyez sur **>>** jusqu'à ce que la **LED** blanche soit sur le bon nombre. Ensuite, appuyez sur le « bouton de Pas » **1-16** approprié et vous êtes prêt à créer.

NB : Il est possible d'allonger un « motif de séquenceur » en copiant les données existantes à la fin. Pour savoir comment s'y prendre, veuillez consulter la partie « Prolonger une "séquence" » [§ 2.4.1.1 ci-dessous] dans le chapitre « Fonctionnalités avancées » [§ 2.4 ci-dessous].

Éditer les pas 17-32

Si vous souhaitez vous concentrer sur les pas 17-32, voici quoi faire :

- Désactivez le mode « Sequence Follow » (désactivez les boutons **<<** / **>>**).
- Appuyez une fois sur le bouton **>>** pour déplacer la **LED rouge** sur #32

Les « boutons de Pas » **1-16** vont désormais afficher le statut des pas 17-32. Vous pouvez lire la « Séquence » pendant que vous éditez si vous le souhaitez; cela aura pour effet de lire l'ensemble des 32 pas, mais les « boutons de Pas » **1-16** resteront concentrés sur les pas 17-32.
Éditez simplement les pas comme vous le désirez avec les « boutons de Pas » **1-16** et les « encodeurs » **1-16**. Quand vous avez terminé, vous pouvez à nouveau passer en mode « Sequence Follow » avec les boutons **<<** / **>>**.

*2.1.3.6 Les « Pads » **1-16***

Pour les SEQ1 et SEQ2, les « Pads » **1-16** agissent comme un clavier de piano, en commençant par le pad 1 sur la gauche du rang inférieur. Vous remarquerez que ce « pad » porte la mention de la note « C » (Do). À partir de là, les notes remontent la gamme chromatique sur une octave entière.

Les « Pads » **1-16** portant des noms de note transposeront une « Séquence » en cours de lecture. Pour le faire pour le SEQ1, par exemple, maintenez le bouton **SEQUENCER 1** enfoncé et appuyez sur l'un des pads avec un nom de note (C, C#, D, etc.).

NB : Les « séquences » ne transposeront pas en mode « Record ».

- Les fonctions secondaires des « Pads » **1-16** sont accessibles en maintenant le bouton **SHIFT** enfoncé et en appuyant sur l'un des « Pads » **1-16**.
  Référez-vous au tableau du bouton **SHIFT** [§ 2.4.2 ci-dessous] dans le chapitre « Fonctionnalités avancées » [§ 2.4 ci-dessous] pour obtenir une explication de ces fonctions.

Gamme de notes

Il y a des mots comme « Chromatic » et « Minor » imprimés sous les « Pads » **1-16** de la rangée supérieure. Il s'agit des noms des gammes qui sont décrites dans la partie « Gammes » [§ 2.1.3.3 ci-dessus].

- Pour sélectionner une « Gamme », maintenez le bouton **SHIFT** enfoncé et appuyez sur l'un de ces « Pads » **1-16**.

Rappel : sélectionner une nouvelle Gamme de notes ne modifie pas les notes qui existent déjà dans une « Séquence ». Mais cela modifie ce que vous entendrez lors de la lecture de la « Séquence ». Cela définit aussi un certain nombre de notes que les « encodeurs » **1-16** peuvent sélectionner quand vous éditez la hauteur de note d'un pas.

Le choix par défaut de ce paramètre est la « Chromatic scale ». « User scale » peut être définie à l'aide du « MIDI Control Center » § 2.8 ci-dessous (voir la partie « Gamme utilisateur » [§ 2.8.9.10 ci-dessous]).

Gamme d'octaves

Il y a 2 pads nommés **OCT-** et **OCT+** sur la rangée supérieure (« Pads » **15 & 16**). Ils ont 2 fonctions :

- Transposer les « pads » d'une octave à la fois vers le haut et vers le bas pour que vous puissiez accéder à des notes sur +/- 3 octaves tout en utilisant les pads.
  Cela n'a pas pour effet de modifier la « Séquence ».
- Transposer la « Séquence » d'une octave à la fois vers le haut et vers le bas afin que votre « Séquence » soit lue dans l'octave de votre choix.
  Cela peut être fait dans le mode « Transpose » (maintenez le bouton **SEQUENCER 1** ou **SEQUENCER 2** et appuyez sur un pad). Il s'agit d'une édition de la « Séquence » qui doit être sauvegardée afin d'être conservée.

NB : Il y a une gamme d'octaves pour les « Pads » **1-16** quand ils fonctionnent comme un clavier, et une gamme d'octaves quand les « Pads » **1-16** fonctionnent dans le mode « Transpose ».

- ✓ Changer l'octave dans le mode « Transpose » affectera également la gamme d'octaves des « Pads » **1-16** dans le mode « Keyboard ».
- ✓ Changer l'octave des « Pads » **1-16** dans le mode « Keyboard » n'affectera pas l'ensemble d'octaves du mode « Transpose ».

- Pour réinitialiser la gamme d'octaves, appuyez sur **OCT-** / **OCT+** en même temps.

Si l'octave est réinitialisée en mode « Keyboard », la « Séquence » ne sera pas transposée, mais si vous êtes en mode « Transpose », la transposition de la « Séquence » et des « Pads » **1-16** sera effectuée.

Transposition Chromatique

Outre la transposition de la gamme d'octaves d'une « Séquence », il y a 2 manières de transposer chromatiquement une « séquence mélodique » :

- Maintenez enfoncé le bouton **SEQUENCER 1** ou **SEQUENCER 2** et appuyez sur l'un des « Pads » **1-16** présentant un nom de note (C, C#, D, etc.)
- Envoyez une note au « BeatStep Pro » sur le Canal d'entrée [§ 2.3.9 ci-dessous] comme spécifié dans le « MIDI Control Center » § 2.8 ci-dessous.

Vous pouvez transposer une « Séquence » que le « Séquenceur » soit en fonctionnement ou non.

« Playback mode » (Mode de lecture)

- Les 3 premiers boutons de la rangée inférieure des « Pads » **9-16** servent, avec le bouton **SHIFT**, à sélectionner le « Playback mode » c'est-à-dire le sens de lecture. Voici ce que chaque option fait, en utilisant une « Séquence » de 4 pas comme exemple :
  - Forward : (par défaut) Joue les pas 1, 2, 3, 4 | 1, 2, 3, 4, etc.
  - Reverse : Joue les pas 4, 3, 2, 1 | 4, 3, 2, 1, etc.
  - Alternate : Joue la « Séquence » dans un sens, puis dans l'autre. Résultat : 1, 2, 3, 4 | 4, 3, 2, 1 | 1, 2, 3, 4, etc.

« Time Division » (Résolution temporelle)

Selon son réglage actuel, ce paramètre peut être une manière rapide de doubler la vitesse de lecture de votre « Séquence » ou de la diviser en 2. Un triolet est aussi disponible.

- Pour définir la résolution temporelle (Time division), appuyez sur le bouton **SHIFT** et maintenez-le enfoncé, et appuyez sur le pad qui correspond à la résolution que vous souhaitez :
  - Noire (1/4)
  - Croche (1/8)
  - Double-croche (1/16)
  - Triple croche (1/32)

- Pour passer l'une de ces résolutions temporelles dans leurs versions ternaires, maintenez **SHIFT** enfoncé et appuyez sur le pad **Triplet**. (1/16 par défaut).

2.1.3.7 « Swing » : « Projet » vs « Current Track »

Le paramètre de « Swing » est expliqué plus en détail dans la partie « Swing » [§ 2.3.4 ci-dessous] du chapitre « Projets » [§ 2.3 ci-dessous], mais il est important de savoir que chaque « Séquenceur » peut posséder son propre paramètre de « Swing ».

- Pour découvrir cette fonctionnalité, appuyez sur le bouton **CURRENT TRACK**
  Seule la « Séquence » en cours d'édition sera affectée par la modification du pourcentage de « Swing »
  Vous pouvez aussi sélectionner les autres « Séquenceurs » et modifier leurs réglages de « Swing ».

NB : Assurez-vous de sauvegarder la « séquence » après avoir apporté une modification à son réglage « Current Track ».

- Pour qu'une « Séquence » utilise de nouveau le pourcentage de « Swing » au niveau du « Projet », désactivez le bouton **CURRENT TRACK** dans cette « Séquence ».
  Le pourcentage de « Swing » au niveau du « Projet » n'est pas sauvegardé avec les « Scènes », « Séquence » ou « motifs », mais il est sauvegardé avec chaque « Projet ».
  Le réglage de « Swing » par défaut est de 50%.

Comment interagissent les valeurs de « Swing » du « Projet » et de « Current Track »

La valeur réelle de « Swing » pour une « Séquence » est calculée de cette manière : Valeur Project + valeur Current Track = Valeur de « Swing »
En d'autres termes, il s'agit d'une combinaison entre la valeur du « Projet » et la valeur de la Piste en cours, en supposant que le paramètre « Current Track » est activé.

> Par exemple, si la valeur de « Swing » de la Piste en cours est réglée sur 60 (défaut + 10) et que la valeur de « Swing » du « Projet » est passée de 50 à 60 (défaut + 10), alors la valeur de « Swing » que vous entendez sera de 70 (défaut + 20).

Dans ce scénario, il n'est pas possible que la valeur de « Swing » soit inférieure à 60 pour ce « Séquenceur », donc, la valeur la plus basse que vous pourrez sélectionner avec le paramètre « Current Track » est 60. En effet, le paramètre « Current Track » ne pourra que sélectionner les valeurs entre 60 et 75 jusqu'à ce que la valeur du « Projet » soit changée.

NB : La valeur de « swing » globale ne peut jamais dépasser 75.

2.1.3.8 Fonctions « Randomness » / « Probability »

Les paramètres de « Randomness » et « Probability » sont expliqués plus en détail dans la partie « Randomness / Probability » [§ 2.1.3.8 ci-dessus] du chapitre « Projets » [§ 2.3 ci-dessous], mais il est important de savoir que chaque « Séquenceur » peut avoir des réglages différents pour ces paramètres.

- Pour découvrir cette fonctionnalité, appuyez sur le bouton **CURRENT TRACK**.
  Après cela, toute modification apportée aux réglages de « Randomness » et « Probability » n'affectera que la « Séquence » en cours sur le « Séquenceur » sélectionné.
- Puis, vous pouvez aussi sélectionner les autres « Séquenceurs » et éditer leurs réglages pour ces paramètres.
- Pour qu'une « Séquence » se serve encore des réglages « Randomness » et « Probability » au niveau du « Projet », désactivez le bouton **CURRENT TRACK** dans cette « Séquence »
  Les valeurs du « Projet » ne sont pas sauvegardées avec les « Scènes », « Séquences », ou « motifs », mais sont sauvegardées avec chaque « Projet ».
  Le réglage par défaut est de 0 pour chaque paramètre.

NB : Assurez-vous de sauvegarder la séquence après avoir effectué une modification à son réglage de Piste en cours, « Current Track ».

Comment interagissent les valeurs de « Projet » et de « Current Track »

Les valeurs des paramètres « Randomness » et « Probability » pour une « Séquence » ne se comportent pas de la même manière que les valeurs de « Swing ». Dans ce cas, les valeurs du « Projet » et de la Piste en cours sont mutuellement exclusives : la « Séquence » prêtera attention aux valeurs du « Projet » ou aux valeurs de la Piste en cours, mais pas aux 2.

Donc, si le paramètre « Current Track » est activé, ce sont les valeurs qui serviront pour les paramètres « Randomness » et « Probability ». Si le paramètre « Current Track » est désactivé, les valeurs de « Projet » pour ces paramètres seront utilisées à la place.

2.1.4 Sauvegarder un « Motif » du « Séquenceur »

Il est important de savoir que si vous changez de « Motif » au sein d'un « Séquenceur », vous perdrez toutes les modifications que vous aviez effectuées sur votre premier « Motif » à moins que vous ne le sauvegardiez d'abord. Pour vous aider à savoir si un « Motif » a été modifié depuis la dernière sauvegarde, un point apparaîtra chaque fois qu'une modification aura eu lieu.
Vous pouvez sauvegarder des « motifs » individuels dans un « Séquenceur » sans avoir à sauvegarder l'ensemble du « Projet ». Explications :

- Si besoin sélectionner le « Séquenceur » voulu par un bouton **SEQUENCER** (-1 ou -2).
- Maintenez le bouton **SAVE** enfoncé
  Le « bouton de Pas » **1-16** correspondant au numéro du « Motif » en cours d'édition s'allumera selon la couleur du « Séquenceur » actuel (SEQ1 : vert, SEQ2 : jaune)
  Si d'autres « motifs » ont été sauvegardés auparavant, les pas correspondant aux emplacements déjà utilisés s'allumeront en blanc
- Pressez un « bouton de Pas » **1-16** pour choisir l'emplacement de sauvegarde du nouveau « Motif »
- Relâchez les boutons

2.1.5 Copier un « Motif »

Vous pouvez aussi copier un « Motif » depuis un certain emplacement vers un autre, même si aucune modification n'a été apportée. Pour faire cela, suivez simplement les mêmes étapes décrites au-dessus dans la partie « Sauvegarder un motif du Séquenceur » [§ 2.1.4 ci-dessus] et choisissez un numéro d'emplacement différent du numéro d'origine.

2.1.6 Copier un « Motif » entre les SEQ1 et SEQ2

Le « BeatStep Pro » vous permet de copier des « motifs » d'un « Séquenceur mélodique » vers un autre.
Par exemple, si vous souhaitez copier le « motif 01 » du SEQ 1 sur le « motif 04 » du SEQ2:

- Appuyez sur le bouton **SEQUENCER 1**.
- Sélectionnez le « motif 01 »
- Appuyez sur le bouton **SAVE** et maintenez-le enfoncé jusqu'à l'étape final.
- Appuyez sur le bouton **SEQUENCER 2** et maintenez-le enfoncé jusqu'à l'étape finale
- Appuyez sur le « bouton de Pas » **4** pour sélectionner le « Motif » de destination et lancer la copie
  Le « Séquenceur 2 » va afficher un « 04 » clignotant pendant la copie
- Relâchez tous les boutons.

2.1.7 Remise à zéro d'un « Motif »

Le processus de « Mise à zéro d'un motif » [§ 2.1.7 ci-dessus] est décrit dans le chapitre « Fondamentaux ».

2.2 Les « Séquenceur rythmique »

2.2.1 DRUM VS. SEQ : COMPARAISON 33
2.2.2 CRÉATION D'UN MOTIF 33
2.2.3 SAUVEGARDER UN « MOTIF RYTHMIQUE » 40
2.2.4 COPIER UN « MOTIF RYTHMIQUE » 40
2.2.5 EFFACER UN « MOTIF RYTHMIQUE » 40

2.2.1 DRUM vs. SEQ : Comparaison

Les « séquenceurs » SEQ1/SEQ2 et DRUM se ressemblent, mais le « Séquenceur rythmique » est différent sur bien des aspects :

- ✓ Le « Séquenceur rythmique » peut enregistrer jusqu'à 16 « motifs » différents.
- ✓ Chacune des 16 percussions possède sa propre « piste », et quand l'une d'elles est sélectionnée, les « boutons de Pas » **1-16** affichent le « Motif » lié à cette percussion. Cela se rapproche de l'édition de « Séquence » des premières boîtes à rythmes.
- ✓ Les « pads » **1-8** envoient des signaux de « Gate on/off » via les sorties « Drum Gate » **1-8**, comme le feront tous les événements de « Séquenceur rythmique » entrés à l'aide de ces pads. Les signaux provenant des 16 pads sont aussi transmis via MIDI.
- ✓ **SHIFT** est le premier paramètre sélectionné par le bouton **KNOBS**, et non pas le paramètre Pitch. Les « encodeurs » **1-16** peuvent être utilisés pour décaler temporellement un événement rythmique vers l'avant ou l'arrière en fonction du rythme.
- ✓ Le « Séquenceur rythmique » comporte une fonction « Polyrythm » [§ 2.4.1.2 ci-dessous] qui permet à chaque piste de batterie d'avoir sa propre longueur dans un « motif rythmique ». Cette option sera expliquée au chapitre « Fonctionnalités avancées » [§ 2.4 ci-dessous].

Voir la partie de la Fenêtre « Drum » [§ 2.8.7 ci-dessous] du chapitre « MIDI Control Center » [§ 2.8 ci-dessous] pour plus d'informations sur les paramètres du mode « Drum » qui ne sont disponibles que dans le logiciel « MIDI Control Center ».

2.2.2 Création d'un « Motif »

Pour cette partie, nous partirons du fait que votre « BeatStep Pro » est en mode « Drum ». Si vous n'êtes pas sûr, appuyez sur le bouton **DRUM**.

2.2.2.1 Enregistrer un « Motif » 34
2.2.2.2 Choisir une percussion 34
2.2.2.3 Couper le son d'un « Drum » 34
2.2.2.4 Sélectionner les options d'édition des « encodeurs » **1-16** 35
2.2.2.5 Édition pas à pas d'un « Motif » 35
2.2.2.6 Longueur du « Motif » 36
2.2.2.7 Fonctions des « Pads » **1-16** 37
2.2.2.8 La fonction « Swing » 38
2.2.2.9 « Randomness » et « Probability » 39

2.2.2.1 Enregistrer un « Motif »

- Pour lancer l'enregistrement d'un « Motif », maintenez le bouton **RECORD** enfoncé et appuyez sur le bouton **PLAY** pour démarrer le « Motif »
- Si le « Motif » est déjà en cours de lecture, appuyez simplement sur le bouton **RECORD**. pour passer en mode « Record »
  Les 2 sont allumés et le dispositif est en fonctionnement
  Si la « Séquence » n'est pas en cours de lecture, reportez-vous aux paramètres « Sync » (voir le chapitre « Synchronisation » [§ 2.5 ci-dessous])
- Maintenant, jouez un ou plusieurs pads.
  Peu importe ce que vous jouerez, cela sera enregistré comme partie du « Motif ». Vous pouvez activer ou désactiver n'importe quels événements avec les « boutons de Pas » **1-16**.
- Vous pouvez aussi enregistrer en utilisant une source MIDI / USB externe, mais seules les notes appartenant à la configuration des percussions seront enregistrées
  Pour plus d'informations sur la configuration des percussions, veuillez lire la partie « Configuration des percussions » [§ 2.8.9.9 ci-dessous] du chapitre « MIDI Control Center » § 2.8 ci-dessous.

Au sujet de l'enregistrement quantifié

Il existe un concept important à connaître au sujet de l'enregistrement en temps réel que ce soit en utilisant les pads ou un signal MIDI externe : les notes seront quantifiées suivant la résolution temporelle que vous aurez sélectionnée.

Par exemple, si 1/16 est la résolution temporelle choisie, alors les notes enregistrées seront quantifiées en avant ou en arrière vers la double-croche la plus proche.

Et lorsque le « Motif » boucle, vous pouvez remplacer certaines notes en jouant de nouveau dans le même intervalle temporel que ces notes.

2.2.2.2 Choisir une percussion

Pour choisir une percussion (Drum) à modifier individuellement, appuyez simplement sur un pad. Quand le pad s'allume en continu, cela signifie que cette percussion a été sélectionnée.

- Pour sélectionner une percussion sans l'entendre, maintenez le bouton **DRUM** et appuyez sur un « pad » **1-16**

À ce moment-là, les « boutons de Pas » **1-16** vont afficher les événements qui existent dans le « Motif » pour ce DRUM.

- Vous pouvez utiliser le bouton **KNOBS** et les « encodeurs » **1-16** pour éditer certains événements en particulier si vous le souhaitez.
- Utilisez les « boutons de Pas » **1-16** pour activer / désactiver les événements voulus

2.2.2.3 Couper le son d'un « Drum »

Pour couper le son d'une ou plusieurs percussions pendant une création de « Motif » ou une « performance » :

- Commencez en mode « Drum »
- Maintenez le bouton **DRUM** enfoncé
- Maintenez le bouton **MUTE** enfoncé
- Appuyez sur le « pad » **1-16** correspondant à la ou les percussions à mettre en sourdine
  Les pads dont le son est coupé s'allument de manière continue

NB : Lorsque le son de pistes de percussion individuelles est désactivé, le bouton **MUTE** clignotera.
Quand le séquenceur rythmique au complet est mis en sourdine, le bouton **MUTE** sera allumé en continu.

Le même procédé est utilisé pour réactiver le son des percussions :

- Maintenez **DRUM** + **MUTE** enfoncés et appuyez sur les pads que vous souhaitez.
- Pour les réactiver tous en une seule fois, appuyez sur le bouton **MUTE**

*2.2.2.4 Sélectionner les options d'édition des « encodeurs » **1-16***

- Utilisez le bouton **KNOBS** pour naviguer à travers les options d'édition des « encodeurs » **1-16** qui suivent.

SHIFT

Les « encodeurs » **1-16** peuvent être utilisés pour « décaler » temporellement les événements des percussions vers l'avant ou vers l'arrière. Ceci peut apporter une sensation « d'humanisation » des « motifs rythmiques ». La plage est de -50 à +50, ou la moitié de la valeur de la Division temporelle.

Velocity

Si un événement rythmique est trop fort ou trop faible, vous pouvez éditer sa vélocité en utilisant les « encodeurs » **1-16**.

- Sélectionnez la percussion en question à l'aide des « pads » **1-16** et utilisez l'« encodeur » **1-16** qui correspond à ce pas dans la « Séquence ».
- Tourner l'« encodeur » **1-16** pour définir une nouvelle valeur de vélocité entre 1 et 127 (100 par défaut)

NB : Les valeurs de « vélocité » ne sont pas transmises aux sorties **Drum Gate**.

Durée de gate (« Gate Time »)

Le paramètre « Gate Time » est utilisé pour ajuster la longueur d'une note. Les valeurs vont de 1 % (courte) à 100 % (longue), avec un réglage supplémentaire de « TIE ». Ces valeurs peuvent être définies indépendamment pour chaque pas d'un « Motif ».

Un réglage de « TIE » conservera le « Drum Gate » » ouvert toute la durée du pas suivant le pas lié. Plusieurs pas adjacents peuvent être liés ensemble de cette manière.
La durée de gate par défaut est définie à 50 % pour chaque événement.

Une technique appelée « Liaisons rapides » ou « Fast Ties » [§ 2.4.1.5 ci-dessous] vous permet de lier très rapidement plusieurs événements ensemble. Nous vous expliquerons cela en détail dans le chapitre « Fonctionnalités Avancées » [§ 2.4 ci-dessous].

2.2.2.5 Édition pas à pas d'un « Motif »

L'une des principales utilisations des « boutons de Pas » **1-16** est l'activation et la désactivation de chaque pas dans le « Motif ». Quand un « bouton de Pas » est allumé, une note sera jouée à la vélocité que vous avez jouée sur le pad et jouera aussi longtemps que vous le souhaitez (Durée de gate).

- Pour rendre cette note silencieuse, appuyez simplement sur ce « bouton de Pas ». Quand sa **LED** est éteinte, cet événement ne sera pas joué la prochaine fois.

Les « boutons de Pas » **1-16** peuvent aussi servir à modifier la vélocité d'une note existante alors que la « Séquence » est en cours de lecture. Voici comment faire :

- 1. Sélectionnez une piste de percussion en appuyant sur un pad
- 2. Maintenez enfoncé le « bouton de Pas » d'un événement et appuyez sur le pad. La valeur de la vélocité sera conservée.

Visualiser un groupe de boutons de Pas différent

Un « Motif » peut faire plus de 16 pas (voir prochaine partie). Quand c'est le cas, vous verrez les « boutons de Pas » **1-16** activés changer quand la « Séquence » passe des pas 1-16 aux pas 17-32, etc.
Vous pouvez afficher un ensemble de 16 pas en particulier en sélectionnant la partie du « Motif » avec l'un des boutons **<<** / **>>**, et en bloquant la vue en appuyant sur ces 2 boutons en même temps. Vous pouvez désactiver cette fonctionnalité de la même manière.

NB : Une **LED rouge** au-dessus des boutons **<<** et **>>** indique la gamme actuelle des vues, alors qu'une **LED** blanche indique le « groupe de Pas » contenant le dernier pas de la séquence. Lorsque la **LED** est **rose**, les 2 éléments sont vrais : vous visualisez le « groupe de Pas » qui contient le dernier pas de la « séquence ».

2.2.2.6 Longueur du « Motif »

La longueur par défaut est de 16 pas, mais une « Séquence » peut aller jusqu'à 64 pas de long.

Si vous souhaitez que votre « Séquence » fasse moins de 16 pas, maintenez le bouton **LST STEP** enfoncé et appuyez sur le « bouton de Pas » correspondant à la longueur désirée. Si vous voulez qu'elle fasse plus de 16 pas, veuillez consulter la partie « Longueurs de motif plus long que 16 pas » [§ 2.2.2.6 ci-dessus].

Pattern « Follow »

Lorsque l'on travaille avec des « motifs » plus longs que 16 pas, il existe une importante caractéristique à connaître.

- Quand les 2 boutons fléchés (**<<** / **>>**) sont enfoncés en même temps, leurs **LED** vont basculer sur off et on. Le « BeatStep Pro » entre en Pattern « Follow ».
  Quand ce mode est activé pendant la lecture, les **LEDs** des « boutons de Pas » **1-16** afficheront les pas 1-16, puis les pas 17-32, ils afficheront de nouveau les 1-16, et ainsi de suite.

Quand les LED << / >> sont	Le Pattern « Follow » est
Éteintes	OFF
Allumées	ON

NB : La lecture du « Motif » même n'est pas affectée quand le mode « Pattern Follow » est activé. Cela affecte seulement ce que vous êtes en train de voir, ce qui permet d'éditer plus facilement une partie du « Motif ».

Longueurs de « Motif » supérieure à 16 pas

Pour que votre « Motif » fasse plus de 16 pas, il vous faudra utiliser les boutons **LST STEP**, **<<** / **>>** et les **LED** des « Groupes de Pas ».
Par exemple, doublons la taille d'un « Motif » pour le faire passer de 16 à 32 pas.

- Tout d'abord, appuyez sur le bouton **DRUM** pour sélectionner le « Séquenceur rythmique »
- Ensuite, sortez du Pattern « Follow » en appuyant sur les boutons **<<** et **>>** en même temps. Les boutons doivent être éteints

Voici la marche à suivre :

- Maintenez le bouton **LST STEP** enfoncé.
- Appuyez une fois sur le bouton **>>**.
  Une **LED** blanche apparaîtra sous le nombre 32.
- Appuyez sur le « bouton de Pas » **16** (techniquement, il s'agit maintenant du bouton 32).

Il va s'allumer en violet.

- Relâchez le bouton **LST STEP**
  Le pas 32 est dorénavant le dernier pas de votre « Motif ».
- Maintenant, appuyez sur **<<** et **>>** en même temps pour entrer en « Pattern Follow »
  Les boutons devraient être allumés
- Ensuite, appuyez sur **PLAY**
  Vous devriez voir les « boutons de Pas » **1-16** passer d'un ensemble de 16 pas à un autre, l'un ne contenant pas d'informations
  Vous devriez aussi voir les **LED** des « groupes de Pas » changer tous les 16 pas :
  - Pas 1-16 : **LED rouge** sur #16, **LED blanche** sur #32
  - Pas 17-32 : **LED éteinte** sur #16, **LED rose** sur #32 (**Blanc** + **Rouge**)

La **LED Rouge** indique la position actuelle du « Motif ». La **LED blanche** signifie que le dernier pas du « Motif » se trouve dans les pas 17-32.

- Le cas échéant, pour commencer un « Motif » plus long que 32 pas, maintenez le bouton **LST STEP** enfoncé et appuyez sur **>>** jusqu'à ce que la **LED blanche** soit sur le bon nombre.
- Appuyez sur le « bouton de Pas » **1-16** approprié et vous voilà prêt à créer.

Éditer les pas 17-32

Si vous souhaitez vous concentrer sur les pas 17-32, voici quoi faire :

- Désactivez le Pattern « Follow » (éteignez les boutons **<<** / **>>**)
- Appuyez une fois sur le bouton **>>** pour déplacer la **LED** rouge sur #32.

Les « boutons de Pas » **1-16** vont désormais afficher le statut des pas 17-32. Vous pouvez jouer le « Motif » pendant que vous éditez si vous le souhaitez : cela jouera l'ensemble des 32 pas, mais les « boutons de Pas » **1-16** resteront concentrés sur les pas 17-32.

- Éditez simplement les pas comme vous le désirez avec les « boutons de Pas » **1-16** et les « encodeurs » **1-16**.
- Quand vous avez terminé, vous pouvez à nouveau passer en Pattern « Follow » avec les boutons **<<** / **>>**

« Polyrythmie »

Le « Séquenceur rythmique » présente une fonction appelée « Polyrhythm » [§ 2.4.1.2 ci-dessous] qui permet à chaque « piste rythmique » de disposer de sa propre longueur au sein d'un « motif rythmique ». Vous saurez tout au chapitre « Fonctionnalités avancées » [§2.4 ci-dessous].
Vous pouvez activer et désactiver la fonction « Polyrhythm » dans le mode « Drum » à l'aide du bouton **SHIFT** et du « bouton de Pas » **16**.

- ✓ Si le « bouton de Pas » **1-16** est allumé, « Polyrhythm » est activé
- ✓ s'il est éteint, alors le mode « Polyrhythm » est désactivé.

Ce paramètre peut aussi être réglé grâce au logiciel « MIDI Control Center » § 2.8 ci-dessous.

*2.2.2.7 Fonctions des « Pads » **1-16***

Quand le « Séquenceur rythmique » est sélectionné, les 16 pads envoient des notes MIDI, incluant la vélocité. Les « pads » **1-8** de la rangée inférieure (#1-8) envoient des signaux de « Gate on/ off » seulement vers les « Drum Gates » du panneau arrière (pas de vélocité).

- Les fonctions secondaires des pads sont accessibles en maintenant le bouton **SHIFT** enfoncé et en appuyant sur un pad.

Ces combinaisons vous permettent de définir les « paramètres de motifs » suivants :

« Playback Mode »

Les 3 premiers boutons de la rangée inférieure des « Pads » **1-8** servent, avec le bouton **SHIFT**, à sélectionner le mode de lecture (c.à.d. le sens de lecture). Voici ce que chaque option fait, en utilisant une « Séquence » de 4 pas comme exemple :

- Forward : (par défaut) Joue les pas 1, 2, 3, 4 | 1, 2, 3, 4, etc.
- Reverse : Joue les pas 4, 3, 2, 1 | 4, 3, 2, 1, etc.
- Alternate : Joue d'abord les pas du « Motif » dans un sens, puis dans l'autre. Résultat: 1, 2, 3, 4 | 4, 3, 2, 1 | 1, 2, 3, 4, etc.

« Time division »

Selon le réglage actuel, ce paramètre peut être une manière rapide de doubler la vitesse de lecture de votre « motif rythmique » ou de la diviser en 2. Des options de triolets sont aussi disponibles.

NB : Remarque : Quand « BSP Clock » est réglé à une impulsion par pas, vous ne pourrez modifier l'option « Drum Time Division » que lorsque le « BSP » est « Off ».

- Pour définir « Time division » appuyez et maintenez le bouton **SHIFT** et appuyez sur le pad qui correspond à la résolution que vous souhaitez :
  - Noires (1/4)
  - Croches (1/8)
  - Doubles-croches (1/16)
  - Triples croches (1/32)
- Pour passer l'une de ces résolutions temporelles dans leurs versions ternaires, maintenez **SHIFT** enfoncé et appuyez sur le pad **Triplet**
  La valeur par défaut est de 1/16.

2.2.2.8 La fonction « Swing »

La fonctionnalité « Swing » est décrite plus en détail dans la partie « Swing » [§ 2.3.4 ci-dessous] du chapitre « Projets » [§ 2.3 ci-dessous], mais il est important de savoir que le « Séquenceur rythmique » peut avoir un pourcentage de « Swing » différent des autres « Séquenceurs ».

- Pour découvrir cette fonctionnalité, appuyez sur le bouton **CURRENT TRACK** : seul le « motif rythmique » en cours d'édition sera affecté par la modification du pourcentage de « Swing ».
- Vous pouvez aussi sélectionner l'autre « Séquenceur » et modifier son taux de « Swing ».

NB : Assurez-vous de sauvegarder le « Motif » après avoir effectué des modifications de son réglage « Current Track ».

- Pour être sûr que les « Séquenceurs » utilisent de nouveau les mêmes taux de « Swing », appuyez sur le bouton **CURRENT TRACK**.

NB :

- ✓ Le réglage « Current Track » affecte le « motif rythmique » dans son intégralité (ex : les pistes rythmiques individuelles seront affectées en tant que groupe).
- ✓ Le pourcentage de « swing » au niveau du « Projet » n'est pas enregistré avec les « Scènes », « séquences » ou « motifs », mais avec chaque « Projet ».

Interaction entre les valeurs de « Swing » du « Projet » et de « Current Track »

La valeur de « Swing » réelle d'un « Motif » est calculée de la manière suivante : Valeur du « Projet » + valeur de la Piste en cours = Valeur de « Swing »
En d'autres termes, il s'agit d'une combinaison de la valeur au niveau du « Projet » et de la valeur de la Piste en cours, en imaginant que le paramètre « Current Track » est activé.

> Par exemple, si la valeur de « Swing » de la Piste en cours est réglée à 60 (défaut + 10) et que la valeur de « Swing » au niveau du « Projet » est passée de 50 à 60 (défaut + 10), alors la valeur de « Swing » que vous entendrez sera de 70 (défaut + 20).

Dans ce scénario, il est impossible d'avoir une valeur de « Swing » inférieure à 60 pour ce « Motif », donc, la valeur la plus basse que vous pourrez sélectionner avec le paramètre « Current Track » sera 60. En effet, le paramètre « Current Track » pourra uniquement sélectionner une valeur entre 60 et 75 jusqu'à ce que la valeur au niveau du « Projet » soit modifiée.

NB : La valeur de « swing » globale ne peut pas dépasser 75.

2.2.2.9 « Randomness » et « Probability »

Les fonctions « Randomness » et « Probability » sont décrites plus en détail dans la partie « Randomness/Probability » [§ 2.1.3.8 ci-dessus] du chapitre « Projets » [§ 2.3 ci-dessous], mais il est important de savoir que le « Séquenceur rythmique » peut avoir un pourcentage de « Swing » différent des 2 autres « Séquenceurs ».

- Pour découvrir cette fonctionnalité, appuyez sur le bouton **CURRENT TRACK**, seul le « motif rythmique » en cours d'édition sera affecté par la modification du réglage de « Randomness » et « Probability ».
- Vous pouvez aussi sélectionner les autres « Séquenceurs » et modifier leurs réglages de « Randomness » et « Probability ».

NB : Assurez-vous de sauvegarder la « séquence » après avoir apporté des modifications au réglage « Current Track ».

- Pour qu'un « Motif » se serve à nouveau des réglages « Randomness » et « Probability » au niveau du « Projet », désactivez le bouton **CURRENT TRACK**.
  Les valeurs au niveau du « Projet » ne sont pas enregistrées avec les « Scènes », « Séquences » ou « motifs », mais le sont avec chaque « Projet ».

Le réglage par défaut est de 0 pour chaque paramètre.

NB : Le réglage « Current Track » affecte le « motif rythmique » dans son intégralité (ex : les pistes rythmiques individuelles seront affectées en tant que groupe).

Interaction entre les valeurs du « Projet » et de la « Current Track »

Les valeurs du paramètre « Randomness » et « Probability » d'un « Motif » se comportent différemment des valeurs de « Swing ». Dans ce cas, les valeurs au niveau du « Projet » et les valeurs de la Piste en cours sont mutuellement exclusives : le « Motif » se concentrera sur les valeurs au niveau du « Projet » ou sur les valeurs de la Piste en cours, mais pas sur les 2. Donc, si le paramètre « Current Track » est activé, il s'agira des valeurs qui seront utilisées pour les paramètres « Randomness » et « Probability ». Si le paramètre « Current Track » est

désactivé, alors les valeurs au niveau du « Projet » de ces paramètres seront utilisées à la place.
NB : Les paramètres « Randomness » et « Probability » agiront uniquement sur les pistes rythmiques contenant déjà des pas actifs. Ils ne généreront pas de nouveaux pas dans une « piste rythmique » vide.

2.2.3 Sauvegarder un « motif rythmique »

Il est important de savoir que si vous changez de « Motif » et que vous revenez en arrière, vous perdrez toutes les modifications que vous aviez effectuées sur votre premier « Motif », à moins de les avoir sauvegardées. Pour vous aider à savoir si un « Motif » a été modifié depuis la dernière sauvegarde, un point apparaîtra chaque fois qu'une modification aura été apportée.

Vous pouvez sauvegarder des « motifs » individuels depuis le mode « Drum » sans avoir à sauvegarder l'ensemble du « Projet » :

- Commencez en mode « Drum ».
- Maintenez le bouton **SAVE** enfoncé
  Le « bouton de Pas » **1-16** correspondant au numéro du « Motif » en cours d'édition s'allumera selon la couleur du mode « Drum » (violet)
  Si d'autres « motifs » ont été sauvegardés auparavant, les pas correspondant aux emplacements déjà utilisés s'allumeront en blanc, pour montrer qu'ils ne sont pas vides.
- Pressez un « bouton de Pas » **1-16** pour choisir l'emplacement où sauvegarder le nouveau « Motif »
- Relâchez les boutons pour effectuer la sauvegarde.

2.2.4 Copier un « motif rythmique »

Vous pouvez aussi copier un « Motif » depuis un certain emplacement dans le « Séquenceur rythmique » vers un autre, même si aucune modification n'a été apportée. Pour faire cela, suivez simplement les mêmes étapes décrites au-dessus dans la partie « Sauvegarder un motif rythmique » § 2.2.3 ci-dessus et choisissez un numéro d'emplacement différent du numéro d'origine.

2.2.5 Effacer un « motif rythmique »

Vous trouverez des indications dans la partie « Supprimer un motif » [[§ 2.1.7 ci-dessus], du chapitre des fonctionnalités de base.

2.3 « Projets »

Il existe de nombreuses fonctionnalités propres à chaque « Séquenceur ». Mais un « Projet » regroupe les paramètres qui affecteront les 3 « Séquenceurs » à la fois.
La mémoire interne du « BeatStep Pro » contient un total de 16 « Projets ». Vous pouvez voir un « Projet » comme un morceau unique (bien qu'il puisse être une performance complète). Ils contiennent chacun :

- ✓ 16 « motifs » pour chacun des 3 « Séquenceurs » (SEQ1, SEQ2 et DRUM), incluant tous les paramètres de « Swing », « Randomness » et « Probability » pour chaque « Motif »
- ✓ Une présélection pour le Mode « Control » (ex : une config du contrôleur), avec des paramètres indépendants pour chaque contrôle assignable
- ✓ 16 « Scènes » [§2.7.4 ci-dessous] (qui sont activées uniquement quand le Mode « Scene » a été activé à l'aide du « MIDI Control Center » § 2.8 ci-dessous)
- ✓ Des réglages de « Projet » comme le Tempo, « Swing », « Randomness » et « Probability ».

Voir la partie « Sync » § 2.8.9.6 ci-dessous du chapitre « MIDI Control Center » § 2.8 ci-dessous pour plus d'informations sur les autres paramètres affectant la manière donc les « Projets » réagissent lorsque vous passez d'un « Projet » à l'autre.

2.3.1 CHARGER UN « PROJET » 41
2.3.2 GESTION DES « PROJETS » 42
2.3.3 « TEMPO » 42
2.3.4 « SWING » 43
2.3.5 « RANDOMNESS » / « PROBABILITY » 43
2.3.6 MODES « ROLLER » / « LOOPER » 45
2.3.7 **TRANSPOSE LINK** 46
2.3.8 **PRESET LINK** 47
2.3.9 CHOISIR LES CANAUX MIDI 47

2.3.1 Charger un « Projet »

- Pour charger un « Projet », maintenez le bouton **PROJECT** enfoncé et appuyez sur le « bouton de Pas » **1-16** qui correspond au numéro de l'emplacement où se situe votre « Projet ».
  Soyez sûr d'avoir sauvegardé votre « Projet » en cours quelque part avant de le faire !

Les « Projets » peuvent aussi être chargés pendant une performance lorsque les « Séquenceurs » fonctionnent.

NB : Il existe une préférence dans le « MIDI Control Center » § 2.8 ci-dessous qui vous permet de choisir si vous souhaitez que le nouveau « Projet » se charge instantanément ou qu'il attende la fin du « motif rythmique ».

Voir la partie « Attendre pour charger un Projet » [2.8.9.6 ci-dessous] pour en apprendre plus sur ces fonctionnalités.

2.3.2 Gestion des « Projets »

Sauvegarde de « Projet »

NB : En suivant ces instructions, vous allez écraser le « Projet » sélectionné et tous ses « motifs ». Soyez sûr que c'est ce que vous souhaitez faire ! Si ce n'est pas le cas, assurez-vous de savoir quel emplacement mémoire est disponible et enregistrez votre « Projet » dans cet emplacement.

- Maintenez le bouton **SAVE** enfoncé
- Appuyez sur le bouton **PROJECT** et maintenez-le enfoncé
- Appuyez sur le « bouton de Pas » **1-16** de l'emplacement voulu pour y sauvegarder le projet

- Pour rappeler ce « Projet » plus tard, suivez les étapes décrites dans la partie « Charger un projet » [§ 2.3.1 ci-dessus]

Copier un « Projet »

- Vous pouvez aussi copier un « Projet » depuis un emplacement vers un autre, même si aucune édition n'a été faite, en suivant de nouveau les étapes décrites dans la partie « Sauvegarder un Projet » [§ 1.4.4 ci-dessus] ci-dessus et en choisissant un nouvel emplacement au lieu de choisir l'emplacement d'origine.

2.3.3 « Tempo »

L'encodeur **RATE/FINE** contrôle la valeur du Tempo, qui est enregistrée pour chaque « Projet ». Il est aussi possible d'écraser le paramètre de « Projet » avec un tempo global en utilisant le « MIDI Control Center » § 2.8 ci-dessous (voir la partie « Tempo » [§ 2.3.3 ci-dessus]).

Réglage précis du Tempo

- Si vous souhaitez changer le tempo en utilisant des crans de moins de 1 BPM (avoir un tempo de 100,33 BPM par exemple), maintenez le bouton **SHIFT** enfoncé et tournez l'encodeur **RATE/FINE** dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Une fois atteinte la valeur désirée entre .00 et .99, relâchez le bouton **SHIFT**
- Pour remettre à zéro la valeur de réglage précis, tournez l'encodeur **RATE/FINE** sans maintenir enfoncé le bouton **SHIFT**.

NB : Tap tempo ne fonctionnera pas quand le « BeatStep Pro » est synchronisé à une source externe.

Tap tempo

- Vous pouvez définir le tempo de votre « Projet » en battant la mesure sur le bouton **TAP/METRO**

Vous pouvez paramétrer le nombre de battements nécessaires [§ 2.3.3 ci-dessus] au « BeatStep Pro » pour définir le tempo en utilisant le « MIDI Control Center » § 2.8 ci-dessous.

2.3.4 « Swing »

Le paramètre de « Swing » peut décaler temporellement les notes d'une « Séquence » pour allonger la première note d'une paire et raccourcir la 2ème.

- Pour modifier les 3 « Séquenceurs » à la fois, tournez simplement l'encodeur **SWING** sur une valeur entre 50 et 75.

Si nous partons du principe que la résolution temporelle est de 1/8, alors :

- ✓ Avec un « Swing » de 50%, toutes les notes ont la même durée, le résultat sera donc un ensemble de croches.
- ✓ À partir du moment où le « Swing » dépasse les 50%, la première croche est maintenue plus longtemps et la seconde est jouée plus tard et est plus courte. Vous remarquerez que la « Séquence » va se « ternariser » un peu et peut-être même sembler moins mécanique à l'oreille.
- ✓ La valeur maximum de « Swing » est de 75%, à ce stade les croches impaires sonneront plus comme des doubles-croches.

Voici un schéma de la notation musicale pour les valeurs minimales et maximales de « Swing »:

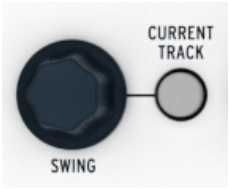


La valeur de « Swing » du « Projet » peut être enregistrée au moment de « Sauvegarder un Projet » [§ 1.4.4 ci-dessus].

Bouton CURRENT TRACK (Swing)

Le bouton **CURRENT TRACK** permet à chaque « Séquenceur » d'avoir son propre niveau de « Swing ».

- Après avoir appuyé sur ce bouton, les changements effectués sur le « Swing » n'affecteront que le « Motif » actuel. Vous pouvez alors choisir un autre « Séquenceur » et aussi éditer son niveau de « Swing ».



- Pour remettre les 3 « Séquenceurs » à la même valeur de « Swing », éteignez le bouton **CURRENT TRACK** dans chaque « Séquenceur ».

NB : Le bouton **CURRENT TRACK** est désactivé dans le mode « Control » [§ 2.7 ci-dessous].

2.3.5 « Randomness » / « Probability »

Les encodeurs **Randomness** et **Probability** vous permettent d'ajouter une part d'aléatoire à vos « Séquences » et « motifs rythmiques ».

Pour résumer comment les paramètres de « Randomness » et « Probability » interagissent :

- ✓ La valeur de « Randomness » détermine à quel point la modification sera importante
- ✓ La valeur de « Probability » détermine la récurrence des modifications.

Vous pouvez définir à quel point ces paramètres affecteront les « Séquenceurs ». En augmentant leurs valeurs, les aspects suivants des notes seront modifiés :

- ✓ L'ordre dans lequel elles sont jouées
- ✓ Le « motif rythmique » (Pas on/off)
- ✓ La vélocité (dynamique)
- ✓ La durée des gates

Dans le but que vos « Séquences » restent en adéquation avec la grille d'accords que vous auriez définie (bien que leurs gammes d'octaves puissent être randomisées [2.8.9.1 ci-dessous]), la hauteur des notes ne sera pas modifiée. Cependant, le rythme, l'ordre des notes, la dynamique, et la longueur des notes seront de plus en plus modifiés au fur et à mesure que vous augmenterez la valeur des paramètres de « Randomness » et « Probability ».

Dans un « motif rythmique », seuls le rythme, la dynamique et la longueur des notes seront modifiés.

NB : Les paramètres « Randomness » et « Probability » agiront uniquement sur les « pistes rythmiques » contenant déjà des pas actifs. Ils ne généreront pas de nouveaux pas dans une « piste rythmique » vide.

Par exemple, s'il n'y a pas d'événements sur la piste de caisse claire, il n'y en aura toujours pas, quelles que soient les valeurs de « Randomness » et « Probability ».

« Randomness »

L'encodeur de **RANDOMNESS** possède une plage de 0 à 100%, avec 0% n'ayant aucun effet sur la musique.
Mais à 100 %, le rythme, la vélocité et les longueurs des gates des 3 « Séquenceurs » seront entièrement aléatoires, limités cependant par la valeur de « Probability ». La hauteur des notes des SEQ1 et SEQ2 sera sélectionnée au hasard, mais une fois de plus limitée aux différentes hauteurs de notes de leurs « Séquences » en cours.

NB : Le « MIDI Control Center » présente un paramètre Global pour les « SEQ 1 » et « SEQ 2 » qui va limiter l'effet du paramètre « Randomness » aux gammes d'octaves des notes. Vous en apprendrez davantage en lisant la partie « Seq1 Randomize Octave » [§ 2.8.9.1 ci-dessous] du chapitre « MIDI Control Center » § 2.8 ci-dessous.

L'encodeur **RANDOMNESS** est sensible au toucher, vous pouvez donc vérifier sa valeur en le touchant et sans avoir à la modifier.

« Probability »

L'encodeur de **PROBABILITY** détermine la récurrence des modifications dans une plage de 0 à 100%, avec 0% n'ayant aucun effet sur la musique.

- o 100% : le « Motif » sera constamment modifié, le paramètre de « Randomness » définissant à quel point il le sera.
- o valeur basse : la « Randomness » peut n'affecter que le rythme ou les vélocités seulement toutes les 2 mesures. Une « Probability » basse signifie qu'une grande partie du « Motif » n'est pas affectée et joue de manière normale.
  Par exemple, si la valeur de « Probability » est à 10%, alors des variations aléatoires se présenteront 10% du temps. Et si cette valeur est augmentée à 50%, alors les variations aléatoires auront lieu la moitié du temps.

Bouton CURRENT TRACK (Randomness/Probability)

Chaque « Séquenceur » peut avoir une valeur indépendante de « Randomness » et « Probability ».

- Pour découvrir cette fonctionnalité, appuyez sur le bouton **CURRENT TRACK** : tout changement effectué sur les paramètres de « Randomness » et « Probability » n'affecteront que la « Séquence » en cours. Vous pouvez alors choisir un autre « Séquenceur » et aussi éditer indépendamment son niveau de « Randomness » et « Probability ».



- Pour remettre les 3 « Séquenceurs » à la même valeur de « Randomness » et « Probability », éteignez le bouton **CURRENT TRACK** dans chaque « Séquenceur ».

NB : Le bouton **CURRENT TRACK** est désactivé dans le mode « Control ».

2.3.6 Modes « Roller » / « Looper »



La **bande tactile** a 2 modes : « Roller » et « Looper ». Vous pouvez rapidement passer d'un mode à l'autre en maintenant le bouton **SHIFT** enfoncé et en appuyant sur le « bouton de Pas » **9** quand vous êtes en Mode « Control ».

NB : Dans le « MIDI Control Center » § 2.8 ci-dessous, un réglage permet de transmettre l'activité de la **bande tactile** en MIDI. Elle peut ensuite être enregistrée et lue par un DAW. Pour en savoir plus, veuillez lire la partie « Utiliser la **bande tactile** avec un DAW » [§ 2.8.9.2 ci-dessous] du chapitre « MCC » [§ 2.8 ci-dessous].

2.3.6.1 Le mode « Roller » 45
2.3.6.2 Le mode « Looper » 46

2.3.6.1 Le mode « Roller »

Le **Roller** fonctionne différemment en fonction du mode dans lequel vous êtes :

- Mode « Drum »/Control : répète la note du pad que vous enfoncez, à la vitesse que vous sélectionnez sur la bande. Cela aura pour effet d'écraser la « piste rythmique » des « Pads » **1-16** étant roulés, mais les autres continueront à jouer.
- SEQ1/SEQ2 : écrase la « Séquence » et devient un arpégiateur qui suit les « Pads » **1-16** que vous enfoncez et l'ordre dans lequel vous le faites. La vitesse de l'arpégiateur est déterminée par la zone où vous placez votre doigt sur la **bande tactile**.

Voici quelques autres choses à connaître au sujet du **Roller** :

Fonctionnement général

Le **Roller** permet de répéter la pression d'un pad en se basant sur une combinaison de l'horloge source et de la position de votre doigt sur le ruban **Roller**.
La sortie sera basée sur une métrique en 4/4. Donc si votre « Motif » est en 7/8 et que votre doigt est sur la partie 1/4 de la bande, la sortie du « Roller » sera décalée d'une croche à la fin de cette mesure.
L'activité du **Roller** peut aussi être capturée quand le « BeatStep Pro » est en cours d'enregistrement :

- ✓ En mode « Drum », les roulements sur les « Pads » **1-16** seront enregistrés

- ✓ En modes SEQ1/SEQ2, soit un pad seul sera roulé, soit un accord sera arpégé lorsque vous maintiendrez plusieurs « Pads » **1-16** enfoncés à la fois.

NB : La résolution de l'enregistrement est déterminée par la « Résolution temporelle » de ce « Motif ». En d'autres termes, si la « Résolution temporelle » est de 1/16, le « BeatStep Pro » n'enregistrera pas les triples croches jouées avec le **Roller**. Pour enregistrer les triples croches, changez la « Résolution temporelle » pour « 1/32 ».

Paramètres de synchronisation

Le **Roller** fonctionnera même si une horloge externe est utilisée. Cependant, le résultat peut varier selon la source.

- Si la lecture est stoppée et qu'aucun signal d'horloge n'est reçu, le **Roller** générera des notes à une vitesse basée sur l'horloge interne.
- Si la « résolution temporelle » est sur **Triplet**, alors le **Roller** jouera en triolets (sauf en Mode « Control », qui ne présente pas de réglage « Triplet »).

2.3.6.2 Le mode « Looper »

La fonction « Looper » vous permet de modifier la lecture de votre « Projet » en temps réel. Il générera des plus petites boucles basées sur l'endroit et le moment où vous touchez le ruban **Looper**.
Elle contrôle les 3 « Séquenceurs » en même temps, peu importe celui qui est sélectionné. Elle fonctionne aussi quand le dispositif est en Mode « Control ».

Longueur de boucle

La longueur de la boucle est déterminée par le placement de votre doigt sur la **bande tactile**, avec 1/4 étant la plus grande boucle et 1/32 la plus petite. Déplacer votre doigt sur la bande permet de modifier la longueur de la boucle.
NB : Lors de l'enregistrement en modes « SEQ1 »/ « SEQ2 » ou « DRUM », la **bande tactile** agira toujours comme un « Roller ». Le « BeatStep Pro » n'enregistrera pas l'activité du « Looper ».

Point de départ de la boucle

Le point de départ de la boucle est basé sur le moment où vous touchez la bande pendant la lecture. Vous pouvez passer à une autre position de boucle en appuyant sur l'un des « boutons de Pas » **1-16** tout en laissant votre doigt sur la bande.

2.3.7 Transpose Link

Le bouton **TRNS LNK** permet de transposer en même temps de la même manière les SEQ1 et SEQ2. Le « Séquenceur rythmique » ne sera pas affecté.
Il y a 3 sources potentielles pour envoyer des commandes de transposition :

- ✓ Les notes MIDI provenant du connecteur **MIDI IN**
- ✓ Les notes MIDI provenant du port **USB**
- ✓ Les pads (**SEQ1** ou **SEQ2** doit être sélectionné).

Le « MIDI Control Center » donne accès à des préférences pour la transposition [§ 2.8.9.5 ci-dessous], comme le mode Latch, le port d'entrée, canal d'entrée et la hauteur de note centrale. Voir cette partie du « MCC » § 2.8 ci-dessous pour une description complète.

- Pour activer/désactiver la fonction « Transposition Link », appuyez sur le bouton **TRNS LNK**.

2.3.8 ***Preset Link***

Quand le bouton **PRST LNK** est allumé, les présélections du « Séquenceur » sont liées, ce qui rend possible le changement de « motifs » sur les 3 « Séquenceurs » en une seule manipulation. Vous avez la possibilité d'utiliser n'importe quel « Séquenceur » pour effectuer le changement :

- Pour changer de « motifs » sur les 3 « Séquenceurs » en une seule manipulation pressez l'un des boutons à flèche unique **<** ou **>** dans la partie « Contrôle du Séquenceur » [1.3.2.6 ci-dessus]
  Ou maintenez enfoncé le bouton **SEQ1**, **SEQ2** ou **DRUM** et appuyez sur un « bouton de Pas » **1-16**.

Une préférence du « MIDI Control Center » § 2.8 ci-dessous liée au bouton **PRST LNK** est disponible et détermine si les « motifs » changeront pour le même numéro de motif (le réglage « Absolute ») ou s'ils pourront en changer (le réglage Relative). Des exemples de chaque possibilité sont donnés dans la partie « Pattern Link » [§ 2.8.9.1 ci-dessous] du chapitre « MCC » [§ 2.8 ci-dessous].

2.3.9 *Choisir les canaux MIDI*

La valeur du canal d'émission et de réception peut être différente pour chaque « Séquenceur ». Cela peut être déterminé sur le panneau frontal (voir Canaux de sortie et Canaux d'entrée ci- dessous) ou avec le « MIDI Control Center » § 2.8 ci-dessous. Pour en savoir plus, rendez-vous à la partie « Paramètres des Canaux MIDI » [§ 2.8.9.3 ci-dessous] du chapitre « MCC » [§ 2.8 ci-dessous].

NB : Les réglages des Canaux MIDI sont Globaux, c'est-à-dire que les réglages de Canaux d'entrée/de sortie ne sont pas sauvegardés avec le « Projet ».

Canaux de sortie

Chaque « Séquenceur » du « BeatStep Pro » peut envoyer des informations à son propre canal MIDI en suivant les étapes suivantes :

- Sélectionnez le « Séquenceur » à modifier
- Appuyez sur le bouton **CHAN** et maintenez-le enfoncé
- Appuyez sur l'un des « boutons de Pas » **1-16**

Vous aurez sûrement remarqué que quand vous appuyez sur le bouton **CHAN**, les « boutons de Pas » **1-16** affichent 4 couleurs différentes, et non pas 3. Cela est dû au fait qu'il y a un canal MIDI indépendant pour chaque « Séquenceur » et pour le Mode « Control ».

Le schéma de couleurs est semblable à celui du panneau avant.

Canal de sortie	Couleur
Mode « Control » (sélectionne aussi le « canal Utilisateur »	Rouge
Sequencer 1	Vert
Sequencer 2	Jaune
Drum	Violet

NB : Le canal du « Mode Control » est aussi un « canal Utilisateur ». Quand vous changez le canal du « Mode Control », tout contrôle étant réglé pour transmettre sur le « canal Utilisateur » commencera à transmettre des données sur ce nouveau canal MIDI. Mais tout contrôle étant réglé sur un canal MIDI en particulier continuera à transmettre sur ce canal MIDI, même après que le « canal Utilisateur » a été changé.

Canaux d'entrée

Chaque séquenceur (SEQ1, SEQ2 et DRUM) du « BeatStep Pro » peut recevoir des données MIDI sur son propre canal en suivant les étapes suivantes :

- Sélectionnez le « Séquenceur » à modifier en appuyant sur le bouton **SEQUENCER** X ou [**DRUM**]
- Pressez et maintenez le bouton **SHIFT**
- Pressez et maintenez le bouton **CHAN**
- Appuyez sur l'un des « boutons de Pas » **1-16**

Remarquez que quand vous appuyez sur les boutons **SHIFT** + **CHAN**, les « boutons de Pas » **1-16** affichent 3 couleurs différentes, et non pas 4, car le Mode « Control » n'a pas de canal d'entrée.

Le schéma de couleurs est semblable à celui du panneau avant :

Canal d'entrée	Couleur
Sequencer 1	Vert
Sequencer 2	Jaune
Drum	Violet

2.4 Fonctionnalités avancées

2.4.1 SEQ1, SEQ2 ET DRUM 49
2.4.2 TABLEAU DU BOUTON **SHIFT** 57
2.4.3 CONVERSION MIDI VERS CV 58

2.4.1 SEQ1, SEQ2 & DRUM

2.4.1.1 Prolonger une « Séquence », un motif ou une « piste rythmique » 49
2.4.1.2 Mode « Polyrhythm » 52
2.4.1.3 « Chaînes de motifs » 53
2.4.1.4 Entrer/éditer des notes à l'aide d'un « bouton de Pas » **1-16** + « Pad » **1-16** 55
2.4.1.5 « Fast Ties » (Liaisons rapides) 55
2.4.1.6 Éditer tous les pas d'un motif en même temps 56

2.4.1.1 Prolonger une « Séquence », un « Motif » ou une « piste rythmique »

Il est possible de prolonger une « Séquence », un « Motif » ou une « piste rythmique » en utilisant le bouton **SHIFT** et le bouton **>>**. Cela aura pour effet de copier jusqu'à 16 pas de données de notes et de les rajouter à la fin du « Motif » actuel.

Le processus est légèrement différent en fonction du « Séquenceur » sélectionné : SEQ1 et SEQ2 [§ 2.4.1 ci-dessus] sont relativement simples à étendre, mais DRUM [§ 2.4.1 ci-dessus] est à la fois plus flexible et plus complexe quand sa fonction « Polyrhythm » [§ 2.4.1.2 ci-dessous] est activée. Nous étudierons les différents types de « » Séquenceurs » » dans des parties séparées.

NB : Quel que soit le mode « Séquenceur » sélectionné, leurs « motifs » peuvent être prolongés jusqu'à la longueur maximale d'un « Motif », c'est à dire de 64 pas.

2.4.1.1.1 Prolonger un « motif de séquenceur » (SEQ1 et SEQ2) 49
2.4.1.1.2 Prolonger un « motif rythmique » (« Polyrhythm » désactivé) 50
2.4.1.1.3 Prolonger une « piste rythmique » (« Polyrhythm » activé) 51

2.4.1.1.1 Prolonger un « motif de séquenceur » (SEQ1 et SEQ2)

- Sélectionnez **SEQ1** ou **SEQ2**, le seul le « Motif » qui sera affecté
- Maintenez **SHIFT** enfoncé et appuyez sur le bouton **>>** pour copier les 16 premiers pas du « Motif » dans le prochain « groupe de Pas », résultant en un « Motif » de 32 pas de long

Voici quelques règles à garder en tête :

- ✓ Si le « Motif » possède 16 pas ou plus, seuls les 16 premiers pas seront copiés et ajoutés à la fin.
- ✓ Si le « Motif » fait moins de 16 pas, alors le nombre de pas en question sera copié et le « Motif » doublera de longueur

Voici quelques exemples de ce processus en action :

Exemple 1

Taille originale	Action	Nouvelle Taille	Raison

16 pas	SHIFT+>>	32 pas	Pas 1-16 copiés / ajoutés au pas 17
		SHIFT+>>	48 pas

Exemple 2

Taille originale	Action	Nouvelle Taille	Raison
32 pas	SHIFT+>>	48 pas	Pas 1-16 copiés / ajoutés au pas 33

Exemple 3

Taille originale	Action	Nouvelle Taille	Raison
7 pas	SHIFT+>>	14 pas	Pas 1-7 copiés / ajoutés au pas 8
		SHIFT+>>	28 pas
		SHIFT+>>	44 pas

Pour que votre « Motif » soit d'une longueur spécifique, utilisez le bouton **LST STEP** et les « boutons de Pas » **1-16** comme décrit dans la partie « Longueur de Séquence par défaut » [§ 2.1.3.5 ci-dessus].

2.4.1.1.2 Prolonger un « motif rythmique » (« Polyrhythm » désactivé)

Quand « Polyrhythm » [§ 2.4.1.2 ci-dessous] est désactivé, le processus d'extension d'un « Motif » est relativement simple : le copier/coller est fait pour les 16 pistes rythmiques à la fois.

Pour prolonger un « motif rythmique » :

- Commencez en mode « Drum ». Seul le « motif rythmique » sélectionné sera affecté ; les « motifs » dans les SEQ1/SEQ2 ne seront pas modifiés.
- Maintenez **SHIFT** enfoncé et appuyez sur le bouton **>>** pour copier les 16 premiers pas de chaque « piste rythmique » dans le prochain « groupe de Pas », chacun sur sa propre piste, résultant en un « motif rythmique » de 32 pas de long.

Voici quelques règles à garder en tête :

- ✓ Si le « motif rythmique » possède 16 pas ou plus, seuls les 16 premiers pas seront copiés et ajoutés à la fin.
- ✓ Si le « motif rythmique » fait moins de 16 pas, alors le nombre de pas en question sera copié et la « Séquence » doublera de longueur

Voici quelques exemples de ce processus en action :

Exemple 1

Taille originale	Action	Nouvelle Taille	Raison
16 pas	SHIFT+>>	32 pas	Pas 1-16 copiés / ajoutés au pas 17
		SHIFT+>>	48 pas

Exemple 2

Taille originale	Action	Nouvelle Taille	Raison
16 pas	SHIFT+>>	32 pas	Pas 1-16 copiés / ajoutés au pas 17
		SHIFT+>>	48 pas

Exemple 3

Taille originale	Action	Nouvelle Taille	Raison
7 pas	SHIFT+>>	14 pas	Pas 1-7 copiés / ajoutés au pas 8

		SHIFT+>>	28 pas
		SHIFT+>>	44 pas

Pour que votre « Motif » soit d'une longueur spécifique, utilisez le bouton **LST STEP** et les « boutons de Pas » **1-16** comme décrit dans partie « Longueur de motif » [§ 2.2.2.6 ci-dessus].

2.4.1.1.3 Prolonger une « piste rythmique » (« Polyrhythm » activé)

Quand « Polyrhythm » [§ 2.4.1.2 ci-dessous] est activé, le copier/coller est fait uniquement sur la « piste rythmique » actuellement sélectionnée, et non pas sur le « motif rythmique » dans son ensemble. Vous pouvez choisir de prolonger une ou plusieurs pistes rythmiques sans modifier les autres.
En mode « Polyrhythm », chaque piste rythmique peut avoir sa propre longueur, et donc les exemples ci-dessous s'appliquent uniquement à la « piste rythmique » sélectionnée. La longueur des autres pistes rythmiques restera inchangée.

- Commencez en mode « Drum ».
- Maintenez **SHIFT** enfoncé et vérifiez que « Polyrhythm » est sur On. Si le « bouton de Pas » **16** est éclairé en **bleu**, « Polyrhythm » est activé (sur On). Si ce n'est pas le cas, appuyez sur le « bouton de Pas » **16** pour activer le mode « Polyrhythm ».
- Sélectionnez la « piste rythmique » à prolonger (maintenez **DRUM** enfoncé et appuyez sur le pad). Seules les pistes rythmiques seront affectées, les autres ne le seront pas , et les « motifs » des SEQ1/SEQ2 non plus.
- Maintenez **SHIFT** enfoncé et appuyez sur le bouton **>>** pour copier les 16 premiers pas de la « piste rythmique » sélectionnée dans le prochain « groupe de Pas », résultant en un « motif rythmique » de 32 pas de long.

Voici quelques règles à garder en tête :

- ✓ Si la « piste rythmique » possède 16 pas ou plus, seuls les 16 premiers pas seront copiés et ajoutés à la fin.
- ✓ Si la « piste rythmique » fait moins de 16 pas, alors le nombre de pas en question sera copié et la « piste rythmique » doublera de longueur

Exemple 1

Taille originale	Action	Nouvelle Taille	Raison
16 pas	SHIFT+>>	32 pas	Pas 1-16 copiés / ajoutés au pas 17
		SHIFT+>>	48 pas

Exemple 2

Taille originale	Action	Nouvelle Taille	Raison
32 pas	SHIFT+>>	48 pas	Pas 1-16 copiés / ajoutés au pas 33

Exemple 3

Taille originale	Action	Nouvelle Taille	Raison
7 pas	SHIFT+>>	14 pas	Pas 1-7 copiés / ajoutés au pas 8
		SHIFT+>>	28 pas
		SHIFT+>>	44 pas

Pour que votre « piste rythmique » soit d'une longueur spécifique, utilisez le bouton **LST STEP** et les « boutons de Pas » **1-16** comme décrit dans partie « Longueur de motif » [§ 2.2.2.6 ci-dessus].

2.4.1.2 Mode « Polyrhythm »

Cette fonction est aussi intéressante qu'inhabituelle. Et elle a le pouvoir de libérer des explorations créatives que vous n'auriez peut-être jamais soupçonnées.

Qu'est-ce que le mode « Polyrhythm » ?

Habituellement, un « Motif » de boîte à rythmes fonctionnera dans une signature rythmique unique, telle que 4/4 ou 12/8.

> Par exemple, avec une seule mesure de 4/4, il y a 16 doubles- croches et si une percussion est jouée uniquement sur le temps frappé, elle devra attendre les 15 prochains pas avant d'être jouée à nouveau.

Mais la fonction « Polyrhythm » vous permet de spécifier une signature temporelle différente pour chaque « piste rythmique » ! Cela peut signifier que vous auriez 16 boucles de longueurs différentes survenant en même temps.

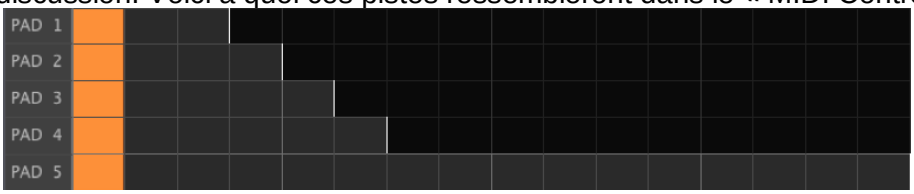
- Pour activer et désactiver la polyrythmie : entrez dans le mode « DRUM », maintenez le bouton **SHIFT** enfoncé et appuyez sur le « bouton de Pas » **16**.

Ce qu'il fait

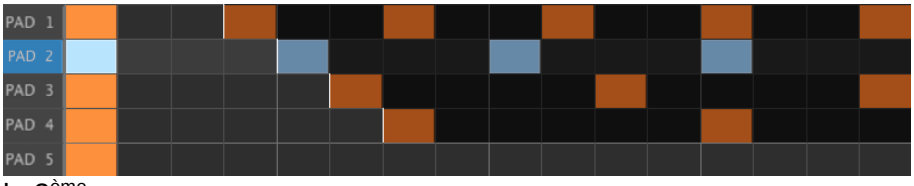
Voici un exemple : et si vous vouliez un « Motif » avec ce mélange de signatures temporelles :

Instrument	Pad 1	Pad 2	Pad 3	Pad 4	Pad 5
Signature temporelle	3/16	1/4	5/16	3/8	4/4

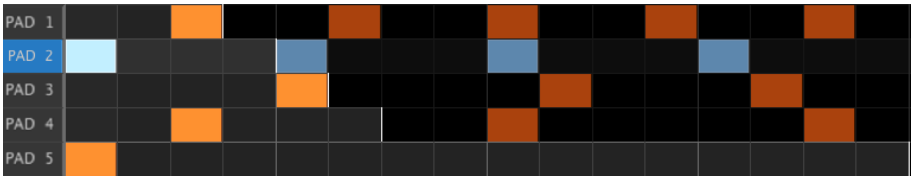
La piste du Pad 5 est plus longue, nous allons donc l'utiliser en tant que référence temporelle pour notre discussion. Voici à quoi ces pistes ressembleront dans le « MIDI Control Center »:



Mais voici une représentation visuelle de la manière dont elles résonneront pendant la première mesure :



Et pendant la 2ème :



La 2ème boucle, Pad 2, est mise en évidence en tant que référence rythmique. Elle joue sur les noires 1, 2, 3 et 4 et le Pad 5 jouera à chaque fois sur le pas 1.
Mais les autres instruments continueront leurs boucles plus courtes. Le Pad 1 va jouer son cycle de 3, le Pad 3 un cycle de 5 et le Pad 4 va jouer un cycle de 6. Ils vont jouer à des moments différents en relation les uns avec les autres pendant un certain temps.
Dans cet exemple, il y aura 360 mesures de 4/4 temps avant que la première mesure soit entendue à nouveau !

Créer une polyrythmie

Voici comment appliquer l'exemple de la partie précédente.

- 1. Appuyez sur le bouton **DRUM**.
- 2. Sélectionnez un « Motif » vide.
- 3. Maintenez **SHIFT** enfoncé et appuyez sur le « bouton de Pas » **16**. Il va s'éclairer en **bleu** pour montrer que le « Motif » est en mode « Polyrhythm ».
- 4. Maintenez le bouton **DRUM** enfoncé et appuyez sur le Pad 1 pour le sélectionner.
- 5. Maintenez le bouton Last Step enfoncé et appuyez sur le « bouton de Pas » **3**. Le Pad 1 comporte désormais une boucle de 3 pas.
- 6. Appuyez sur le « bouton de Pas » **1** pour ajouter un événement au premier pas de la boucle du Pad 1.
- 7. Appuyez sur **PLAY** pour confirmer. Si le « Motif » était vide, il devrait ne faire que 3 pas de long. Si c'est le cas, stoppez le « Motif ».
- 8. Maintenez le bouton **DRUM** enfoncé et appuyez sur le Pad 2 pour le sélectionner.
- 9. Maintenez le bouton Last Step enfoncé et appuyez sur le « bouton de Pas » **4**. Le Pad 2 contient maintenant une boucle de 4 pas.
- 10. Appuyez sur le « bouton de Pas » **1** pour ajouter un événement au premier pas de la boucle du Pad 2.
- 11. Maintenez le bouton **DRUM** enfoncé et appuyez sur le Pad 3 pour le sélectionner.
- 12. Maintenez le bouton Last Step enfoncé et appuyez sur le « bouton de Pas » **5**. Le Pad 3 comporte désormais une boucle de 5 pas.
- 13. Appuyez sur le « bouton de Pas » **1** pour ajouter un événement au premier pas de la boucle du Pad 3.
- 14. Appuyez sur **PLAY** pour confirmer. Vous devriez entendre les rythmes croisés des 3 instruments, et le « Motif » que vous entendez pendant les 3 premiers pas ne sera pas répété avant le 61ème pas (3 x 4 x 5 = 60).

Faites vos propres tests ! Assurez-vous simplement de sauvegarder le « Motif » si vos essais s'avèrent concluants.

2.4.1.3 « Chaînes de motifs »

NB : Nous vous recommandons d'activer le Mode « Scene » [§ **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**] afin de pouvoir sauvegarder les « Chaînes de motifs » que vous créez. Le MIDI Control Center § 2.8 ci-dessous est le seul moyen de le faire.

Il est possible d'automatiser la sélection de « motifs » dans chaque « Séquenceur » en élaborant une « Chaîne de motifs ».

NB : Une « Chaîne de motifs » est limitée à 16 « Motifs ».

Exemple 1 : SEQ1 uniquement

Par exemple, imaginons que vous voulez que le SEQ1 joue les « motifs 1, 2 et 3 » sans avoir à les sélectionner manuellement.

- 1. Maintenez **SHIFT** + **SEQUENCER 1** enfoncés pour activer le mode « Chaîne de motifs » pour le SEQ1.
- 2. Vous pouvez relâcher **SHIFT**, mais pas le bouton **SEQUENCER 1**.
- 3. Appuyez sur les « boutons de Pas » **1-16** dans l'ordre où vous voulez que les « motifs » soient joués : « bouton de Pas » **1**, puis **2**, puis **3**.
- 4. Relâchez le bouton **SEQUENCER 1**.
- 5. Appuyez sur le bouton **PLAY**. SEQ 1 va jouer les « motifs 1, 2 et 3 » dans l'ordre pendant que les autres « » Séquenceurs » » jouent les « motifs » qui ont déjà été sélectionnés pour eux.

- 6. Un moyen rapide de confirmer le contenu d'un « motif » est de maintenir le bouton **SEQUENCER 1** enfoncé. Les « boutons de Pas » **1-16** vont clignoter les uns après les autres dans l'ordre dans lequel vous les avez mis dans la chaîne.

NB : Si à ce moment-là vous changez le « SEQ 1 » pour un nouveau « motif », sa chaîne actuelle sera perdue.
Si vous souhaitez sauvegarder la « Chaîne de motifs » que vous avez créée, elle doit l'être dans le cadre d'une « Scène » [§ **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**].

Exemple 2 : SEQ1 et SEQ2

Imaginons que vous voulez que le SEQ1 joue les « motifs 1, 2 et 3 » alors que le SEQ2 joue les « motifs 3, 2 et 1 ».

- 1. Suivez les étapes 1-4 de l'exemple 1 ci-dessus.
- 2. Maintenez **SHIFT** + **SEQUENCER 2** enfoncés pour activer le mode « Chaîne de motifs » pour le SEQ2.
- 3. Vous pouvez relâcher **SHIFT**, mais pas le bouton **SEQUENCER 2**.
- 4. Appuyez sur les « boutons de Pas » **1-16** dans l'ordre où vous voulez que les « motifs » soient joués : « bouton de Pas » **3**, puis **2**, puis **1**.
- 5. Relâchez le bouton **SEQUENCER 2**.
- Appuyez sur le bouton **PLAY**. Le SEQ 2 va jouer les « motifs 3, 2 et 1 » dans l'ordre pendant que le SEQ1 joue les « motifs 1, 2 et 3 » et que le « Séquenceur rythmique DRUM » joue les « motifs » qui ont déjà été sélectionnés.
- 6. Un moyen rapide de confirmer le contenu d'un « Motif » est de maintenir l'un des boutons **SEQUENCER** enfoncé. Les « boutons de Pas » **1-16** vont clignoter les uns après les autres dans l'ordre dans lequel vous les avez mis dans la chaîne.

NB : Si vous changez manuellement le SEQ 1 ou le SEQ 2 pour un nouveau « Motif », la chaîne actuelle de ce séquenceur sera perdue. Si vous souhaitez sauvegarder la « Chaîne de motifs » que vous avez créée, elle doit l'être dans le cadre d'une « Scène » [§ 2.7.4 ci-dessous].

Exemple 3 : SEQ1, SEQ2 et DRUM

Imaginons que vous voulez que le DRUM joue le « motif 4 » deux fois, puis qu'il joue le « motif 5 », alors que les SEQ 1 et SEQ2 jouent les « Chaînes de motifs » créées dans les exemples 1 et 2.

- 1. Suivez les étapes 1-4 des exemples 1 et 2 ci-dessus.
- 2. Maintenez **SHIFT** + **DRUM** enfoncés pour activer le mode « Chaîne de motifs » pour le « Séquenceur rythmique ».
- 3. Vous pouvez relâcher **SHIFT**, mais pas le bouton **DRUM**.
- 4. Appuyez sur les « boutons de Pas » **1-16** dans l'ordre où vous voulez que les « motifs » soient joués, mais cette fois, appuyez sur le « bouton de Pas » **4** deux fois puis appuyez sur le « bouton de Pas » **5**.
- 5. Relâchez le bouton **DRUM**.
- 6. Appuyez sur le bouton **PLAY**. Le « Séquenceur rythmique » va jouer le motif 4, puis le « motif 5 ». Les SEQ1 et SEQ 2 vont jouer les « Chaînes de motifs » des exemples 1 et 2
- 7. Un moyen rapide de confirmer le contenu d'un « Motif » est de maintenir l'un des boutons **SEQUENCER** enfoncé. Les « boutons de Pas » **1-16** vont clignoter les uns après les autres dans l'ordre dans lequel vous les avez mis dans la chaîne.

NB :

- ✓ Si vous changez manuellement l'un des « séquenceurs » pour un nouveau « Motif », la chaîne actuelle de ce « séquenceur » sera perdue. Si vous souhaitez sauvegarder la « Chaîne de motifs » que vous avez créée, elle doit l'être dans le cadre d'une « Scène » [§ **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**].

- Vous pouvez appuyer sur n'importe quelle combinaison des boutons **SEQUENCER 1**, **SEQUENCER 2** et **DRUM** tout en maintenant **SHIFT** enfoncé pour créer des chaînes identiques sur les « séquenceurs » sélectionnés.

✓ La fonction « Preset Link » [2.3.8 ci-dessus] n'a pas d'effet sur les « Chaînes de motifs ».

*2.4.1.4 Entrer/éditer des notes à l'aide d'un « bouton de Pas » **1-16** + « Pad » **1-16***

Quand le « BeatStep Pro » est en mode « Record », les « Pads » **1-16** servent à entrer des notes dans les « Séquenceur 1 » ou « Séquenceur 2 » et des événements rythmiques dans le « Séquenceur rythmique ». Cependant, il y a d'autres manières rapides et faciles d'entrer des notes et des événements.

SEQ1/SEQ2

Vous pouvez entrer et modifier la Hauteur de note (Pitch) et la Vélocité d'un pas quand le « Séquenceur » n'est pas en train d'enregistrer ou n'est même pas en fonctionnement. Pour ce faire, maintenez enfoncé le « bouton de Pas » **1-16** de votre choix et frappez le Pad de la note que vous voulez dans votre « Motif » de « Séquenceur ». La vélocité à laquelle vous frappez le pad sera également mémorisée pour ce pas.
Cela fonctionnera aussi si vous utilisez un clavier MIDI externe à la place d'un pad.

DRUM

Vous pouvez changer la Vélocité d'un événement de « piste rythmique » quand le « Séquenceur rythmique » n'est pas en train d'enregistrer ou n'est même pas en fonctionnement. Voilà comment s'y prendre :

- Entrez dans le mode « Drum » en appuyant sur le bouton **DRUM**.
- Sélectionnez la « piste rythmique » que vous voulez en maintenant **DRUM** enfoncé et en appuyant sur ce pad rythmique.
- Maintenez enfoncé le « bouton de Pas » **1-16** souhaité et frappez le pad
  La vélocité à laquelle vous frappez le pad sera également mémorisée pour ce pas.

NB : Un clavier MIDI externe ne peut pas être employé pour modifier la vélocité d'un événement de « piste rythmique ».

2.4.1.5 « Fast Ties » (Liaisons rapides)

Il existe un moyen facile de créer des notes liées : la fonction « Fast Tie ». Elle fonctionne pour les 3 « Séquenceurs » (SEQ1, SEQ2 et DRUM). Voici comment faire :

…pour les « motifs » de 16 pas maximum

- Appuyez sur l'un des « boutons de Pas » **1-16** et maintenez-le enfoncé.
- Appuyez sur le 2ème « bouton de Pas » **1-16** pour lier tous les pas entre les 2 « boutons de Pas » **1-16**.
- Relâchez les boutons.

Cliquez ici pour en savoir plus sur les événements liés [§ 2.4.1.5 ci-dessus].

…pour les « motifs » plus longs que 16 pas

Si vous avez un « Motif » qui fait plus de 16 pas [§ 2.2.2.6 ci-dessus], il est aussi possible de lier les notes de différents « groupes de Pas » à l'aide de cette méthode. Explications :

- Sélectionnez le premier « groupe de Pas ». Pour cet exemple, nous allons commencer avec le « groupe de Pas 1 » (pas 1-16).
- Appuyez sur le premier pas de l'événement lié et maintenez-le enfoncé. Pour cet exemple, nous allons nous servir du « bouton de Pas » **15**.

- Tout en continuant à maintenir le « bouton de Pas » **15**, appuyez sur le bouton **>>** pour passer au 2ème « Groupe de Pas » (pas 17-32).
- Appuyez sur un « bouton de Pas » **1-16** dans le 2ème « groupe de Pas » pour lier tous les pas des 2 « groupes de Pas ».

Vous en apprendrez davantage dans la partie « En savoir plus sur les événements liés » [§ 2.4.1.5 ci-dessus].

En savoir plus sur les événements liés

- 1. Il y aura un retard de 700 millisecondes maximum avant que la liaison soit appliquée.
- 2. La durée de Gate de tous les pas intermédiaires sera réglée sur « TIE », sauf pour le dernier pas, dont la durée de Gate restera inchangée.
- 3. SEQ1 et SEQ2 uniquement : la hauteur de note des pas intermédiaires sera réglée à la hauteur de note du premier pas.

NB : les pas liés seront affichés en **cyan** quand vous maintiendrez le bouton **SHIFT** enfoncé. C'est un très bon moyen de repérer les pas liés.

2.4.1.6 Éditer tous les pas d'un « Motif » en même temps

Il est possible d'éditer certains paramètres simultanément pour tous les pas actifs dans un « Motif ». Cela peut être fait grâce au bouton **SHIFT** et l'un des 2 premiers « encodeurs » **1-2**.

SEQ1/SEQ2

Il est possible de définir en même temps la Vélocité et la longueur du Gate de tous les pas actifs dans un « Motif » en maintenant [**SHIFT**] enfoncé et en tournant l'« encodeur » **1** ou **2**.

- **SHIFT** + « Encodeur » **1** appliquera une compensation aux valeurs contenues dans le « Motif »
  Cette compensation est montrée à l'écran (-99 et +99). Voir l'exemple 1 plus bas.
- **SHIFT** + « Encodeur » **2** mettra de force tous les pas actifs à la même valeur dès que vous tournerez cet encodeur
  La nouvelle valeur sera affichée à l'écran. Voir l'exemple 2 plus bas.

Ces modifications affecteront uniquement les événements situés entre le pas 1 et le dernier pas du « Motif » (c.-à-d. les pas actifs). Tous les pas en dehors de cette plage ne seront pas affectés.

NB : La Hauteur de note de tous les pas des SEQ1 et SEQ2 ne peuvent être édités en se servant de ces méthodes. Pour y parvenir, servez-vous des fonctions de « Transposition » [§ 2.8.9.5 ci-dessous] du chapitre « Séquenceurs pas à pas » [§ 2.1 ci-dessus].

DRUM

Vous pouvez définir en même temps la Vélocité, la longueur du Gate ou le **SHIFT** de tous les pas actifs dans un « motif rythmique » en maintenant **SHIFT** enfoncé et en tournant l'« encodeur » **1** ou **2**.

- **SHIFT** + « encodeur » **1** applique une compensation aux valeurs contenues dans le « Motif »
  Cette compensation est montrée à l'écran (-99 et +99). Voir l'exemple 1 plus bas.
- **SHIFT** + « encodeur » **2** mettra de force tous les pas actifs à la même valeur dès que vous tournerez cet encodeur.
  La nouvelle valeur sera affichée à l'écran. Voir l'exemple 2 plus bas.

Ces modifications affecteront uniquement les événements situés entre le pas 1 et le dernier pas du « Motif » (c.-à-d. les pas actifs). Tous les pas en dehors de cette plage ne seront pas affectés.

Notez que le changement de synchronisation (time shift) sera appliqué après que vous aurez relâché le bouton **SHIFT**.

NB : Pour le « séquenceur rythmique », les changements seront appliqués uniquement à la « piste rythmique » actuellement sélectionnée, et non pas au « motif rythmique » entier.

Exemple 1 : compensation de vélocité

- 1. Sélectionnez un « Motif » et réglez sa longueur sur 4 pas.
- 2. Sélectionnez un réglage de Vélocité à l'aide du bouton **KNOBS**.
- 3. Servez-vous des « encodeur » **1-4** pour changer les vélocités des 4 pas respectivement aux valeurs de 127, 100, 4 et 50.
- 4. Maintenez **SHIFT** enfoncé et tournez l'« encodeur » **1** jusqu'à ce qu'une valeur de 10 apparaisse sur l'affichage
- 5. Les valeurs de Vélocité des 4 pas devraient désormais être respectivement de 127, 110, 14 et 60
  Cela peut être confirmé en touchant rapidement les « encodeurs » **1-4**.

NB : La fonction de compensation ne vous permettra pas d'atteindre des valeurs de vélocité en dehors de la plage 0-127.

Exemple 2 : vélocité uniforme

- 1. Sélectionnez un « Motif » et réglez sa longueur sur 4 pas.
- 2. Sélectionnez un réglage de Vélocité à l'aide du bouton **KNOBS**.
- 3. Servez-vous des « encodeurs » **1-4** pour changer les vélocités des 4 pas respectivement aux valeurs de 127, 100, 4 et 50.
- 4. Maintenez **SHIFT** enfoncé et tournez l'« encodeur » **1-2** jusqu'à ce qu'une valeur de 10 apparaisse sur l'affichage.
- 5. Les valeurs de Vélocité des 4 pas devraient désormais toutes être réglées à 10 sur l'affichage
  Cela peut être confirmé en touchant rapidement les « encodeurs » **1-4**.

*2.4.2 Tableau du bouton **SHIFT***

- Le bouton **SHIFT** permet d'accéder à d'importantes fonctionnalités dans chaque mode. Certaines sont partagées entre les 2 « Séquenceurs » pas à pas, d'autres le sont entre les 3 « Séquenceurs » et certaines sont partagées avec le Mode « Control ».

Voici un tableau indiquant quelles fonctions **SHIFT** sont disponibles selon le mode :

MODE	SHIFT+	Fonction
Mode Control	Pas #9	Fait passer la fonction de la **bande tactile** de Roller à Looper
Mode Control	Pas #14	Active/Désactive la fonction Wait To Load Pattern
Mode Control	Pas #15	Active/Désactive le Tempo Global
DRUM	Pad 16	Active/Désactive le mode Polyrhythm
SEQ 1 ou 2	Pad 9-16	Règle la plage de sortie des motifs du séquenceur pas à pas et filtre la plage de notes des encodeurs
SEQ1,2 ou DRUM	Pad 1-3	Définit le sens de lecture du motif du SEQ ou rythmique en cours
SEQ1,2 ou DRUM	Pad 4	Fait passer la division temporelle de la séquence sélectionnée en Triplet (triolet)

MODE	SHIFT+	Fonction
SEQ1,2 ou DRUM	Pad 5-8	Modifie la division temporelle de la séquence sélectionnée
SEQ1,2 ou DRUM	Pas # 1	Efface les données du motif du SEQ ou rythmique en cours. Règle tout aux valeurs par défaut (voir "Supprimer un motif" [§ 2.1.7 au-dessus]
SEQ1,2 ou DRUM	Pas #2	Efface uniquement les notes du motif du SEQ ou rythmique en cours
SEQ1,2 ou DRUM	Encodeur 1	Compense la valeur pour tous les pas actifs
SEQ1,2 ou DRUM	Encodeur 2	Définit la valeur pour tous les pas actifs
SEQ1,2 ou DRUM	>>	Prolonge la séquence
SEQ1,2 ou DRUM	Seq1/Seq2/Drum + Boutons de Pas	Crée une « Chaîne de motifs »
All	TAP/METRO	Active/désactive le métronome
All	RATE/FINE	Ajuste le tempo au centième de BPM près
All	Play	Redémarre les 3 séquenceurs au début de leurs séquences, quantifiées au pas rythmique suivant
All	Chan + bouton de Pas	Canal MIDI d'entrée pour le séquenceur actuel

NB : Un aide-mémoire résumant toutes les combinaisons de boutons est disponible sur le site internet d'Arturia. Vous le trouverez dans les ressources de la page du « BeatStep Pro ».

2.4.3 Conversion MIDI vers CV

Il est possible d'utiliser le « BeatStep Pro » comme convertisseur MIDI vers CV. Les fonctions potentielles comprennent :

- ✓ L'utilisation d'un clavier MIDI externe pour contrôler un synthétiseur vintage
- ✓ L'utilisation d'une « Séquence rythmique » de votre DAW pour envoyer des déclencheurs vers un système modulaire analogique.

Mode « Séquenceur » – MIDI vers CV

Quand le « Séquenceur » est arrêté, ou quand le son des SEQ1/SEQ2 est coupé, alors :

- ✓ L'entrée MIDI définie pour les SEQ1 et SEQ2 est envoyée vers la sortie **MIDI** de ce même « Séquenceur ».
- ✓ La sortie **Gate** est activée.
- ✓ La sortie **Pitch CV** envoie les notes MIDI entrantes ainsi que le pitch Bend.
- ✓ La sortie **Velocity CV** envoie les données MIDI de vélocité entrante.

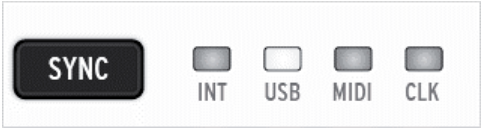
Quand le « Séquenceur » joue et que le mode « Record » est activé, le comportement est similaire sauf que :

- ✓ Les notes sont enregistrées dans le « Séquenceur » du « BeatStep Pro »
- ✓ La sortie **Pitch CV** n'envoie pas de données de pitch Bend

2.5 Synchronisation

Le « BeatStep Pro » peut servir d'horloge maître pour l'ensemble d'un setup MIDI, ou elle peut tout aussi bien être esclave de nombreuses sources. Voir la partie « Se connecter » [§ 1.3.1 ci-dessus] pour consulter les schémas de connexion.

Vous pouvez naviguer au travers des diverses options de synchronisation en utilisant le bouton **SYNC**. Une **LED** blanche vous indiquera quel mode vous avez sélectionné. Par exemple, dans le schéma ci-dessous, l'USB a été sélectionné :



NB : Quand une « séquence » est en cours de lecture, l'option de synchronisation ne peut être changée.

2.5.1 EN TANT QUE MAÎTRE 59
2.5.2 EN TANT QU'ESCLAVE 59

2.5.1 En tant que maître

Le « BeatStep Pro » est l'horloge maître quand le bouton INT est allumé. Quand c'est le cas:

- ✓ Les boutons de transport contrôleront les « Séquenceurs » internes.
- ✓ Des messages d'horloge MIDI sont envoyés vers la sortie **MIDI**, le MIDI par **USB** et la sortie **Clock**.
- ✓ Le tempo peut être défini en utilisant l'encodeur **TEMPO** et le bouton **TAP/METRO**.

2.5.2 En tant qu'esclave

Le « BeatStep Pro » fonctionne en tant qu'esclave d'une horloge externe quand l'une des 3 autres **LED SYNC** est allumée (**USB**, M**IDI** ou **CLK**). Quand le « BeatStep Pro » est esclave :

- ✓ Les contrôles du Tempo n'affecteront pas le « Séquenceur » interne pendant que la source externe fonctionne.
- ✓ Les boutons de transport se comporteront comme d'habitude ; vous pouvez toujours stopper, lancer et mettre en pause les « Séquences » internes. Vous pouvez toujours enregistrer des « motifs ».
- ✓ Quand la source externe n'est pas en cours de fonctionnement, le « BeatStep Pro » fonctionnera en suivant sa propre horloge interne au dernier tempo connu.
- ✓ Le « BeatStep Pro » transmettra les signaux de synchronisation qu'il reçoit depuis la source externe vers les sorties **USB**, **MIDI** et **Clock**.

Résolution du signal Clock

Le « MIDI Control Center » peut servir à configurer le « BeatStep Pro » pour qu'il envoie et reçoive l'une des résolutions d'horloge suivantes au travers des **connecteurs** d'entrée et de sortie d'horloge :

- ✓ 1 impulsion par pas
- ✓ 2 impulsions par quart de note (ppqn)
- ✓ 24 ppqn - DIN sync standard
- ✓ 48 ppqn

Les connecteurs Clock

Il existe plusieurs types de **connecteurs** qui ont été utilisés au cours des dernières années pour synchroniser des appareils musicaux. Voici un tableau indiquant les plus appropriés quand il s'agit de connecter le « BeatStep Pro » à des périphériques plus anciens :

Type de connecteurs	*Signal envoyé*
3,5 mm mono (TS) [1]	Impulsion d'horloge seulement [1]
3,5 mm stéréo (TRS) [2]	Impulsion d'horloge et start/stop [2]
3,5 mm stéréo (TRS) plus adaptateur DIN sync [2]	Impulsion d'horloge et start/stop [2]

Vous pouvez utiliser l'adaptateur DIN sync fourni pour le connecter aux appareils utilisant les messages DIN sync. Regardez le manuel utilisateur de votre appareil si vous n'êtes pas sûr du type de synchronisation qu'il utilise.

- ✓ 1. Si Sync est réglé sur une source externe et qu'un connecteur **TS** est employé, le « Séquenceur » devra être préparé avant qu'il ne puisse commencer après avoir reçu un signal d'horloge. Il vous faudra appuyer sur **PLAY** pour préparer le « Séquenceur ». Par exemple,
  - Si vous appuyez sur **PLAY**, mais qu'aucun signal d'horloge n'a été reçu, l'appareil attendra le signal d'horloge et commencera dès qu'il en recevra un.
  - Si des signaux d'horloge sont reçus, mais que **PLAY** n'est pas activé, l'appareil attendra que vous appuyiez sur **PLAY**.
- ✓ 2. Si Sync est réglé sur une source externe et qu'un connecteur **TRS** est utilisé, le « BeatStep Pro » suivra le maître et :
  - commencera quand il recevra un signal de haut niveau et d'horloge
  - marquera une pause avec un signal de haut niveau et sans horloge, et
  - s'arrêtera sur un signal de bas niveau, avec ou sans horloge

2.6 Fonctions CV/GATE

Le « BeatStep Pro » donne un accès direct à certaines des meilleures technologies musicales que le monde ait connues ces 60 dernières années : des connecteurs **USB**, **MIDI**, **Clock** et **CV/ Gate** sont présents sur le panneau arrière, dans un espace pas plus grand qu'un stylo.

Un schéma de connexion pour chacune de ces interfaces est disponible dans la partie « Se connecter » [§ 1.3.1 ci-dessus].

Dans ce chapitre, nous nous concentrerons sur les fonctionnalités liées au CV/Gate du « BeatStep Pro ». Le chapitre sur le « MIDI Control Center » § 2.8 ci-dessous se plonge dans les fonctionnalités MIDI disponibles sur ce logiciel.

2.6.1 SEQ1/SEQ2 : PITCH, VELO ET GATE 61
2.6.2 8.2. « DRUM GATE »S 62

2.6.1 SEQ1/SEQ2 : Pitch, Velo et Gate

Quand SEQ1 ou SEQ2 sont sélectionnés, les notes que vous jouez sur les « Pads » **1-16** sont immédiatement converties en signaux CV/Gate et envoyées vers les **connecteurs** du panneau arrière. Trois signaux indépendants sont envoyés pour chacune des notes : Pitch, Velocity et Gate (ouverte ou fermée).

Les « Séquenceurs » peuvent enregistrer ce que vous jouez sur les pads, et ensuite, vous avez accès au changement de la hauteur, de la vélocité ou de la durée de Gate pour chacune des notes. Quand la « Séquence » est rejouée, les « Séquenceurs » envoient ces signaux vers les appareils connectés au travers des connecteurs **CV/Gate**, comme le feraient les pads.

Cependant, les « Pads » **1-16** ne peuvent pas envoyer de CV quand le « BeatStep Pro » est en Mode « Control ». Vous pouvez démarrer les « Séquenceurs », puis ils feront fonctionner les appareils reliés pendant que vous contrôlez votre DAW et utilisez vos dispositifs MIDI à partir du Mode « Control ».

Signaux CV/Gate : configuration du DAW

Il est possible d'utiliser le BSP en tant que convertisseur MIDI vers CV, ce qui signifie que vous pouvez envoyer des notes depuis quelques pistes MIDI de votre DAW vers les connecteurs **CV/Gate** du « BeatStep Pro ». Quand les canaux MIDI correspondent, voici ce qu'il se passe. Le processus de sélection des Canaux MIDI des « Séquenceurs » est détaillé ici [§ 2.3.9 ci-dessus].

Il y a 2 choses à garder en tête :

- ✓ Tous les connecteurs **CV/Gate** sont monophoniques, donc si la piste choisie sur votre DAW contient des données polyphoniques, il sera très difficile de déterminer le résultat obtenu. Il est préférable de n'envoyer qu'une seule note à la fois aux connecteurs **CV/Gate**.
- ✓ Les connecteurs **CV/Gate** ne peuvent envoyer que des signaux basiques : hauteur de note, vélocité et « note on/off ». En d'autres termes, les « encodeurs » **1-16** du « BeatStep Pro » ne sont pas capables de contrôler les paramètres de votre synthétiseur au travers des connecteurs **CV/Gate** par exemple. Toutes les modifications apportées à votre synthétiseur modulaire devront être faites sur le synthétiseur lui-même.

Router des signaux

Généralement, la sortie Pitch (**CV**) est connectée à un **VCO** (Voltage Controlled Oscillator – Oscillateur contrôlé en tension), la sortie **Gate** est connectée à l'entrée de déclenchement (trigger) ou à un **VCA** (Voltage Controlled Amplifier – Amplificateur contrôlé en tension) et la sortie **Velo** est connectée directement au **VCA** ou **VCF** (Voltage Controlled Filter – Filtre contrôlé en tension) ou les 2 si l'on utilise un séparateur ou une patchbay. Ces connexions produiront les résultats les plus prévisibles, mais vous pouvez envoyer ces signaux vers n'importe quel module capable de les accepter.

Spécifications du CV/Gate

Certains synthétiseurs analogiques ont une utilisation peu courante du CV/Gate et ne sont donc pas totalement compatibles avec les signaux CV/Gate du « BeatStep Pro ». Nous vous prions de bien vouloir vérifier les caractéristiques de vos appareils avant de faire l'acquisition d'un « BeatStep Pro ».

Le « BeatStep Pro » a été créé dans le but d'être le plus flexible possible. Ainsi, le « MIDI Control Center » (§ 2.8 ci-dessous) vous permet de configurer de nombreuses manières la réponse des connecteurs **CV/Gate**.

Voici les divers signaux électriques qui peuvent être envoyés par les connecteurs **CV/GATE** du « BeatStep Pro » :

La tension de contrôle, Control Voltage (Pitch) à 2 options:

- 1 Volt/octave (0-10V) : 0 Volt MIDI note range : 0-127 (Volt/octave)
- Hertz par Volt : 1 Volt MIDI note range : 0-127 (Hz/Volt)

La sortie **Gate** à 2 options :

- V-trigger (positive, ou « voltage »), la tension de déclenchement se situe entre 10 V et 12 V
- S-trigger (négative, ou « short »)

Le « MIDI Control Center » (§ 2.8 ci-dessous) permet de configurer chacun de ces paramètres indépendamment pour les SEQ1 et SEQ2.

2.6.2 « Drum Gate »

Quand le bouton **DRUM** est sélectionné, les notes que vous jouez sur les « pads » **1-8** (la rangée inférieure) sont immédiatement transmises en tant que signal de Gate aux **connecteurs** arrière du « BeatStep Pro ». Deux valeurs sont envoyées pour chacune des notes : une quand la Gate est ouverte et une quand la Gate est fermée. Les informations de vélocité ne sont pas envoyées.

Le « Séquenceur rythmique » peut dans un premier temps enregistrer ce que vous jouez sur les « pads » **1-8** et par la suite vous aurez accès à la durée de Gate pour chacune des notes grâce aux « encodeurs » **1-16**. Quand la « Séquence » est lue, ces signaux seront envoyés à l'appareil connecté via les connecteurs **Drum Gate**, exactement comme les pads le feraient.

Cependant, les pads ne peuvent envoyer de signaux au travers des connecteurs **Drum Gate** quand le « BeatStep Pro » est en Mode « Control ». Vous pouvez démarrer les « Séquenceurs », et ils feront fonctionner les appareils reliés pendant que vous contrôlez votre DAW et utilisez vos appareils MIDI dans le Mode « Control » [§ **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**].

Quels pads dois-je utiliser ?

La rangée inférieure de pads est numérotée de 1 à 8, ce qui correspond aux numéros des sorties **Drum Gate** situées sur le panneau arrière. Ce sont donc les pads qu'il faut utiliser pour envoyer des signaux de déclenchement à un appareil externe.

Mon DAW peut-il envoyer des signaux « Drum Gate » ?

Vous avez la possibilité d'envoyer des signaux de déclenchement depuis 8 pistes MIDI de votre DAW vers les 8 sorties « Drum Gate » **1-8**. Chacune des 8 « Drum Gate » **1-8** est assignée à une note MIDI, et vous pouvez définir cette note en utilisant le « MIDI Control Center » § 2.8 ci-dessous.
Quand le canal MIDI et la note MIDI correspondent aux paramètres du « BeatStep Pro », les sorties « Drum Gate » **1-8** se déclenchent.

NB : Les connecteurs **Drum Gate** ne peuvent envoyer qu'un seul type de signal : « note on » et « note off ».
Donc même si le « Motif » contient des informations de vélocité pour les 16 « Pads » **1-16**, les sorties **Drum Gates** ne pourront pas les retranscrire.

Comment router ces signaux ?

Généralement, la sortie « Drum Gate » **1-8** est connectée à un VCA (Amplificateur contrôlé en tension). Mais vous pouvez envoyer ces signaux vers n'importe quel module capable de les accepter.
Par exemple vous pouvez les utiliser pour déclencher des synthétiseurs comme 2 des séries « MiniBrute » ou « MicroBrute ».

Caractéristiques du « Drum Gate »

Les modules de batterie et les autres appareils possédant des entrées Gate ont des exigences différentes quant aux types de signaux qu'ils reconnaissent.
Heureusement, les **connecteurs** du « BeatStep Pro » ont été créés pour fonctionner avec des signaux V-Trigger (positifs, ou « voltage ») ou des signaux S-Trigger (négatifs, ou « short »).
Ces paramètres fonctionneront avec la majorité des appareils que vous trouverez.
Nous vous prions de bien vouloir vérifier les caractéristiques de vos appareils avant de faire l'acquisition d'un « BeatStep Pro ».

2.7 Mode « Control »

2.7.1 QU'EST-CE QUE LE MODE « CONTROL » ? 64
2.7.2 FONCTIONS DU PANNEAU AVANT 64
2.7.3 SÉLECTIONNER LE « USER CHANNEL » 66
2.7.4 TRAVAILLER AVEC DES « SCÈNES » 66
2.7.5 ENCODEURS : CC VS. MODE MCU/HUI 67
2.7.6 LES FONCTIONS DE **SHIFT** DANS LE MODE « CONTROL » 67

2.7.1 Qu'est-ce que le Mode « Control » ?

Quand le « BeatStep Pro » est en Mode « Control », tous les « encodeurs » **1-16**, boutons et « pads » **1-16** peuvent transmettre des données MIDI vers un appareil externe connecté via la prise de sortie **MIDI**. Les mêmes données seront envoyées vers votre ordinateur via le port **USB**.
Les assignations du contrôleur peuvent être définies grâce au logiciel « MIDI Control Center » § 2.8 ci-dessous.
Voici quelques éléments supplémentaires à connaître sur le Mode « Control » :

- ✓ Les « Pads » **1-16** ne peuvent pas transmettre directement aux connecteurs **CV/Gate** ou **Drum Gate**.
- ✓ Les « Séquenceurs » continueront d'envoyer leurs données au travers de ces sorties.
- ✓ Les boutons de Transport fonctionnent de la même manière en Mode « Control » que dans les autres modes.
- ✓ Les boutons **CURRENT TRACK** ne sont pas disponibles.
- ✓ Les « boutons de Pas » **1-16** peuvent être configurés pour sauvegarder/rappeler l'une des 16 « Scènes » [§ 2.7.4 ci-dessous].

2.7.2 Fonctions du panneau avant

La plupart des contrôles de performance sur le côté gauche du panneau avant fonctionneront de la même manière en Mode « Control », à moins qu'ils soient configurés différemment dans le « MIDI Control Center ». Il y a cependant quelques petites variations :

Encodeur RATE/FINE

L'encodeur **RATE/FINE** fonctionne exactement de la même manière dans tous les modes. Ses fonctions sont décrites ici : « Tempo » [§ 2.3.3 ci-dessus].

Bouton Metronome/Tap Tempo

Le bouton Metronome/Tap Tempo fonctionne de la même manière dans tous les modes :

- **SHIFT** + **TAP/METRO** active et désactive le métronome
- Appuyez sur le bouton **TAP/METRO** à plusieurs reprises pour définir le tempo

Le « MIDI Control Center » (§ 2.8 ci-dessous) vous permet de définir combien de pressions [§ 2.3.3 ci-dessus] successives sont nécessaires pour établir un tempo.

Encodeur Swing

L'encodeur **SWING** contrôlera encore le pourcentage de « Swing » dans le Mode « Control ». À la différence que le pourcentage de « Swing » est appliqué équitablement aux 3 « Séquenceurs » à la fois. Le bouton **CURRENT TRACK** n'est pas disponible dans ce mode.

Pour une description des fonctionnalités de « Swing », veuillez consulter la partie « Swing » [§ 2.3.4 ci-dessus] du chapitre « Projets » [§ 2.3 ci-dessus].

Encodeurs Randomness/Probability

Les encodeurs **Randomness** et **Probability** continuent de contrôler leurs fonctions respectives en Mode « Control ». La différence est que la fonction s'appliquera de manière égale aux 3 « Séquenceurs » ; Le bouton **CURRENT TRACK** partagé n'a aucun effet sur ces paramètres.
Pour une description des fonctionnalités de « Randomness » et « Probability », lisez la partie « Randomness/Probability » [§ 2.3.5 ci-dessus] du chapitre « Projets » [§ 2.3 ci-dessus].

Le Ruban tactile tactile

La **bande tactile** peut fonctionner soit en tant que « Roller » soit en « Looper » dans le Mode « Control ».

- Pour passer d'une option à l'autre, maintenez le bouton **SHIFT** enfoncé et appuyez sur le « bouton de Pas » **9**
  - ✓ Si le bouton s'allume en **bleu**, alors la **bande tactile** est en mode « Roller ».
  - ✓ Si elle est éteinte, c'est qu'elle est en mode « Looper ».
- Pour utiliser le « Roller », appuyez sur un « pad » et maintenez-le enfoncé quand l'appareil est allumé.
  Ensuite, placez votre doigt sur la **bande tactile**, la note MIDI attribuée à ce pad dans le « MIDI Control Center » (§ 2.8 ci-dessous) sera répétée. Cet événement sera répété selon la résolution temporelle choisie avec votre doigt.

Pour plus d'informations sur le mode « Roller », cliquez ici [§ 2.3.6.1 ci-dessus]. Pour en savoir plus sur le mode « Looper » voir [§ 2.3.6.2 ci-dessus].
Aidez-vous également de la partie « Utiliser la **bande tactile** avec un DAW » [§ 2.8.9.2 ci-dessous] du chapitre « MCC » (§ 2.8 ci-dessous).

Partie Transport

La partie de Transport fonctionne de la même manière que dans les autres modes, à moins que vous ayez effectué des modifications dans le « MIDI Control Center ».
Les fonctionnalités de la partie de Transport sont décrites dans la partie « Boutons Transport/ Shift » [§ 1.3.2.1 ci-dessus] du chapitre « Présentation » [§ 1.3 ci-dessus].

Fonctionnalités désactivées

Il y a plusieurs fonctions qui sont désactivées en Mode « Control » :

- **CURRENT TRACK** (les 2 boutons)
- Le bouton **LST STEP**
- Transposer les « Séquences » depuis les « Pads » **1-16**
- Les boutons Octave +/-
- Encodeur de sélection de la gamme (**SHIFT** + « pads » **9-16**)
- Résolutions temporelles (**SHIFT** + « pads » **1-8**)

2.7.3 Sélectionner le « User Channel »

Le « MIDI Control Center » vous permet d'assigner chaque « encodeur » **1-16**, « pad » **1-16**, et « bouton de Pas » **1-16** au canal MIDI de votre choix. Cette possibilité est décrite dans la partie « Contrôle du Canal MIDI » [§ 2.8.8.1 ci-dessous] du chapitre « MCC » § 2.8 ci-dessous.

Mais il est important de savoir qu'il y a en réalité 17 options pour chaque contrôle assignable : Canaux MIDI 1-16 et Utilisateur. Les 16 premières options vont « connecter » ce contrôle à un Canal MIDI en particulier. Mais l'option « User » permet de spécifier que ce contrôle « flottera » vers un nouveau canal quand vous changerez de « Canal Utilisateur » en Mode « Control ». Voici comment changer de « canal Utilisateur » :

- Sélectionnez le Mode « Control »
- Appuyez sur le bouton **CHAN** et maintenez-le enfoncé
- Appuyez sur un « bouton de Pas » **1-16**
  Quand le bouton **CHAN** est enfoncé, vous verrez 4 couleurs différentes apparaître sur les « boutons de Pas » **1-16** : une pour chacun des 3 « Séquenceurs » et une pour le « canal Utilisateur ».

Canal de sortie	Couleur
Mode Control (ex : le « canal Utilisateur »)	Rouge
Sequencer 1	Vert
Sequencer 2	Jaune
Drum	Violet

2.7.4 Travailler avec des « Scènes »

Le « MIDI Control Center » présente une option affectant ce que font les « boutons de Pas » **1-16** en Mode « Control ». Voici les 2 options :

- ✓ Les « boutons de Pas » **1-16** vont transmettre des données MIDI, comme spécifié dans la partie « Configuration du Contrôleur » [§ 2.8.5 ci-dessous], Ou
- ✓ Les « boutons de Pas » **1-16** vous permettent de sauvegarder et de retrouver l'une des 16 « Scènes » [§ 2.7.4 ci-dessus].

Définition

Une « Scène » va retenir les informations suivantes :

- ✓ Quel « Motif » est actif sur chaque « Séquenceur »
- ✓ Les « Chaînes de motifs » que vous avez créées pour chaque « Séquenceur » Le « BeatStep Pro » peut conserver jusqu'à 16 « Scènes » par « Projet ».

Créer une « Scène »

- 1. Activez le mode « Scene » [§ **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**] dans le « MIDI Control Center ». Il se trouve dans la partie « Paramètres Globaux » [§ 2.8.9.1 ci-dessous].
- 2. Sélectionnez les « motifs » que vous voulez que chaque « Séquenceur » charge quand la « Scène » est sélectionnée, ou
- 3. Créez les « Chaînes de motifs » [§ 2.4.1.3 ci-dessus] que vous souhaitez charger quand la « Scène » est sélectionnée.
- 4. Entrez dans le Mode « Control » [§ 2.7 ci-dessus].
- 5. Maintenez le bouton **SAVE** enfoncé
- 6. Appuyez sur l'un des « boutons de Pas » **1-16** pour lancer la sauvegarde
  Le bouton clignote pendant la sauvegarde de la « Scène »

NB : Les « Scènes » peuvent être écrasées, mais ne peuvent pas être « retirées » ou supprimées

Rappeler une « Scène »
Voici comment retrouver l'une des « Scènes » que vous avez enregistrées :

- 1. Activez si besoin le mode « Scene » [§ 2.7.4 ci-dessus] à l'aide du « MIDI Control Center » § 2.8 ci-dessous.
- 2. Entrez dans le Mode « Control ».
- 3. Appuyez sur le « bouton de Pas » **1-16** correspondant pour rappeler la « Scène » correspondante

Si une « Scène » n'a jamais été conservée sur un « bouton de Pas » **1-16** en particulier, alors un numéro de « Motif » par défaut sera chargé quand cette « Scène » sera rappelée. En d'autres termes, si vous rappelez la « Scène 10 » et qu'elle est vide, les 3 « Séquenceurs » chargeront le « motif 10 ».

NB : Le réglage « Wait To load pattern » [§ 2.8.9.6 ci-dessous] détermine également le moment où la « Scène » suivante sera chargée.

2.7.5 Encodeurs : CC & protocole « MCU/HUI »

- Le bouton **KNOBS** dans la partie « Project/Control Mode », permet de basculer l'assignation de « encodeurs » **1-16**, de « CC MIDI » en protocole « MCU/ HUI ».

Pour une liste détaillée de ces assignations, voir la liste dans la partie « Assignations des encodeurs **MCU/HUI** » [§ 2.9.2 ci-dessous] du chapitre « Tableaux des Paramètres » [§ 2.9 ci-dessous].

*2.7.6 Les fonctions de **SHIFT** dans le Mode « Control »*

Plusieurs réglages Globaux peuvent être activés et désactivés dans le Mode « Control » grâce au bouton **SHIFT** et à l'un des « boutons de Pas » **1-16**.

Combinaison de boutons de pas	Réglage Global
SHIFT + 9	**Bande tactile** = Roller (allumé) ou Looper (éteint)
SHIFT + 14	Wait To load pattern = On (allumé) ou Off (éteint)
SHIFT + 15	Tempo Global (allumé) ou tempo par Projet (éteint)

2.8 Le logiciel « MIDI Control Center »

Le manuel du « MIDI Control Center » intégré présente des descriptions générales de fonctionnalités communes à tous les produits Arturia. Pour savoir comment le consulter, veuillez cliquer sur ce lien : « Où trouver le manuel » [§ 2.8.1.4 ci-dessous].

Ce chapitre aborde les fonctionnalités du « MIDI Control Center » qui sont uniques au « BeatStep Pro ».

2.8.1 LES BASES DU « MIDI CONTROL CENTER » 68
2.8.2 « PROJETS » DE L'APPAREIL 70
2.8.3 « NAVIGATEUR DE PROJETS » 71
2.8.4 « STORE TO » / « RECALL FROM » 72
2.8.5 ONGLETS 74
2.8.6 FENÊTRE « SEQUENCE » 75
2.8.7 FENÊTRE « DRUM » 79
2.8.8 FENÊTRE « CONTROLLER » 83
2.8.9 « DEVICE SETTINGS » 86

2.8.1 Les bases du « MIDI Control Center »

S
Le « MIDI Control Center » est une application qui vous permet de configurer les réglages MIDI de votre « BeatStep Pro ». Il fonctionne avec la plupart des produits Arturia, si vous possédez une version précédente, vous devriez télécharger la version la plus récente, mais sachez qu'il continuera de fonctionner avec les autres produits.

2.8.1.1 Configurations système requises 68
2.8.1.2 Installation et emplacement 68
2.8.1.3 Connexion 68
2.8.1.4 Où trouver le manuel 70

2.8.1.1 Configurations système requises

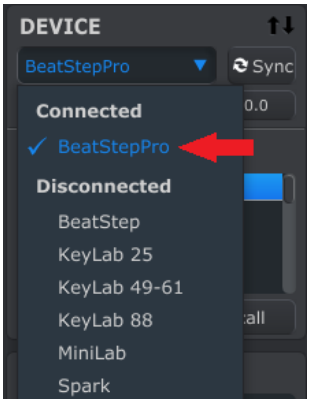
- ✓ PC : 2 Go RAM ; CPU 2 GHz (Windows 7 ou plus)
- ✓ Mac : 2 Go RAM ; CPU 2 GHz (OS X 10.7 ou plus)

2.8.1.2 Installation et emplacement

Après avoir téléchargé le programme d'installation du « MIDI Control Center » sur votre ordinateur à partir du site d'Arturia, double-cliquez sur le fichier. Ensuite, tout ce que vous avez à faire est de démarrer le programme d'installation et suivre les instructions. Le processus doit s'effectuer sans problème particulier.
Le programme d'installation place le logiciel « MIDI Control Center » au même endroit que les autres applications Arturia que vous possédez. Dans Windows, vérifiez le menu Démarrer. Dans Mac OS X, vous le trouverez dans le dossier Applications/Arturia.

2.8.1.3 Connexion

Connectez le « BeatStep Pro » à votre ordinateur en utilisant le câble USB. Il est prêt à fonctionner une fois que les **LED**s auront effectué leur séquence de démarrage.
Maintenant lancez le « MIDI Control Center ». Le « BeatStep Pro » sera dans la liste des appareils connectés :



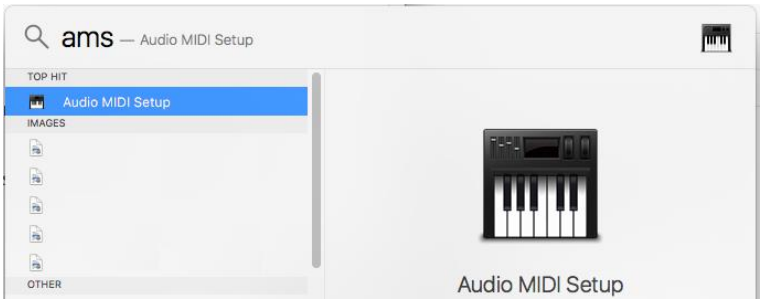
Problèmes potentiels : Windows

Le pilote MIDI du « BeatStep Pro » n'est pas « multi-client ». C'est un terme technique qui veut simplement dire cela : si une application DAW est déjà ouverte sur votre ordinateur, le « MIDI Control Center » se lancera, mais le BSP ne sera pas correctement détecté. Afin d'utiliser le « MIDI Control Center » pour modifier les paramètres de votre « BeatStep Pro », il vous faudra quitter l'application DAW ouverte.

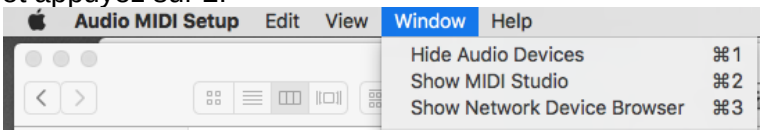
Problèmes potentiels : Mac OS X

Si le câble entre votre Mac et le « BeatStep Pro » est branché correctement, et que le Mac a du mal à détecter l'appareil, alors votre Mac rencontre ce que l'on appelle un « problème d'énumération USB ». Voici une solution possible.

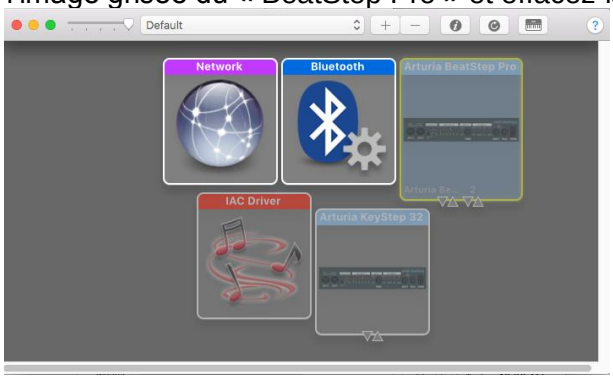
- 1. Lancez l'utilitaire « Audio MIDI Setup » avec la touche **Command** + **barre d'espace** et tapez les lettres « AMS ».



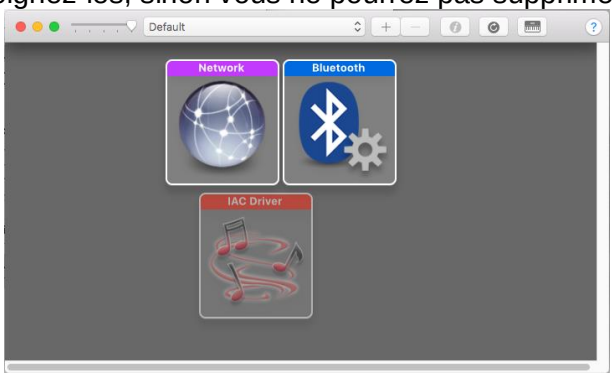
- 2. Si vous ne voyez pas la fenêtre MIDI Studio, maintenez la touche Command enfoncée et appuyez sur 2.



- 3. Éteignez l'appareil ou déconnectez son câble USB. Vous devriez voir l'icône de l'appareil devenir grise.
- 4. Sélectionnez l'image grisée du « BeatStep Pro » et effacez-la.



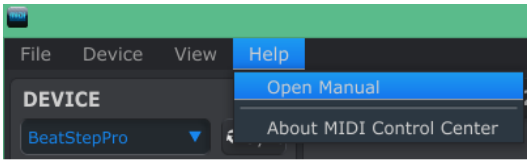
- 5. Le « BeatSteap Pro » pourrait aussi s'appeler « MIDI Device » ou quelque chose de ce genre, vous pourriez donc être amené à supprimer toutes les images de dispositifs MIDI et à redémarrer tout périphérique connecté. Premièrement, déconnectez tous les appareils ou éteignez-les, sinon vous ne pourrez pas supprimer les icônes.



- 6. Redémarrez le « BeatStep Pro ». Il devrait réapparaître dans la fenêtre MIDI Studio.

2.8.1.4 Où trouver le manuel

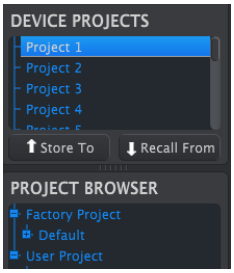
Il existe un fichier d'aide préexistant dans le menu « Help » du « MIDI Control Center », comme le montre l'image ci-dessous.



Il s'agit d'une bonne introduction au « MIDI Control Center », qui décrit chaque partie de la fenêtre du logiciel et donne la définition des termes importants et nécessaires à l'utilisation du « MIDI Control Center », comme « Project Browser » et « Template ».

Le chapitre suivant explique comment utiliser le Logiciel « MIDI Control Center » pour configurer les présélections du « BeatStep Pro » afin qu'elles correspondent à votre système et qu'elles améliorent votre flux de production.

2.8.2 « Projets » de l'appareil

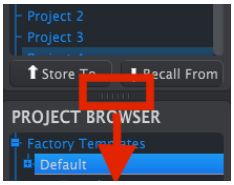


Liste des « Projets »

Le côté gauche de la fenêtre du « MIDI Control Center » nous permet d'accéder à une liste contenant les « Projets 1 à 16 ». Quand l'un de ces « Projets » est sélectionné depuis la liste, le « MIDI Control Center » peut rappeler ce « Projet » depuis la mémoire interne du « BeatStep Pro » et le placer dans la zone « User Project » de la fenêtre du « Navigateur de Projets », « Project Browser ». Voir la partie « Store To/Recall From » [§ 2.8.4 ci-dessous pour en savoir plus.

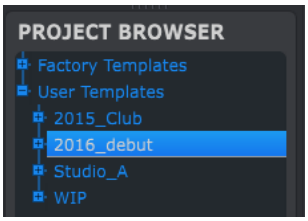
Redimensionner la fenêtre

- Pour afficher un plus grand nombre de « Projets » dans la liste des « Projets », cliquez sur le bouton de redimensionnement de la fenêtre et déplacez-le :



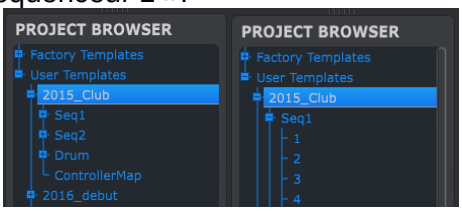
2.8.3 « Navigateur de Projets »

Le « Navigateur de Projets » présente une liste de tous les « Projets » qui ont été archivés en utilisant le « MIDI Control Center ». Ils sont divisés en 2 principaux groupes : Factory et User. Les « projets Utilisateur » (User) sont ceux que vous avez rappelés depuis le « BeatStep Pro » en utilisant le « MIDI Control Center ». Voir la partie « Store To/Recall From » [§ 2.8.4 ci-dessous] pour en apprendre plus.



Un « Modèle » (Template) dans le « MIDI Control Center » constitue la même chose qu'un « Projet » de votre « BeatStep Pro » : il contient toutes les valeurs des différents paramètres, vos réglages du Mode « Control » (dont les 16 « Scènes »), et les « motifs » des 3 « Séquenceurs ».

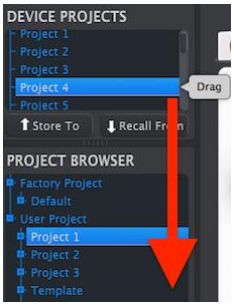
Voici une vue élargie du contenu d'un Modèle nommé « 2015_Club », avec une 2ème vue des « motifs » inclus dans le « Séquenceur 1 ».



- NB : Modèles utilisateur : cliquez sur +/- pour élargir ou réduire la « vue Projet »

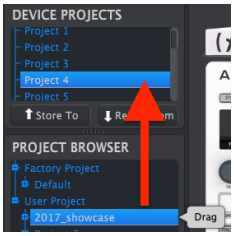
Constituer une « bibliothèque de Projets »

- Vous pouvez élaborer une « bibliothèque de Projets » dans la partie « User Template ». Déplacez simplement l'un de vos « Projets » vers la fenêtre du « Navigateur de Projets » et il sera automatiquement transféré depuis votre « BeatStep Pro ». Vous pouvez alors la renommer comme vous le souhaitez.



Modifier un Modèle

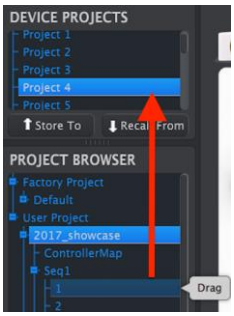
- Si vous souhaitez modifier un Modèle, vous pouvez le déplacer depuis le « Navigateur de Projets » vers l'un des « Projets » de la zone « Device Projects ». Cela aura pour effet d'envoyer le « Projet » sélectionné directement dans la mémoire interne du « BeatStep Pro » à cet emplacement de « Projet ».



NB : Ce processus écrasera le « Projet » sélectionné dans la mémoire interne du « BeatStep Pro ». Assurez-vous d'avoir sauvegardé vos précédents réglages avant de transférer le fichier.

Modifier un « Motif »

- Si vous souhaitez modifier un « Motif » à l'intérieur d'un Modèle archivé, vous pouvez déplacer ce « Motif » depuis le « Navigateur de Projets » et le déposer sur l'un des emplacements « Projets » de la fenêtre « Device Projects ». Cela enverra le « Motif » sélectionné directement dans la mémoire interne du « BeatStep Pro ».



NB : Quand le « MIDI Control Center » envoie un « Motif » vers le « BeatStep Pro », il écrasera le « Motif » se trouvant dans le même emplacement mémoire. Soyez sûr de vous avant d'effectuer ce transfert de fichier !

2.8.4 « Store To » / « Recall From »

NB : Les transferts « Store To »/ « Recall From » ne peuvent pas être effectués quand le « BeatStep Pro » est en cours d'utilisation.

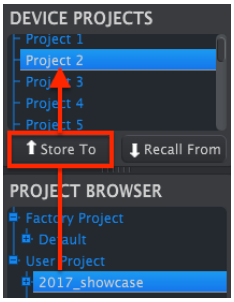
2.8.4.1 Enregistrer un « Projet » vers le « BeatStep Pro » 72
2.8.4.2 Rappeler un « Projet » depuis le « BeatStep Pro » 73

2.8.4.1 Enregistrer un « Projet » vers le « BeatStep Pro »

La partie se trouvant en haut à gauche du « MIDI Control Center » présente un bouton « Store To », juste en dessous duquel se trouve une liste qui vous permet de définir lequel des 16 emplacements mémoires du « BeatStep Pro » va contenir le « Projet Utilisateur » que vous avez sélectionné.

NB : En suivant les indications ci-dessous, vous allez écraser le « Projet #2 » actuel qui se situe dans votre « BeatStep Pro ». Soyez sûr que c'est ce que vous souhaitez. Si ce n'est pas le cas, enregistrez votre « Projet » dans un autre emplacement du « BeatStep Pro »

Dans cet exemple nous partons du principe que le « Projet #2 » est disponible :

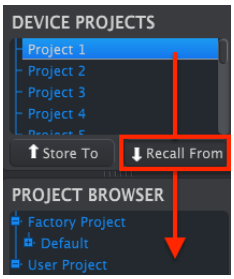


- 1. D'abord, sélectionnez « Project 2 » dans la liste comme indiqué sur l'image.
- 2. Sélectionnez le « Projet Utilisateur » (User Project) à enregistrer sur le « BeatStep Pro »
- 3. Cliquez sur le bouton « Store To » qui se situe en bas de cette partie pour sauvegarder les paramètres et « Séquences » du « Projet utilisateur » dans le « Projet #2 » du « BeatStep Pro »

- Maintenant, vous pouvez charger ce « Projet » à volonté en utilisant le bouton **PROJECT** et le « bouton de Pas » **2**.

2.8.4.2 Rappeler un « Projet » depuis le « BeatStep Pro »

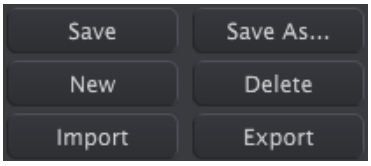
Il est possible de créer un « Projet » complet sans l'aide d'un ordinateur. Quand le moment est venu de les enregistrer, souvenez-vous que vous pouvez prendre n'importe quel « Motif » ou « Projet » directement depuis la mémoire interne et l'enregistrer en tant que Modèle dans la fenêtre « Project Browser » du « MIDI Control Center ».



Par exemple si vous souhaitez enregistrer le « Projet #1 » depuis la mémoire interne, sélectionnez-le dans la fenêtre des « Projets » de l'Appareil et cliquez sur « Recall From ». Le « Projet #1 » apparaîtra dans le « « Navigateur de Projets » » avec l'heure et la date comme nom. Vous pouvez le renommer si vous le souhaitez.

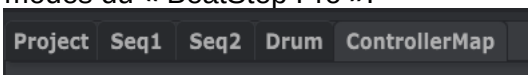
Utilitaires de « Modèles » (Template Utilities)

Les fonctionnalités importantes telles qu'Enregistrer, Enregistrer Sous…, Supprimer, Importer et Exporter ont été documentées dans le manuel du « MIDI Control Center » que vous trouverez dans le menu « Help » du logiciel. Jetez un œil à ce document et cherchez la partie « Utilitaires de Modèles ».



2.8.5 Onglets

La fenêtre au centre du « MIDI Control Center » contient cinq onglets, chacun d'eux comportant les paramètres des divers modes du « BeatStep Pro ».

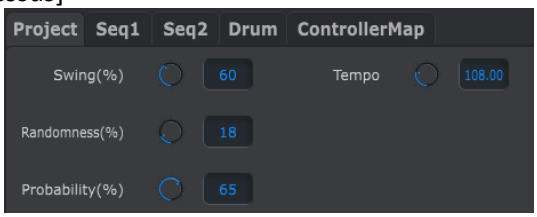


Cliquez simplement sur un onglet pour faire apparaître la fenêtre correspondante.

Onglet Project

L'onglet Project contient 4 paramètres :

- Swing / Randomness / Probability [§ 1.3.2.4 ci-dessus]
- Tempo [1.3.2.5 ci-dessus]



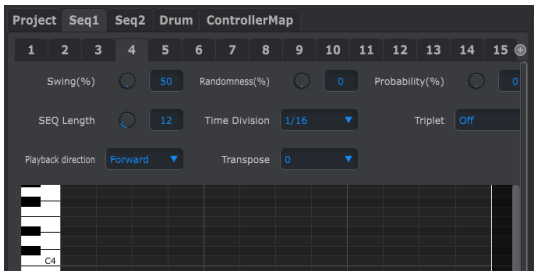
Parmi ces 4 paramètres, 3 d'entre eux peuvent être affectés par le bouton **CURRENT TRACK**. Dans ce cas, les réglages individuels de chaque « Séquenceur » prendront effet. Pour en savoir plus, veuillez lire les parties « Bouton **CURRENT TRACK** (Swing) » [§ 2.3.4 ci-dessus] et « Bouton **CURRENT TRACK** (Randomness/Probability) » [§ 2.3.5 ci-dessus] du chapitre « Projets » [§ 2.3 ci-dessus].

Onglets SEQ1/SEQ2

Les onglets pour « SEQ1 » et « SEQ2 » sont identiques. Nous les décrirons ici : Fenêtre « Sequence » [§ 2.8.6 ci-dessous], mais il existe une fonctionnalité que nous souhaitons aborder ici : La sélection de « motifs ».

- Cliquez sur l'un des onglets « SEQ1 »/ « SEQ2 » pour afficher une seconde rangée d'onglets en dessous des 5 onglets de mode, afin de sélectionner les « motifs » de chaque « Séquenceur »

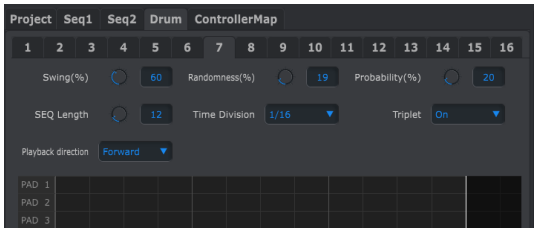
NB : Si vous utilisez un ordinateur portable avec un petit écran, vous verrez un signe plus (+) sur la droite, à côté de l'onglet 15. Il vous permet d'accéder aux « motifs » que vous ne pouvez pas voir directement.



Onglet « Drum »

L'onglet « Drum » » est presque constitué des mêmes paramètres que les onglets SEQ1/SEQ2. Nous les décrirons dans la partie « Fenêtre Drum » [§ 2.8.7 ci-dessous], mais nous souhaitons aborder la sélection des « motifs » ici.

- Cliquez sur l'onglet « DRUM » pour afficher une seconde rangée d'onglets en dessous des 5 onglets de mode, afin de sélectionner les « motifs » du « Séquenceur rythmique ».



Onglet « Controller » Map

L'onglet « Controller » Map présente l'ensemble des contrôles du « BeatStep Pro ». Depuis cette partie, vous pouvez choisir l'un des 16 « encodeurs » **1-16**, « boutons de Pas » **1-16** ou « Pads » **1-16**, et les configurer aux paramètres MIDI dont vous avez besoin pour contrôler votre système.



Vous trouverez plusieurs exemples de configurations MIDI dans la partie « Fenêtre Controller » [§ 2.8.8 ci-dessous] de ce chapitre.

NB : Si le Mode « Scene » [§ 2.7.4 ci-dessus a été activé, les assignations faites aux « boutons de Pas » **1-16** dans le « MIDI Control Center » ne seront pas disponibles à partir du panneau avant du « BeatStep Pro ». Elles seront conservées, donc si le Mode « Scene » est désactivé, les « boutons de Pas » **1-16** seront de nouveau capables de transmettre les commandes MIDI spécifiées

2.8.6 Fenêtre « Sequence »

2.8.6.1 Navigation 76
2.8.6.2 Zoom 76
2.8.6.3 Longueur de la « Séquence » 77
2.8.6.4 Événements d'une « Séquence » 77
2.8.6.5 Longueur de note/Durée de gate 78
2.8.6.6 Lier une note 78

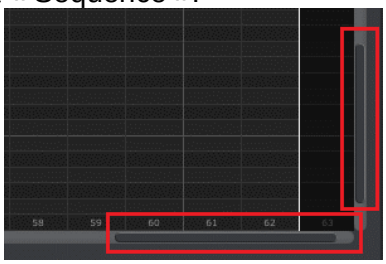
2.8.6.1 Navigation

Défilement

Si vous possédez une molette, vous pouvez déplacer la vue du piano roll de haut en bas. Placez en premier lieu le curseur dans le champ du piano roll et non au-dessus de la représentation graphique du clavier.

- Si vous maintenez la touche **SHIFT** enfoncée de votre clavier d'ordinateur, le piano roll se déplacera sur les côtés.

Vous pouvez aussi maintenir et déplacer les barres de défilement se trouvant en bas de la fenêtre pour ajuster la vue de la « Séquence ».



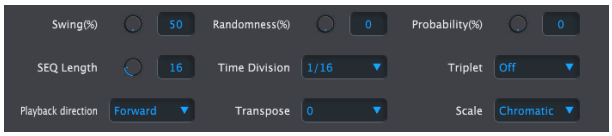
Emplacement des barres de défilement

2.8.6.2 Zoom

- Pour zoomer et dézoomer la vue sur le plan horizontal, placez votre curseur sur le champ du piano roll. Puis, maintenez la touche Command (Mac) ou Control (Windows) et utilisez votre molette pour ajuster la vue.
- Pour zoomer et dézoomer la vue sur le plan vertical, placez votre curseur sur le champ de la représentation graphique du clavier. Puis, maintenez la touche Command (Mac) ou Control (Windows) et utilisez votre molette pour ajuster la vue.

Paramètres du panneau avant

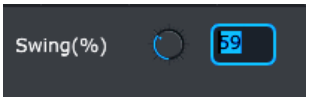
La plupart de ces paramètres ont été abordés dans le chapitre « Séquenceurs pas à pas » [§ 2.1 ci-dessus].



Paramètres du panneau avant des SEQ1 et SEQ2

Cependant, le paramètre « Transpose » est encore plus facile à utiliser dans le « MIDI Control Center » que sur le panneau avant de la machine. Jetez un œil à la partie « Paramètre de transposition » [§ 2.7.2 ci-dessus] pour obtenir des informations à ce sujet.

- Pour éditer le pourcentage de « Swing », par exemple, cliquez et déplacez le potentiomètre virtuel ou double-cliquez dans le champ contenant la valeur et entrez une nouvelle valeur :

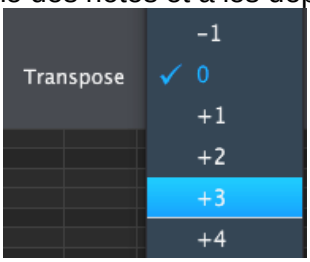


- Pour éditer un paramètre tel que le sens de lecture (Playback Direction), cliquez sur le menu déroulant en question et faites votre sélection :



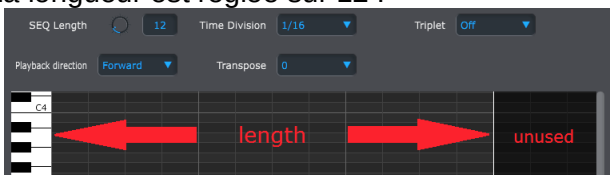
Paramètre de transposition

Ce paramètre vous permet de transposer chromatiquement le « Motif » entier de +4/-3 octaves sans avoir à sélectionner l'ensemble des notes et à les déplacer dans la fenêtre du piano roll.



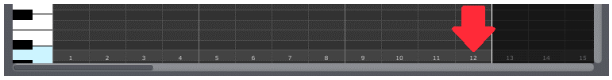
2.8.6.3 Longueur de la « Séquence »

Changer la longueur d'une « Séquence » affecte la fenêtre SEQ. Par exemple, voici à quoi cela ressemble quand la longueur est réglée sur 12 :



Les « motifs » peuvent faire jusqu'à 64 pas de long, les pas non utilisés sont grisés, car ils sont en dehors du « Motif » en question.

Les pas sont numérotés en bas de la fenêtre :



2.8.6.4 Événements d'une « Séquence »

Entrer/Supprimer des notes

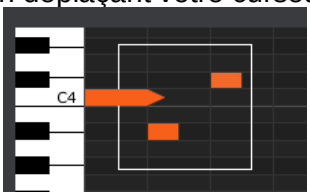
- Double-cliquez sur un carré à l'intérieur du piano roll pour entrer une note. Pour supprimer une note, sélectionnez une note avec un simple clic ou faites une sélection multiple de notes en maintenant le clic.
- Ensuite, appuyez sur la touche **Del/Suppr** sur le clavier de votre ordinateur.

Déplacer des notes

Pour déplacer une note existante, cliquez sur le milieu d'une note et maintenez-le. Le curseur prendra la forme d'une main. Alors, déplacez la note comme bon vous semble dans la gamme de notes MIDI.

Vous pouvez également la déplacer à gauche ou à droite pour la placer n'importe où dans la « Séquence ». Si une note existe sur le nouvel emplacement, elle sera remplacée par la note que vous êtes en train de déplacer.

Il est aussi possible de déplacer plusieurs notes à la fois. Pour ce faire, créez un rectangle de sélection en maintenant le clic et en déplaçant votre curseur.

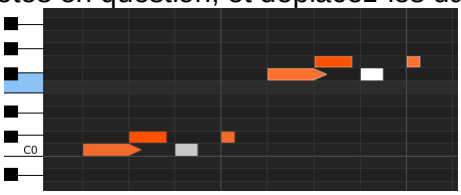


Ensuite, cliquez sur le milieu d'une note, maintenez le clic, et déplacez l'ensemble des notes que ce soit vers le haut, le bas ou sur les côtés.

NB : Si l'une des notes sélectionnées est déplacée en dehors de la portée des notes MIDI, l'ensemble du « piano roll » deviendra **rouge**. La même chose se produit lorsque les notes sont déplacées au-delà du 1er et/ou du 64ème pas de la séquence

Copier/Coller des notes

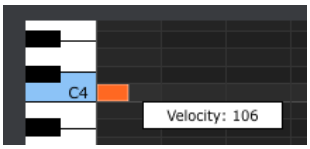
Après avoir sélectionné un groupe de notes, vous pouvez créer une copie de ces notes dans une autre portion de la « Séquence ». Maintenez seulement la touche Alt (Option sous Mac) enfoncée, sélectionnez les notes en question, et déplacez-les dans une nouvelle zone.



Les nouvelles notes auront la même vélocité et longueur de Gate que les notes d'origine.

Vélocité des notes

Si vous cliquez en haut d'une note, vous verrez le curseur se transformer en flèche verticale. Maintenez le clic et déplacez le curseur sur le plan vertical pour définir une vélocité pour cette note allant de 1 à 127.

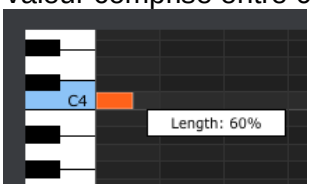


La couleur de cette note changera pour indiquer la valeur de la vélocité : blanc est la plus faible vélocité et **rouge** la plus forte.

Quand la vélocité de plusieurs notes est modifiée en même temps, les vélocités auront toutes la même valeur.

2.8.6.5 Longueur de note/Durée de Gate

Si vous cliquez sur le côté droit d'une note, vous verrez le curseur se changer en flèche horizontale. Maintenez le clic et déplacez le curseur sur le plan horizontal pour changer la durée de Gate de cette note à une valeur comprise entre 0 et 99 %.



2.8.6.6 Lier une note

Si vous continuez à déplacer le curseur sur le plan horizontal jusqu'à dépasser les 99 %, la valeur « TIE » apparaîtra. Le côté droit de la note se transformera en flèche :

Une nouvelle note apparaîtra dans le pas suivant. La flèche qui chevauche les 2 pas indique que les 2 notes sont liées :



Vous pouvez continuer à déplacer le curseur pour définir la durée de Gate de la note suivante. Si vous souhaitez créer une note encore plus longue, vous pouvez continuer à déplacer le curseur jusqu'à ce que la valeur de la longueur de la 2ème note devienne aussi « TIE », et ainsi de suite.

Quand la longueur de plusieurs notes est éditée en même temps, elles changeront toutes pour la même valeur.

2.8.7 Fenêtre « Drum »

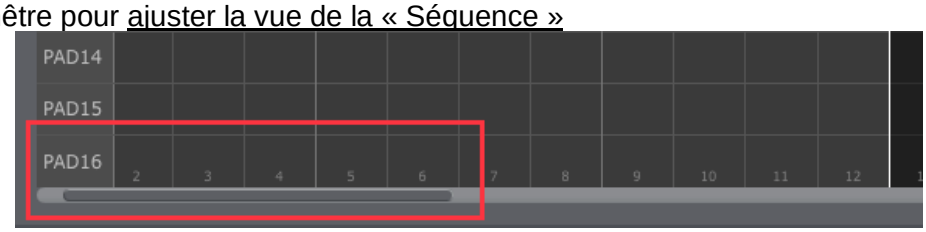
2.8.7.1 Navigation 79
2.8.7.2 Paramètres du panneau avant 80
2.8.7.3 Longueur de la « Séquence » (« Polyrhythm » désactivé) 80
2.8.7.4 Longueur d'une piste (« Polyrhythm » activé) 80
2.8.7.5 Événements d'un motif 81

2.8.7.1 Navigation

Défilement

Si vous possédez une molette, vous pouvez déplacer horizontalement la vue de la « Séquence ».

- Placez le curseur dans le champ de la « Séquence » (et non au-dessus des « Pads » **1-16**), maintenez la touche **SHIFT** de votre clavier d'ordinateur et utilisez votre molette pour déplacer latéralement le « Motif »
- Vous pouvez aussi cliquer sur/déplacer la barre de défilement se trouvant en bas de la fenêtre pour ajuster la vue de la « Séquence »



Emplacement de la barre de défilement

Zoom

Pour zoomer ou dézoomer de manière horizontale, placez votre curseur dans le champ de la « Séquence ». Ensuite, maintenez la touche **Command** (Mac) ou **Control** (Windows) enfoncée et utilisez la **molette** pour ajuster la vue.

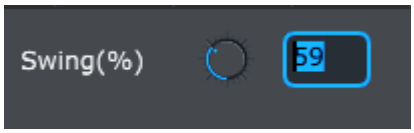
2.8.7.2 Paramètres du panneau avant

La plupart de ces paramètres ont déjà été décrits dans le chapitre « Séquenceur rythmique » § 2.2 ci-dessus :

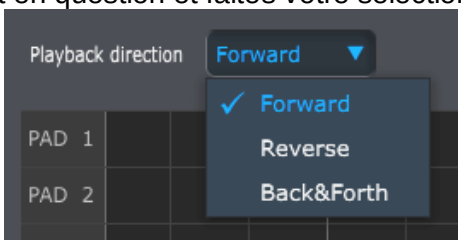


Paramètres du panneau avant de la section « DRUM » »

- Pour éditer le pourcentage de « Swing », par exemple, cliquez et déplacer le potentiomètre virtuel ou double-cliquez dans le champ contenant la valeur et entrez une nouvelle valeur



- Pour éditer un paramètre tel que le sens de lecture (« Playback direction »), cliquez sur le menu déroulant en question et faites votre sélection :



2.8.7.3 Longueur de la « Séquence » (« Polyrhythm » désactivé)

Quand le paramètre « Polyrhythm » [§ 2.4.1.2 ci-dessus] est désactivé, vous pouvez changer la longueur d'un « motif rythmique » complet en cliquant sur la ligne blanche et en la faisant glisser vers la droite ou vers la gauche :

Voici à quoi ressemble un « Motif » quand sa longueur est réglée sur 12 :



Les « motifs » peuvent faire jusqu'à 64 pas de long, les pas non utilisés sont grisés, car ils sont en dehors du « Motif » en question.

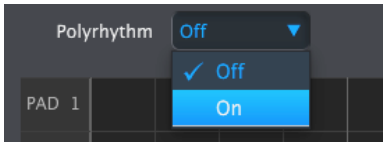
Les pas sont numérotés en bas de la fenêtre :



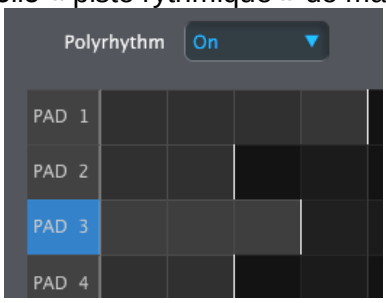
2.8.7.4 Longueur d'une piste (« Polyrhythm » activé)

La fonction « Polyrhythm » [§ 2.4.1.2 ci-dessus] vous a été décrite au chapitre « Fonctionnalités avancées » [§ 2.4 ci-dessus]. Dans cette partie, nous allons nous concentrer sur la manière d'utiliser cette fonction à partir de la fenêtre Pattern du « MIDI Control Center ».

- Pour activer et désactiver la fonction « Polyrhythm », servez-vous du menu déroulant dans la fenêtre de l'onglet « Pattern » :



- Quand la fonction « Polyrhythm » est activée, vous pouvez cliquer sur la ligne blanche à la fin de la limite de longueur du « Motif » et la déplacer vers la gauche ou vers la droite pour n'importe quelle « piste rythmique » de manière indépendante.



Sur l'image ci-dessus, la piste du Pad 1 a été allongée de 2 pas à 4, et le Pad 3 a été étendu de 3 pas, et les pistes des « Pads » **2** et **4** restent à 2 pas.

- Pour remettre la longueur de « Motif » de toutes les pistes à la même valeur, sélectionnez la valeur « Off » dans le menu déroulant de « Polyrhythm » pour faire correspondre la longueur de toutes les pistes avec celle de la « piste rythmique » la plus grande
  Le « Motif » complet fera maintenant 4 temps de long.

2.8.7.5 Événements d'un « Motif »

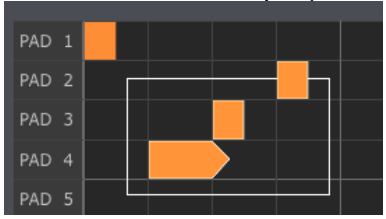
Entrer/Supprimer des événements

- Double-cliquez sur un carré à l'intérieur de la grille pour entrer un événement
- Pour supprimer un événement, sélectionnez un événement d'un simple clic ou faites une sélection multiple d'événements en maintenant le clic, puis appuyez sur la touche **Del/Suppr** sur le clavier de votre ordinateur

Déplacer des événements

- Pour déplacer un « événement rythmique » existant, cliquez et maintenez le milieu d'un événement pour faire apparaitre une main à la place du curseur
- Alors, déplacez l'événement comme bon vous semble dans la « piste rythmique ».

Vous pouvez également déplacer l'événement de gauche à droite pour le placer n'importe où dans le « Motif ». Si un événement existe déjà à cet emplacement, il sera remplacé par l'événement que vous êtes en train de déplacer.
Il est aussi possible de déplacer plusieurs événements à la fois. Pour ce faire, créez un rectangle de sélection en maintenant le clic et en déplaçant votre curseur :



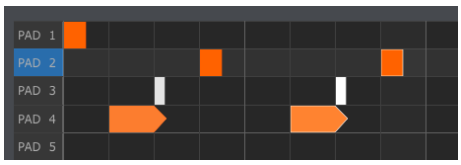
Ensuite, cliquez sur le milieu d'un événement, maintenez le clic, et déplacez l'ensemble des événements que ce soit vers le haut, le bas ou sur les côtés.

NB : Si l'un des événements sélectionnés est déplacé en dehors du pad 1 ou 16, l'ensemble du champ du « Motif » deviendra **rouge**. La même chose se produit lorsque les notes sont déplacées au-delà du 1er ou du 64ème pas

Copier/coller des événements

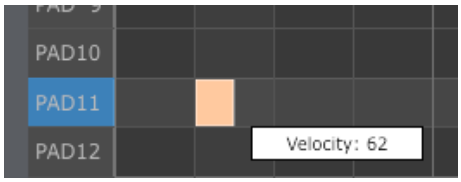
Après avoir sélectionné un groupe d'événements, vous pouvez créer une copie de ces événements dans une autre portion de la « Séquence ».

- Maintenez simplement la touche Alt (Option sous Mac) enfoncée, sélectionnez les événements en question, et déplacez-les dans une nouvelle zone.
- Les nouveaux événements auront la même vélocité et longueur de Gate que les événements d'origine.



Vélocité d'un événement

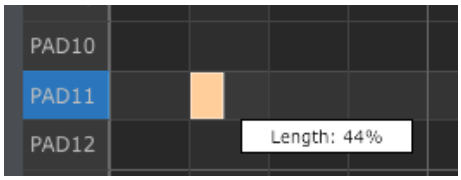
Si vous cliquez sur le haut d'un événement, vous verrez le curseur se transformer en une flèche verticale. Maintenez le clic et déplacez le curseur sur le plan vertical pour définir une vélocité pour cet événement allant de 1 à 127.



La couleur de cet événement changera pour indiquer la valeur de la vélocité : blanc est la plus faible vélocité et **rouge** la plus forte.
Quand la vélocité de plusieurs événements est modifiée en même temps, les vélocités auront toutes la même valeur.

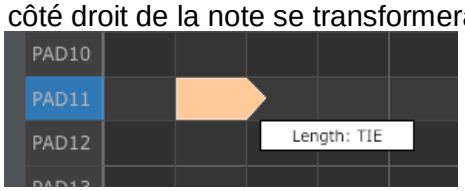
Longueur d'un événement / Durée de Gate

Si vous cliquez sur le côté droit d'un événement, vous verrez le curseur se changer en une flèche horizontale. Maintenez le clic et déplacez le curseur sur le plan horizontal pour définir une longueur pour cet événement entre 0 et 99 %.

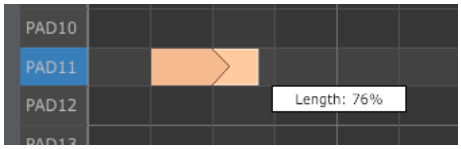


Lier un événement

Si vous continuez à déplacer le curseur sur le plan horizontal jusqu'à dépasser les 99 %, la valeur « TIE » apparaîtra. Le côté droit de la note se transformera en flèche :



Un nouvel événement apparaîtra dans le pas suivant. La flèche qui chevauche les 2 pas indique que les 2 événements sont liés :



Vous pouvez continuer à déplacer le curseur pour définir la durée de Gate du second événement. Si vous souhaitez créer un événement encore plus long, vous pouvez continuer à déplacer le curseur jusqu'à ce que la valeur de la longueur du second événement devienne aussi « TIE », et ainsi de suite.

Quand la longueur de plusieurs événements est éditée en même temps, ils changeront tous pour la même valeur.

2.8.8 Fenêtre « Controller »

Voici quelques exemples d'assignations possibles du « BeatStep Pro » en utilisant le « MIDI Control Center » :

- ✓ Configurer des « boutons de Pas » **1-16** ou des « pads » **1-16** pour transmettre des notes MIDI
- ✓ Définir un pad pour qu'il bascule entre 2 valeurs de n'importe quel numéro CC MIDI à chaque fois qu'il est joué
- ✓ Assigner un « encodeur » **1-16** au contrôle de n'importe quel numéro CC MIDI et définir sa plage de valeur

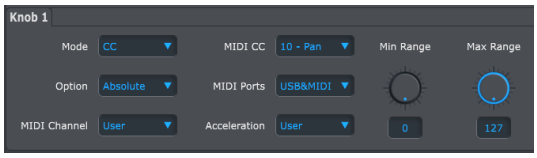
NB : Si le Mode « Scene » [§ **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** a été activé, les assignations faites aux « boutons de Pas » **1-16** dans le « MIDI Control Center » ne seront pas disponibles à partir du panneau avant du « BeatStep Pro ». Elles seront conservées, cependant, si le Mode « Scene » est désactivé, les « boutons de pas » **1-16** seront de nouveau capables de transmettre les commandes MIDI spécifiées

Nous vous décririons dans ce chapitre 2 exemples de scénarios possibles. Pour plus d'informations, merci de vous référer au manuel du « MIDI Control Center ».

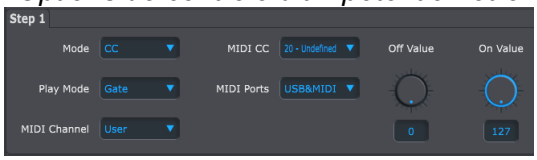
2.8.8.1 Fonctions courantes 83
2.8.8.2 Déclencher des valeurs CC MIDI avec un pad 84
2.8.8.3 Définir une plage de valeurs pour un CC MIDI 85

2.8.8.1 Fonctions courantes

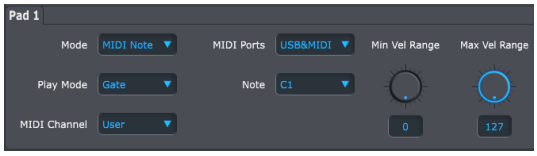
À chaque sélection d'un contrôle, un nouvel onglet apparaît en bas de la fenêtre « Controller ». Ils possèdent beaucoup de fonctionnalités semblables :



Options de contrôle d'un potentiomètre

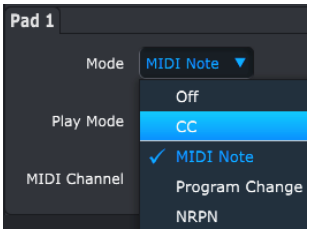


*Options de contrôle d'un « bouton de Pas » **1-16***



Options de contrôle d'un pad

Chaque onglet possède des menus déroulants vous permettant d'accéder à des options additionnelles. Par exemple, le mode d'un Pad peut aussi être assigné à un CC :

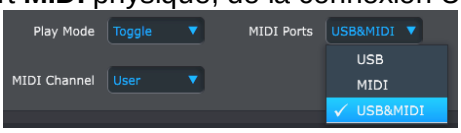


Les options de chaque menu déroulant sont différentes pour chaque type de contrôle.

Cependant, il y a 2 champs qui sont toujours semblables pour chaque contrôle : le port **MIDI** et le canal MIDI.

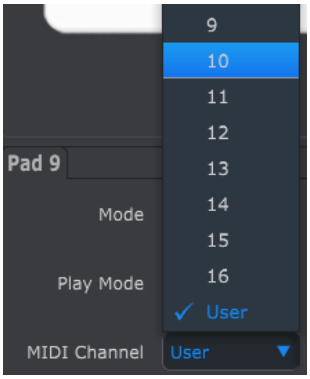
Port MIDI

Il existe une option qui vous permet de choisir si les données MIDI de chaque contrôle seront transmises au travers du port **MIDI** physique, de la connexion USB, ou des 2.



Contrôle du Canal MIDI

Une autre option est disponible pour définir le canal MIDI d'un contrôle. Assurez-vous d'avoir vérifié que les canaux MIDI de vos assignations correspondent à ceux des machines qui recevront les données.



Le paramètre « User » vous permet de modifier le canal MIDI d'un contrôle de ce Mode « Control » en maintenant le bouton **CHAN** enfoncé et en appuyant sur un « bouton de Pas » **1-16**.
Vous pouvez donc, pour chaque contrôle, choisir s'il est fixé à un canal MIDI en particulier ou s'il est modifiable à votre guise depuis le mode « Control ».
À présent, confrontons-nous à quelques exemples de situations réelles d'assignations MIDI.

2.8.8.2 Déclencher des valeurs CC MIDI avec un pad

Une pratique répandue dans l'univers de la musique est de filtrer de manière drastique une boucle audio d'un morceau pour ensuite repartir avec l'ensemble du spectre. Vous pouvez configurer l'un des « pads » **1-16** du « BeatStep Pro » pour envoyer ces commandes vers un filtre à l'intérieur de votre DAW.

Pour cet exemple nous nous servirons du « Pad » **9**. Sélectionnez-le, une fois ceci fait, utilisez les menus déroulants pour choisir « CC » et « Toggle » comme option :

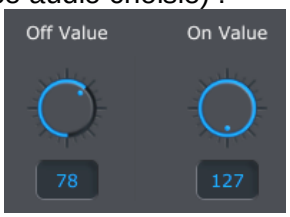


Ces paramètres vous permettront d'envoyer 2 valeurs différentes d'un numéro de CC MIDI spécifique chaque fois que vous appuyez sur le pad.
Il existe 2 numéros de CC MIDI ayant été définis pour contrôler la clarté du filtre (CC# 74) ou le contenu harmonique (CC# 71). Nous utiliserons le CC# 74 dans cet exemple.

Cliquez sur le numéro de CC MIDI et sélectionnez le CC# 74 :



Ensuite, nous définirons une valeur minimum et maximum qui fonctionnera (ajustez-les de manière à fonctionner avec la source audio choisie) :

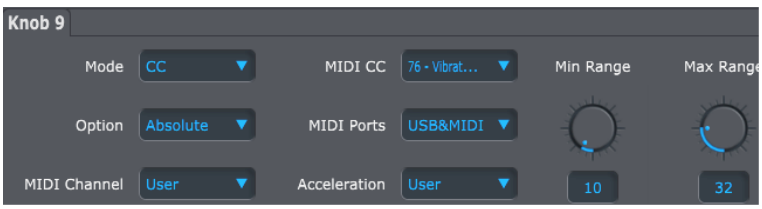


La première pression du pad 9 enverra une commande CC# 74 avec une valeur de 127, ce qui ouvrira entièrement le filtre. La seconde pression du « Pad » **9** enverra une valeur de 78, ce qui fermera le filtre en partie, mais laissera passer de l'audio.

*2.8.8.3 Définir une plage de valeurs d'un CC MIDI pour un « encodeur » **1-16***

Les « encodeurs » **1-16** peuvent être assignés de la même manière que les « pads » **1-16**. Donnons un bref exemple d'une utilisation intéressante : moduler la vitesse d'un LFO pour qu'il n'opère que dans une certaine plage de fréquence.





Au regard de ces images, nous remarquons des informations qui nous sont familières :

- ✓ Le potentiomètre 9 est en **rouge**, car nous l'avons sélectionné.
- ✓ Il est assigné au canal MIDI « User » ; vous pouvez définir n'importe quel canal MIDI 1-16 ou le laisser sur le canal « User »

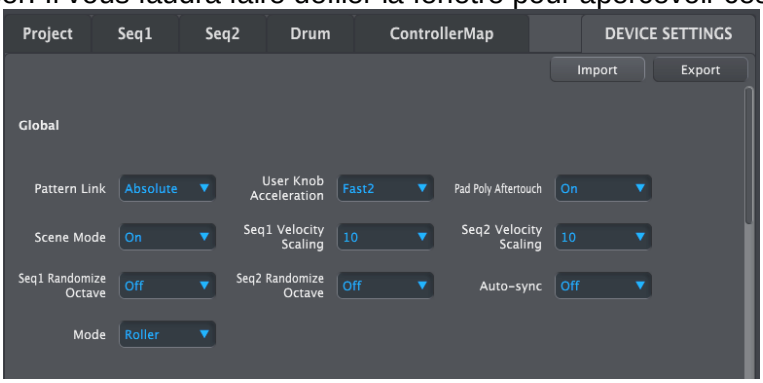
- ✓ Le mode est défini sur CC, cela signifie qu'il transmettra une valeur pour un numéro de Contrôleur MIDI Continu (CC#) quand le potentiomètre sera tourné.
- ✓ Le mode secondaire est réglé sur « Absolute », ce qui veut dire que les valeurs seront transmises de manière linéaire, quand il est tourné complètement dans un sens ou dans l'autre.
- ✓ Le champ dédié au numéro de CC est sur CC# 76, le numéro de CC MIDI est assigné sur le contrôle de la vitesse du vibrato, Vibrato Rate.
- ✓ Le paramètre « MIDI port » nous indique que les données seront transmises au port **MIDI** physique et au port **USB** de votre ordinateur.
- ✓ Le champ « Acceleration » vous permet de définir la réponse du contrôleur parmi l'une des 4 options « verrouillées » ou la valeur « flottante » de User. La partie « User knob acceleration » [§ 2.8.9.1 ci-dessous] vous explique tout cela.
- ✓ Les valeurs Min et Max sont définies de manière à ce que le potentiomètre 5 transmette des données sur une plage de valeur restreinte.

En résumé, les paramètres présents ci-dessus signifient que le potentiomètre 9 contrôlera la vitesse du Vibrato de l'appareil connecté et sa plage de valeur ira de 10 à 32 seulement. Le vibrato n'ira ni trop vite ni trop lentement.
Naturellement, vous pouvez choisir des paramètres qui seront appropriés à l'appareil MIDI que vous utiliserez.

NB : Certaines machines peuvent ne pas utiliser le MIDI standard. Référez-vous à la documentation de l'appareil pour déterminer quels paramétrages utiliser.

2.8.9 « Device Settings »

Le côté droit de la fenêtre du « MIDI Control Center » contient des paramètres essentiels que vous pouvez utiliser pour optimiser votre « BeatStep Pro » selon votre installation et votre manière de l'utiliser. Il vous faudra faire défiler la fenêtre pour apercevoir ces paramètres.



2.8.9.1 Paramètres généraux 87
2.8.9.2 Touch Strip 89
2.8.9.3 Paramètres de Canal MIDI 89
2.8.9.4 Mackie Control / HUI 90
2.8.9.5 Transposition 90
2.8.9.6 Sync 91
2.8.9.7 Métronome 92
2.8.9.8 Transport 93
2.8.9.9 Drum Map 93
2.8.9.10 Gamme utilisateur (User Scale) 94

2.8.9.1 Paramètres généraux

« Pattern Link »

Le premier paramètre détermine la manière dont le « Séquenceur » répondra quand un nouveau « Motif » est sélectionné sur le panneau avant. Il y a 2 paramètres disponibles : Absolute et Relative.

Absolute : tous les « Séquenceurs » obtiendront le même numéro de « Motif » si vous utilisez les boutons < ou > ou si vous sélectionnez un « Motif » directement à l'aide des « boutons de Pas » **1-16**. Veuillez noter que chaque « Séquenceur » dispose de ses propres boutons **<** et **>**, le résultat pourrait donc varier.

Exemple : si SEQ1 = 01, SEQ2 = 02 et DRUM = 03, voici les 3 résultats possibles :

- 1. Appuyez sur le bouton **>** pour SEQ1 : tous les « Séquenceurs » changeront pour le « motif 02 ».
- 2. Appuyez sur le bouton **>** pour SEQ2 : tous les « Séquenceurs » changeront pour le « motif 03 ».
- 3. Appuyez sur le bouton **>** pour DRUM : tous les « Séquenceurs » changeront pour le « motif 04 ».

Relative : les « Séquenceurs » vont ajouter ou soustraire un nombre de la sélection de « motifs » quand les boutons **<** ou **>** sont employés.

Exemple : si SEQ1 = 01, SEQ2 = 02 et DRUM = 03, appuyer sur l'un des boutons **>** une fois augmentera de 1 tous les numéros de « motifs ». Résultat : SEQ1 = 02, SEQ2 = 03 et DRUM = 04.

- La sélection directe d'un « Motif » en enfonçant **SEQUENCER 1**, **SEQUENCER 1** ou **DRUM** puis en appuyant sur un « bouton de Pas » **1-16** aura le même effet qu'en utilisant les boutons **<** ou **>**.

« User knob acceleration »

Il existe 4courbes de réponse pour les « encodeurs » **1-16** :

Slow (Off)	Les « encodeurs » **1-16** transmettent toutes les valeurs. Il faudra beaucoup de rotations à un encodeur pour aller du minimum au maximum. Utilisez cette option si vous désirez une grande précision
Medium	Lors d'une utilisation rapide, l'« encodeur » **1-16** sautera quelques valeurs. Il faudra quelques rotations à un encodeur pour aller du minimum au maximum
Fast 1	Lors d'une utilisation rapide, l'« encodeur » **1-16** sautera encore un peu plus de valeurs. Cela nécessite 1 tour à ½ tour pour aller du minimum au maximum
Fast 2	Accélération maximum ; lors d'une utilisation rapide, l'« encodeur » **1-16** sautera beaucoup de valeurs. La valeur d'un paramètre peut aller du minimum au maximum avec une faible rotation (généralement une seule), mais vous serez moins précis lorsque vous utiliserez l'« encodeur » **1-16** à une vitesse modérée

NB : Chaque « encodeur » **1-16** peut être paramétré pour avoir sa propre valeur d'Accélération (voir partie « Régler la plage d'un "encodeur" **1-16** pour un CC MIDI » [§ 2.8.8.3 ci-dessus]). L'une des valeurs est « User », tous les « encodeurs » **1-16** paramétrés sur cette valeur peuvent être modifiés en même temps en modifiant le paramètre « User Knob Acceleration » dans le « MIDI Control Center ».

« Pad Poly Aftertouch »

Ce paramètre permet à chacun des « pads » **1-16** d'envoyer une valeur d'Aftertouch indépendante, même s'il utilise le même canal MIDI que les autres « pads » **1-16**. Vérifiez les spécifications de l'appareil qui va recevoir ces signaux pour savoir s'il est en mesure de

répondre à l'Aftertouch polyphonique. Si c'est le cas, c'est un moyen hautement expressif pour contrôler cet appareil.
Cependant, il générera aussi beaucoup de données MIDI supplémentaires, pensez donc à router vos appareils en fonction.

« Scene Mode »
Le Mode « Scene » [§ 2.7.4 ci-dessus] est décrit en détail dans le chapitre Mode « Control » [§ 2.7 ci-dessus]. Servez-vous du menu déroulant pour activer ou désactiver cette fonction.

« Seq1 Velocity Scaling »
Ce paramètre vous donne la possibilité de régler la plage de tension de la sortie **VELO CV** du « Séquenceur 1 ». Toutes les valeurs de vélocité MIDI de 0-127 seront représentées, mais la tension de ces valeurs de vélocité sera différente en fonction de la valeur que vous sélectionnez ici. Plage : 1-10, 10 étant la plage de tension maximale (jusqu'à 11 volts).

« Seq1 Velocity Scaling »
Ce paramètre vous donne la possibilité de régler la plage de tension de la sortie **VELO CV** du « Séquenceur 2 ». Toutes les valeurs de vélocité MIDI de 0-127 seront représentées, mais la tension de ces valeurs de vélocité sera différente en fonction de la valeur que vous sélectionnez ici. Plage : 1-10, 10 étant la plage de tension maximale (jusqu'à 11 volts).

« Seq1 Randomize Octave »
Ce paramètre « Randomness » pour le SEQ1 peut être imposé pour sélectionner la même note chromatique, mais autorisé pour la sélectionner à partir d'une gamme d'octaves différente. Pour activer ou désactiver cette fonction, servez-vous du menu déroulant.

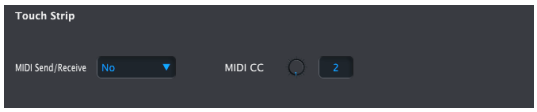
« Seq2 Randomize Octave »
Ce paramètre « Randomness » pour le SEQ2 peut être imposé pour sélectionner la même note chromatique, mais autorisé pour la sélectionner à partir d'une gamme d'octaves différente. Pour activer ou désactiver cette fonction, servez-vous du menu déroulant.

« Auto-Sync »
Quand ce paramètre est activé, le « BeatStep Pro » suivra automatiquement un message de démarrage à partir de la première source d'horloge externe qu'il reçoit.
Les sources d'horloge sont classées par ordre de priorité comme suit : USB, puis MIDI, puis CLK. Si un message STOP n'a pas été reçu, mais que l'horloge est perdue, le périphérique reviendra à l'horloge interne (MIDI et USB uniquement). La réponse au mode « CLK » est différente : si l'horloge est perdue, le périphérique se mettra sur PAUSE, et si le signal START est perdu, l'appareil se mettra sur STOP.
Servez-vous du menu déroulant pour activer ou désactiver cette fonction.

« Mode : Roller/Looper »
Ce paramètre détermine le fonctionnement de la **bande tactile** (Touch Strip) : soit « Roller », soit « Looper ».

- Il est aussi possible de passer d'un réglage à l'autre à partir du panneau avant du « BeatStep Pro », dans le Mode « Control » [§ 2.7 ci-dessus] à l'aide de **SHIFT** et du « bouton de Pas » **9**. Quand le « bouton de Pas » **9** est allumé, le mode « Roller » est sélectionné. Lorsqu'il est éteint, c'est le mode « Looper » qui l'est.

2.8.9.2 « Touch Strip » (Ruban tactile)



« MIDI Send/Receive »
Utilisez le menu déroulant pour spécifier si le « BeatStep Pro » enverra et recevra des données de contrôleur MIDI. La plage de valeurs transmises et reconnues est détaillée dans « Utiliser la **bande tactile** avec un DAW » [§ 2.8.9.2 ci-dessus].

« CC MIDI »
Servez-vous du potentiomètre virtuel ou du champ de valeur pour sélectionner le numéro de CC MIDI que la **bande tactile** transmettra et recevra.

Utiliser la bande tactile avec un DAW
L'activité sur la **bande tactile** peut être enregistrée sur un DAW quand le paramètre MIDI Send/Receive est activé. Il enverra des valeurs pour le CC MIDI #9, mais vous pouvez sélectionner un numéro de CC MIDI différent comme décrit plus haut.

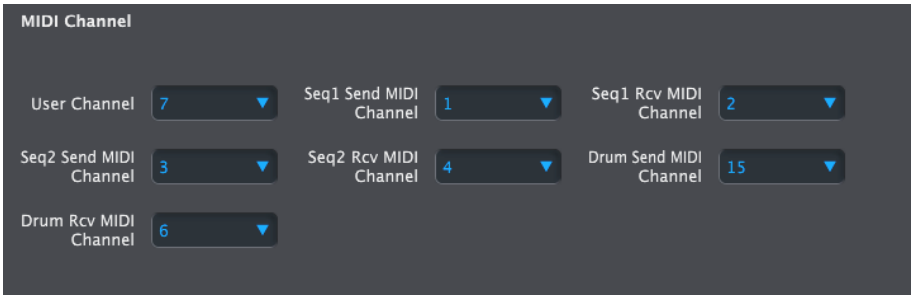
La **bande tactile** enverra uniquement les valeurs suivantes :

Zone de la bande tactile	Valeur CC MIDI
1/4	25
1/8	50
1/16	75
1/32	100
Valeur de relâche	0

Cependant, si vous dessinez une courbe de contrôleur pour la **bande tactile** dans votre DAW, le « BeatStep Pro » répondra aux valeurs de la manière suivante :

Valeur CC MIDI reçue	Zone sélectionnée sur la bande tactile
1-25	1/4
26-50	1/8
51-75	1/16
76-100	1/32

2.8.9.3 Paramètres de Canal MIDI



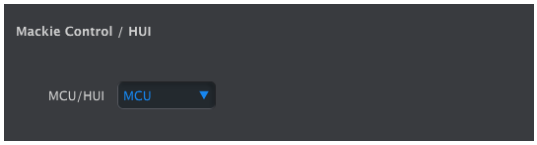
« User Channel »
Servez-vous des menus déroulants pour sélectionner le Canal MIDI Utilisateur du « BeatStep Pro ». Il s'agit du même paramètre que le Control Mode MIDI Channel que vous avez réglé

sur le panneau avant. Changer le « canal Utilisateur » est un moyen rapide de réassigner de nombreux contrôles en même temps.
Il y a aussi des Canaux MIDI d'émission (Send) et de réception (Rcv) pour chaque « Séquenceur » :

- ✓ Seq1 Send MIDI Channel (Plage : 1-16)
- ✓ Seq1 Rcv MIDI Channel (Plage 1-16, User, All)
- ✓ Seq2 Send MIDI Channel (Plage : 1-16)
- ✓ Seq2 Rcv MIDI Channel (Plage 1-16, User, All)
- ✓ Drum Send MIDI Channel (Plage : 1-16)
- ✓ Drum Rcv MIDI Channel (Plage 1-16, User, All)

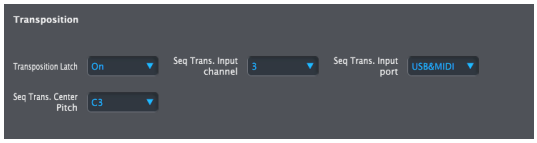
Chacun des « Séquenceurs » peut être paramétré pour recevoir sur le « User Channel » (défini ci- dessus). Ils peuvent aussi être réglés à une valeur de « All » (tout), qui est aussi connue en tant que « mode Omni ». Cela signifie qu'un « Séquenceur » en particulier recevra des données de l'un des 16 canaux MIDI (ou de tous les canaux).

2.8.9.4 Mackie Control / HUI



Ce paramètre alterne les potentiomètres entre leurs assignations CC MIDI en Mode « Control » et leurs assignations du protocole MCU/HUI. Pour une liste détaillée de ces assignations, veuillez consulter la liste sur l'assignation des potentiomètres MCU/HUI [§ 2.9.2 ci-dessous] du chapitre « Tableaux des Paramètres » [§ 2.9 ci-dessous].

2.8.9.5 Transposition



Ces paramètres affectent la manière dont le « BeatStep Pro » répondra aux commandes de transposition :

« Transposition Latch »
Cette préférence vous permet de choisir si la « Séquence » est transposée de manière momentanée ou verrouillée quand une note MIDI est reçue sur le canal de transposition, Transposition Input Channel. La transposition aura lieu immédiatement, quel que soit le paramètre que vous sélectionnez ; la différence se situe au moment où la note est relâchée.

- Off : les « séquences » reviendront à leurs clés d'origine immédiatement après avoir relâché la note
- On : les « séquences » restent transposées une fois la note relâchée, et poursuivront dans cette clé jusqu'à ce qu'une autre note soit enfoncée.

Ce paramètre n'affecte pas la transposition effectuée depuis les « pads » **1-16** sur la machine, mais seules les transpositions effectuées depuis une source extérieure.

« Seq trans input channel »
Informe le « BeatStep Pro » du canal MIDI qui règlera la quantité de transposition.

« Seq trans input port »

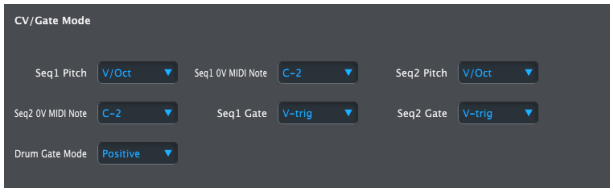
Utilisez cette option pour dire au « BeatStep Pro » quel port **MIDI** recevra la demande de transposition. Les options sont USB, MIDI, ou USB & MIDI (les 2).

« Seq trans center pitch »

La note centrale définit quelle note signifiera « Pas de transposition ». La valeur par défaut est la note MIDI #60, ou le Do central [C3].

Par exemple, la réception de la note C3 ne transposera pas la « Séquence », mais la réception de la note D3 transposera la « Séquence » de +2 demi-tons, etc.

« CV/Gate Mode »



C'est ici que vous pouvez choisir le comportement électrique de chaque « Séquenceur ». Les différents paramètres sont décrits le chapitre « Fonctions CV/Gate » [§ 2.6 ci-dessus] : voir les « Spécifications CV/Gate » [§ 2.6 ci-dessus] pour les SEQ1/SEQ2 et les spécifications « Drum Gate » [§ 2.6.2 ci-dessus] pour DRUM.

Seq1 Pitch (Plage : V/Oct, Hz/Volt)

- ✓ Avec « V/Oct » sélectionné : Seq1 0V MIDI Note (Plage : C-2 à G8; Par défaut : C-2)
- ✓ Avec « Hz/Volt » sélectionné : Seq1 1V MIDI Note (Plage : C-2 à G8; Par défaut : C0)

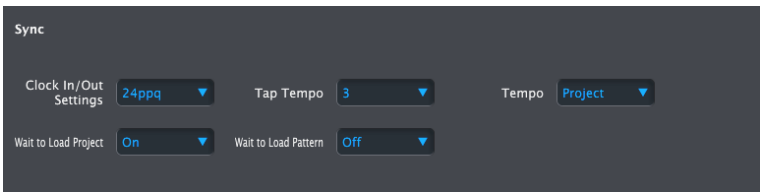
Seq2 Pitch (Plage: V/Oct, Hz/Volt)

- ✓ Avec V/Oct sélectionné : Seq2 0V MIDI Note (Plage : C-2 à G8; Par défaut : C-2)
- ✓ Avec « Hz/Volt » sélectionné : Seq2 1V MIDI Note (Plage : C-2 à G8; Par défaut : C0)

Seq1 Gate (Plage : V-trig, S-trig)

- ✓ « Seq2 Gate » (Plage : V-trig, S-trig)
- ✓ « Drum Gate » Mode (Plage : Positive, Negative)

2.8.9.6 Sync



Ceci vous permet de choisir les options liées au tempo et à la synchronisation.

Clock In/Out Settings

C'est ici que vous définissez le signal d'horloge qui sera transmis et reconnu par les connecteurs **Clock**. Les options sont : 1 step, 24 ppqn (pulses per quarter note/impulsions par quart de note) et 48 ppqn.

Tap Tempo

Choisissez s'il est nécessaire d'appuyer 2, 3 ou 4 fois pour définir le Tempo.

Tempo

Ce paramètre vous permet d'écraser les réglages de Tempo indépendants pour chaque « Projet ». Quand l'option « Global » est sélectionnée, tous les « Projets » joueront au Tempo affiché sur le panneau avant.
Il y a aussi un raccourci sur le panneau avant qui alterne entre le tempo Global et le tempo par « Projet ».

- Dans le Mode « Control », maintenez **SHIFT** enfoncé et appuyez sur le « bouton de Pas » **15**.
  Quand le « bouton de Pas » est allumé, le tempo Global est sélectionné.
  Quand il est éteint, c'est le tempo du « Projet » qui l'est.

Wait To Load Project

Avec ce paramètre vous pouvez définir si un nouveau « Projet » sera chargé immédiatement après que vous l'ayez sélectionné ou pas. C'est utile lors d'une performance en direct, à un moment où vous ne souhaitez peut-être pas interrompre le cours de la musique entre les « Projets ».
Si les « motifs » de SEQ1, SEQ2 et DRUM ont des longueurs différentes et que cette option est sur On, alors le « BeatStep Pro » attendra la fin du « motif rythmique » avant de charger le « Projet » suivant.

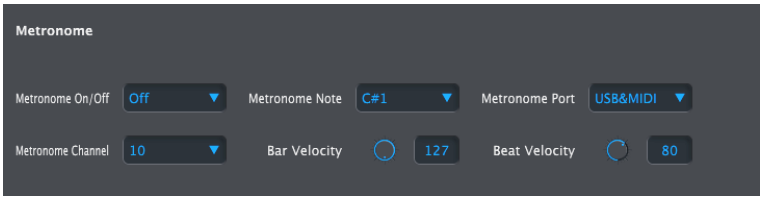
Wait To Load Pattern

De la même manière que « Wait to load Project », vous pouvez choisir si vous souhaitez que le « BeatStep Pro » charge immédiatement un « Motif » au moment même où vous le sélectionnez, ou si vous souhaitez qu'il attende la fin du « Motif » en cours.
Il y a aussi un raccourci sur le panneau avant qui active et désactive le paramètre « Wait To Load Pattern ».

- Dans le Mode « Control », maintenez **SHIFT** enfoncé et appuyez sur le « bouton de Pas » **14**.
  Quand le « bouton de Pas » est allumé, Wait To Load Pattern est activé. Quand il est éteint, alors ce paramètre est désactivé.
  Si PRST LNK est activé et que cette fonction l'est aussi, alors le « BeatStep Pro » attendra la fin du « motif rythmique » (DRUM).

Ce paramètre affecte également le chargement d'une « Scène » sélectionnée. Il informe aussi le « BeatStep Pro » qu'il faut retarder sa réponse aux changements de Programme MIDI et aux messages de Sélection de Morceaux entrants.

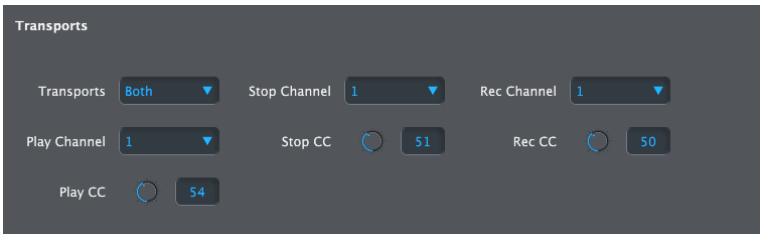
2.8.9.7 Métronome



Ces paramètres permettent de définir le comportement du métronome :

- On/Off : Quand l'option On est sélectionnée, le métronome est activé par défaut dès l'allumage de l'appareil.
- Note : Permet de choisir quelle note MIDI est utilisée par le métronome.
- Port : La note du métronome peut être envoyée au travers du port **MIDI** ou **USB**.
- Channel : Permet de choisir quel canal MIDI est utilisé par le métronome.
- Bar Velocity : Permet de choisir la Vélocité du métronome sur le premier temps
- Beat Velocity : Permet de choisir la Vélocité du métronome sur un temps qui n'est pas le premier.

2.8.9.8 Transport



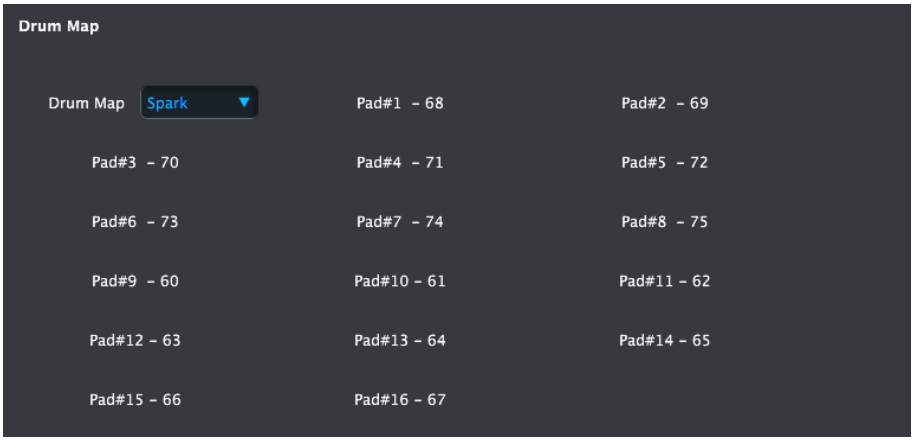
Vous pouvez définir le canal MIDI et le numéro de CC pour chacune des 3 commandes de Transport principales. Elles peuvent toutes les 3 transmettre le même type d'informations MIDI : MMC, CC MIDI ou les 2.

- Transports (Plage : Off, MIDI, MMC, Both)
- Stop Channel (Plage : 1-16, User)
- Rec Channel (Plage : 1-16, User)
- Play Channel (Plage : 1-16, User)
- Stop CC (Plage : 0-127)
- Rec CC (Plage : 0-127)
- Play CC (Plage : 0-127)

Les canaux Stop, Record et Play peuvent être réglés sur le « canal Utilisateur ». Il est sélectionné avec le paramètre « User Channel » [§ 2.8.9.2 ci-dessus].

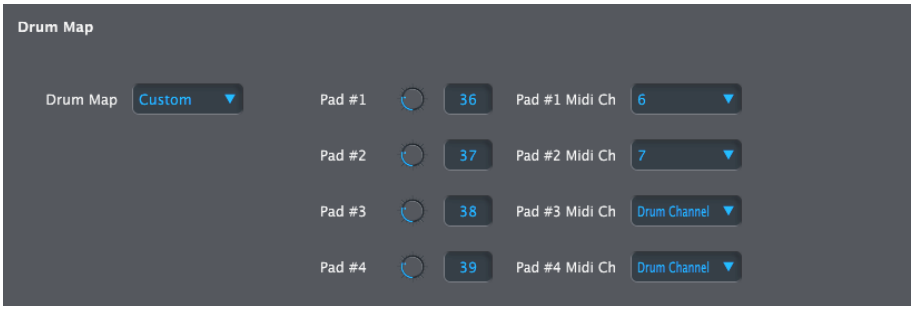
NB : Le « BeatStep Pro » transmettra ses commandes de transport en MIDI, mais ne répondra pas aux messages de contrôle de transport entrants

2.8.9.9 Drum Map

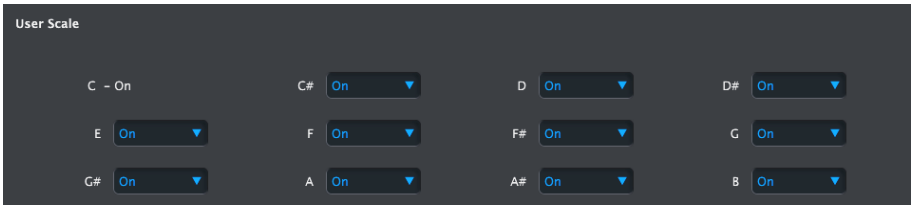


Il existe 4 options pour l'assignation des notes MIDI aux « pads » **1-16** dans le mode « Drum » :

- Chromatic : Les notes MIDI 36-51 sont réparties sur les « pads » **1-16**.
- General MIDI : Les « pads » **1-16** sont assignés de manière conforme à la spécification General MIDI.
- Spark : Les pads sont assignés de la même manière que sur nos contrôleurs Spark.
- Custom : Vous permet de définir vous-même l'assignation MIDI des « pads »**1-16**. Entrez une valeur de note MIDI pour chaque pad à l'aide de son potentiomètre ou en double-cliquant sur le champ et en entrant un nombre. Chaque percussion peut aussi être assignée à l'un des 16 canaux MIDI ou au « Drum Send Channele » [§ 2.8.9.3 ci-dessus].



2.8.9.10 Gamme utilisateur (User Scale)



Pour créer votre propre gamme utilisateur, activez ou désactivez chaque note.

Par exemple, si vous souhaitez définir une gamme qui commence par un C (Do), mettez sur Off C#, D#, F, G, A et B. De cette manière, les potentiomètres ne sélectionneront que C, D, E, F#, G# et A# quand ils seront utilisés.

Tout comme pour les autres Gammes, si la « Gamme Utilisateur » est sélectionnée, elle dictera quelles notes sont lues par une « Séquence ». Veuillez lire la partie « Gammes » [§ 2.1.3.3 ci-dessus] du chapitre « Séquenceurs Pas à Pas » [§ 2.1 ci-dessus] pour en savoir plus.

2.9 Tableaux des paramètres

2.9.1 PARAMÈTRES PAR DÉFAUT 95
2.9.2 ASSIGNATION MCU DES ENCODEURS (MACKIE CONTROL) 99

2.9.1 Paramètres par défaut

Le tableau suivant liste les paramètres par défaut du mode Contrôle :

NB : Loop détermine si le potentiomètre s'arrête quand il atteint 0 ou 127 ou s'il effectue une boucle.

Mode CC	Plage de valeurs	Notes/réglages par défaut
CC	0-127	Varies
MIDI channel	USER, 1-16	User
MIDI ports	USB, MIDI, USB&MIDI	USB&MIDI
Acceleration/scaling	Slow, Medium, Fast, Fast2, User	User
Min range	0-127	0
Max range	0-127	127
Data mode	absolute, relative 1, relative 2, relative 3	Absolute

Changement de programme	Plage de valeurs	Notes/réglages par défaut
MIDI channel	USER, 1-16	User
MIDI ports	USB, MIDI, USB&MIDI	USB&MIDI
Min range	0-127	0
Max range	0-127	127
Loop	ON/OFF	OFF

Bank LSB	Plage de valeurs	Notes/réglages par défaut
MIDI channel	USER, 1-16	User
MIDI ports	USB, MIDI, USB&MIDI	USB&MIDI
Min range	0-127	0
Max range	0-127	127
Loop	ON/OFF	OFF

Bank MSB	Plage de valeurs	Notes/réglages par défaut
MIDI channel	USER, 1-16	User
MIDI ports	USB, MIDI, USB&MIDI	USB&MIDI
Min range	0-127	0
Max range	0-127	127
Loop	ON/OFF	OFF

Aftertouch	Plage de valeurs	Notes/réglages par défaut
MIDI channel	USER, 1-16	User
MIDI ports	USB, MIDI, USB&MIDI	USB&MIDI
Min range	0-127	O
Max range	0-127	127

Mode NRPN	Plage de valeurs	Notes/réglages par défaut
Bank MSB	0-127	127
Bank LSB	0-127	O
Data	0-127	Varies
MIDI channel	USER, 1-16	User
MIDI ports	USB, MIDI, USB&MIDI	USB&MIDI

Mode CC	Plage de valeurs	Réglages par défaut
CC	0-127	Varies
MIDI channel	USER, 1-16	User
MIDI ports	USB, MIDI, USB&MIDI	USB&MIDI
Min range	0-127	O
Max range	0-127	127
Play mode	GATE/TOGGLE	Gate

Mode MIDI Note	Plage de valeurs	Réglages par défaut
MIDI note	0-127	Varies
MIDI channel	USER, 1-16	User
MIDI ports	USB, MIDI, USB&MIDI	USB&MIDI
Note Off Velocity	0-127	O
Note On Velocity	0-127	127
Play mode	GATE/TOGGLE	Gate

Mode Program Change	Plage de valeurs	Réglages par défaut
Program Number	0-127	Varies
MIDI channel	USER, 1-16	User
MIDI ports	USB, MIDI, USB&MIDI	USB&MIDI
Bank LSB	0-127	O
Bank MSB	0-127	127

Mode Program Change	Plage de valeurs	Réglages par défaut
Program Number	0-127	Varies

MIDI channel	USER, 1-16	User
MIDI ports	USB, MIDI, USB&MIDI	USB&MIDI
Bank LSB	0-127	O
Bank MSB	0-127	127

2.9.1.1 Réglages des « boutons de Pas » **1-16** 97
2.9.1.2 Réglages des « pads » **1-16** 98

*2.9.1.1 Réglages des « boutons de Pas » **1-16***

Mode CC	**Plage de valeurs**	**Réglages par défaut**
CC	0-127	Varies
MIDI channel	USER, 1-16	User
MIDI ports	USB, MIDI, USB&MIDI	USB&MIDI
Min range	0-127	O
Max range	0-127	127
Play mode	GATE/TOGGLE	Gate

Mode MIDI Note	**Plage de valeurs**	**Réglages par défaut**
MIDI note	0-127	Varies
MIDI channel	USER, 1-16	User
MIDI ports	USB, MIDI, USB&MIDI	USB&MIDI
Note Off Velocity	0-127	O
Note On Velocity	0-127	127
Play mode	GATE/TOGGLE	Gate

Mode MIDI Note	**Plage de valeurs**	**Réglages par défaut**
MIDI note	0-127	Varies
MIDI channel	USER, 1-16	User
MIDI ports	USB, MIDI, USB&MIDI	USB&MIDI
Note Off Velocity	0-127	O
Note On Velocity	0-127	127
Play mode	GATE/TOGGLE	Gate

Mode MIDI Note	**Plage de valeurs**	**Réglages par défaut**
MIDI note	0-127	Varies
MIDI channel	USER, 1-16	User
MIDI ports	USB, MIDI, USB&MIDI	USB&MIDI
Note Off Velocity	0-127	O
Note On Velocity	0-127	127
Play mode	GATE/TOGGLE	Gate

*2.9.1.2 Réglages des « pads » **1-16***

Mode MIDI CC	Plage de valeurs	Réglages par défaut
CC	0-127	Varies
MIDI channel	USER, 1-16	User
MIDI ports	USB, MIDI, USB&MIDI	USB&MIDI
Min range	0-127	O
Max range	0-127	127
Play mode	GATE/TOGGLE	Gate

Mode MIDI CC	Plage de valeurs	Réglages par défaut
CC	0-127	Varies
MIDI channel	USER, 1-16	User
MIDI ports	USB, MIDI, USB&MIDI	USB&MIDI
Min range	0-127	O
Max range	0-127	127
Play mode	GATE/TOGGLE	Gate

Mode MIDI CC	Plage de valeurs	Réglages par défaut
CC	0-127	Varies
MIDI channel	USER, 1-16	User
MIDI ports	USB, MIDI, USB&MIDI	USB&MIDI
Min range	0-127	O
Max range	0-127	127
Play mode	GATE/TOGGLE	Gate

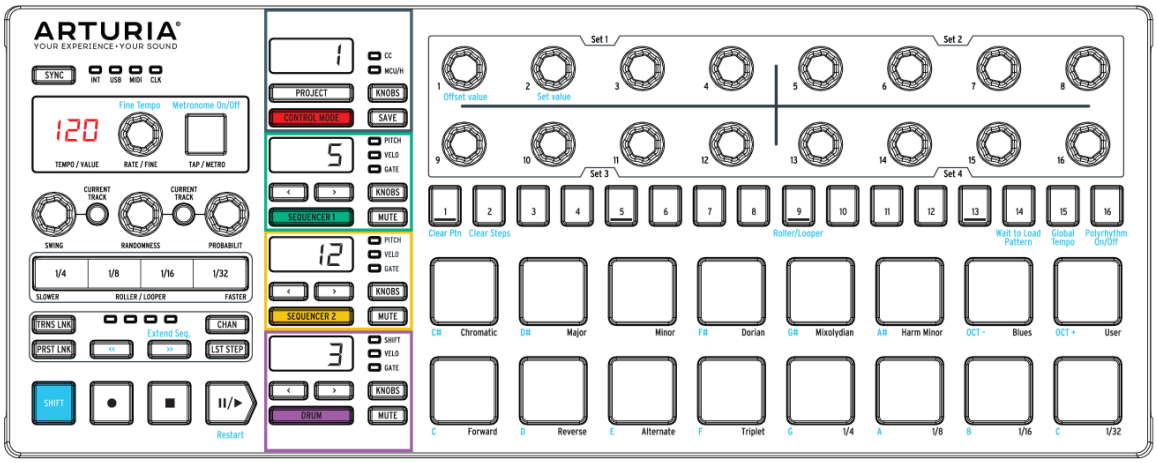
Mode NRPN	Plage de valeurs	Réglages par défaut
Bank MSB	0-127	127
Bank LSB	0-127	O
Data	0-127	Varies
MIDI channel	USER, 1-16	User
MIDI ports	USB, MIDI, USB&MIDI	USB&MIDI

2.9.2 Assignation MCU des encodeurs (Mackie Control)

Paramètres Mackie Control Universal (MCU) / Human User Interface (HUI) :

Élement	Position gauche/droite	Type	CW	CCW	Canal
Vpot 1	1	Gen. purpose 1	1	65	1
Vpot 2	2	Gen. Purpose 2	1	65	1
Vpot 3	3	Gen. Purpose 3	1	65	1
Vpot 4	4	Gen. Purpose 4	1	65	1
Vpot 5	5	Controller 20	1	65	1
Vpot 6	6	Controller 21	1	65	1
Vpot 7	7	Controller 22	1	65	1
Vpot 8	8	Controller 23	1	65	1

Continuous (niveau)	Position gauche/droite	Contrôleur	Valeur/ Max	Valeur/ Min	Canal
fader one	1	Pitch Wheel	8176	-8192	1
fader two	2	Pitch Wheel	8176	-8192	2
fader three	3	Pitch Wheel	8176	-8192	3
fader four	4	Pitch Wheel	8176	-8192	4
fader five	5	Pitch Wheel	8176	-8192	5
fader six	6	Pitch Wheel	8176	-8192	6
fader seven	7	Pitch Wheel	8176	-8192	7
fader eight	8	Pitch Wheel	8176	-8192	8



How to use

BeatStep Pro provides two Melodic Sequencer and a Drum Sequencer and a Controller Mode.

Some of the key combinations are only available in specific modes. Here is a list of all those combinations.

All modes

SHIFT + Rate = Fine tempo
SHIFT + Tap = Metronome on/off
SHIFT + Chan + Step = Input MIDI Channel for current track
SHIFT + Play = Restart all Sequences
Project + Step = Change project
Save + Project + Step = Save current project on selected step
Stop x3 = Send All notes off message

Sequencer 1, Sequencer 2 or Drum

SHIFT + [>>] = Extend sequence
SHIFT + Knob 1 = Offset value for all active steps
SHIFT + Knob 2 = Set value for all active steps
SHIFT + Step 1 = Clear entire pattern
SHIFT + Step 2 = Clear steps
Seq1/Seq2/Drum + Step = Select pattern
SHIFT + Seq1/Seq2/Drum + Steps = Create chain of patterns
Step + Step = Tie notes between two steps
Save + Step = Save current sequence on selected step
Last Step + Step = Set sequence length
[<<] + [>>] = Follow playing cursor

Sequencer 1 or Sequencer 2

SHIFT + Pads = Set scale, playing direction and resolution
Step + Pads = Set note and velocity of the played pad
Pad + Step = Set note/velocity of the played pad on selected step
Pads [Oct +] + [Oct -] = Reset octave transposition
Seq1/Seq2 + Pad = Transpose sequence

Drum

SHIFT + Pads = Set playing direction and resolution
Drum + Pad = Select instrument without triggering
Drum + Mute + Pad = Mute individual drum tracks
SHIFT + Step 16 = Drum polyrhythm on/off

Controller

SHIFT + Step 9 = Switch between Roller and Looper
SHIFT + Step 14 = Wait to load pattern
SHIFT + Step 15 = Global Tempo
Save + Step = Save current patterns and chains on selected step (Scene mode active)
Step = Load current scene (Scene mode active)

Cheat Sheet | BEATSTEP PRO Controller & Sequencer

3 Ressources sur Internet

3.1 TUTORIELS VIDÉOS **101**
3.2 TUTORIELS ÉCRITS **101**

3.1 Tutoriels vidéos

« BeatStep Pro »

- Beatstep Tutorial Intro
- « BeatStep Pro » Drum sequencer
- Arturia « BeatStep Pro » 1.3 update guided tour
- How to use « BeatStep Pro » with Ableton Live
- « BeatStep Pro » connectitvity

BeatStep

- Beatstep Tutorial UseCase 01 USB
- Beatstep Tutorial UseCase 02 CVGATE
- Beatstep Tutorial UseCase 03 MIDI

3.2 Tutoriels écrits

Sommaire complet

Pour une lecture à l'écran pensez à utiliser les **signets** du PDF pour naviguer dans le document

1 DÉMARRAGE 5

1.1 INTRODUCTION 5
1.2 OU TROUVER QUOI ? 7
1.3 PRÉSENTATION DU « BEATSTEP PRO » 8
1.3.1 SE CONNECTER 8
1.3.1.1 …avec un ordinateur 8
1.3.1.2 …avec des appareils externes 8
1.3.1.3 Quelque chose à considérer : les boucles de masse 9
1.3.2 PRÉSENTATION DU PANNEAU AVANT 10
1.3.2.1 Boutons de Transport (et fonctions secondaires) 11
1.3.2.2 Utilitaires de Preset/Projet 11
1.3.2.3 Ruban **Roller/looper** 12
1.3.2.4 Swing/Randomness/Probability 12
1.3.2.5 Tempo et synchronisation 13
1.3.2.6 Contrôle des « Séquenceurs » 13
1.3.2.7 Modes « Project »/ « Control » 13
1.3.2.8 « Encodeurs » **1-16** 14
1.3.2.9 « Boutons de Pas » **1-16** 14
1.3.2.10 « Pads » **1-16** 15
1.3.3 PRÉSENTATION DU PANNEAU ARRIÈRE 16
1.4 FONCTIONNALITÉS DE BASE 17
1.4.1 DÉFINITION DU « PROJET » 17
1.4.2 « PROJET » VIERGE 17
1.4.3 CRÉER UN « PROJET » 18
1.4.4 SAUVEGARDER UN « PROJET » 21
1.4.5 CHARGER UN « PROJET » 21
1.4.6 « ALL NOTES OFF » 21

2 UTILISATION AVANCÉE 22

2.1 LES « STEP SEQUENCERS » 22
2.1.1 QU'EST-CE QU'UN « SÉQUENCEUR PAS À PAS » ? 22
2.1.2 PARAMÈTRES DES SEQ1 ET SEQ2 23
2.1.3 CRÉATION D'UNE « SÉQUENCE » 23
2.1.3.1 Quantification de l'enregistrement 23
2.1.3.2 « Encodeurs » **1-16** 23
2.1.3.3 Les « Gammes » 25
2.1.3.4 « Boutons de Pas » **1-16** : activation/désactivation/édition de notes 26
2.1.3.5 Longueur de la « Séquence » par défaut 27
2.1.3.6 Les « Pads » **1-16** 29
2.1.3.7 « Swing » : « Projet » vs « Current Track » 30
2.1.3.8 Fonctions « Randomness » / « Probability » 31
2.1.4 SAUVEGARDER UN « MOTIF » DU « SÉQUENCEUR » 32
2.1.5 COPIER UN « MOTIF » 32
2.1.6 COPIER UN « MOTIF » ENTRE LES SEQ1 ET SEQ2 32

2.1.7 REMISE À ZÉRO D'UN « MOTIF » 32
2.2 LES « SÉQUENCEUR RYTHMIQUE » 33
2.2.1 DRUM VS. SEQ : COMPARAISON 33
2.2.2 CRÉATION D'UN « MOTIF » 33
2.2.2.1 Enregistrer un « Motif » 34
2.2.2.2 Choisir une percussion 34
2.2.2.3 Couper le son d'un « Drum » 34
2.2.2.4 Sélectionner les options d'édition des « encodeurs » **1-16** 35
2.2.2.5 Édition pas à pas d'un « Motif » 35
2.2.2.6 Longueur du « Motif » 36
2.2.2.7 Fonctions des « Pads » **1-16** 37
2.2.2.8 La fonction « Swing » 38
2.2.2.9 « Randomness » et « Probability » 39
2.2.3 SAUVEGARDER UN « MOTIF RYTHMIQUE » 40
2.2.4 COPIER UN « MOTIF RYTHMIQUE » 40
2.2.5 EFFACER UN « MOTIF RYTHMIQUE » 40
2.3 « PROJETS » 41
2.3.1 CHARGER UN « PROJET » 41
2.3.2 GESTION DES « PROJETS » 42
2.3.3 « TEMPO » 42
2.3.4 « SWING » 43
2.3.5 « RANDOMNESS » / « PROBABILITY » 43
2.3.6 MODES « ROLLER » / « LOOPER » 45
2.3.6.1 Le mode « Roller » 45
2.3.6.2 Le mode « Looper » 46
2.3.7 **TRANSPOSE LINK** 46
2.3.8 **PRESET LINK** 47
2.3.9 CHOISIR LES CANAUX MIDI 47
2.4 FONCTIONNALITÉS AVANCÉES 49
2.4.1 SEQ1, SEQ2 & DRUM 49
2.4.1.1 Prolonger une « Séquence », un « Motif » ou une « piste rythmique » 49
2.4.1.1.1 Prolonger un « motif de séquenceur » (SEQ1 et SEQ2) 49
2.4.1.1.2 Prolonger un « motif rythmique » (« Polyrhythm » désactivé) 50
2.4.1.1.3 Prolonger une « piste rythmique » (« Polyrhythm » activé) 51
2.4.1.2 Mode « Polyrhythm » 52
2.4.1.3 « Chaînes de motifs » 53
2.4.1.4 Entrer/éditer des notes à l'aide d'un « bouton de Pas » **1-16** + « Pad » **1-16** 55
2.4.1.5 « Fast Ties » (Liaisons rapides) 55
2.4.1.6 Éditer tous les pas d'un « Motif » en même temps 56
2.4.2 TABLEAU DU BOUTON **SHIFT** 57
2.4.3 CONVERSION MIDI VERS CV 58
2.5 SYNCHRONISATION 59
2.5.1 EN TANT QUE MAÎTRE 59
2.5.2 EN TANT QU'ESCLAVE 59
2.6 FONCTIONS CV/GATE 61
2.6.1 SEQ1/SEQ2 : PITCH, VELO ET GATE 61
2.6.2 « DRUM GATE » 62
2.7 MODE « CONTROL » 64
2.7.1 QU'EST-CE QUE LE MODE « CONTROL » ? 64
2.7.2 FONCTIONS DU PANNEAU AVANT 64
2.7.3 SÉLECTIONNER LE « USER CHANNEL » 66
2.7.4 TRAVAILLER AVEC DES « SCÈNES » 66

2.7.5 ENCODEURS : CC & PROTOCOLE « MCU/HUI » 67
2.7.6 LES FONCTIONS DE **SHIFT** DANS LE MODE « CONTROL » 67
2.8 LE LOGICIEL « MIDI CONTROL CENTER » **68**
2.8.1 LES BASES DU « MIDI CONTROL CENTER » 68
2.8.1.1 Configurations système requises 68
2.8.1.2 Installation et emplacement 68
2.8.1.3 Connexion 68
2.8.1.4 Où trouver le manuel 70
2.8.2 « PROJETS » DE L'APPAREIL 70
2.8.3 « NAVIGATEUR DE PROJETS » 71
2.8.4 « STORE TO » / « RECALL FROM » 72
2.8.4.1 Enregistrer un « Projet » vers le « BeatStep Pro » 72
2.8.4.2 Rappeler un « Projet » depuis le « BeatStep Pro » 73
2.8.5 ONGLETS 74
2.8.6 FENÊTRE « SEQUENCE » 75
2.8.6.1 Navigation 76
2.8.6.2 Zoom 76
2.8.6.3 Longueur de la « Séquence » 77
2.8.6.4 Événements d'une « Séquence » 77
2.8.6.5 Longueur de note/Durée de Gate 78
2.8.6.6 Lier une note 78
2.8.7 FENÊTRE « DRUM » 79
2.8.7.1 Navigation 79
2.8.7.2 Paramètres du panneau avant 80
2.8.7.3 Longueur de la « Séquence » (« Polyrhythm » désactivé) 80
2.8.7.4 Longueur d'une piste (« Polyrhythm » activé) 80
2.8.7.5 Événements d'un « Motif » 81
2.8.8 FENÊTRE « CONTROLLER » 83
2.8.8.1 Fonctions courantes 83
2.8.8.2 Déclencher des valeurs CC MIDI avec un pad 84
2.8.8.3 Définir une plage de valeurs d'un CC MIDI pour un « encodeur » **1-16** 85
2.8.9 « DEVICE SETTINGS » 86
2.8.9.1 Paramètres généraux 87
2.8.9.2 « Touch Strip » (Ruban tactile) 89
2.8.9.3 Paramètres de Canal MIDI 89
2.8.9.4 Mackie Control / HUI 90
2.8.9.5 Transposition 90
2.8.9.6 Sync 91
2.8.9.7 Métronome 92
2.8.9.8 Transport 93
2.8.9.9 Drum Map 93
2.8.9.10 Gamme utilisateur (User Scale) 94
2.9 TABLEAUX DES PARAMÈTRES **95**
2.9.1 PARAMÈTRES PAR DÉFAUT 95
2.9.1.1 Réglages des « boutons de Pas » **1-16** 97
2.9.1.2 Réglages des « pads » **1-16** 98
2.9.2 ASSIGNATION MCU DES ENCODEURS (MACKIE CONTROL) 99

3 RESSOURCES SUR INTERNET **101**

3.1 TUTORIELS VIDÉOS **101**

3.2 TUTORIELS ÉCRITS 101

Retour au Début