

BASS STATION II

THE ORIGINAL
BASS STATION II

NOVATION
AFX STATION

NOVATION X SWIFTY
BASS STATION II



Table des matières

Introduction à la Bass Station II	4
Caractéristiques principales	4
À propos de ce manuel	5
Que contient la boîte ?	6
Enregistrer votre Bass Station II	6
Besoins en énergie	6
Présentation du matériel	8
Commencer avec le Bass Station II	14
Utiliser des écouteurs	15
Chargement des correctifs	16
Sauvegarde des correctifs	16
Fonctionnement de base – modification du son	17
Bass Station II tutoriel de synthèse	21
Pas	21
Ton/Timbre	22
Volume	22
Les oscillateurs et le mélangeur	23
Ondes sinusoïdales	24
Ondes triangulaires	24
Ondes en dents de scie	25
Ondes carrées/pulsées	25
Bruit	26
Modulation en anneau	27
Le mixeur	27
Le filtre	28
Enveloppes et amplificateur	30
Temps d'attaque	32
Temps de décroissance	32
Maintenir le niveau	32
Bass Station II schémas fonctionnels	33
Bass Station II schéma fonctionnel	33
Bass Station II commandes de modulation de l'oscillateur	33
Heure de sortie	34
LFO	34
Résumé	35
Bass Station II en détails	37

La section oscillateur	37
La section mixeur	41
La section filtre	42
La section des enveloppes	46
Portamento	50
La section des effets	51
La section LFO	51
La section arpégiateur	55
Le séquenceur	57
Mode AFX	59
Fonctions clés	61
Bass Station II Annexe	71
Composants Novation	71
Importation de correctifs via SysEx	71
Tableau des valeurs de synchronisation	73
Patch d'initialisation – tableau des paramètres	75
Paramètres du synthétiseur enregistrés lors de la mise hors tension	77
Les paramètres du synthétiseur ne sont pas enregistrés lors de la mise hors tension	77
Liste des paramètres MIDI	78
Prise en charge SysEx du mode AFX	81
Liste des paramètres de superposition	84
Micro-réglage	86
Message de bienvenue	89
Notifications de novation	91
Dépannage	91
Droits d'auteur et mentions légales	91
Clause de non-responsabilité	91
Marques	91

Introduction à la Bass Station II

Merci d'avoir acheté le Bass Station II, Station AFX, ou Bass Station II Synthétiseur analogique à commande numérique Swifty Edition. Inspiré du synthétiseur classique Novation Bass Station des années 1990, il allie la génération et le traitement de formes d'onde analogiques traditionnels à la puissance et à la flexibilité du contrôle numérique, ainsi qu'à un ensemble d'effets et de préréglages adaptés au XXI^e siècle.

Ce guide d'utilisation s'applique à toutes les éditions du Bass Station II. Nous avons utilisé l'original Bass Station II pour les graphismes. Si vous utilisez AFX Station ou Bass Station II Swifty Edition vous donnera plus d'informations sur le panneau supérieur concernant les différentes mises à niveau du micrologiciel que nous avons ajoutées au fil des ans.



NOTE

Bass Station II est capable de générer un son avec une large plage dynamique, dont les extrêmes peuvent endommager les haut-parleurs ou d'autres composants, ainsi que votre audition !

Caractéristiques principales

- Génération de formes d'onde analogiques classiques
- Deux oscillateurs multi-formes d'onde plus un sous-oscillateur séparé
- Chemin du signal analogique – filtres, enveloppes, modulation
- Commandes rotatives traditionnelles de type « fonction unique »
- Filtres LP/BP/HP à pente variable
- Section LFO double séparée
- Modulateur en anneau (entrées : Oscs 1 et 2)
- Arpégiateur polyvalent à 32 étapes avec une large gamme de motifs
- Séquenceur 32 pas avec quatre mémoires
- Portamento avec contrôle du temps dédié
- Préchargé avec 64 nouveaux patches Killer
- Mémoire pour 64 patches utilisateur supplémentaires
- Molette de pitch et de modulation
- Clavier sensible à la vitesse de 25 notes avec aftertouch

- Décalage du clavier de -5/+4 octaves
- Fonction de transposition de clé
- Fonctions On-Key – utilisez le clavier pour régler les paramètres sonores non liés à la performance
- Entrée et sortie MIDI
- Affichage LED pour la sélection des patches, le réglage des paramètres, les réglages d'octave, etc.
- Entrée CC externe (pour bloc d'alimentation CA fourni)
- Port USB compatible (aucun pilote requis), pour une alimentation CC alternative, un vidage de patch et du MIDI
- Entrée audio externe vers la section mixeur
- Sortie casque
- Prise pour pédale de sustain
- Fente de sécurité Kensington

À propos de ce manuel

Nous avons essayé de rendre ce manuel aussi utile que possible pour tous les types d'utilisateurs, ce qui signifie inévitablement que les utilisateurs plus expérimentés voudront ignorer certaines parties de celui-ci, tandis que les novices relatifs voudront éviter certaines parties de celui-ci jusqu'à ce qu'ils soient sûrs d'avoir maîtrisé les bases.

Cependant, quelques points généraux sont utiles à connaître avant de poursuivre la lecture de ce manuel. Nous avons adopté certaines conventions graphiques dans le texte, qui, nous l'espérons, aideront tous les utilisateurs à naviguer rapidement dans l'information et à trouver ce dont ils ont besoin :

Abréviations, conventions, etc.

Lorsque les commandes du panneau supérieur ou les connecteurs du panneau arrière sont mentionnés, nous avons utilisé un numéro comme suit : 1 pour faire référence au schéma du panneau supérieur, et donc : ① pour faire référence au schéma du panneau arrière.

Nous avons utilisé **TEXTE EN GRAS (ou texte en gras)** pour nommer les commandes du panneau supérieur ou les connecteurs du panneau arrière ; nous avons pris soin d'utiliser exactement les mêmes noms que ceux qui apparaissent sur Bass Station II elle-même.

Conseils



ASTUCE

Ces conseils sont conformes à leur description : ils sont pertinents au sujet abordé et devraient simplifier la configuration d'Impulse pour répondre à vos besoins. Leur suivi n'est pas obligatoire, mais ils devraient généralement vous simplifier la vie.



NOTE

Il s'agit d'ajouts au texte qui intéresseront les utilisateurs expérimentés et peuvent généralement être évités par les novices. Ils visent à clarifier ou à expliquer un domaine d'activité particulier.

Que contient la boîte ?

- Novation Bass Station II
- Câble USB-A vers B
- Alimentation secteur externe 12 V CC (PSU)

Enregistrer votre Bass Station II

Enregistrement de votre Bass Station II est facultatif, mais ce faisant, vous aurez accès à une gamme de logiciels groupés gratuits et à un accès au logiciel autonome Novation Components.

Besoins en énergie

Bass Station II est livré avec une alimentation 9 V CC, 500 mA. La broche centrale du connecteur coaxial correspond au pôle positif (+ve) de l'alimentation. Bass Station II peut être alimenté soit par cet adaptateur secteur CA/CC, soit par une connexion USB à un ordinateur. Pour obtenir les meilleures performances audio possibles, Bass Station II nous vous recommandons d'utiliser l'adaptateur fourni.

Il existe deux versions du bloc d'alimentation, votre Bass Station II Vous recevrez un adaptateur secteur adapté à votre pays. Dans certains pays, le bloc d'alimentation est fourni avec des adaptateurs amovibles ; utilisez celui qui correspond aux prises secteur de votre pays. Lors de la mise sous tension Bass Station II avec le bloc d'alimentation secteur, assurez-vous que votre alimentation secteur locale est dans la plage de tensions requise par l'adaptateur - c'est-à-dire 100 à 240 VCA - AVANT de le brancher sur le secteur.

Nous vous recommandons vivement d'utiliser uniquement le bloc d'alimentation fourni. L'utilisation d'autres blocs d'alimentation annulerait votre garantie. Si vous avez perdu le vôtre, vous pouvez vous procurer des blocs d'alimentation pour votre produit Novation auprès de votre revendeur.

Si le synthétiseur est alimenté via le port USB, sachez qu'il se mettra en veille si l'ordinateur hôte passe en mode économie d'énergie. Il peut être réactivé en appuyant sur n'importe quelle touche ; cela ne modifie toutefois pas l'état d'alimentation de l'ordinateur.

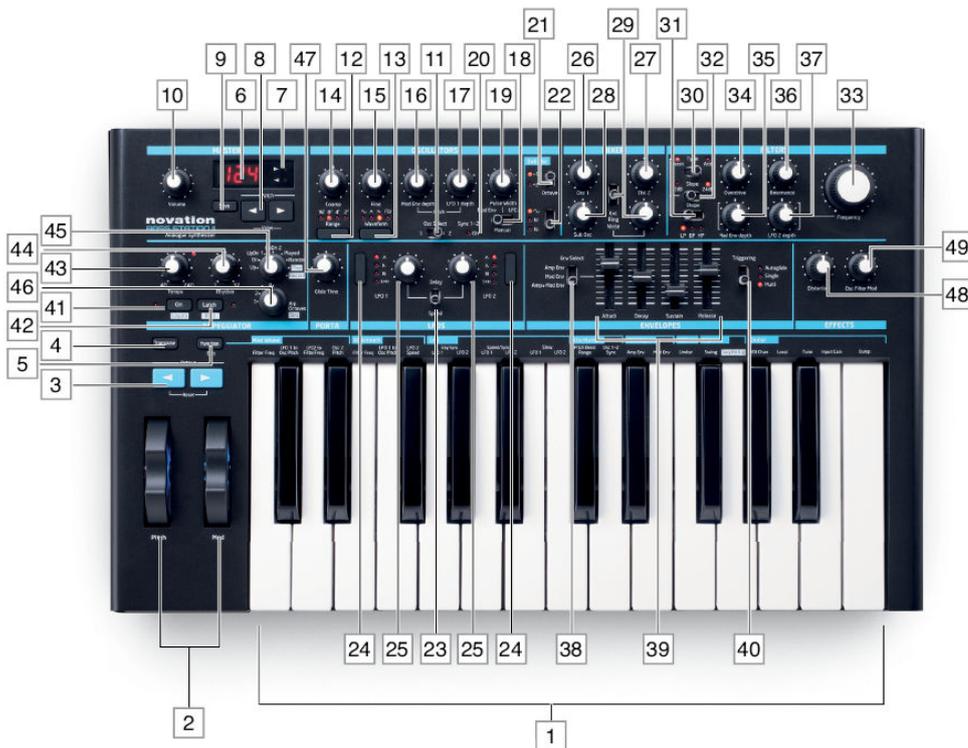


ASTUCE

Un mot sur les ordinateurs portables :

Si vous alimentez votre Bass Station II Par connexion USB, sachez que, bien que la spécification USB approuvée par l'industrie informatique stipule qu'un port USB doit pouvoir fournir 0,5 A à 5 V, certains ordinateurs, notamment les portables, ne sont pas en mesure de fournir ce courant. Dans ce cas, le fonctionnement du synthétiseur risque d'être instable. Lors de la mise sous tension Bass Station II à partir du port USB d'un ordinateur portable, il est fortement recommandé que l'ordinateur portable soit alimenté par le secteur plutôt que par sa batterie interne.

Présentation du matériel



1. Clavier sensible à la vélocité de 25 notes (deux octaves) avec aftertouch.
2. **Pas et Mod** Roues : La molette de pitch est mécaniquement sollicitée pour revenir en position centrale lorsqu'elle est relâchée. Les roues sont éclairées de l'intérieur.
3. **Octave** touches Maj – transposez le clavier par incréments d'octave.
4. **Transposer** - vous permet de transposer le clavier par incréments d'un demi-ton, jusqu'à un maximum de +/- 12 demi-tons.
5. **Fonction/Sortie** – maintenez cette touche enfoncée pour utiliser l'un des Bass Station II Fonctions clés. Ce mode permet de définir un large éventail de paramètres de configuration système.

Panneau supérieur

Section Master :

6. Affichage LED – un affichage alphanumérique à trois caractères affichant divers éléments de données de l'unité – par exemple, le numéro de patch, le décalage d'octave et les valeurs des paramètres – en fonction des autres commandes utilisées.
7. **Valeur organisationnelle** – l'une de ces deux LED s'allumera lorsque la valeur d'un paramètre ne correspond plus à la valeur stockée pour le patch.

8. **Patch/Valeur** – permet de sélectionner l'un des 64 patches d'usine ou 64 patches utilisateur, et sont également utilisés pour définir les valeurs des paramètres pour les fonctions On-Key.
9. **Sauvegarder** – utiliser en conjonction avec **Correctif** clés ⁸ pour enregistrer les patches modifiés dans les mémoires utilisateur.
10. **Volume** – définit le Bass Station IIIe volume audio de.

Section oscillateur :

11. **Sélection d'oscillateur** commutateur – attribue les commandes de la section Oscillateur à l'oscillateur 1 ou à l'oscillateur 2.
12. **Gamme** – parcourt les plages de hauteur de base de l'oscillateur sélectionné. Pour une hauteur de concert standard (A3 = 440 Hz), réglez sur **8'**.
13. **Forme d'onde** – parcourt la gamme de formes d'onde d'oscillateur disponibles : sinusoïdale, triangulaire, en dents de scie et impulsion.
14. **Grossier** – ajuste la hauteur de l'oscillateur sélectionné sur une plage de ± 1 octave.
15. **Bien** – ajuste la hauteur de l'oscillateur sur une plage de ± 100 cents (± 1 demi-ton).
16. **Profondeur de l'environnement du module** – contrôle le degré de changement de hauteur de l'oscillateur suite à la modulation par l'enveloppe 2 ; le contrôle est « centre-off », de sorte que des augmentations ou des diminutions de hauteur peuvent être obtenues.
17. **LFO 1** profondeur – contrôle le degré selon lequel la hauteur de l'oscillateur change en raison de la modulation par le LFO 1.
18. Source de modulation de largeur d'impulsion – active uniquement lorsque **Forme d'onde** ¹³ est réglé sur Impulsion ; ce commutateur sélectionne la méthode de variation de la largeur de l'onde d'impulsion. Les options sont : modulation par enveloppe 2 (**Environnement Mod**), modulation par LFO 2 (**LFO 2**) ou commande manuelle par le **Largeur d'impulsion** contrôle ¹⁹.
19. **Largeur d'impulsion** – une commande multifonctionnelle ajustant la forme d'onde du pouls ; active uniquement lorsque **Forme d'onde** ¹³ est réglé sur Impulsion. Lorsque le commutateur de modulation de largeur d'impulsion ¹¹ est réglé sur **Manuel**, le contrôle ajuste directement la largeur d'impulsion ; lorsqu'il est réglé sur **Environnement Mod** ou **LFO 2** il agit comme un contrôle de profondeur de modulation. Notez que la largeur d'impulsion peut être modulée simultanément par les trois sources, avec des valeurs différentes.
20. **Synchronisation 1-2** – cette LED s'allume lorsque la fonction de synchronisation Osc 1/Osc 2 est activée (une fonction On-Key)

21. **Octave** – définit la plage de l'oscillateur sous-octave ; la hauteur réelle de cet oscillateur est déterminée par la hauteur de l'OSC 1 et ajoute des fréquences basses supplémentaires (LF) au son. **-1** ajoute LF une octave en dessous de OSC 1, **-2** ajoute LF deux octaves en dessous.
22. Onde sous-oscillateur – un choix de trois formes d'onde est disponible pour l'oscillateur sous-octave : sinusoïdale, impulsion étroite ou carrée.

Section LFO :

23. **Délai/vitesse du LFO** – les deux commandes rotatives de la section LFO sont à double fonction, la fonction étant définie par ce commutateur. **Vitesse** En mode , les commandes rotatives ajustent les fréquences des deux LFO. **Retard** Ils définissent le temps de fondu du LFO. Le mode de vitesse peut être modifié. **Synchroniser** mode en utilisant l'une des fonctions de la touche On. Voir [Fonctions clés \[62\]](#) pour plus d'informations.
24. Forme d'onde du LFO – ces boutons permettent de parcourir les formes d'onde disponibles pour chaque LFO indépendamment : triangle, dent de scie, carré, échantillonnage et maintien. Les LED associées donnent une indication visuelle de la vitesse et de la forme d'onde du LFO.
25. Commandes rotatives LFO – ces deux commandes ajustent soit la vitesse du LFO, soit le délai, comme défini par le commutateur LFO Delay/Speed [23].

Section mixeur :

26. **OSC 1** – ajuste la proportion du signal de l'oscillateur 1 constituant le son.
27. **OSC 2** – ajuste la proportion du signal de l'oscillateur 2 constituant le son.
28. **Sous** – ajuste la proportion de l'oscillateur sub-octave composant le son. Entrées supplémentaires : jusqu'à trois sources supplémentaires peuvent contribuer à la sortie du synthétiseur ; cette commande règle leurs niveaux. La fonction de la commande est définie par un commutateur. ^[30].
29. **Bruit/Sonnerie/Ext** – détermine la fonction de la commande rotative ^[29]. Lorsqu'il est réglé sur **Bruit**, le contrôle rotatif définit la quantité de bruit blanc ajoutée au son ; lorsqu'il est réglé sur Ring, il définit la quantité de sortie du circuit Ring Modulator qui est ajoutée (les entrées du Ring Modulator sont Osc 1 et Osc 2) ; dans le **Poste** position, un signal externe connecté au connecteur du panneau arrière ^⑥ peut être mélangé.

Section Filtrer :

30. **Taper** – commutateur à deux positions sélectionnant le type de filtre : **Classique** configure un filtre variable, dont les caractéristiques de base peuvent être définies avec le **Forme** et **Pente** commutateurs; **Acide** configure un filtre passe-bas à diodes à 4 pôles, qui émule un type de filtre trouvé sur les synthétiseurs analogiques du début des années 80.
31. **Forme** – interrupteur à trois positions ; avec **Taper** réglé sur **Classique**, définit la caractéristique du filtre comme étant passe-bas (**LP**), passe-bande (**pression artérielle**) ou passe-haut (**HP**).
32. **Pente** – interrupteur à deux positions ; avec **Taper** réglé sur **Classique**, définit la pente du filtre au-delà de la bande passante sur **12 dB** ou **24 dB** par octave.
33. **Fréquence** – gros bouton rotatif contrôlant la fréquence de coupure du filtre (LP ou HP), ou sa fréquence centrale (BP).
34. **Résonance** – ajoute une résonance (une réponse accrue à la fréquence du filtre) à la caractéristique du filtre.
35. **Surmultipliée** – ajoute un degré de distorsion de pré-filtre à la sortie du mixeur.
36. **Profondeur de l'environnement du module** – contrôle le degré selon lequel la fréquence du filtre est modifiée par l'enveloppe de modulation.
37. **Profondeur du LFO 2** – contrôle le degré selon lequel la fréquence du filtre est modifiée par le LFO 2.

Section Enveloppes :

38. **Sélection d'environnement** – assigne les faders d'enveloppe [40] pour faire varier les paramètres de l'enveloppe d'amplitude (**Enveloppe d'ampli**), Enveloppe de modulation (**Environnement Mod**), ou les deux simultanément (**Enveloppe Amp+Mod**).
39. Contrôles d'enveloppe – un ensemble de quatre faders ajustant les paramètres d'enveloppe ADSR standard (**Attaque, Pourriture, Soutenir** et **Libérer**).
40. **Déclenchement** – commutateur à trois positions contrôlant le fonctionnement des enveloppes avec les styles de jeu legato et portamento.

Section arpégiateur :

41. **Activé/Legato** – active et désactive l'arpégiateur. Permet également de lier les notes d'une séquence d'arpèges enregistrée ou de les jouer en legato.
42. **Verrouillage/Repos** – Règle l'arpégiateur pour qu'il joue le motif en continu. Permet également d'insérer une pause musicale dans une séquence d'arpégiateur. Lorsque l'arpégiateur est désactivé, le bouton Latch/Rest active la fonction Key Hold, qui simule l'effet du maintien continu d'une touche jusqu'à ce qu'une autre soit enfoncée.

- 43. **Tempo** – définit le tempo du motif arp dans la plage de 40 à 240 BPM.
- 44. **Rythme** – Sélectionne l'un des 32 motifs rythmiques d'arpège prédéfinis. L'écran LED indique le numéro du motif.
- 45. Mode Arp – l'arp peut jouer les notes composant le motif sélectionné dans une variété de séquences ; le mode Arp définit la séquence et peut également mettre l'arp dans **Enregistrer** et **Jouer** modes pour les motifs basés sur les notes réellement jouées plutôt que sur les séquences prédéfinies.
- 46. **Octaves/SEQ d'Arp** – Commutateur rotatif à 4 positions réglant le nombre d'octaves sur lesquelles le motif d'arpège est joué. Ce bouton permet également de sélectionner l'une des quatre séquences globales lorsque le mode Arpège est réglé sur **Jouer** ou **Enregistrer**.

Section Portamento :

- 47. **Temps de glisse** – règle le temps de glissement du portamento ; avec le contrôle complètement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, le portamento est « désactivé ».

Section Effets :

- 48. **Distorsion** – contrôle la quantité de distorsion post-filtre ajoutée à la sortie du synthétiseur.
- 49. **Modulation du filtre oscillateur** - permet de moduler la fréquence du filtre directement par l'oscillateur 2.

Panneau arrière

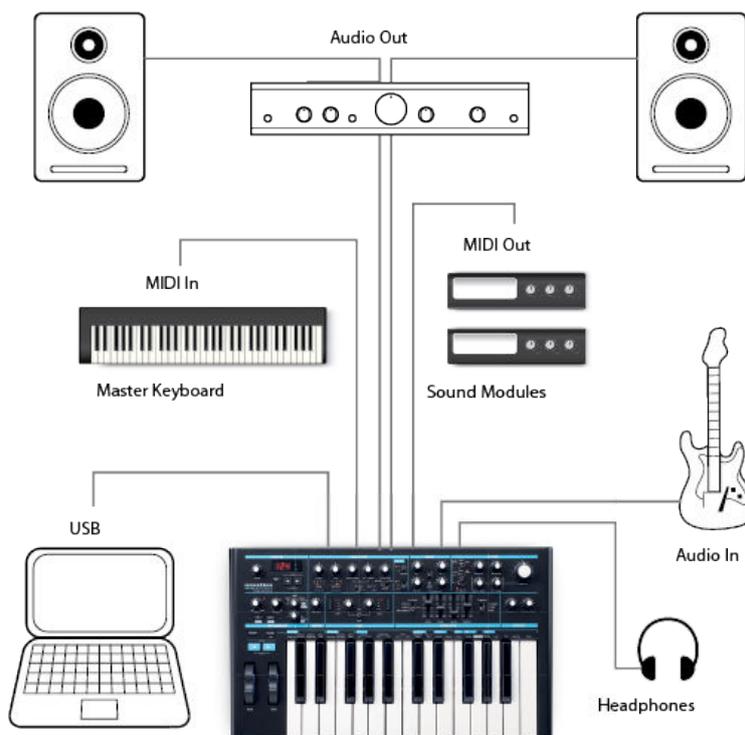


1. **PUISSANCE EN** – connectez le bloc d'alimentation fourni ici lors de la mise sous tension Bass Station II du secteur.
2. Interrupteur d'alimentation – interrupteur à trois positions : le centre est **DÉSACTIVÉ**, réglé sur **DC externe** si vous utilisez le bloc d'alimentation secteur fourni, réglez-le sur **USB** si alimenter Bass Station II depuis un ordinateur via un câble USB.
3. **USB** – Port USB 1.1 standard (compatible 2.0). Connectez-le à un port USB de type A d'un ordinateur à l'aide du câble fourni.
4. **MIDI IN** et **DEHORS** – prises MIDI DIN 5 broches standard pour la connexion Bass Station II vers d'autres matériels équipés MIDI.
5. **SOUTENIR** – Prise jack 6,35 mm (mono) à 2 pôles pour la connexion d'une pédale de sustain. Les pédales N/O (normalement ouvertes) et N/C (normalement fermées) sont compatibles ; si la pédale est connectée lorsque le Bass Station II est sous tension, le type sera automatiquement détecté lors du démarrage (à condition que votre pied ne soit pas sur la pédale !).
6. **EXT IN** – Prise jack 6,35 mm pour entrées microphone externe, instrument ou audio niveau ligne. L'entrée est asymétrique. Une source audio connectée ici peut être mixée avec le son du synthétiseur.
7. **SORTIE LIGNE (MONO)** – Prise jack ¼" transportant le Bass Station II Signal de sortie ; connectez votre système d'enregistrement, votre amplificateur et vos haut-parleurs, votre table de mixage audio, etc. La sortie est asymétrique.
8. **CASQUES** – Prise jack 6,35 mm 3 pôles pour casque stéréo (la sortie synthétiseur est mono). Le volume du casque se règle via le bouton VOLUME [10].
9. Fente de sécurité Kensington – pour sécuriser votre synthétiseur.

Commencer avec le Bass Station II

Bass Station II peut être utilisé comme synthétiseur autonome ou avec des connexions MIDI vers/depuis d'autres modules sonores ou claviers. Il peut également être connecté, via son port USB, à un ordinateur (Windows ou Mac). La connexion USB permet d'alimenter le synthétiseur, de transférer des données MIDI vers/depuis un séquenceur MIDI et de sauvegarder des patches en mémoire.

Le moyen le plus simple et le plus rapide de commencer avec Bass Station II consiste à connecter la prise jack du panneau arrière marquée **Sortie LIGNE** à l'entrée d'un amplificateur de puissance, d'une table de mixage audio, d'un haut-parleur amplifié, d'une carte son d'ordinateur tierce ou d'un autre moyen de surveillance de la sortie.





ASTUCE

Bass Station II n'est pas une interface MIDI pour ordinateur. Le MIDI peut être transmis entre le synthétiseur et l'ordinateur via la connexion USB, mais il ne peut pas être transféré entre l'ordinateur et un équipement externe via Bass Station II Ports MIDI DIN.

Si vous utilisez Bass Station II avec d'autres modules sonores, connectez **Sortie MIDI** ^④ sur le synthé pour **MIDI IN** sur le premier module sonore, et connectez les autres modules en guirlande de la manière habituelle. Si vous utilisez Bass Station II avec un clavier maître, connectez le clavier maître **Sortie MIDI** à **MIDI IN** sur le synthétiseur, et assurez-vous que le clavier maître est réglé pour sortir sur le canal MIDI 1 (le canal par défaut du synthétiseur).

Avec l'amplificateur ou le mixeur éteint ou coupé, connectez l'adaptateur secteur à l' Bass Station II ^① et branchez-le sur secteur. Allumez le synthétiseur en actionnant l'interrupteur du panneau arrière. ^② à **DC externe** Une fois la séquence de démarrage terminée, Bass Station chargera le patch 0, ce qui sera confirmé par l'écran LCD. Pour obtenir la liste des paramètres initiaux du synthétiseur non conservés lors de la session précédente, veuillez consulter la section « Paramètres de synthétiseur non enregistrés lors de la session précédente » en annexe.

Allumez la table de mixage/l'amplificateur/les enceintes amplifiées et augmentez le volume. **VOLUME** contrôle ¹⁰ jusqu'à ce que vous ayez un niveau sonore sain provenant du haut-parleur lorsque vous jouez.

Utiliser des écouteurs

Au lieu d'une enceinte et/ou d'une table de mixage audio, vous pouvez utiliser un casque. Vous pouvez le brancher sur la sortie casque située à l'arrière. ^⑤ Les sorties principales sont toujours actives lorsque le casque est branché. **VOLUME** contrôle ¹⁰ ajuste également le niveau du casque.



AVERTISSEMENT

Le Bass Station II L'amplificateur de casque est capable de produire un niveau de signal élevé ; veuillez faire attention lors du réglage du volume.

Chargement des correctifs

Bass Station II peut stocker 128 patchs en mémoire. 0 à 63 sont préchargés avec d'excellents sons d'usine. 64 à 127 sont destinés au stockage des patchs utilisateur et sont tous préchargés avec le même patch « initial » par défaut (voir « Init Patch – tableau des paramètres » à la page 22).

Un patch est chargé en faisant simplement défiler vers le haut ou vers le bas jusqu'au numéro de patch avec les boutons Patch ⁸. Le patch est immédiatement actif et l'écran LED indique le numéro du patch actuel. Les boutons de patch peuvent être maintenus enfoncés pour un défilement rapide.



ASTUCE

Lorsque vous changez de patch, vous perdez les paramètres actuels du synthétiseur. Si les paramètres actuels étaient une version modifiée d'un patch enregistré, ces modifications seraient perdues. Il est donc toujours conseillé de sauvegarder vos paramètres avant de charger un nouveau patch. Voir Sauvegarde des patchs ci-dessous.

Sauvegarde des correctifs

Les patchs peuvent être sauvegardés dans n'importe lequel des 128 emplacements mémoire (0 à 127). Cependant, si vous sauvegardez vos réglages dans l'un des patchs 0 à 63, vous écraserez l'un des préréglages d'usine. Pour sauvegarder un patch, appuyez sur le bouton **Sauvegarder** bouton ⁹. L'écran LED, indiquant le numéro du patch actuel, clignote. Pour remplacer ce patch par vos paramètres actuels, appuyez sur le bouton **Sauvegarder**. Appuyez à nouveau sur le bouton. L'écran LED indiquera brièvement que le patch est en cours d'enregistrement.

Pour enregistrer les paramètres actuels dans une mémoire différente du numéro de patch sur l'écran (comme ce serait le cas si vous chargiez un patch, le modifiez d'une manière ou d'une autre et souhaitez ensuite enregistrer la version modifiée sans écraser la version originale), appuyez sur la touche **Sauvegarder**. Appuyez sur le bouton, puis utilisez les boutons Patch pour sélectionner une autre mémoire de patch pendant que l'écran clignote. Une fois sélectionné, vous pouvez écouter le patch cible (au clavier) pour vous assurer que vous acceptez de l'écraser. Appuyez sur le bouton **Sauvegarder**. Appuyez à nouveau sur le bouton pour enregistrer le patch. L'écran LED indiquera brièvement que le patch est en cours d'enregistrement.

Vous pouvez interrompre la procédure de sauvegarde à l'étape « LED clignotante » en appuyant sur la touche **Fonction/Sortie** bouton ^[5]. La procédure de sauvegarde sera annulée et Bass Station II reviendra au patch en cours d'édition.



ASTUCE

Le Bass Station II Les correctifs d'usine peuvent être téléchargés depuis le site Web de Novation et les composants Novation s'ils ont été écrasés accidentellement. Voir [Importation de correctifs via SysEx \[71\]](#).

Fonctionnement de base – modification du son

Une fois que vous avez chargé un patch qui vous plaît, vous pouvez le modifier de nombreuses façons grâce aux commandes du synthétiseur. Chaque zone du panneau de contrôle est détaillée plus loin dans ce manuel, mais quelques points fondamentaux méritent d'être abordés ici :

L'affichage LED

L'écran alphanumérique à trois segments affiche normalement le numéro du patch actuellement chargé (de 0 à 127). Dès que vous modifiez un paramètre « analogique », par exemple en tournant un bouton rotatif ou en réglant une fonction On-Key, la valeur du paramètre s'affiche (la plupart sont de 0 à 127 ou de -63 à +63), avec une des deux flèches en surbrillance (à droite). Ces flèches indiquent dans quel sens tourner le bouton pour correspondre à la valeur enregistrée dans le patch. Le numéro du patch réapparaît une fois le bouton relâché.

Le bouton Filtre

Ajuster la fréquence du filtre d'un synthétiseur est probablement la méthode de modification sonore la plus courante en concert. C'est pourquoi la fréquence du filtre est dotée d'un grand bouton rotatif. Expérimentez différents types de patches pour découvrir comment la modification de la fréquence du filtre modifie les caractéristiques de différents types de sons. Écoutez également les différents effets des formes de filtre de base..

Molette de pitch et de modulation

Bass Station II est équipé d'une paire standard de molettes de contrôle de synthétiseur ^[2] à côté du clavier, **Pas** et **Mod** (Modulation). Le **Pas** la commande est à ressort et revient toujours en position centrale.

Mobile **Pas** Augmente ou diminue systématiquement la hauteur des notes jouées. La plage de réglage maximale est de 12 demi-tons vers le haut ou vers le bas, mais elle peut être ajustée grâce à la fonction On-Key. **Oscillateur: Plage de pitch bend** (Do# supérieur).

Le **Mod** La fonction précise de la molette varie selon le patch chargé ; elle sert généralement à ajouter de l'expression ou divers éléments à un son synthétisé. Une utilisation courante consiste à ajouter du vibrato à un son.

Il est possible d'attribuer le **Mod** Molette de modulation permettant de modifier différents paramètres composant le son, ou une combinaison de paramètres simultanément. Ce sujet est abordé plus en détail ailleurs dans le manuel. Voir « Fonctions sur les touches (molette de modulation) » à la page suivante. [Fonctions clés \[61\]](#).

Décalage d'octave

Ces deux boutons ³ Transposent le clavier d'une octave vers le haut ou vers le bas à chaque pression, jusqu'à un maximum de quatre octaves vers le bas ou de cinq octaves vers le haut. Le nombre d'octaves décalées est indiqué par l'écran LED. Appuyer simultanément sur les deux boutons (Réinitialisation) rétablit la hauteur par défaut du clavier, où la note la plus grave est une octave en dessous du do médian.



Transposer

Le clavier peut être transposé vers le haut ou vers le bas d'une octave, par incréments d'un demi-ton.

Pour transposer, maintenez la touche enfoncée **Transposer** bouton ⁴ et maintenez enfoncée la touche correspondant à la tonalité vers laquelle vous souhaitez transposer. La transposition est relative au do médian. Par exemple, pour décaler le clavier de quatre demi-tons vers le haut, maintenez enfoncée la touche **Transposer** et appuyez sur E au-dessus du Do central. Pour revenir à la hauteur normale, effectuez les mêmes actions, sélectionnez uniquement le Do central comme touche cible.

L'arpégiateur

Bass Station II Comprend un arpégiateur permettant de jouer et de manipuler en temps réel des arpèges de complexité et de rythmes variés. L'arpégiateur est activé en appuyant sur la touche Arp. **SUR** bouton ⁴²; sa LED s'allumera.

Si une seule touche est enfoncée, la note sera redéclenchée par l'arpégiateur, à une vitesse déterminée par le contrôle Tempo ⁴⁴. Si vous jouez un accord, l'arpégiateur identifie ses notes et les joue individuellement en séquence au même rythme (c'est ce qu'on appelle un motif d'arpège ou « séquence d'arpège ») ; ainsi, si vous jouez une triade en do majeur, les notes sélectionnées seront do, mi et sol.

Réglage du **Rythme** ⁴⁵, **Mode Arp** ⁴⁶ et **Octaves d'arpège** ⁴⁷ Les commandes modifieront le rythme du motif, la façon dont la séquence est jouée et la portée de diverses manières. Voir [???](#) « La section Arpégiateur » pour plus de détails.

Fonctions clés



Pour réduire le nombre de contrôles sur Bass Station II (et donc rendre le synthétiseur plus compact et plus net !), plusieurs options de configuration ont été attribuées au clavier lui-même. Imaginez les touches comme dotées d'une fonction Maj (ou Ctrl, ou Fn), comme sur un clavier d'ordinateur ; les fonctions « On-Key » sont activées en maintenant la touche enfoncée.

Fonction/Sortie bouton ⁵ tout en appuyant sur une touche. La fonction On-Key de chaque touche est imprimée sur le panneau supérieur, juste au-dessus du clavier.

Certaines fonctions On-Key sont « bi-états », c'est-à-dire qu'elles activent ou désactivent un élément, tandis que d'autres sont des paramètres « analogiques » composés d'une plage de valeurs. Une fois le mode On-Key activé, utilisez les boutons Patch/Value. ⁸ modifier son état ou sa valeur.

Pressage **Fonction/Sortie** une deuxième fois quittera le mode de fonction On-Key ou, alternativement, si vous souhaitez modifier un autre paramètre, maintenez la touche **Fonction/Sortie** tout en appuyant sur la touche du paramètre suivant. Voir [Mode AFX \[59\]](#) pour plus de détails sur toutes les fonctions On-Key.

Contrôle local

Bass Station II dispose d'un degré élevé d'implémentation MIDI, et presque tous les paramètres de contrôle et de synthèse transmettent des données MIDI à un équipement externe, et de même, le synthé peut être contrôlé à presque tous les égards par des données MIDI entrantes provenant d'un DAW ou d'un séquenceur.

Le contrôle local est activé/désactivé via la fonction On-Key **Mondial: Locale** (A supérieur).

Maintenez le **Fonction/Sortie** bouton 5 et appuyez sur la touche. Utilisez les boutons Valeur

8 Pour activer ou désactiver le contrôle local. L'écran confirmera le réglage. Appuyez sur Fonction/Quitter pour quitter le mode On-Key. Par défaut, le mode local est activé, ce qui permet au clavier de fonctionner ! Si vous souhaitez contrôler le synthétiseur via MIDI depuis un autre équipement (comme un clavier maître), désactivez le mode local. Ce mode est toujours activé après un cycle d'alimentation.

Bass Station II tutoriel de synthèse

Cette section couvre plus en détail les principes généraux de la génération et du traitement du son électronique, y compris les références à Bass Station II. Les installations de l'entreprise, le cas échéant. Il est recommandé de lire attentivement ce chapitre si la synthèse sonore analogique n'est pas un sujet familier. Les utilisateurs familiarisés avec ce sujet peuvent ignorer cette section et passer à la suivante.

Pour comprendre comment un synthétiseur génère du son, il est utile d'avoir une idée des composants qui composent un son, à la fois musicaux et non musicaux.

La seule façon de détecter un son est de faire vibrer le tympan de manière régulière et périodique. Le cerveau interprète ces vibrations (très précisément) comme un son parmi une infinité de types différents.

Il est remarquable de constater que tout son peut être décrit selon trois propriétés, et tous les sons les possèdent toujours. Ce sont :

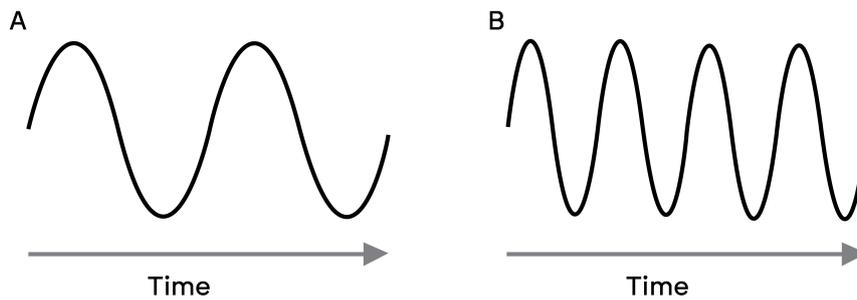
- Pas
- Timbre
- Volume

Ce qui rend un son différent d'un autre, ce sont les grandeurs relatives des trois propriétés initialement présentes dans le son et la façon dont les propriétés changent au cours de la durée du son.

Avec un synthétiseur musical, nous cherchons délibérément à contrôler précisément ces trois propriétés et, en particulier, la manière dont elles peuvent être modifiées tout au long de la vie du son. Ces propriétés sont souvent désignées par des noms différents : le volume peut être appelé amplitude, la sonie ou niveau, la hauteur, fréquence et parfois le timbre, tonalité.

Pas

Comme indiqué précédemment, le son est perçu par l'air qui fait vibrer le tympan. La hauteur du son est déterminée par la vitesse des vibrations. Pour un adulte, la vibration la plus lente perçue comme un son est d'environ vingt fois par seconde, ce que le cerveau interprète comme un son grave ; la plus rapide est de plusieurs milliers de fois par seconde, ce que le cerveau interprète comme un son aigu.



Si l'on compte le nombre de pics des deux formes d'onde (vibrations), on constate qu'il y en a exactement deux fois plus dans l'onde B que dans l'onde A. (L'onde B est en réalité une octave plus haute que l'onde A.) Le nombre de vibrations sur une période donnée détermine la hauteur d'un son. C'est pourquoi on parle parfois de fréquence. C'est le nombre de pics de forme d'onde comptés pendant une période donnée qui définit la hauteur, ou fréquence.

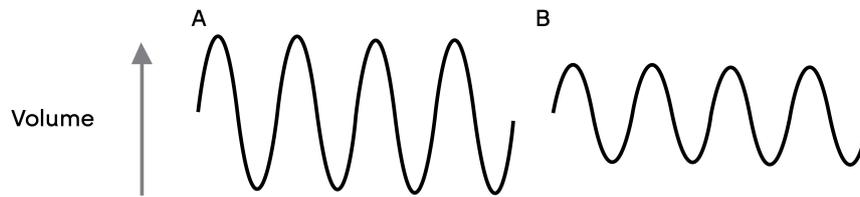
Ton/Timbre

Les sons musicaux sont constitués de plusieurs hauteurs différentes et apparentées, jouées simultanément. La hauteur la plus grave est appelée « fondamentale » et correspond à la note perçue du son. Les autres hauteurs composant le son, liées à la fondamentale par des rapports mathématiques simples, sont appelées harmoniques. L'intensité relative de chaque harmonique par rapport à celle de la fondamentale détermine la tonalité globale, ou « timbre » du son.

Imaginez deux instruments, comme un clavecin et un piano, jouant la même note au clavier et à volume égal. Malgré un volume et une hauteur identiques, les instruments produisent néanmoins des sons nettement différents. Cela s'explique par le fait que les mécanismes de production des notes des deux instruments génèrent des ensembles d'harmoniques distincts ; les harmoniques présentes dans le son du piano sont différentes de celles du son du clavecin.

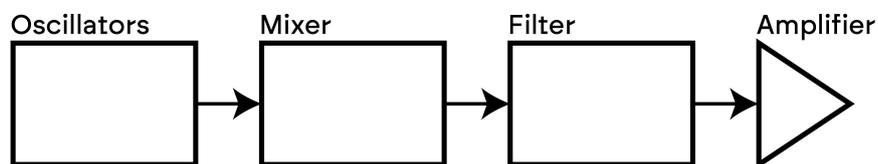
Volume

Le volume, souvent appelé amplitude ou force du son, est déterminé par l'intensité des vibrations. Pour faire simple, écouter un piano à un mètre de distance paraîtra plus fort que s'il était à cinquante mètres.



Après avoir montré que trois éléments seulement peuvent définir un son, il faut maintenant les intégrer dans un synthétiseur musical. Il est logique que différentes sections du synthétiseur « synthétisent » (ou créent) chacun de ces éléments.

Une section du synthétiseur, le **Oscillateurs**, génèrent des signaux de forme d'onde bruts qui définissent la hauteur du son ainsi que son contenu harmonique brut (tonalité). Ces signaux sont ensuite mixés dans une section appelée **Mixer**, et le mélange résultant est ensuite introduit dans une section appelée **Filtre**. Cela modifie encore la tonalité du son, en supprimant (filtrant) ou en renforçant certaines harmoniques. Enfin, le signal filtré est envoyé au **Amplificateur**, qui détermine le volume final du son.



Sections de synthétiseur supplémentaires - **LFO** et **Enveloppes** - fournir d'autres moyens de modifier la hauteur, le ton et le volume d'un son en interagissant avec le **Oscillateurs**, **Filtre** et **Amplificateur**, apportant des changements dans le caractère du son qui peuvent évoluer au fil du temps. **LFO** et **Enveloppes** « Leur seul but est de contrôler (moduler) les autres sections du synthétiseur, elles sont communément appelées « modulateurs ».

Ces différentes sections du synthétiseur seront maintenant abordées plus en détail.

Les oscillateurs et le mélangeur

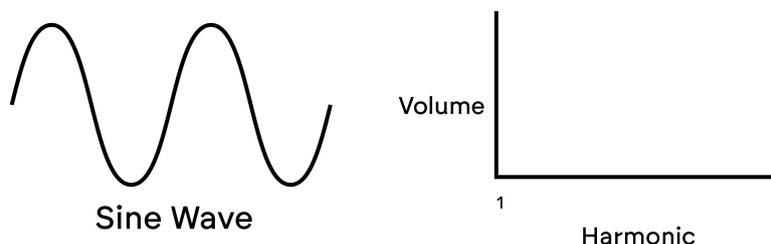
La section oscillateur est le cœur du synthétiseur. Elle génère une onde électronique (qui crée les vibrations lorsqu'elle est transmise à un haut-parleur). Cette forme d'onde est produite à une hauteur musicale contrôlable, initialement déterminée par la note jouée au clavier ou contenue dans un message MIDI reçu. Le timbre caractéristique de la forme d'onde est en réalité déterminé par sa forme.

Il y a de nombreuses années, les pionniers de la synthèse musicale ont découvert que quelques formes d'ondes distinctes contenaient la plupart des harmoniques les plus utiles à la production de sons musicaux. Les noms de ces ondes reflètent leur forme réelle observée sur un instrument appelé oscilloscope : ondes sinusoïdales, ondes carrées, ondes en dents de scie, ondes triangulaires et bruit. Chacune de ces ondes Bass Station III Les sections Oscillateur de 's peuvent générer toutes ces formes d'onde, ainsi que des formes d'onde de synthétiseur non traditionnelles. (À noter que le bruit est généré indépendamment et mélangé aux autres formes d'onde dans la section Mixeur.)

Chaque forme d'onde (à l'exception du bruit) possède un ensemble spécifique d'harmoniques liées à la musique qui peuvent être manipulées par d'autres sections du synthétiseur.

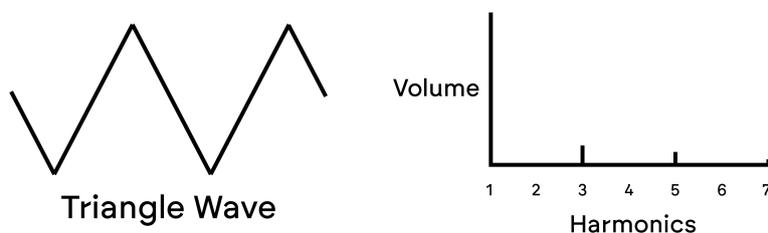
Les diagrammes ci-dessous illustrent l'aspect de ces formes d'onde sur un oscilloscope et les niveaux relatifs de leurs harmoniques. N'oubliez pas que ce sont les niveaux relatifs des différentes harmoniques présentes dans une forme d'onde qui déterminent la tonalité du son final.

Ondes sinusoïdales



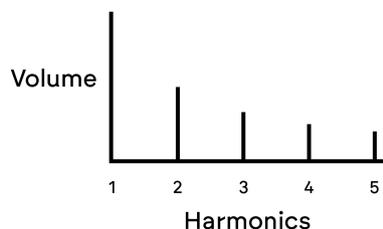
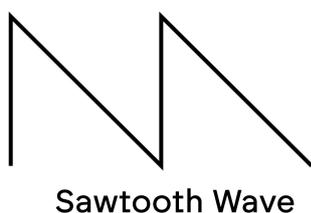
Ces fréquences ne possèdent qu'une seule harmonique. Une onde sinusoïdale produit le son le plus pur, car elle ne possède qu'une seule hauteur (fréquence).

Ondes triangulaires



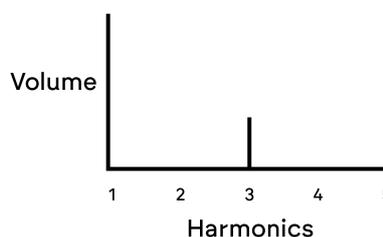
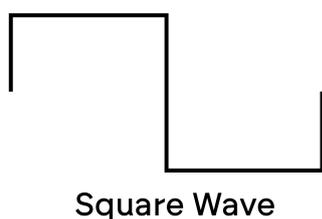
Ces harmoniques ne contiennent que des harmoniques impaires. Leur volume diminue au carré de leur position dans la série harmonique. Par exemple, le volume de la 5e harmonique est égal à 1/25e de celui de la fondamentale.

Ondes en dents de scie



Ces fréquences sont riches en harmoniques et contiennent des harmoniques paires et impaires de la fréquence fondamentale. Le volume de chacune est inversement proportionnel à sa position dans la série harmonique.

Ondes carrées/pulsées

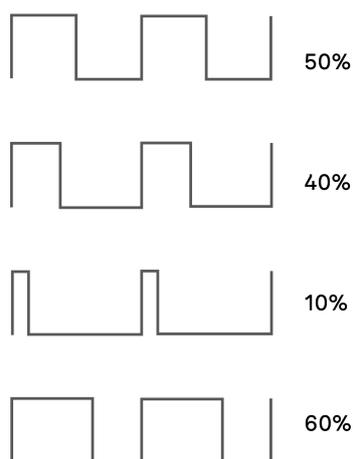


Les ondes carrées/pulsées ne contiennent que des harmoniques impaires, qui sont au même volume que les harmoniques impaires d'une onde en dents de scie.

L'onde carrée passe autant de temps à l'état haut qu'à l'état bas. Ce rapport cyclique est appelé « rapport cyclique ». Une onde carrée a toujours un rapport cyclique de 50 %, ce qui signifie qu'elle est « haute » pendant la moitié du cycle et « basse » pendant l'autre moitié. Bass Station Il vous permet d'ajuster le rapport cyclique de la forme d'onde carrée de base (via le **Forme** (commandes) pour produire une forme d'onde plus « rectangulaire ». On les appelle souvent formes d'onde pulsées. À mesure que la forme d'onde devient de plus en plus rectangulaire, des harmoniques plus régulières sont introduites et la forme d'onde change de caractère, devenant plus « nasillarde ».

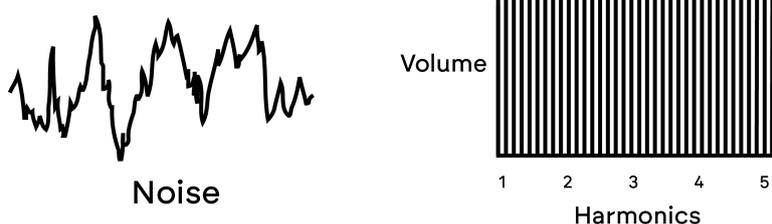
La largeur de l'onde d'impulsion (la « largeur d'impulsion ») peut être modifiée dynamiquement par un modulateur, ce qui entraîne une variation constante du contenu harmonique de l'onde. Cela peut donner à l'onde une qualité « épaisse » lorsque la largeur d'impulsion est modifiée à un rythme modéré.

Une forme d'onde d'impulsion sonne de la même manière, que le rapport cyclique soit, par exemple, de 40 % ou de 60 %, car la forme d'onde est simplement « inversée » et le contenu harmonique est exactement le même.



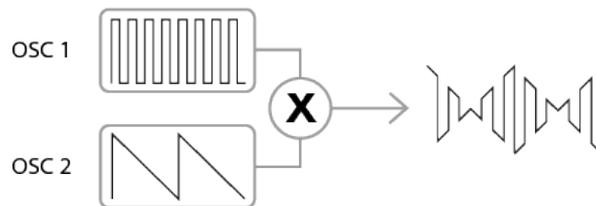
Bruit

Le bruit est un signal aléatoire, dépourvu de fréquence fondamentale (et donc de hauteur tonale). Il contient toutes les fréquences, toutes au même volume. Comme il est atone, le bruit est souvent utile pour créer des effets sonores et des sons de percussion.



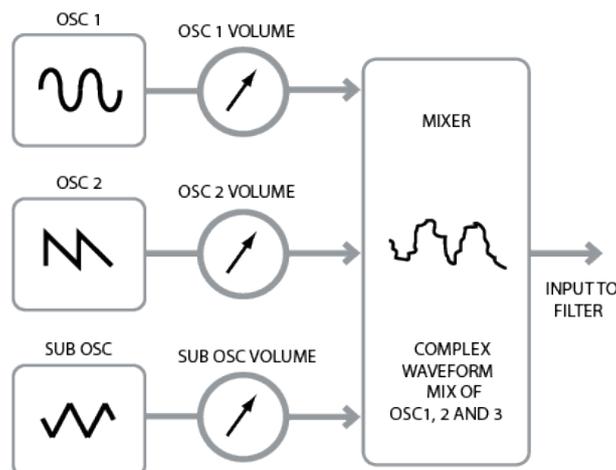
Modulation en anneau

Un modulateur en anneau est un générateur de son qui prend les signaux de deux oscillateurs et les « multiplie » efficacement ensemble. Bass Station III Le modulateur en anneau utilise les oscillateurs 1 et 2 comme entrées. La sortie résultante dépend des différentes fréquences et du contenu harmonique présents dans chacun des deux signaux d'oscillateur, et se compose d'une série de fréquences somme et différence, ainsi que des fréquences présentes dans les signaux d'origine.



Le mixeur

Pour étendre la gamme sonore produite, les synthétiseurs analogiques classiques possèdent plusieurs oscillateurs. En utilisant plusieurs oscillateurs pour créer un son, il est possible d'obtenir des mélanges harmoniques très intéressants. Il est également possible de désaccorder légèrement les oscillateurs les uns par rapport aux autres, ce qui produit un son très chaud et riche. Bass Station III Le mixeur de vous permet de créer un son composé des formes d'onde des oscillateurs 1 et 2, de l'oscillateur de sous-octave séparé, d'une source de bruit, de la sortie du modulateur en anneau et d'un signal externe, le tout mélangé selon les besoins.



Le filtre

Bass Station II est un synthétiseur musical soustractif. Soustractif, une partie du son est soustraite à un moment donné du processus de synthèse.

Les oscillateurs fournissent aux formes d'onde brutes beaucoup de contenu harmonique et la section Filtre soustrait certaines des harmoniques de manière contrôlée.

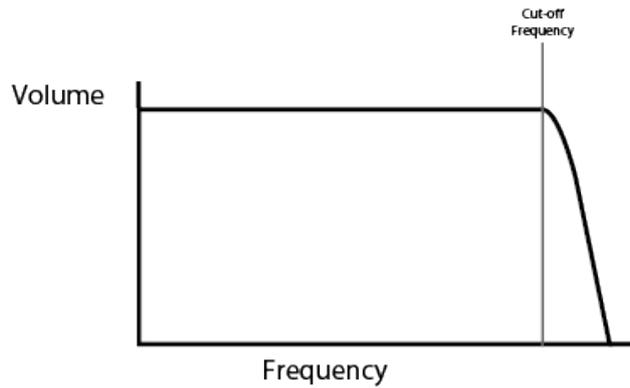
7 types de filtres sont disponibles sur Bass Station II; il s'agit de variantes des trois types de filtres de base : passe-bas, passe-bande et passe-haut. Le type de filtre le plus couramment utilisé sur les synthétiseurs est le passe-bas. Un filtre passe-bas sélectionne une fréquence de coupure et laisse passer toutes les fréquences inférieures, tandis que les fréquences supérieures sont filtrées. Le réglage du paramètre « Fréquence du filtre » détermine le point au-delà duquel les fréquences sont supprimées. Ce processus de suppression des harmoniques des formes d'onde modifie le caractère ou le timbre du son. Lorsque le paramètre « Fréquence » est au maximum, le filtre est complètement ouvert et aucune fréquence n'est supprimée des formes d'onde brutes de l'oscillateur.

En pratique, le volume des harmoniques au-dessus du point de coupure d'un filtre passe-bas diminue progressivement (et non brutalement). La vitesse à laquelle ces harmoniques diminuent lorsque la fréquence augmente au-dessus du point de coupure est déterminée par la pente du filtre. Cette pente est mesurée en « unités de volume par octave ». Le volume étant mesuré en décibels, cette pente est généralement exprimée en décibels par octave (dB/oct). Plus ce chiffre est élevé, plus le rejet des harmoniques au-dessus du point de coupure est important et plus l'effet de filtrage est prononcé. Bass Station II La section de filtre de fournit deux pentes, 12 dB/oct et 24 dB/oct.

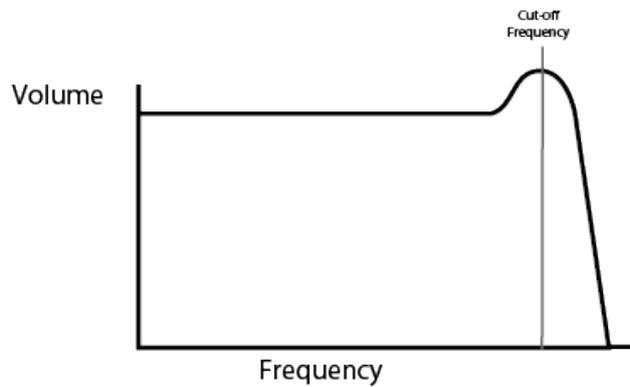
Un autre paramètre important du filtre est sa résonance. Le volume des fréquences au point de coupure peut être augmenté grâce au contrôle de résonance du filtre. Ceci est utile pour accentuer certaines harmoniques du son.

En augmentant la résonance, le son traversant le filtre produit un sifflement. À un niveau très élevé, la résonance provoque l'auto-oscillation du filtre dès qu'un signal le traverse. Le sifflement produit est en réalité une onde sinusoïdale pure, dont la hauteur dépend du réglage du bouton de fréquence (le point de coupure du filtre). Cette onde sinusoïdale produite par la résonance peut être utilisée pour certains sons comme source sonore supplémentaire, si nécessaire.

Le diagramme ci-dessous illustre la réponse d'un filtre passe-bas classique. Les fréquences supérieures au point de coupure sont réduites en volume.

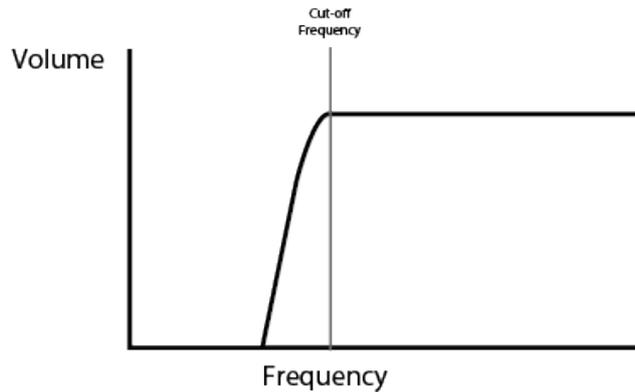


Lorsque la résonance est ajoutée, les fréquences autour du point de coupure sont amplifiées en volume.

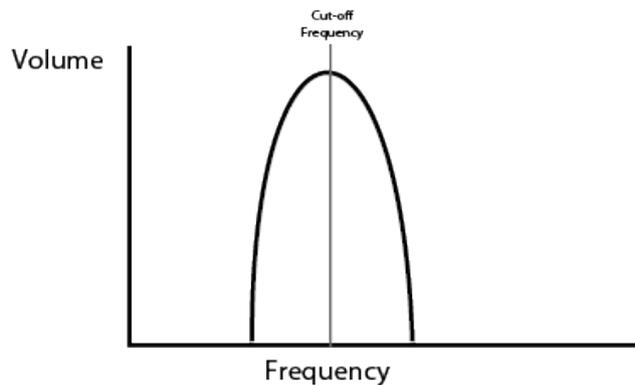


En plus du type de filtre passe-bas traditionnel, il existe également des types passe-haut et passe-bande. Bass Station II, le type de filtre est sélectionné avec le **Forme** changer ^[32].

Un filtre passe-haut est similaire à un filtre passe-bas, mais fonctionne en sens inverse : les fréquences inférieures au point de coupure sont supprimées. Les fréquences supérieures sont transmises. Lorsque le paramètre « Fréquence du filtre » est réglé sur zéro, le filtre est complètement ouvert et aucune fréquence n'est supprimée des formes d'onde brutes de l'oscillateur.



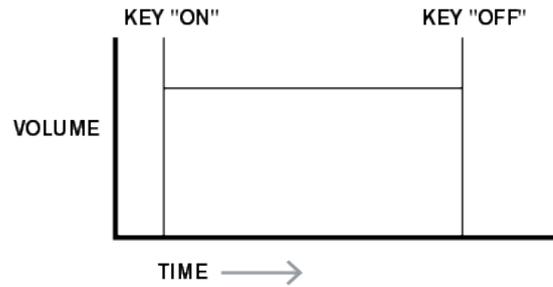
Lorsqu'un filtre passe-bande est utilisé, seule une bande étroite de fréquences centrée autour du point de coupure est transmise. Les fréquences supérieures et inférieures à cette bande sont supprimées. Il est impossible d'ouvrir complètement ce type de filtre et de laisser passer toutes les fréquences.



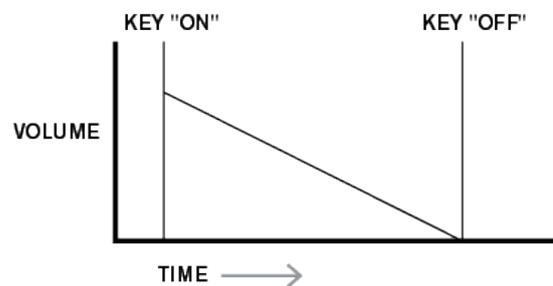
Enveloppes et amplificateur

Dans les paragraphes précédents, la synthèse de la hauteur et du timbre d'un son a été décrite. La partie suivante du tutoriel sur la synthèse décrit le contrôle du volume sonore. Le volume d'une note produite par un instrument de musique varie souvent considérablement sur sa durée, selon le type d'instrument.

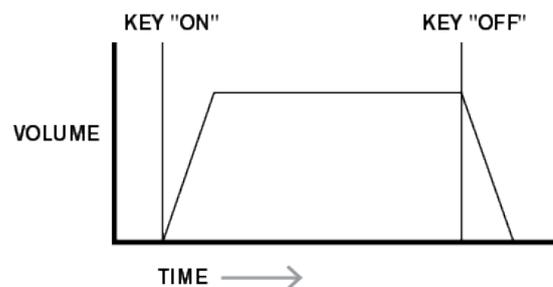
Par exemple, une note jouée sur un orgue atteint rapidement son volume maximal lorsqu'une touche est enfoncée. Elle reste à ce niveau jusqu'au relâchement de la touche, moment auquel le volume retombe instantanément à zéro.



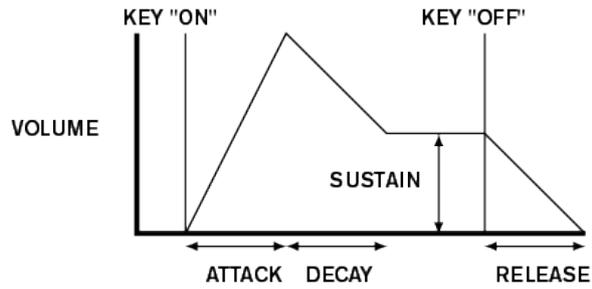
Une note de piano atteint rapidement son volume maximal après avoir appuyé sur une touche, et son volume chute progressivement jusqu'à zéro après quelques secondes, même si la touche est maintenue.



Une émulation de section de cordes atteint progressivement son volume maximal lorsqu'une touche est enfoncée. Le volume reste maximal tant que la touche est maintenue enfoncée, mais une fois la touche relâchée, le volume redescend lentement à zéro.



Dans un synthétiseur analogique, les changements apportés au caractère d'un son qui se produisent pendant la durée d'une note sont contrôlés par une section appelée générateur d'enveloppe. Bass Station II possède deux générateurs d'enveloppe ; l'un (Amp Env) est toujours associé à l'amplificateur et contrôle l'amplitude de la note, c'est-à-dire son volume sonore, lorsqu'elle est jouée. Chaque générateur d'enveloppe possède quatre commandes principales permettant d'ajuster la forme de l'enveloppe (souvent appelées paramètres ADSR).



Temps d'attaque

Règle le temps nécessaire pour que le volume passe de zéro à son maximum après avoir appuyé sur une touche. Ce réglage permet de créer un son avec un fondu progressif.

Temps de décroissance

Ajuste le temps nécessaire au volume pour passer de son volume initial au niveau défini par la commande Sustain, lorsqu'une touche est maintenue enfoncée.

Maintenir le niveau

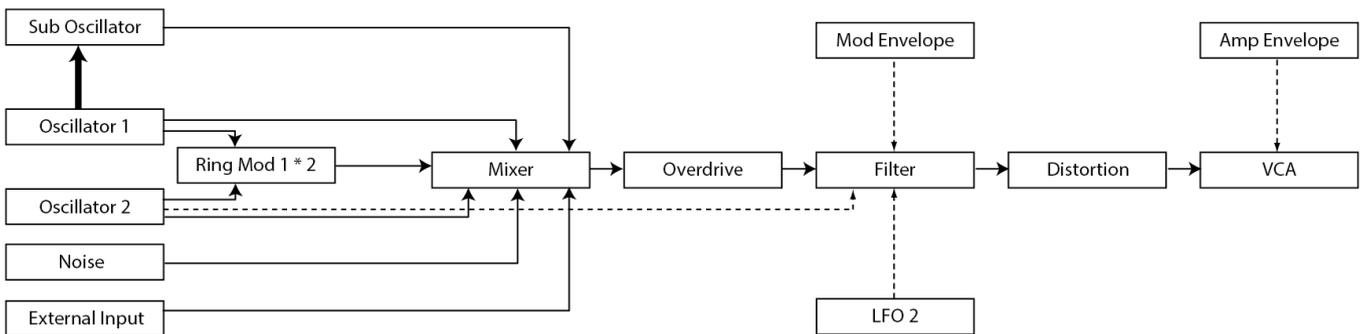
Ceci est différent des autres commandes d'enveloppe dans la mesure où il définit un niveau plutôt qu'une période de temps.

Il définit le niveau de volume auquel l'enveloppe reste pendant que la touche est maintenue enfoncée, une fois le temps de décroissance expiré.

Bass Station II schémas fonctionnels

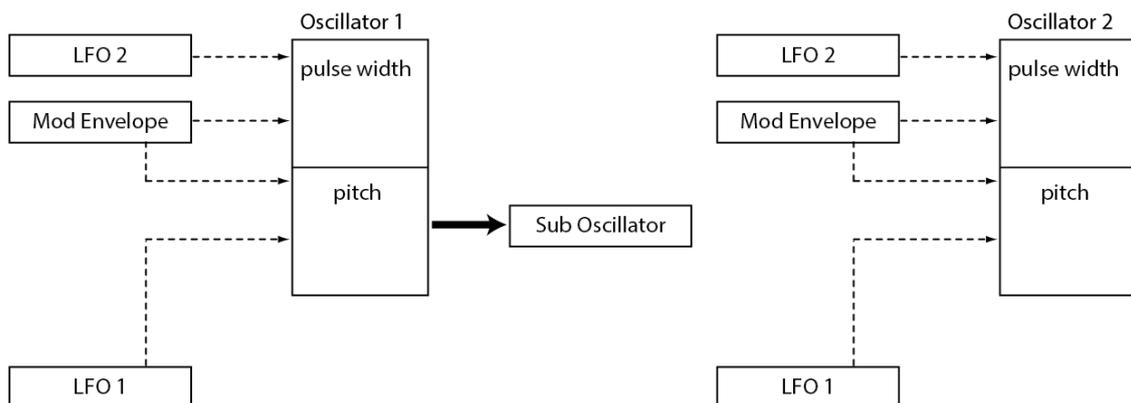
Bass Station II schéma fonctionnel

- 1. Audio flow →
- 2. Mod flow - - ->
- 3. Sub Osc control from Osc 1 →



Bass Station II commandes de modulation de l'oscillateur

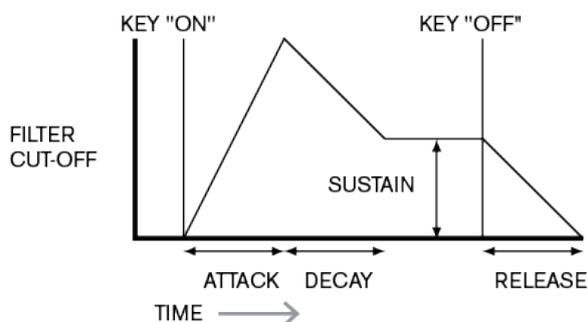
- 1. Mod flow - - ->
- 2. Sub Osc control from Osc 1 →



Heure de sortie

Ajuste le temps nécessaire au volume pour revenir du niveau Sustain à zéro une fois la touche relâchée. Ce réglage permet de créer des sons avec un effet de « fondu ».

La plupart des synthétiseurs peuvent générer plusieurs enveloppes. Une enveloppe est toujours appliquée à l'amplificateur pour moduler le volume de chaque note jouée, comme détaillé ci-dessus. Des enveloppes supplémentaires peuvent être utilisées pour modifier dynamiquement d'autres sections du synthétiseur pendant la durée de vie de chaque note. Bass Station II Deuxième générateur d'enveloppe (**Environnement Mod**) peut être utilisé pour modifier la fréquence de coupure du filtre ou la largeur d'impulsion des sorties d'onde carrée des oscillateurs.



LFO

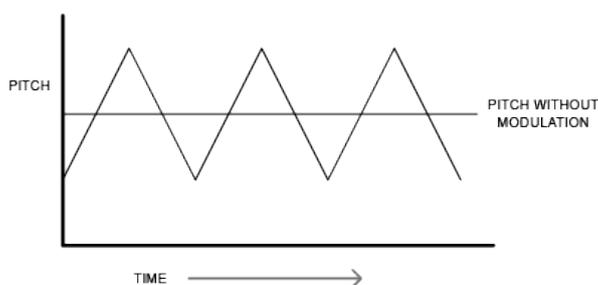
Tout comme les générateurs d'enveloppe, la section LFO (oscillateur basse fréquence) d'un synthétiseur est un modulateur. Au lieu de faire partie intégrante de la synthèse sonore, elle sert à modifier (ou moduler) d'autres sections du synthétiseur. Par exemple, les LFO peuvent être utilisés pour modifier la hauteur de l'oscillateur, la fréquence de coupure du filtre, ainsi que de nombreux autres paramètres.

La plupart des instruments de musique produisent des sons dont le volume, la hauteur et le timbre varient au fil du temps. Ces variations, parfois subtiles, contribuent néanmoins grandement à caractériser le son final.

Alors qu'une enveloppe permet de contrôler une modulation ponctuelle sur la durée de vie d'une note, les LFO modulent en utilisant une forme d'onde cyclique répétitive. Comme indiqué précédemment, les oscillateurs produisent une forme d'onde constante, qui peut prendre la forme d'une onde sinusoïdale, d'une onde triangulaire, etc. Les LFO produisent des formes d'onde de manière similaire, mais généralement à une fréquence trop basse pour produire un son directement perceptible par l'oreille humaine. Comme pour une enveloppe, les formes d'onde générées par les LFO peuvent être transmises à d'autres parties du synthétiseur pour créer les variations temporelles souhaitées, ou « mouvements », du son.

Imaginez cette onde basse fréquence appliquée à la hauteur d'un oscillateur. Il en résulte une variation progressive de la hauteur de l'oscillateur, au-dessus et en dessous de sa hauteur d'origine. Cela simulerait, par exemple, un violoniste déplaçant un doigt de haut en bas sur la corde de l'instrument pendant qu'il est frotté. Ce subtil mouvement de va-et-vient est appelé l'effet « Vibrato ».

Une forme d'onde souvent utilisée pour un LFO est une onde triangulaire.



Alternativement, si le même signal LFO devait moduler la fréquence de coupure du filtre au lieu de la hauteur de l'oscillateur, un effet de vacillement familier appelé « wah-wah » en résulterait.

Résumé

Un synthétiseur peut être divisé en cinq blocs principaux générateurs ou modificateurs de son (modulation) :

1. Oscillateurs qui génèrent des formes d'ondes à différentes hauteurs.
2. Un mélangeur qui mélange les sorties des oscillateurs ensemble (et ajoute du bruit et d'autres signaux).
3. Filtres qui suppriment certaines harmoniques, modifiant le caractère ou le timbre du son.
4. Un amplificateur contrôlé par un générateur d'enveloppe, qui modifie le volume d'un son au fil du temps lorsqu'une note est jouée.
5. LFO et enveloppes qui peuvent être utilisés pour moduler l'un des éléments ci-dessus.

Une grande partie du plaisir que l'on peut avoir avec un synthétiseur réside dans l'expérimentation des sons pré-réglés en usine (patches) et dans la création de nouveaux sons.

Rien ne remplace l'expérience pratique. Expérimentations d'adaptation Bass Station III Les différentes commandes de permettront éventuellement de mieux comprendre comment les différentes sections du synthétiseur modifient et contribuent à façonner de nouveaux sons.

Armé des connaissances de ce chapitre et d'une compréhension de ce qui se passe réellement dans le synthétiseur lorsque des modifications sont apportées aux boutons et aux commutateurs, le processus de création de sons nouveaux et passionnants deviendra facile.

Bass Station II en détails

La section oscillateur



Bass Station II La section Oscillateur de se compose de deux oscillateurs primaires identiques, plus un oscillateur « sous-octave » qui est toujours verrouillé en fréquence sur l'oscillateur 1. Les oscillateurs primaires, Osc 1 et Osc 2, partagent un seul ensemble de commandes ; l'oscillateur contrôlé est sélectionné par le **Oscillateur** changer ¹⁸Après avoir ajusté un oscillateur, vous pouvez sélectionner l'autre et utiliser les mêmes commandes pour ajuster sa contribution au son global, sans modifier les réglages du premier. Vous pouvez réassigner les commandes entre les deux oscillateurs à tout moment jusqu'à obtenir le son souhaité.

Les descriptions suivantes s'appliquent donc également aux deux oscillateurs, selon celui qui est actuellement sélectionné :

Forme d'onde

Le commutateur de forme d'onde ¹³ sélectionne l'une des quatre formes d'onde fondamentales - \sim Sinus, \wedge Triangle, \nearrow (montant) Dent de scie ou \square Carré/Impulsion. Les LED situées au-dessus du commutateur confirment la forme d'onde sélectionnée.

Hauteur de l'oscillateur

Les trois contrôles **Gamme**, **Grossier** et **Bien** régler la fréquence fondamentale de l'oscillateur (ou hauteur). **Gamme** Le bouton permet de sélectionner les unités traditionnelles de « jeux d'orgue », où 16' correspond à la fréquence la plus basse et 2' à la fréquence la plus élevée. Chaque doublement de la longueur du jeu divise la fréquence par deux et transpose ainsi la hauteur d'une note jouée à la même position sur un clavier d'une octave vers le bas. **Gamme** Si la longueur est réglée sur 8', le clavier sera en accord avec le do central au centre. Les LED confirment la longueur du jeu sélectionné.

Le **Grossier** et **Bien** Les commandes rotatives permettent de régler la hauteur tonale sur une plage d'une octave et d'un demi-ton respectivement. L'écran OLED affiche la valeur du paramètre. **Grossier** en demi-tons (12 demi-tons = 1 octave) et **Bien** en cents (100 cents = 1 demi-ton).

Modulation

La fréquence de chaque oscillateur peut être modifiée en la modulant avec le LFO 1 ou l'enveloppe de modulation (ou les deux). Les deux commandes de hauteur **Profondeur du LFO 1** ¹⁷ et **Profondeur de l'environnement du module** ¹⁶ contrôler la profondeur – ou l'intensité – des sources de modulation respectives.

Notez qu'un seul LFO – le LFO 1 – est utilisé pour la modulation de l'oscillateur. La hauteur de l'oscillateur peut varier jusqu'à cinq octaves, mais le contrôle de profondeur du LFO 1 est calibré pour offrir une résolution plus fine à des valeurs de paramètres plus faibles (inférieures à ± 12), généralement plus utiles à des fins musicales.



ASTUCE

Vous constaterez que les réglages de paramètres suivants génèrent des variations de hauteur musicalement utiles : 6 = un demi-ton 12 = un ton 22 = une quinte parfaite 32 = une octave 56 = deux octaves 80 = trois octaves

Valeurs négatives de **Profondeur du LFO 1** « inverser » la forme d'onde modulante du LFO ; l'effet de cette opération sera plus évident avec les formes d'onde LFO non sinusoïdales.

L'ajout d'une modulation LFO peut produire un vibrato agréable lorsqu'une forme d'onde LFO sinusoïdale ou triangulaire est utilisée, et que la vitesse du LFO n'est ni trop élevée ni trop basse. Une forme d'onde LFO en dents de scie ou carrée produira des effets plus spectaculaires et inhabituels.

L'ajout d'une modulation d'enveloppe peut produire des effets intéressants, la hauteur de l'oscillateur variant au fil de la note jouée. Le réglage est « centre-off » ; l'affichage LED affiche une plage de -63 à +63. Avec la valeur maximale du paramètre, la hauteur de l'oscillateur varie sur huit octaves. Une valeur de 8 décale la hauteur de l'oscillateur d'une octave pour atteindre le niveau maximal de l'enveloppe de modulation (par exemple, si le sustain est au maximum). Les valeurs négatives inversent le sens de la variation de hauteur ; la hauteur chutera pendant la phase d'attaque de l'enveloppe si **Profondeur de l'environnement du module** a un réglage négatif.

Largeur d'impulsion

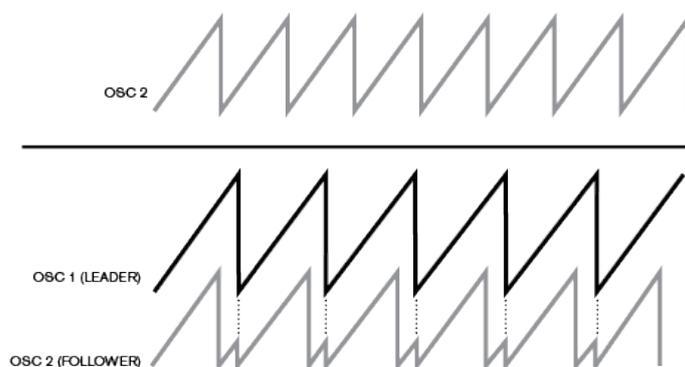
Lorsque la forme d'onde de l'oscillateur est réglée sur Carré/Impulsion, le timbre du son de l'onde carrée « nerveuse » peut être modifié en faisant varier la largeur d'impulsion, ou le cycle de service, de la forme d'onde.

Le commutateur de source de modulation de largeur d'impulsion ¹⁸ permet de faire varier le rapport cyclique manuellement ou automatiquement. Lorsqu'il est réglé sur **Manuel**, le **Largeur d'impulsion** contrôle ¹⁹ est activé ; la plage de paramètres s'étend de 5 à 95, où 50 correspond à une onde carrée (rapport cyclique de 50 %). Des réglages extrêmes dans le sens horaire et antihoraire produisent des impulsions positives ou négatives très étroites, le son devenant plus fin et plus « fluide » à mesure que le réglage est avancé.

La largeur d'impulsion peut également être modulée par l'enveloppe de modulation ou le LFO 2 (ou les deux), en déplaçant le commutateur ¹⁸ vers l'une de ses autres positions. L'effet sonore de la modulation du LFO sur la largeur d'impulsion dépend fortement de la forme d'onde et de la vitesse du LFO utilisé, tandis que la modulation d'enveloppe peut produire de bons effets tonaux, le contenu harmonique de la note évoluant au cours de sa durée.

Synchronisation de l'oscillateur

La synchronisation des oscillateurs est une technique consistant à utiliser un oscillateur (Osc 1 sur Bass Station II) pour ajouter des harmoniques supplémentaires à la forme d'onde produite par l'oscillateur 2, la forme d'onde de l'oscillateur 1 redéclenchant celle de l'oscillateur 2 avant la fin d'un cycle complet de la forme d'onde de l'oscillateur 2. Cela produit une gamme intéressante d'effets sonores, dont la nature varie selon la fréquence de l'oscillateur 1 et dépend également du rapport des fréquences des deux oscillateurs, les harmoniques supplémentaires pouvant être musicalement liées ou non à la fréquence fondamentale. Les schémas ci-dessous illustrent le processus.



En général, il est conseillé de baisser le volume de l'Osc 1 dans la section Mixer ^[20] afin que vous n'entendiez pas son effet. La synchronisation oscillatoire est activée par une fonction On-Key. **Oscillateur : synchronisation Osc 1-2** (le ré le plus aigu). Le **Synchronisation 1-2** DIRIGÉ ^[20] s'allume lorsque **Synchronisation Osc 1-2** est sélectionné.

Le sous-oscillateur

En plus des deux oscillateurs primaires, Bass Station II dispose d'un oscillateur secondaire « sous-octave », dont la sortie peut être ajoutée à celle des oscillateurs 1 et 2 pour créer de superbes sons de basse. La fréquence du sous-oscillateur est toujours calée sur celle de l'oscillateur 1, de sorte que la hauteur est exactement une ou deux octaves en dessous, selon le réglage. **Octave du sous-oscillateur** changer ^[21].

La forme d'onde du sous-oscillateur est sélectionnable indépendamment de l'Osc 1, avec le **Vague** changer ^[22] Les options sont :  onde sinusoïdale,  une onde de pouls étroite ou une  onde carrée.

Les deux commutateurs du sub-oscillateur sont dotés de LED pour confirmer le réglage actuel. La sortie du sub-oscillateur est transmise à la section Mixeur, où elle peut être ajoutée au son du synthétiseur selon les besoins.

Mode paraphonique

Le Bass Station II s'agit essentiellement d'un synthétiseur monophonique. Cependant, l'activation du mode paraphonique offre différentes possibilités de jeu. Paraphonique signifie que vous pouvez utiliser les deux oscillateurs séparément et les suivre sur des tonalités distinctes.

En mode monosynth, lorsque les deux oscillateurs sont activés, ils suivent le clavier ensemble, même s'ils sont désaccordés. En mode paraphonique activé, lorsque vous appuyez sur deux touches du clavier, vous pouvez séparer les deux oscillateurs et les jouer individuellement. En mode paraphonique, les deux oscillateurs partagent le même amplificateur et le même filtre.

Pour activer le mode paraphonique, maintenez le bouton de fonction enfoncé et appuyez deux fois **Synchronisation Osc 1-2** L'affichage passe à P-0. Utilisez les boutons de valeur de patch pour activer (P-1) ou désactiver (P-0) le mode paraphonique. Le mode paraphonique peut être sauvegardé pour chaque patch. Par défaut, il est toujours désactivé.

Erreur d'oscillateur

Pour un effet encore plus puissant, il est désormais possible d'appliquer un désaccord aléatoire à vos oscillateurs à chaque pression de touche. L'erreur suit une fonction pseudo-aléatoire ; elle devrait donc être différente à chaque pression et donner l'impression d'un synthétiseur analogique plus ancien.

Pour activer l'erreur de l'oscillateur : maintenez la touche de fonction enfoncée et appuyez sur **Plage de pitch bend** Deux fois. L'écran affichera : E-0. Utilisez les touches de valeur de patch pour modifier cette valeur de 0 à 7. 0 correspond à une absence d'erreur et 7 à une erreur maximale d'environ 1 demi-ton.

L'erreur d'oscillateur peut être enregistrée dans le patch. Par défaut, elle est de 0 (aucune erreur). En mode paraphonique, l'erreur est différente pour chaque partie.

Réglage étendu du sous-oscillateur

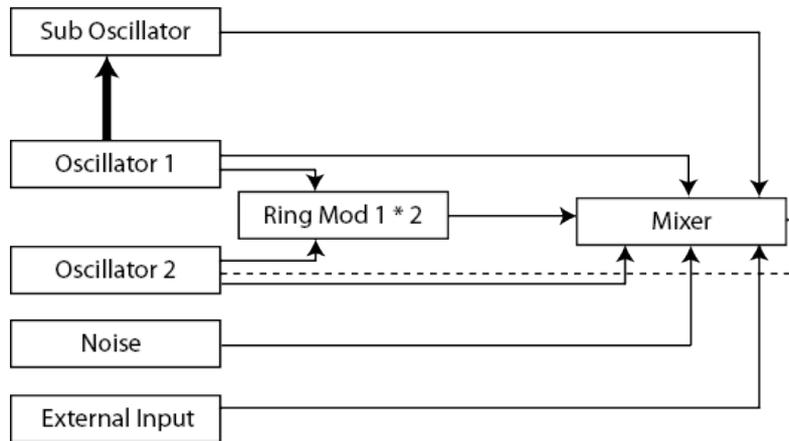
Par défaut, le sous-oscillateur suit la hauteur de l'oscillateur 1. Il est désormais possible de désaccorder le sous-oscillateur de l'oscillateur 1 grâce aux commandes « Grossier/Fin ». Ainsi, les trois oscillateurs peuvent être accordés sur des hauteurs différentes pour créer des intervalles et des accords triadiques intéressants d'une simple pression sur une touche.

Pour régler le réglage du sous-oscillateur, maintenez la touche enfoncée. **Fonction** touche lors du réglage de l'oscillateur **Grossier/Fin** commandes de réglage.

Lorsque le désaccord du sous-oscillateur est réglé sur 0, il correspondra au désaccord de l'oscillateur 1, qui est la valeur par défaut.

La section mixeur





Les sorties des différentes sources sonores peuvent être mélangées dans diverses proportions pour produire le son global du synthétiseur, en utilisant ce qui est essentiellement un mixeur mono 6 en 1 standard.

Les deux oscillateurs et le sous-oscillateur ont des commandes de niveau fixes dédiées, **Osc 1** ^[26], **Osc 2** ^[27] et **Sous** ^[28]. Les trois autres sources – la source de bruit, la sortie du modulateur en anneau et l'entrée externe – « partagent » un seul contrôle de niveau, bien que n'importe quelle combinaison des trois puisse être utilisée. **Bruit/Sonnerie/Ext** ^[30] attribue le contrôle de quatrième niveau ^[29] à l'une de ces trois sources à la fois ; après avoir réglé le niveau dans le mix pour l'une d'entre elles, vous pouvez déplacer le commutateur ^[30] vers une position différente et ajoutez cette source au mix sans modifier le niveau de la première.

La section filtre



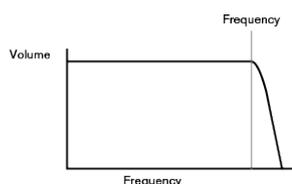
La somme créée dans le mélangeur à partir des différentes sources de signaux est transmise à la section Filtre. Bass Station II La section de filtrage de est à la fois simple et traditionnelle, et peut être configurée avec seulement un petit nombre de commandes à fonction unique.

Type de filtre

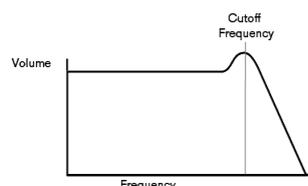
Le **Taper** le commutateur sélectionne l'un des deux styles de filtre : **Classique** et **Acide**.

Acide Configure la section filtre comme un filtre passe-bas à pente fixe, 4 pôles (24 dB/oct). Les filtres passe-bas rejettent les hautes fréquences ; ce réglage convient donc à de nombreux types de sons graves. Ce type de filtre est basé sur les conceptions simples à diodes ladder que l'on trouvait dans divers synthétiseurs analogiques populaires dans les années 1980, et possède un caractère sonore particulier. **Acide** est sélectionné comme **Taper**, le **Pente** et **Forme** les interrupteurs sont inopérants.

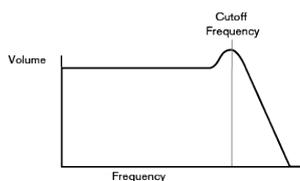
Quand **Taper** est réglé sur **Classique**, le filtre est configuré comme un type variable, dont **Forme** et **Pente** peut être réglé avec les commutateurs. Un passe-bas (**LP**), passe-bande (**pression artérielle**) ou passe-haut (**HP**) caractéristique peut être sélectionnée avec **Forme**; **Pente** définit le degré de rejet appliqué aux fréquences hors bande ; le **24 dB** position donne une pente plus raide que la **12 dB**; une fréquence hors bande sera atténuée plus sévèrement avec le réglage le plus raide.



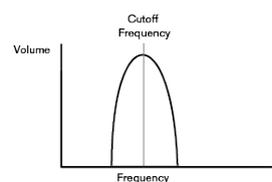
Passe-bas 24 dB (Classique/Acide)



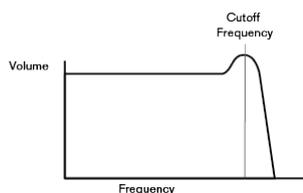
Passe-bas 12 dB avec résonance



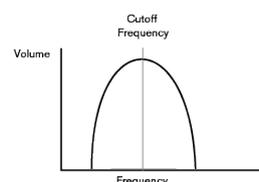
Passe-bas 12 dB



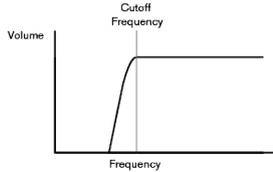
Bande passante 24 dB



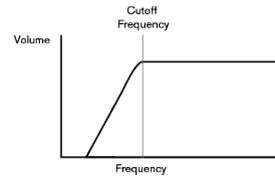
Passe-bas 24 dB (classique/acide) avec résonance



Bande passante 12 dB



Passé-haut 24 dB



Passé-haut 12 dB

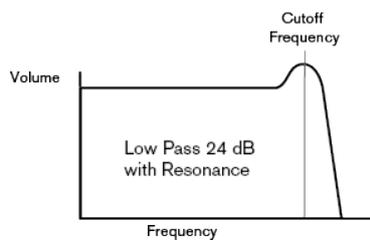
Fréquence

Le grand rotatif **Fréquence** contrôle ^[33] définit la fréquence de coupure du **Acide** type de filtre, et de la **Classique** type de filtre lorsque **Forme** est réglé sur **HP** ou **LP**. Avec un filtre passe-bande classique configuré, **Fréquence** définit la fréquence centrale de la bande passante.

Balayer manuellement la fréquence du filtre imposera une caractéristique « dure à douce » à presque tous les sons.

Résonance

Le **Résonance** Le contrôle ajoute du gain au signal dans une bande étroite de fréquences autour de la fréquence définie par le **Fréquence** Contrôle. Il peut accentuer considérablement l'effet de filtre balayé. Augmenter le paramètre de résonance permet d'améliorer la modulation de la fréquence de coupure et de créer un son nerveux. **Résonance** accentuée également l'action du **Fréquence** contrôle, lui donnant un effet plus prononcé.



Modulation du filtre

Le paramètre de fréquence du filtre peut être modifié automatiquement ou modulé par la sortie du LFO 2 et/ou l'enveloppe de modulation. L'une ou l'autre méthode de modulation, ou les deux, peut être utilisée, et chacune dispose d'un contrôle d'intensité dédié. **Profondeur du LFO 2** ^[37] pour LFO 2 et **Profondeur de l'environnement du module** ^[35] pour l'enveloppe de modulation. (Comparer avec l'utilisation du LFO 1 et du Mod Env pour moduler les oscillateurs.)

Notez qu'un seul LFO – LFO 2 – est utilisé pour la modulation du filtre. La fréquence du filtre peut varier jusqu'à huit octaves.



NOTE

Voici quelques exemples de la relation entre le paramètre de profondeur du LFO 2 et la fréquence du filtre :

- 1 = 76 centimes
- 16 = une octave
- 32 = deux octaves

Valeurs négatives de **Profondeur du LFO 2** « inverser » la forme d'onde modulante du LFO ; l'effet de cette opération sera plus évident avec les formes d'onde LFO non sinusoïdales.

La modulation de la fréquence du filtre avec un LFO peut produire des effets « wah-wah » inhabituels. Régler le LFO 2 à une vitesse très lente peut durcir puis adoucir progressivement le son.

Lorsque l'action du filtre est déclenchée par l'Enveloppe 2, son action change au cours de la note. Un réglage précis des paramètres de l'Enveloppe permet de produire des sons très agréables. Par exemple, le contenu spectral du son peut être considérablement différent pendant la phase d'attaque de la note par rapport à son fondu. **Profondeur de l'environnement du module** Permet de contrôler la profondeur et la direction de la modulation ; plus la valeur est élevée, plus la plage de fréquences balayée par le filtre est large. Avec le paramètre réglé à sa valeur maximale, la fréquence du filtre varie sur huit octaves lorsque l'option « Enveloppe 2 Sustain » est réglée au maximum. Des valeurs positives et négatives entraînent un balayage du filtre dans des directions opposées, mais le résultat audible sera modifié par le type de filtre utilisé.

Surmultipliée

La section filtre comprend un générateur de drive (ou de distorsion) dédié ; **Surmultipliée** contrôle ³⁴ ajuste le degré de distorsion appliqué au signal. Le drive est ajouté avant le filtre.

Suivi de filtre réglable

Le suivi de filtre se produit lorsque la fréquence de coupure du filtre suit le clavier. Cela permet de contrôler le degré de suivi de la fréquence de coupure du filtre et d'obtenir des sons plus naturels. En effet, les timbres deviennent généralement plus clairs dans les registres aigus, comme lorsqu'un filtre s'ouvre et laisse passer les hautes fréquences.

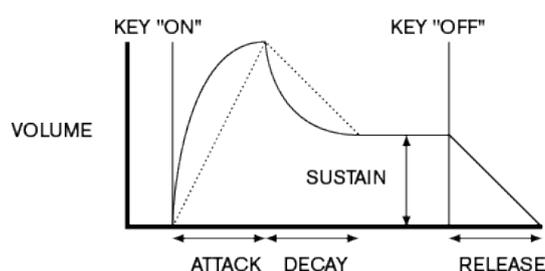
Le suivi du filtre peut désormais être ajusté en maintenant la touche de fonction enfoncée et en appuyant sur la touche **Fréquence du filtre** Appuyez deux fois sur la touche. L'affichage passe à : F-0. Cela signifie que le suivi du filtre est entièrement activé.

Vous pouvez utiliser les boutons de valeur de patch pour modifier cette valeur dans la plage 0-7, où 0 correspond au suivi complet du filtre et 7 à l'absence de suivi du filtre.

Le paramètre de suivi du filtre peut être enregistré pour chaque patch. Par défaut, il est toujours activé.

La section des enveloppes

Bass Station II Génère deux enveloppes à chaque pression de touche, permettant de modifier le son du synthétiseur de diverses manières. Les contrôles d'enveloppe sont basés sur le concept ADSR.



La meilleure façon de visualiser l'enveloppe ADSR est d'observer l'amplitude (le volume) d'une note au fil du temps. L'enveloppe décrivant la « durée de vie » d'une note peut être divisée en quatre phases distinctes :

- **Attaque** – le temps nécessaire à la note pour passer de zéro (par exemple, lorsque la touche est enfoncée) à son niveau maximal. Une attaque longue produit un effet de « fondu entrant ».
- **Pourriture** – le temps nécessaire au niveau pour passer de la valeur maximale atteinte à la fin de la phase d'attaque à un nouveau niveau, défini par le paramètre Sustain.
- **Soutenir** – Il s'agit d'une valeur d'amplitude qui représente le volume de la note après les phases d'attaque et de déclin initiales, c'est-à-dire lorsque la touche est maintenue enfoncée. Une faible valeur de Sustain peut produire un effet percussif très bref (à condition que les temps d'attaque et de déclin soient courts).
- **Libérer** – Il s'agit du temps nécessaire au volume de la note pour revenir à zéro après le relâchement de la touche. Une valeur élevée de Release permet au son de rester audible (bien que son volume diminue) après le relâchement de la touche.

Bien que ce qui précède traite de l'ADSR en termes de volume, notez que Bass Station II est équipé de deux générateurs d'enveloppe distincts, appelés **Enveloppe d'ampli** et **Environnement Mod.**

Enveloppe d'ampli - l'enveloppe d'amplitude - est l'enveloppe qui contrôle l'amplitude du signal du synthétiseur, et est toujours acheminée uniquement vers le VCA dans l'étage de sortie (voir le Bass Station II schéma fonctionnel à la page 14).

Environnement Mod – l'enveloppe de modulation - est acheminée vers diverses autres sections de Bass Station II, où il peut être utilisé pour modifier d'autres paramètres du synthétiseur pendant la durée de la note. Ces paramètres sont :

- Moduler la hauteur de l'Osc 1 et de l'Osc 2, à un degré défini par le **Profondeur de l'environnement du module** contrôle ¹⁶
- Modulation de la largeur d'impulsion des sorties des oscillateurs 1 et 2 lorsqu'ils sont réglés sur des formes d'onde carrées/impulsionnelles et le commutateur de source de modulation de largeur d'impulsion ¹⁸ est défini sur Mod Env
- Moduler la fréquence du filtre (lorsque le filtre est en mode Classique), à un degré défini par le **Profondeur de l'environnement du module** contrôle ³⁷



Bass Station II dispose d'un curseur dédié pour chaque paramètre ADSR. Ces curseurs permettent de régler l'enveloppe sélectionnée par le sélecteur d'enveloppe. ³⁸: l'enveloppe d'amplitude, l'enveloppe de modulation ou les deux ensemble.

- **Attaque** - définit le temps d'attaque de la note. Lorsque le curseur est au minimum, la note atteint son niveau maximal dès que la touche est enfoncée ; lorsque le curseur est au maximum, la note met plus de 5 secondes pour atteindre son niveau maximal. À mi-course, le temps est d'environ 250 ms.
- **Pourriture** - définit le temps nécessaire à la note pour s'atténuer de son niveau initial à celui défini par le paramètre Sustain. Avec le curseur en position médiane, le temps est d'environ 150 ms.

- **Soutenir** - Règle le volume de la note après la phase de déclin. Une valeur de Sustain faible accentuera le début de la note ; un curseur complètement abaissé rendra la note inaudible une fois le temps de déclin écoulé.
- **Libérer** - De nombreux sons acquièrent une partie de leur caractère grâce aux notes qui restent audibles après le relâchement de la touche ; cet effet de « suspension » ou de « fondu-out », où la note s'éteint progressivement et naturellement (comme sur de nombreux instruments réels), peut être très efficace. Avec le curseur en position médiane, le temps de relâchement est d'environ 360 ms. Bass Station II Le temps de relâchement maximal est supérieur à 10 secondes, mais des temps plus courts seront probablement plus utiles ! La relation entre la valeur du paramètre et le temps de relâchement n'est pas linéaire.

Un contrôle supplémentaire sur la façon dont les notes individuelles sonnent avec différents styles de jeu peut être obtenu avec les différents paramètres du **Déclenchement** changer ^[40].

- **Célibataire** – l'enveloppe ou les enveloppes sélectionnées sont déclenchées pour chaque note jouée individuellement. Cependant, si vous jouez en legato, l'enveloppe ou les enveloppes ne se déclencheront pas. Si **Temps de glisse** Le contrôle est réglé sur autre chose que complètement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (désactivé), le portamento est appliqué entre les notes quel que soit le style de jeu. Voir [Redéclenchement de l'enveloppe \[49\]](#).
- **Multi** – l'enveloppe ou les enveloppes sélectionnées sont toujours déclenchées pour chaque note jouée, quel que soit le style de jeu. Si le **Temps de glisse** contrôle ^[46] est réglé sur autre chose que complètement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (désactivé), le portamento est appliqué entre les notes, qu'elles soient jouées dans un style legato ou non.
- **Autoglide** – ce mode fonctionne de la même manière que **Célibataire**, mais le portamento s'applique uniquement aux notes jouées dans un style legato.



ASTUCE

Qu'est-ce que Legato ?

Comme indiqué précédemment, le terme musical Legato signifie « en douceur ». Un style de clavier Legato est un style où au moins deux notes se chevauchent. Cela signifie que lorsque vous jouez la mélodie, vous maintenez la note précédente (ou une note antérieure) en jeu pendant que vous jouez une autre note. Une fois cette note jouée, vous relâchez la note précédente.

Le style de jeu legato est pertinent pour certaines possibilités sonores. Dans le cas de **Multi** mode, il est important de comprendre que l'enveloppe se redéclenchera si un « espace » est laissé entre les notes.

Redéclenchement de l'enveloppe

Il est possible de configurer vos enveloppes de modulation et/ou d'amplitude pour qu'elles se redéclenchent une fois la phase de décroissance terminée.

Cela peut être activé et désactivé en maintenant la touche Fonction enfoncée et en appuyant sur la touche **AmpEnv** (pour la boucle d'enveloppe d'amplitude) ou **ModEnv** (pour boucler l'enveloppe de modulation) deux fois. L'écran affiche : r-0. Utilisez les touches de valeur de patch pour basculer entre r-1 (redéclenchement de l'enveloppe) et r-0 (non-redéclenchement de l'enveloppe).

Les paramètres peuvent être stockés dans le patch. La valeur par défaut est de ne pas déclencher à nouveau.

Nombre de redéclenchements d'enveloppe

En tant qu'extension de la fonction de redéclenchement de l'enveloppe décrite ci-dessus, les enveloppes peuvent être configurées pour boucler indéfiniment, ou n'importe quelle valeur jusqu'à 16 fois.

Le redéclenchement de l'enveloppe doit être activé pour que cette fonctionnalité soit efficace. Pour ce faire, maintenez la touche Fonction enfoncée et appuyez deux fois sur les touches de fonction Amp-Env ou Mod-Env (jusqu'à ce que l'affichage indique r-0), puis utilisez les boutons Patch </> pour sélectionner r-1.

Pour définir le nombre de boucles de l'enveloppe, maintenez la touche Fonction enfoncée et appuyez trois fois sur la touche Amp-Env ou Mod-Env (jusqu'à ce que l'affichage passe à c-0). Avec ce réglage, l'enveloppe boucle indéfiniment ; c'est le réglage par défaut. Sélectionnez c-[1-16] (à l'aide des boutons Patch </>) pour définir le nombre de boucles de 1 à 16.

Enveloppes de sustain à durée fixe

La période de sustain des enveloppes d'amplification et de modulation peut être réglée sur une durée fixe. Ceci est particulièrement utile pour l'utilisation du Bass Station II pour concevoir des sons de batterie.

Lorsqu'elle est active, l'enveloppe passe à l'étape de relâchement une période de temps définie après l'étape de maintien, que la note de déclenchement soit relâchée ou non.

Lorsque vous activez le sustain à durée fixe, la phase de déclin est supprimée de l'enveloppe. Le curseur de déclin détermine désormais la durée de la phase de maintien de l'enveloppe.

Pour changer les enveloppes en mode durée fixe, maintenez la touche **Fonction** et appuyez sur le **Amp-Env** ou **Mod-Env**. Appuyez quatre fois sur la touche (jusqu'à ce que l'affichage passe à d-0). Réglez l'affichage sur d-1 pour activer les enveloppes à durée fixe.

Lorsqu'elles sont activées, les enveloppes de maintien à durée fixe remplacent la fonction de redéclenchement de l'enveloppe.

Portamento

Le portamento permet aux notes de glisser séquentiellement d'une note à l'autre au fur et à mesure qu'elles sont jouées, plutôt que de passer instantanément d'une note à l'autre. Le synthétiseur mémorise la dernière note jouée et le glissement reprend à partir de cette note, même après le relâchement de la touche. La durée du glissement est définie par le contrôle Glide Time.

Divergence de glissement

Par défaut, le même temps de glissement (portamento) est appliqué à tous les oscillateurs. Cependant, il est également possible d'introduire des temps de glissement différents entre le premier et le deuxième oscillateur.

Pour activer la divergence de glissement, maintenez la touche Fonction enfoncée et appuyez deux fois sur la touche Gain d'entrée. L'écran affiche (g-0). Sélectionnez g-[1-15] (à l'aide des boutons Patch </>). La valeur sélectionnée détermine le ralentissement du glissement de l'oscillateur 2.

Lorsque la divergence de glissement est activée, l'oscillateur 2 glissera toujours plus lentement que l'oscillateur 1.

La section des effets

Deux outils d'effets sonores supplémentaires sont fournis avec Bass Station II: Modulation de filtre de distorsion et d'oscillateur.



- **Distorsion** - Cela ajoute une quantité contrôlée de distorsion avant le VCA. Cela signifie que la caractéristique de distorsion ne changera pas lorsque l'amplitude du signal varie au fil du temps, en fonction de l'enveloppe d'amplitude.
- **Modulation du filtre oscillateur** – Cela permet à la fréquence du filtre d'être modulée directement par l'oscillateur 2. L'intensité de l'effet résultant dépend du réglage de la commande, mais également de presque tous les paramètres de l'oscillateur 2, par exemple la plage, la hauteur, la forme d'onde, la largeur d'impulsion et toute modulation appliquée.



ASTUCE

Essayez d'ajouter Osc Filter Mod tout en balayant la hauteur de l'Osc 2 avec la molette de hauteur.

La section LFO

Bass Station II possède deux oscillateurs basse fréquence (LFO) distincts, appelés LFO 1 et LFO 2. Leurs fonctionnalités sont identiques, mais leurs sorties sont acheminées vers différentes parties du synthétiseur et sont donc utilisées différemment, comme indiqué ci-dessous :

LFO 1

- peut moduler la hauteur de l'Oscillateur 1 et/ou de l'Oscillateur 2 ; la quantité de modulation est ajustée dans la section Oscillateur avec le **Profondeur du LFO 1** contrôle ^[17].
- peut moduler la hauteur de l'Osc 1 et de l'Osc 2 via la molette Mod ^[2], si activé par la fonction On-Key **Mod Wh : LFO 1 vers hauteur de l'oscillateur** (do# inférieur).
- peut moduler la hauteur des Osc 1 et Osc 2 via l'aftertouch du clavier, si activé par la fonction On-Key **Aftertouch : LFO 1 vers Osc Pitch** (fa inférieur).

LFO 2

- peut moduler la largeur d'impulsion de l'Osc 1 et/ou de l'Osc 2 lorsque **Forme d'onde** est réglé sur Carré/Impulsion, et le commutateur de source de modulation de largeur d'impulsion [18] est réglé sur **LFO 2**.
- peut moduler la fréquence du filtre ; la quantité de modulation est ajustée dans la section Filtre avec **Profondeur du LFO 2** contrôle.
- peut moduler la fréquence du filtre via la molette Mod, si activée par la fonction On-Key **Mod Wh : LFO 2 vers fréquence du filtre** (ré inférieur).

Formes d'onde LFO

Les commutateurs de forme d'onde ^[24] Sélectionnez l'une des quatre formes d'onde : Triangle, Dent de scie (descendante), Carré ou Échantillonnage et maintien. Les LED situées à côté du commutateur confirment la forme d'onde sélectionnée.

Vitesse du LFO

La vitesse (ou fréquence) de chaque LFO est réglée par les commandes rotatives ^[25] lorsque le LFO **Retard/Vitesse** changer ^[23] est réglé sur Vitesse. La plage de fréquences s'étend de 0 à environ 190 Hz.



Délai LFO

Le vibrato est souvent plus efficace lorsqu'il est atténué plutôt que simplement « activé » ;

Retard Le paramètre définit le temps nécessaire à la sortie du LFO pour monter en puissance lorsqu'une note est jouée. Le bouton rotatif unique (un par LFO) ²⁵ est utilisé pour ajuster ce temps lorsque le **Délai/vitesse du LFO** changer ²³ est dans le **Retard** position.

Vitesse/synchronisation du LFO

Ces fonctions On-Key (disponibles pour chaque LFO indépendamment) concernent le **Retard/Vitesse** changer ²³ dans le **LFO** section de la Bass Station II. Quand **Retard/Vitesse** est réglé sur **Vitesse** il est possible d'étendre ses fonctions en utilisant la fonction « Speed/Sync On-Key ». Réglage de la fonction « On-key » **Vitesse/Synchronisation LFO 1** (via la touche A inférieure) à SPd (Speed) permet de contrôler la vitesse du LFO 1 par le bouton rotatif ²⁵ Le réglage sur Snc (Sync) réaffecte la fonction de cette commande et permet de synchroniser la vitesse du LFO 1 sur une horloge MIDI interne ou externe, en fonction d'une valeur de synchronisation sélectionnée par la commande ²⁵ Les valeurs de synchronisation sont affichées sur l'écran LED. Voir le tableau des valeurs de synchronisation sur [Tableau des valeurs de synchronisation \[73\]](#).

La même fonctionnalité est applicable au LFO 2 par la fonction On-Key **Vitesse/Synchronisation LFO 2**, qui est sélectionné par la touche A# inférieure.

Synchronisation des touches du LFO

Chaque LFO fonctionne en continu, « en arrière-plan ». Si **Synchronisation des clés** est **Désactivé** il est impossible de prédire l'emplacement de la forme d'onde lorsqu'une touche est enfoncée. Des appuis successifs sur une même touche produiront des résultats variables. **Synchronisation des clés à Sur** redémarre le LFO au début de la forme d'onde à chaque fois qu'une touche est enfoncée.

La synchronisation des touches est activée ou désactivée pour chaque LFO indépendamment par les fonctions On-Key : **LFO : Keysync LFO 1** (sol inférieur) et **LFO : Keysync LFO 2** (sol# inférieur).

Balayage du LFO

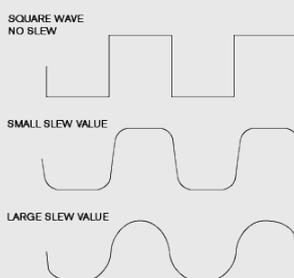
Le paramètre Slew modifie la forme d'onde du LFO. Les bords tranchants s'atténuent à mesure que le paramètre Slew augmente. Cet effet est perceptible en sélectionnant la forme d'onde du LFO « Carré » et en réglant la fréquence assez bas pour que la sortie alterne entre deux tonalités seulement lorsqu'une touche est enfoncée. Augmenter la valeur de Slew entraîne une transition entre les deux tonalités plus fluide qu'un changement brutal. Ceci est dû au décalage des bords verticaux de la forme d'onde carrée du LFO.

Le balayage est contrôlé par les fonctions On-Key : **LFO: Slew LFO 1** (B inférieur) et **LFO: Slew LFO 2** (do central). Appuyez sur la touche **Fonction/Sortie** bouton ⁵ et la touche Slew LFO choisie ; puis ajustez la valeur du paramètre à l'aide de la **Valeur** boutons ⁸. Presse **Fonction/Sortie** à nouveau pour quitter LFO Slew.



NOTE

Tué a un effet sur toutes les formes d'onde du LFO, mais l'effet sonore diffère selon la fréquence et le type de forme d'onde. **Tué** est augmenté, le temps nécessaire pour atteindre l'amplitude maximale est augmenté et peut finalement aboutir à ce qu'elle ne soit jamais atteinte du tout, bien que le réglage auquel ce point est atteint varie en fonction de la forme d'onde.



La section arpégiateur

Bass Station II dispose d'une fonction Arpégiateur polyvalente permettant de jouer et de manipuler en temps réel des arpèges de complexité et de rythmes variés. Lorsque l'Arpégiateur est activé et qu'une seule touche est enfoncée, sa note est redéclenchée. Si vous jouez un accord, l'Arpégiateur identifie ses notes et les joue individuellement en séquence (on parle alors de motif d'arpège ou de « séquence d'arpèges ») ; ainsi, si vous jouez une triade en do majeur, les notes sélectionnées seront do, mi et sol.



L'arpégiateur est activé en appuyant sur la touche **Sur** bouton ⁴¹; la LED associée confirmera son état.

Le tempo de la séquence arp est défini par le **Tempo** contrôle ⁴³; vous pouvez accélérer ou ralentir la séquence en ajustant ce paramètre. La plage de 40 à 240 BPM est affichée sur l'écran LED. Si Bass Station II Si l'instrument est synchronisé avec une horloge MIDI externe, il détectera automatiquement l'horloge entrante et désactivera le contrôle du tempo. Le tempo de la séquence d'arpèges sera alors déterminé par l'horloge MIDI externe. Pour afficher la valeur BPM de l'horloge entrante, ajustez légèrement le contrôle du tempo ; l'affichage LED affichera alors la fréquence de l'horloge externe.



ASTUCE

Si la source d'horloge MIDI externe est supprimée, l'arpégiateur continuera à tourner au dernier tempo connu. Cependant, si vous ajustez maintenant le **Tempo** L'horloge interne prend le relais et remplace la fréquence du volant d'inertie. Le tempo de l'arpège est désormais contrôlé par l'horloge interne et réglable par le contrôle Tempo.

Le **Loquet** bouton ^[42] lit la séquence arp actuellement sélectionnée de manière répétée sans que les touches soient maintenues. **Loquet** peut également être pressé avant l'activation de l'arpégiateur. Lorsque l'arpégiateur est activé, Bass Station II jouera immédiatement la séquence arp définie par le dernier ensemble de notes jouées, et ce indéfiniment.

Le motif arp est sélectionné par les trois commandes ^[44], ^[45] & ^[46]: **Rythme**, Mode Arp et **Octaves d'arpège**.

- **Rythme** – l'arpégiateur est livré avec 32 séquences d'arpèges prédéfinies ; utilisez le **Rythme** Utilisez la commande pour en sélectionner une. Les séquences sont numérotées de 1 à 32 ; l'écran confirme le numéro de la séquence sélectionnée. La complexité rythmique des séquences augmente avec le nombre de noires. Le rythme 1 est une simple suite de noires consécutives, tandis que les rythmes plus numérotés introduisent des motifs plus complexes et des notes de durée plus courte (doubles croches).
- Mode Arp – le réglage de ce commutateur à 8 positions détermine approximativement l'ordre dans lequel les notes composant la séquence seront jouées :

Tableau 1.

POSITION DE L'INTERRUPTEUR	DESCRIPTION	COMMENTAIRES
En haut	Ascendant	La séquence commence par la note la plus basse jouée
Vers le bas	Descendant	La séquence commence par la note la plus haute jouée
UpDn	Monter/descendre	Séquences alternatives
UpDn2		Comme UpDn, mais les notes les plus basses et les plus hautes sont jouées deux fois
Joué	Ordre des clés	La séquence comprend les notes dans l'ordre dans lequel elles sont jouées
Aléatoire	Aléatoire	Les notes tenues sont jouées dans une séquence aléatoire variant en continu
Enregistrer		Voir la section Séquenceur (Le séquenceur [57])
Jouer		



ASTUCE

Vous devriez prendre le temps d'expérimenter différentes combinaisons de modes Rythme et Arp. Certains patterns fonctionnent mieux dans certains modes.

- **Octaves d'arpège** – permet d'ajouter des octaves supérieures à la séquence d'arpèges. Avec une valeur de 2, la séquence est jouée normalement, puis immédiatement rejouée

une octave plus haut. Des valeurs plus élevées étendent ce processus en ajoutant des octaves supérieures. Les valeurs autres que 1 ont pour effet de doubler, tripler, etc., la longueur de la séquence. Les notes supplémentaires ajoutées reproduisent la séquence originale complète, mais décalée d'une octave. Ainsi, une séquence de quatre notes est jouée avec **Octaves d'arpège** réglé sur 1 sera composé de huit notes lorsque **Octaves d'arpège** est réglé sur 2.

Arp swing

Ce paramètre arp est défini via une fonction On-Key, **Arp : Swing** (fa dièse supérieur).

Maintenez la touche enfoncée et ajustez la valeur du paramètre avec la **Patch/Valeur** boutons

⁸En réglant Swing sur une valeur différente de sa valeur par défaut de 50, vous obtiendrez d'autres effets rythmiques intéressants. Des valeurs élevées allongent l'intervalle entre les notes paires et impaires, tandis que les intervalles entre les notes paires et impaires sont raccourcis d'autant. Des valeurs plus faibles produisent l'effet inverse. Cet effet est plus facile à expérimenter qu'à décrire !

Le séquenceur

Bass Station II Comprend un séquenceur pas à pas de 32 notes, dont les commandes sont intégrées à la section Arpégiateur. Les commandes du séquenceur sont indiquées sur le panneau de contrôle par un texte noir sur fond blanc : **Enregistrer, Jouer, SÉQ, Legato, Repos** et **SEQ Retrig**. (Noter que **SÉQ, Legato** et **Repos** sont des « secondes fonctions » du **Octaves d'arpège** contrôle ⁴⁶ et l'arp **Sur** ⁴¹ et **Loquet** ⁴² boutons respectivement.)

Enregistrer

Jusqu'à quatre séquences distinctes, chacune contenant jusqu'à 32 notes (ou une combinaison de notes et de silences) peuvent être enregistrées. Ces séquences sont stockées dans Bass Station II et sont conservés lorsque le synthétiseur est éteint. De plus, la séquence sélectionnée est également stockée dans un patch.

Pour enregistrer une séquence, sélectionnez d'abord lequel des quatre emplacements de mémoire (1 à 4) doit être utilisé avec le **SÉQ** contrôle ⁴⁶. Réglez le contrôle du mode Arp ⁴⁵ à **Enregistrer**. L'écran LED confirmera le mode avec « rec ». Jouez la première note (ou insérez un silence – voir ci-dessous) et l'écran LED affichera « 1 » ; le nombre augmentera ensuite à chaque note/silence joué, jusqu'à un maximum de 32 notes.

Le séquenceur n'enregistre pas la durée des notes ni des silences joués. Pendant la lecture, le rythme de la séquence est déterminé par le contrôle de rythme de l'arpège. ⁴⁴,

si une séquence complète de 32 notes/silences a été enregistrée, aucune note jouée ultérieurement ne sera stockée ;

les séquences peuvent être plus courtes que 32 notes/silences si vous le souhaitez et vous pouvez arrêter l'enregistrement à tout moment.

Un silence (une période de silence de la même durée qu'une note) peut être enregistré dans une séquence de la même manière que l'enregistrement d'une note en appuyant sur la touche **Repos** bouton ^[41].

Si deux notes ou plus doivent être jouées en legato (quel que soit le motif sélectionné par le **Rythme** contrôle), jouez la première note puis appuyez sur la touche **Legato** bouton ^[41]. Un tiret « - » apparaît à l'écran après le numéro de pas pour indiquer que le legato a été appliqué à cette note. Cette note, ainsi que la suivante, seront désormais jouées en legato. De même, les notes peuvent être liées (allonger leur durée) de la même manière en jouant la même note de chaque côté du tiret « - ». (Notez qu'il n'est pas possible de lier les silences de cette manière.)

Appuyez plusieurs fois sur le bouton Legato pour activer ou désactiver la fonction legato/liaison. Cette option permet d'annuler tout legato/liaison appliqué à une étape du séquenceur. Une fois annulé, le tiret disparaît.

Jouer

Une fois la séquence souhaitée enregistrée, réglez le contrôle du mode Arp sur **JOUER**.

Les séquences enregistrées peuvent être jouées de plusieurs manières. Si vous jouez la première note de la séquence enregistrée, le séquenceur la jouera entièrement dans sa tonalité d'origine. Par exemple, si la première note de la séquence enregistrée était le do médian, pour la rejouer dans sa tonalité d'origine, vous devrez jouer le do médian. Si vous jouez une tonalité différente, la séquence sera transposée, la tonalité jouée comme première note. Par exemple, si vous jouez le si grave, la séquence (enregistrée à partir du do médian) sera transposée d'un demi-ton vers le bas.

Le rythme de la séquence peut être modifié en utilisant le **Rythme** contrôle ^[45] de la même manière que celle utilisée avec l'arpégiateur.

Séquence ré-enclenchement

Ce paramètre de séquence est défini via une fonction On-Key, **Arp : SEQ Retrig** (le sol supérieur).

Les rythmes disponibles, décrits dans la section « Arpégiateur », vont de deux mesures de noires simples à deux mesures avec un motif complexe de doubles croches. Le nombre de notes du motif rythmique varie donc de 8 (deux mesures de quatre noires chacune) à 32 (deux mesures de 16 doubles croches/silences chacune). Cependant, une séquence enregistrée peut contenir n'importe quel nombre de notes (jusqu'à un maximum de 32), et sa longueur peut donc ne pas correspondre à celle du motif rythmique sélectionné. Cela peut convenir, mais dans certains cas, il peut être préférable de raccourcir la séquence pour qu'elle corresponde à la longueur du rythme sélectionné, c'est-à-dire d'obtenir une séquence répétitive correspondant au rythme.

Lorsqu'il est activé, SEQ Retrig redéclenche la séquence toutes les deux mesures, que la lecture de la séquence entière soit terminée ou non. **SEQ Retrig** réglé sur **Désactivé**, la séquence sera jouée dans son intégralité, même si elle « s'enroule » autour du motif rythmique.

Mode AFX

Développé en collaboration avec Richard D. James (Aphex Twin), le mode AFX permet d'assigner plusieurs variations de paramètres de patch (overlays) à des touches individuelles. Cela permet d'avoir un patch différent sur chaque touche, offrant ainsi de nombreuses possibilités. Bass Station II.

Vous pouvez commencer avec votre patch préféré et introduire des changements subtils au fur et à mesure que vous progressez dans le clavier, créer des sons de batterie et les assigner à des touches données, utiliser l'arpégiateur pour structurer des superpositions ou même créer des pistes complètes entièrement à partir du Bass Station II.

Superpositions

Une superposition contient une liste de valeurs de paramètres chargées par-dessus le patch. Dès qu'une touche comportant une superposition est enfoncée, les valeurs de paramètres stockées dans la superposition sont rappelées.

Les superpositions sont organisées en banques de 25. Chaque banque de 25 superpositions est positionnée sur les 25 notes des deux octaves initiales du clavier BSII (lorsque l'octave est réglée sur 0, C2 à C4).

Il existe huit banques d'overlays, chacune pouvant être chargée par-dessus n'importe quel patch. Par défaut, aucun overlay n'est sélectionné dans chaque patch.

Pour sélectionner une banque de superpositions, maintenez enfoncé **Fonction/Sortie** et appuyez sur le **Arp-Swing** Appuyez deux fois sur la touche. À l'aide des boutons Patch < et >, choisissez entre o-0 (pas de superposition) et o-[1-8] (banques de superposition 1-8).

Pour modifier une superposition, maintenez la touche souhaitée enfoncée et modifiez les commandes. Les modifications seront alors appliquées à la touche lorsque vous appuierez dessus ; les autres touches resteront inchangées.

Les banques d'overlays sont indépendantes des patches, ce qui permet de rappeler n'importe quelle banque d'overlays sur n'importe quel patch. Par exemple, vous pouvez modifier les overlays de la banque 1 lors de l'utilisation du patch 1, puis les rappeler sur n'importe quel autre patch. Les modifications de la banque 1 seront alors appliquées au patch sélectionné, créant ainsi de nouvelles variations sur ce patch.

Par défaut, les banques 1 à 4 contiennent des overlays prédéfinis, tandis que les banques 5 à 8 restent vides. Lorsque vous assignez une banque d'overlays vide à un patch, vous entendrez le patch « sous » l'overlay lors de la première pression sur une touche.

Sauvegarde des superpositions

Chaque banque de superpositions doit être sauvegardée individuellement. Pour cela, accédez au menu de sélection des superpositions (en appuyant sur **Fonction/Sortie + Arp-Swing** deux fois) et appuyez sur **Sauvegarder**.

Toute modification non enregistrée sera effacée lors du changement de banque de superpositions. Le changement de patch peut entraîner une modification de la banque de superpositions.

La banque d'overlays sélectionnée est enregistrée dans le patch de synthé. Les overlays individuels ne peuvent être enregistrés qu'au sein d'une banque. Pour l'exportation d'overlays individuels, consultez la section Assistance SysEx.

Effacement des superpositions

Les banques de superpositions peuvent être effacées à l'aide du logiciel Novation Components, sur la page Mode AFX. Les banques de superpositions par défaut peuvent également être restaurées depuis cette page. Chaque superposition peut être effacée individuellement via SysEx (voir « Support SysEx » ci-dessous).

Copier des superpositions

Il est possible de copier et coller des superpositions d'une note à une autre sur le matériel.

Appuyez et maintenez **Fonction/Sortie + Transposer** (dans cet ordre) pour passer en mode copier-coller, ce qui n'est disponible que lorsqu'une banque de superpositions est sélectionnée. Tout en maintenant **Fonction/Sortie + Transposer**, appuyez sur une touche et maintenez-la enfoncée pour copier une superposition (« CPY » s'affiche à l'écran lorsque la superposition est copiée).

Tout en maintenant la touche copiée enfoncée, la superposition peut être collée sur n'importe quelle touche en appuyant sur la touche souhaitée (la touche « PST » s'affiche à l'écran). Une superposition peut être collée sur un nombre illimité de touches.

Protection des superpositions

Il est possible de protéger vos overlays en écriture afin de pouvoir modifier les performances du synthétiseur sans les modifier accidentellement. Pour activer la protection en écriture, maintenez **Fonction/Sortie** et appuyez sur le **Séquençage-retrig** appuyez deux fois sur la touche, puis changez r-0 (lecture seule désactivée) en 1 (lecture seule activée).

Cette protection en écriture s'applique uniquement aux superpositions.

Paramètres de superposition

Pour une liste complète des paramètres stockés dans les superpositions, consultez le tableau à la fin de ce document.

Les paramètres de superposition correspondent uniquement aux valeurs applicables note par note. Les paramètres d'arpégiateur et les paramètres globaux (voix) ne sont pas inclus. La plupart des commandes de surface et des paramètres de tonalité sont inclus.

Fonctions clés

Pour minimiser le nombre de contrôles, Bass Station II utilise les fonctions On-key pour régler les paramètres sonores non performants.

Chaque note du clavier possède une fonction spécifique, indiquée sur le panneau au-dessus de chaque touche. Pour utiliser une fonction, maintenez la touche enfoncée. **Fonction/Sortie** bouton ⁵ et appuyez sur la touche correspondant à la fonction souhaitée. L'écran LED clignote, indiquant la valeur ou le réglage actuel de la fonction. Relâchez la touche et le **Fonction/Sortie** bouton et utilisez le **Patch/Valeur** boutons ⁸ Pour modifier la valeur ou l'état. Notez que certaines fonctions sont de type « interrupteur » (marche/arrêt), tandis que d'autres sont « analogiques » et ont une plage de valeurs de paramètre typique comprise entre -63 et +63. Une fois la valeur ou l'état souhaité défini, appuyez sur **Fonction/Sortie** à nouveau pour quitter le mode On-key ; si vous n'effectuez aucun autre réglage, le délai expirera après 10 secondes.

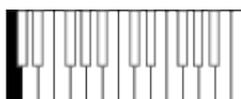


ASTUCE

Une fois la fonction « On-key » sélectionnée (avec l'affichage LED clignotant), le clavier reprend son fonctionnement normal. Cela permet d'écouter en direct, si nécessaire, toute modification du son résultant de la modification de la fonction « On-key ».

De nombreuses fonctions des touches sont décrites ailleurs dans le manuel, y compris les fonctions à pressions multiples pour des fonctionnalités avancées. La liste ci-dessous résume les paramètres imprimés sur la façade de votre appareil. Bass Station II.

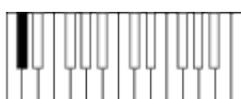
Mod Wh : Fréquence du filtre (en bas C)



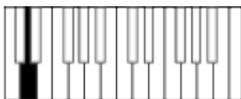
Plage : -63 à +63

En plus de faire varier manuellement la fréquence de coupure du filtre (avec le **Fréquence** contrôle ³³), avec l'enveloppe de modulation et le LFO 2, vous pouvez également utiliser la molette de modulation pour la faire varier. C'est une fonctionnalité très utile en concert. La valeur du paramètre détermine la plage de contrôle disponible. Des valeurs positives augmentent la fréquence de coupure du filtre lorsque la molette de modulation est éloignée de vous ; des valeurs négatives ont l'effet inverse.

Mod Wh : LFO 1 vers hauteur OSC (do# inférieur)



Plage : -63 à +63



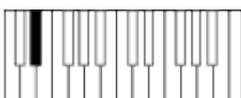
Le **LFO 1 à hauteur OSC** le paramètre contrôle le degré auquel la hauteur de l'oscillateur (Osc 1 et Osc 2) est modifiée par le LFO 1 lors de l'utilisation de la molette Mod ². Cette fonction est additionnée à toutes les autres commandes de hauteur de l'oscillateur ; son effet spécifique dépend donc également des autres réglages de ces commandes. Les valeurs positives augmentent la modulation, ce qui entraîne une variation de hauteur maximale de 96 demi-tons, soit 8 octaves. Les valeurs négatives réduisent la modulation de hauteur de l'oscillateur d'une valeur maximale similaire.

Mod Wh : LFO 2 vers fréquence du filtre (ré inférieur)

Plage : -63 à +63

Le **LFO 2 vers la fréquence du filtre** le paramètre contrôle le degré auquel la fréquence du filtre est modifiée par le LFO 2 lors de l'utilisation de la molette Mod ². Cette fonction est additionnée à toutes les autres commandes de fréquence du filtre ; son effet spécifique dépend donc également des autres réglages de fréquence du filtre. Les valeurs positives augmentent la modulation de fréquence du filtre, tandis que les valeurs négatives la diminuent.

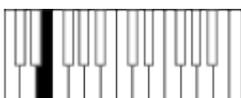
Mod Wh : hauteur de l'oscillateur 2 (ré# inférieur)



Plage : -63 à +63

Le **Paramètre de hauteur de l'oscillateur 2** contrôle le degré de modification de la hauteur de l'Osc 2 lors de l'utilisation de la molette Mod ². Ceci est utile pour balayer l'oscillateur 2 plus loin que la molette de pitch. Les valeurs positives augmentent la modulation, ce qui produit un changement de hauteur maximal de 96 demi-tons, soit 8 octaves. Les valeurs négatives réduisent la modulation de hauteur de l'oscillateur d'une valeur maximale similaire.

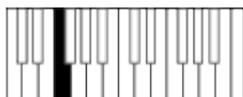
Aftertouch : fréquence du filtre (mi inférieur)



Plage : -63 à +63

Le **Paramètre de fréquence du filtre** Contrôle le degré de modification de la fréquence du filtre par l'aftertouch (c'est-à-dire que la variation de fréquence du filtre est proportionnelle à la pression exercée sur la touche une fois celle-ci enfoncée). Les valeurs positives augmentent la modulation de fréquence du filtre, tandis que les valeurs négatives la diminuent.

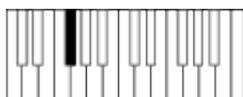
Aftertouch : LFO 1 vers OSC Pitch (fa inférieur)



Plage : -63 à +63

Le **LFO 1 à hauteur OSC** Ce paramètre contrôle le degré de modification de la hauteur de l'oscillateur (Osc 1 et Osc 2) par le LFO 1 lors de l'utilisation de l'aftertouch. Cette fonction est additionnée aux autres réglages de hauteur de l'oscillateur ; son effet spécifique dépend donc également de ces réglages. Les valeurs positives augmentent la modulation, ce qui entraîne une variation maximale de hauteur de 95 demi-tons, soit 8 octaves. Les valeurs négatives réduisent la modulation de hauteur de l'oscillateur d'une valeur maximale similaire.

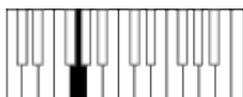
Aftertouch : Vitesse du LFO 2 (fa# inférieur)



Plage : -63 à +63

Le **Paramètre de vitesse du LFO 2** Contrôle l'influence de l'aftertouch sur la vitesse du LFO 2. Les valeurs positives augmentent la vitesse proportionnellement à la pression exercée sur la touche. Les valeurs négatives la diminuent.

LFO : Keysync LFO 1 (sol inférieur)



Plage : Activé ou Désactivé

Paramètre **Keysync LFO 1** Si l'option est activée, le LFO 1 redémarre au début de la forme d'onde à chaque pression sur une touche. Si elle est désactivée, il est impossible de prédire l'emplacement de la forme d'onde après pression sur une touche.

LFO : Keysync LFO 2 (sol# inférieur)



Plage : Activé ou Désactivé

Paramètre **Keysync LFO 2** Si l'option est activée, le LFO 2 redémarre au début de la forme d'onde à chaque pression sur une touche. Si elle est désactivée, il est impossible de prédire l'emplacement de la forme d'onde à la pression d'une touche.

LFO : Vitesse/Synchronisation LFO 1 (A inférieur)



Gamme : SPd ou Snc

Cette fonction On-key concerne la **Retard/Vitesse** changer ^[23] dans le **LFO** section. Quand **Retard/Vitesse** est réglé sur Vitesse, il est possible d'étendre sa fonction en utilisant le **Vitesse/Synchronisation** Fonction On-Key. Réglage **Vitesse/Synchronisation LFO 1** à **Vitesse** permet de contrôler la vitesse du LFO 1 par le bouton rotatif ^[25]. Le régler sur **Synchroniser** réaffecte la fonction de cette commande et permet de synchroniser la vitesse du LFO 1 sur une horloge MIDI interne ou externe, en fonction d'une valeur de synchronisation sélectionnée par la commande ^[25] Les valeurs de synchronisation sont affichées sur l'écran LED. Voir le tableau des valeurs de synchronisation sur [Tableau des valeurs de synchronisation \[73\]](#).

LFO : Vitesse/Synchronisation LFO 2 (la# inférieur)



Gamme : SPd ou Snc

Cette fonction On-key fonctionne de manière similaire à **LFO : Vitesse/Synchronisation LFO 1** au-dessus de.

LFO : Slew LFO 1 (B inférieur)



Plage : 0 à 127

Slew modifie la forme d'onde du LFO 1. Les bords tranchants deviennent moins tranchants à mesure que la valeur de Slew augmente.

LFO : Slew LFO 2 (do central)



Plage : 0 à 127

Cette fonction On-key fonctionne de manière similaire à **Slew LFO 1** ci-dessus, mais fait varier le balayage pour le LFO 2.

Oscillateur : plage de variation de hauteur (do dièse supérieur)



Plage : -24 à +24

Le **Plage de pitch bend** le paramètre détermine la plage maximale (en demi-tons) dans laquelle une note peut être augmentée ou diminuée à l'aide de la molette de hauteur tonale ²Un maximum de deux octaves peut être sélectionné. Une valeur positive augmente la hauteur d'une note lorsque la molette de pitch est tournée vers l'avant et la diminue lorsqu'elle est tournée vers l'arrière. Une valeur négative inverse cette relation.

Oscillateur : synchronisation Osc 1-2 (ré supérieur)



Plage : désactivée ou activée

Synchronisation Osc 1-2 est une technique d'utilisation de l'oscillateur 1 pour ajouter des harmoniques à l'oscillateur 2 en utilisant la forme d'onde de l'oscillateur 1 pour redéclencher celle de l'oscillateur 2. Lorsque **Synchronisation OSC 1-2** est allumé, la LED Sync 1-2 [20] est allumée. Voir [Les oscillateurs et le mélangeur \[23\]](#) pour plus de détails.

Vélocité : Env. d'ampli (ré# supérieur)



Plage : -63 à +63

Cette fonction ajoute une sensibilité tactile au volume global, de sorte qu'avec des valeurs de paramètre positives, plus vous appuyez fort sur les touches, plus le son sera fort. **Amplitude Vitesse** Réglé à zéro, le volume reste identique quelle que soit la façon dont les touches sont jouées. La relation entre la vélocité d'une note et le volume est déterminée par cette valeur. Notez que les valeurs négatives ont l'effet inverse.



ASTUCE

Pour un style de jeu le plus « naturel », essayez de régler Amp Env sur environ +40.

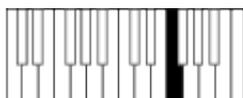
Vitesse : Mod Env (mi supérieur)



Plage : -63 à +63

Comme **Enveloppe d'ampli** ajoute la sensibilité tactile au volume, donc **Environnement Mod** Peut être configuré pour rendre sensible au toucher l'effet de tout élément contrôlé par l'enveloppe de modulation. Avec des valeurs de paramètre positives, plus vous appuyez fort sur les touches, plus l'effet de modulation est important. Notez que les valeurs négatives ont l'effet inverse.

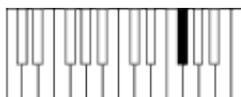
VCA : Limiteur (fa supérieur)



Plage : 0 à 127

Parce que Bass Station II Peut générer une plage dynamique très large, notamment si la section filtre est réglée au plus près de l'auto-oscillation. Il peut donc être judicieux d'appliquer une limitation à la sortie du synthétiseur pour contrôler le niveau du signal. Cette fonction, accessible via le clavier, applique un limiteur simple (sans autre réglage) à l'étage VCA. Il est préférable de le régler après avoir ajusté tous les autres paramètres sonores ; si possible, réglez-le en vérifiant le niveau de sortie sur l'indicateur de niveau d'une table de mixage ou d'un amplificateur afin d'éviter tout écrêtage lors du réglage des réglages en cours de jeu. Plus la valeur du paramètre est élevée, plus la limitation devient importante, ce qui produit un son compressé à faible niveau de sortie. Vous devrez peut-être augmenter le volume externe pour compenser la limitation.

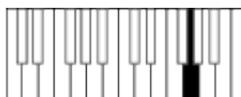
Arp : Swing (fa# supérieur)



Plage : 1 % à 99 %

Cela modifie le rythme du motif arp actuel. Voir [Arp swing \[57\]](#) pour une description complète.

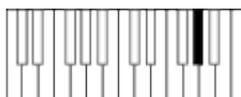
Arp : Retrig séquentiel (sol supérieur)



Plage : désactivée ou activée

Cela force une répétition du motif de séquenceur actuel, quelle que soit la longueur du motif arp. Voir [Séquence ré-enclenchement \[58\]](#) pour une description complète.

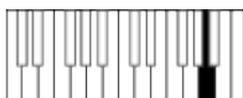
Global : canal MIDI (sol dièse supérieur)



Plage : 1 à 16

Cette fonction On-key vous permet de sélectionner le canal MIDI à utiliser pour la transmission et la réception de données MIDI vers/depuis d'autres équipements (tels que le séquenceur MIDI de votre DAW). Maintenez la touche **Bouton Fonction/Sortie** ⁵ Appuyez sur la note sol# supérieure. L'écran clignote, indiquant le numéro du canal MIDI actuel (1 si la valeur par défaut n'a pas été modifiée). Relâchez. **Fonction/Sortie** Vous pouvez désormais utiliser les touches Patch/Value pour modifier le numéro de canal. Le nouveau numéro de canal sera enregistré et rétabli après une mise hors tension.

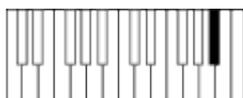
Mondial : Local (A supérieur)



Plage : Activé ou Désactivé

Ce contrôle détermine si Bass Station II doit être joué à partir de son propre clavier ou répondre au contrôle MIDI d'un appareil externe, tel qu'un séquenceur MIDI ou un clavier maître. **Locale à Sur** d'utiliser le clavier et de **Désactivé** si vous souhaitez contrôler le synthétiseur en externe via MIDI ou utiliser Bass Station II clavier d'autres appareils MIDI externes.

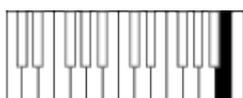
Global : Tune (la# supérieur)



Plage : -50 centimes à +50 centimes

Ce paramètre permet d'affiner l'accordage global du synthétiseur. Les incréments sont exprimés en centièmes (1/100 de demi-ton) ; ainsi, régler la valeur à ± 50 accorde l'oscillateur à un quart de ton à mi-chemin entre deux demi-tons.

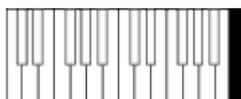
Global : Gain d'entrée (B supérieur)



Plage : -10 dB à +60 dB

Cela ajuste le gain de l'entrée audio externe appliquée sur le panneau arrière **EXT IN** Connecteur {6}. La valeur par défaut est zéro (gain unitaire).

Global : Dépotoir (do supérieur)



Portée : n/a

Utilisez cette fonction pour transmettre les paramètres actuels du synthétiseur via MIDI, sous forme de message SysEx. Cela vous permet de sauvegarder vos patches personnels sur votre ordinateur. Les données sont transmises via le port USB et les prises MIDI OUT situées sur le panneau arrière. Vous pouvez transmettre uniquement le patch actuel ou les 128. Maintenez la touche enfoncée. **Fonction/Sortie** et appuyez sur la touche. L'écran affichera un E. Maintenez la touche **Fonction/Sortie** Appuyez sur le bouton, appuyez à nouveau sur la touche et tous les paramètres du synthétiseur seront transmis. Vous pouvez également appuyer sur le bouton **Patch/Valeur** l'écran affichera Tout. En maintenant la touche **Fonction/Sortie** bouton appuyé, appuyez à nouveau sur la touche ; Bass Station II transmettra désormais les paramètres des 128 patches en séquence, afin que vous ayez une sauvegarde de l'ensemble de votre synthé.

Bass Station II Annexe

Composants Novation

Si vous souhaitez enregistrer, sauvegarder ou transférer des correctifs sur votre Bass Station II Novation Components est le logiciel qu'il vous faut. Vous pouvez accéder à Components depuis votre compte Novation ou à la version en ligne via un navigateur web MIDI compatible à l'adresse suivante :

components.novationmusic.com

En plus de la gestion des correctifs, Novation Components vous permet également de gérer les superpositions du mode AFX, les messages personnalisés, les tables de réglage et les mises à jour du micrologiciel.

Importation de correctifs via SysEx

La fonction On-Key Dump vous permet de sauvegarder tout ou partie de vos Bass Station II Les patches sont transmis à un ordinateur par transmission de données sous forme de messages MIDI SysEx. Cela ne serait pas très utile sans un moyen de charger les patches dans le synthétiseur depuis l'ordinateur !

En plus de charger les patches que vous avez enregistrés, vous pouvez également charger de nouveaux patches téléchargés depuis le site web de Novation. (N'oubliez pas de consulter régulièrement le site web, car notre équipe de programmation sonore crée constamment de nouveaux sons exceptionnels.)

Utilisez le logiciel MIDI installé sur votre ordinateur pour télécharger les patches sous forme de données SysEx. Vous devez bien sûr savoir où sont enregistrés les fichiers de patch sur votre disque dur.

Lorsque vous envoyez un seul patch depuis votre ordinateur, Bass Station II le charge en mémoire tampon, mais il devient le patch actif ; vous pouvez donc l'utiliser immédiatement. Cependant, si vous changez de patch sur le synthétiseur, le patch téléchargé sera perdu. Si vous souhaitez télécharger un patch sur votre synthétiseur et le sauvegarder pour une utilisation ultérieure, vous devez le sauvegarder de la manière habituelle (voir « Sauvegarder »). [Sauvegarde des correctifs \[16\]](#)). Comme pour l'enregistrement de tout patch modifié, si vous appuyez simplement sur « Enregistrer », le patch de l'emplacement sélectionné sera écrasé. Pour enregistrer le patch téléchargé dans un emplacement mémoire spécifique (numéro de patch), vous devez d'abord faire défiler jusqu'à cet emplacement avant d'enregistrer.

Si vous envoyez une bibliothèque de patches complète, vous écraserez automatiquement tous les patches du synthétiseur. Ceci est utile, car cela vous permet de restaurer les paramètres d'usine du synthétiseur. Notez cependant que tous les patches existants seront écrasés ; si vous ne les avez pas sauvegardés, ils seront donc perdus. À utiliser avec précaution !

Tableau des valeurs de synchronisation

Ce tableau explique ce que l'écran affichera lorsque vous modifierez le réglage Vitesse/Synchronisation pour l'un ou l'autre des LFO (en tournant les commandes rotatives du LFO [25] lorsque la fonction On-Key **LFO : Vitesse/Synchronisation LFO 1** est réglé sur Sync).

	Afficher	Afficher la signification	Description musicale	Ticks MIDI
1	64b	64 temps	1 cycle toutes les 16 barres	1536
2	48b	48 temps	1 cycle toutes les 12 barres	1152
3	42b	42 temps	2 cycles par 21 barres	1002
4	36b	36 temps	1 cycle toutes les 9 barres	864
5	32b	32 temps	1 cycle toutes les 8 barres	768
6	30b	30 battements	2 cycles par 15 barres	720
7	28b	28 temps	1 cycle toutes les 7 barres	672
8	24b	24 temps	1 cycle toutes les 6 barres	576
9	213	21 + 2/3	3 cycles par 16 barres	512
10	20b	20 temps	1 cycle toutes les 5 barres	480
11	183	18 + 2/3	3 cycles par 14 barres	448
12	18b	18 temps	1 cycle tous les 18 temps (2 cycles toutes les 9 mesures)	432
13	16b	16 temps	1 cycle toutes les 4 barres	384
14	133	13 + 1/3	3 cycles pour 4 barres	320
15	12b	12 temps	1 cycle tous les 12 temps (1 cycle toutes les 3 mesures)	288
16	102	10 + 2/3	3 cycles par 8 barres	256
17	8b	8 temps	1 cycle pour 2 barres	192
18	6b	6 temps	1 cycle tous les 6 temps (2 cycles toutes les 3 mesures)	144
19	5b3	5 + 1/3	3 cycles pour 4 barres	128
20	4b	4 temps	1 cycle pour 1 barre	96
21	3b	3 temps	1 cycle pour 3 temps (4 cycles pour 3 mesures)	72
22	8x3	2 + 2/3	3 cycles pour 2 barres	64
23	2n	2e	2 cycles pour 1 barre	48
24	4d	4ème pointillé	2 cycles par 3 temps (8 cycles par 3 mesures)	36
25	4x3	1 + 1/3	3 cycles pour 1 barre	32
26	4n	4ème	4 cycles pour 1 barre	24
27	8j	8e pointé	4 cycles par 3 temps (16 cycles par 3 mesures)	18
28	4t	4e triolet	6 cycles pour 1 barre	16
29	8n	8e	8 cycles par 1 barre	12
30	16j	16e pointé	8 cycles par 3 temps (32 cycles par 3 mesures)	9
31	8t	8e triolet	12 cycles par 1 barre	8
32	16n	16e	16 cycles par 1 barre	6
33	16t	16e triolet	24 cycles par 1 barre	4
34	32n	32e	32 cycles par 1 barre	3
35	32t	32e triolet	48 cycles par 1 barre	2

Patch d'initialisation – tableau des paramètres

Cette liste donne les valeurs de tous les paramètres du synthétiseur dans le patch d'initialisation (le patch d'usine initialement chargé dans les mémoires de patch 64 à 127) :

Section	Paramètre	Valeur initiale
Maître	volume du patch	100
Oscillateur	Osc 1 fin	0 (centre)
	Gamme Osc 1	8' (A3=440Hz)
	Osc 1 grossier	0 (centre)
	Forme d'onde Osc 1	scie
	Profondeur de l'environnement de modulation de l'oscillateur 1	0 (centre)
	Osc 1 LFO 1 profondeur	0 (centre)
	Montant de la modulation PW de l'enveloppe de modulation de l'oscillateur 1	0 (centre)
	Montant de modulation PW de l'oscillateur 1 LFO 2	0 (centre)
	Quantité de PW manuel de l'oscillateur 1	50. (centre)
	Osc 2 fin	0 (centre)
	Gamme Osc 2	8' (A3=440Hz)
	Osc 2 grossier	0 (centre)
	Forme d'onde Osc 2	scie
	Profondeur de l'environnement de modulation Osc 2	0 (centre)
	Profondeur de l'oscillateur 2 LFO 1	0 (centre)
	Montant du mod PW de l'environnement Osc 2 2	0 (centre)
	Montant de modulation PW de l'Osc 2 LFO 2	0 (centre)
	Quantité de PW manuelle de l'oscillateur 2	50. (centre)
	Octet sous-osc.	-1
	Onde subosc.	sinus
Mixer	Niveau Osc 1	255 (à droite)
	Niveau Osc 2	0 (gauche)
	Niveau de sous-oscillateur	0 (gauche)
	Sélectionnez bruit, sonnerie, poste	0 (gauche)
	Niveau de bruit	0 (gauche)
	Niveau de mod de sonnerie	0 (gauche)
	Niveau du signal externe	0 (gauche)
Filtre	Taper	Classique
	Pente	24 dB
	Forme	LP
	Fréquence	255 (à droite)
	Résonance	0 (gauche)
	Profondeur de l'environnement du module	0 (centre)

Section	Paramètre	Valeur initiale
	Profondeur du LFO 2	0 (centre)
	Surmultipliée	0 (centre)
Portamento	Temps de portamento	0 (gauche)
LFO	Vitesse du LFO 1	75 (7,9 Hz)
	Délai LFO 1	0 (gauche)
	LFO 2 vitesses	52 (3 Hz)
	Délai LFO 2	0 (gauche)
	Onde LFO 1	tri
	Onde LFO 2	tri
	Valeur de synchronisation du LFO 1	désactivé
	Valeur de synchronisation du LFO 2	sur
Enveloppe	Attaque d'environnement d'ampli	0 (en bas)
	Décroissance de l'environnement d'amplification	0 (en bas)
	Amplificateur env sustain	127 (en haut)
	Sortie de l'environnement d'amplification	0 (en bas)
	Déclenchement de l'environnement d'amplification	Multi
	Attaque de l'environnement Mod	0 (en bas)
	Décomposition de l'environnement du mod	0 (en bas)
	Maintien de l'environnement Mod	127 (à droite)
	Version de l'environnement Mod	0 (en bas)
	Déclenchement de l'environnement Mod	Multi
	Déclenchement de l'amplificateur et de l'enveloppe de modulation	Multi
Effets	Distorsion	0 (gauche)
	Modulation du filtre oscillateur	0 (gauche)
Arpégiateur	Sur	désactivé
	Loquet	désactivé
	Rythme	32
	Mode note	en haut
	Octaves	1
Zone d'octave	Transposition de tonalité	0
	Octave	0
Autre	Mod	0
Sur les fonctions clés		
Mod Blanc	Fréquence du filtre LFO 2	0
	Hauteur de l'oscillateur LFO 1	10
	Osc 2 Pitch	0
Aftertouch	Fréquence du filtre	10
	LFO 1 à hauteur d'oscillateur	0

Section	Paramètre	Valeur initiale
	Vitesse LFO 2	0
LFO	Synchronisation des touches LFO 1	désactivé
	Synchronisation des touches LFO 2	sur
	Vitesse/Synchronisation LFO 1	vitesse
	Vitesse/Synchronisation LFO 2	vitesse
	Slew LFO 1	0
	Slew LFO 2	0
Oscillateur	Quantité de courbure	12 (oct. haut et bas)
	Synchronisation Osc 1-2	désactivé
Vitesse	Enveloppe d'ampli	0
	Environnement Mod	0
VCA	Limite	0
Arp	Arp Swing	50
	Retrig séquentiel	sur
Mondial	MIDI Chan	1
	Locale	sur
	Régler	0
	Gain d'entrée	0

Paramètres du synthétiseur enregistrés lors de la mise hors tension

1	Gain d'entrée
2	Master Tune
3	Canal MIDI

Les paramètres du synthétiseur ne sont pas enregistrés lors de la mise hors tension

1	Le paramètre local n'est pas conservé. Activé par défaut.
2	Mémoire de patch modifiable (si elle n'est pas enregistrée dans un emplacement prédéfini)
3	Numéro de patch actuel. La valeur par défaut est le patch zéro.

Liste des paramètres MIDI

Sectio n	Paramètre	CC / NRPN	Numér o de contrô le	Gamme
Maître				
	volume du patch	cc	7	0 à 127
	patch inc	change ment de progra mme		0 à 127
	patch déc.	change ment de progra mme		0 à 127
Oscillateur				
	osc 1 amende	cc	26:58	-100 à 100* (à 1 déc., pas de 0 pour les entiers)
	gamme osc 1	cc	70	16',8',4',2' (valeur MIDI de 63, 64, 65, 66)
	osc 1 grossier	cc	27:59	-12. à 12.
	forme d'onde de l'oscillateur 1	NRPN	0:72	sinus, tri, scie, impulsion
	osc 1 Mod Env profondeur	cc	71	-63 à +63*
	osc 1 LFO 1 profondeur	cc	28:60	-127 à 127*
	osc 1 Mod Env PW montant du mod	cc	72	-63 à 63*
	osc 1 LFO 2 quantité de modulation PW	cc	73	-90 à 90 (valeur MIDI de 63 et 64 = 0%)
	quantité de PW manuelle osc 1	cc	74	5. à 95. (valeur MIDI de 64 = 50%)
	osc 2 bien	cc	29:61	-100 à 100* (à 1 déc., pas de 0 pour les entiers)
	gamme osc 2	cc	75	16',8',4',2' (valeur MIDI de 63, 64, 65, 66)
	osc 2 grossier	cc	30:62	-12. à 12* (à 1 place de décroissance, pas de 0 pour les entiers)
	forme d'onde de l'oscillateur 2	NRPN	0:82	sinus, tri, scie, impulsion
	osc 2 Mod Env profondeur	cc	76	-63 à +63*
	osc 2 LFO 1 profondeur	cc	31:63	-127 à 127*
	osc 2 env 2 quantité de mod PW	cc	77	-63 à +63*
	osc 2 LFO 2 PW quantité de mod	cc	78	-90 à 90 (valeur MIDI de 63 et 64 = 0%)
	quantité de PW manuelle osc 2	cc	79	5. à 94,3 (valeur MIDI de 64 = 50%)
	sous-osc. oct.	cc	81	-2, -1 oct en dessous de OSC 1
	onde suboscillo- ...	cc	80	sinus, impulsion, carré
	erreur de réglage de l'oscillateur	NRPN	0:111	
	mode paraphonique	NRPN	0:107	
	divergence de glissement osc	NRPN	0:113	

Section	Paramètre	CC / NRPN	Numéro de contrôle	Gamme
	sous-oscillant grossier	NRPN	0:84	
	sous-oscillant bien	NRPN	0:77	
Mixer				
	niveau osc 1	cc	20:52	0 à 255
	niveau osc 2	cc	21:53	0 à 255
	niveau sous-oscillant	cc	22:54	0 à 255
	niveau de bruit	cc	23:55	0 à 255
	niveau de mod de sonnerie	cc	24:56	0 à 255
	niveau du signal externe	cc	25:57	0 à 255
Filtre				
	Taper	cc	83	Classique, acide
	penne	cc	106	12, 24
	forme	cc	84	LP, BP, HP
	fréquence	cc	16:48	0 à 255
	résonance	cc	82	0 à 127
	Profondeur de l'environnement du module	cc	85	-63 à +63*
	Profondeur du LFO 2	cc	17:49	-127 à 127*
	surmultipliée	cc	114	0-127
	suivi des filtres	NRPN	0:108	
Portamento				
	temps de portamento	cc	5	désactivé, 1 à 127
LFO				
	Vitesse du LFO 1	cc	18:50	0 à 255
	Délai LFO 1	cc	86	désactivé, 1 à 127
	LFO 2 vitesses	cc	19:51	0 à 255
	Délai LFO 2	cc	87	désactivé, 1 à 127
	Onde LFO 1	cc	88	
	Onde LFO 2	cc	89	
	Valeur de synchronisation du LFO 1	NRPN	87	
	Valeur de synchronisation du LFO 2	NRPN	91	
Enveloppe				
	attaque d'environnement d'amplification	cc	90	0 à 127
	décroissance de l'environnement d'amplification	cc	91	0 à 127
	ampli env sustain	cc	92	0 à 127
	version d'environnement d'ampli	cc	93	0 à 127
	déclenchement de l'environnement d'amplification	NRPN	0:73	1,2,3

Sectio n	Paramètre	CC / NRPN	Numér o de contrô le	Gamme
	redéclenchement de l'environnement d'amplification	NRPN	0:109	
	amp env durée de maintien fixe	NRPN	0:114	
	nombre de redéclenchements de l'environnement d'amplification	NRPN	0:117	
	Attaque de l'environnement Mod	cc	102	0 à 127
	Décomposition de l'environnement du mod	cc	103	0 à 127
	Maintien de l'environnement Mod	cc	104	0 à 127
	Version de l'environnement Mod	cc	105	0 à 127
	Déclenchement de l'environnement Mod	NRPN	0:105	1,2,3
	Redéclenchement de l'environnement Mod	NRPN	0:110	
	Durée de maintien fixe de l'environnement Mod	NRPN	0:115	
	Compteur de redéclenchement de l'environnement Mod	NRPN	0:118	
Effets				
	Distorsion	cc	94	0 à 127
	Modulation du filtre oscillateur	cc	115	désactivé, 1 à 127
Arpégiateur				
	sur	cc	108	
	loquet	cc	109	
	rythme	cc	119	
	mode note	cc	118	
	octaves	cc	111	
Autre				
	pas	pitchb end		0 à 65535
	mod	cc	0	0 à 127
	soutenir	cc	64	0 à 127
	après le contact	afterto uch		0 à 127
Mod Blanc				
	Fréquence du filtre LFO 2	NRPN	0:71	
	Hauteur de l'oscillateur LFO 1	NRPN	0:70	-63 à +63
	Osc 2 Pitch	NRPN	0:78	-63 à +63
Aftertouch				
	Fréquence du filtre	NRPN	0:74	-63 à +63
	LFO 1 à hauteur d'oscillateur	NRPN	0:75	-63 à +63

Sectio n	Paramètre	CC / NRPN	Numér o de contrô le	Gamme
	Vitesse LFO 2	NRPN	0:76	désactivé, 1 à 127
LFO				
	Synchronisation des touches LFO 1	NRPN	0:89	OFF ou On
	Synchronisation des touches LFO 2	NRPN	0:93	OFF ou On
	Vitesse/Synchronisation LFO 1	NRPN	0:87	
	Vitesse/Synchronisation LFO 2	NRPN	0:91	
	Slew LFO 1	NRPN	0:86	
	Slew LFO 2	NRPN	0:90	
Oscillateur				
	Quantité de courbure	cc	107	1 à 12
	Synchronisation Osc 1-2	cc	110	OFF ou On
Vitesse				
	Enveloppe d'ampli	cc	112	
	Environnement Mod	cc	113	
VCA				
	Limite	cc	95	0-127
Arp				
	Arp Swing	cc	116	
	Retrig séquentiel	NRPN	106	

Prise en charge SysEx du mode AFX

Les messages SysEx permettent d'exporter, d'importer, de copier, de déplacer et d'enregistrer les superpositions. La banque de superpositions actuelle et la protection en écriture de ces dernières peuvent être modifiées à l'aide de NRPN dédiés.

Exporter

Pour vider/exporter une superposition sur SysEx, assurez-vous que la banque de superposition appropriée est sélectionnée, puis envoyez la requête suivante au périphérique :

```
0xF0 0x00 0x20 0x29 0x00 0x33 0x00 0x4F 0xnn 0xF7
```

Où 0xnn est l'index de la superposition (0 – 24 où 0 correspond au C en bas de la position d'octave d'origine).

La réponse à ce message sera un SysEx de 106 octets. Le message SysEx reçu correspond au format du message d'importation SysEx, ce qui permet de réinstaller ultérieurement les données de superposition vidées.

Importer

Pour importer une superposition dans BSII via SysEx, il suffit de lire le fichier .syx correspondant sur l'appareil à l'aide d'un bibliothécaire MIDI. Le format du message est le suivant :

```
0xF0 0x00 0x20 0x29 0x00 0x33 0x00 0x4e 0xnn <data> 0xF7
```

Où 0xnn est l'index de la superposition prévue (0-24).

Copie

Le message SysEx suivant copie une superposition existante d'une position à une autre :

```
0xF0 0x00 0x20 0x29 0x00 0x33 0x00 0x4b 0xnn 0xmm 0xF7
```

Où 0xnn est la position de destination et 0xmm la position source. La superposition source n'est pas affectée par cette opération.

Se déplacer

Le message SysEx suivant déplace une superposition existante d'une position à une autre. La superposition source est effacée une fois le déplacement effectué.

```
0xF0 0x00 0x20 0x29 0x00 0x33 0x00 0x4d 0xnn 0xmm 0xF7
```

Où 0xnn est la position de destination et 0xmm la position source.

Enregistrer la banque de superposition actuelle

Le message suivant enregistre la banque de superposition actuelle en mémoire.

```
0xF0 0x00 0x20 0x29 0x00 0x33 0x00 0x4a 0xF7
```

Effacer la banque de superposition actuelle

Le message suivant efface la banque de superposition actuelle.

```
0xF0 0x00 0x20 0x29 0x00 0x33 0x00 0x49 0xF7
```

Notez que cette opération ne sauvegarde pas la banque compensée, elle doit être effectuée séparément.

Superposition simple transparente

Le message suivant efface une superposition individuelle

```
0xF0 0x00 0x20 0x29 0x00 0x33 0x00 0x4c 0xnn 0xF7
```

Où 0xnn est la position de la superposition à effacer (0-24).

Sélection actuelle de la banque de superposition

La banque de superposition peut être sélectionnée à l'aide de NRPN 0:112.

Protection en écriture superposée

La protection en écriture superposée peut être sélectionnée à l'aide de NRPN 0:116.

Liste des paramètres de superposition

Vous pouvez stocker les paramètres suivants dans une superposition.

Voix	Synchronisation Osc 1-2
Osc 1	Forme d'onde
	Largeur d'impulsion
	Gamme
	Grossier
	Bien
Osc 2	Forme d'onde
	Largeur d'impulsion
	Gamme
	Grossier
	Bien
Sous-oscillo ...	Vague
	Octave
	Grossier
	Bien
Osc Extra	Erreur de réglage
	Plané Diverge
Mixer	Osc 1
	Osc 2
	Sous-oscillo ...
	Bruit
	Mod de bague
Filtre	Externe
	Fréquence
	Résonance
	Surmultipliée
	Forme
	Taper
Enveloppe d'ampli	Pente
	Vitesse
	Attaque
	Pourriture
	Soutenir
	Libérer
	Déclenchement
	Redéclencher
Durée fixe	
Compte de redéclenchement	

Voix	Synchronisation Osc 1-2
Environnement Mod	Vitesse
	Attaque
	Pourriture
	Soutenir
	Libérer
	Déclenchement
	Redéclencher
	Durée fixe
	Compte de redéclenchement
LFO 1	Forme d'onde
	Retard
	Tué
	Vitesse/Synchronisation
	Vitesse de non-synchronisation
	Vitesse de synchronisation
	Synchronisation des clés
LFO 2	Forme d'onde
	Retard
	Tué
	Vitesse/Synchronisation
	Vitesse de non-synchronisation
	Vitesse de synchronisation
	Synchronisation des clés
Aftertouch	Fréquence du filtre
	LFO 1 à hauteur d'oscillateur
	Vitesse LFO 2
LFO 1 >	Hauteur de l'oscillateur 1
	Hauteur de l'oscillateur 2
	Hauteur du sub-oscillo-convertisseur
LFO 2 >	Osc1 PW
	Osc2 PW
	Fréquence du filtre
Enveloppe Mod >	Hauteur de l'oscillateur 1
	Hauteur de l'oscillateur 2
	Osc1 PW
	Osc2 PW
	Fréquence du filtre
Modulation du filtre oscillateur	Montant
Distorsion	Montant

Micro-réglage

La prise en charge du micro-réglage vous offre un contrôle total de la fréquence déclenchée par chaque pression de touche. Le ré-accordage s'effectue en amont de la chaîne du signal.

L'appareil dispose de neuf tables d'accordage modifiables, mais seules les huit dernières peuvent être enregistrées. Au démarrage, la première table est toujours initialisée pour correspondre au clavier MIDI standard. Pour modifier la table d'accordage active, maintenez la touche Fonction enfoncée et appuyez deux fois sur la touche Accorder.

L'écran passera à : t-0.

Utilisez les boutons de valeur du patch pour choisir parmi neuf tables de réglage. La table de réglage active peut être enregistrée avec le patch. La table de réglage par défaut est toujours égale à 0.

Tables d'accordage

La mise à jour du firmware 2.5 comprend 8 tables de réglage :

1. Prime (5 notes par octave)

Mode pentatonique principal sans demi-tons. Il utilise à la fois le « grand » et le « petit » ton entier (respectivement 204¢ et 182¢).

9/8 5/4 3/2 5/3 2/1

2. Série harmonique (6 notes par octave) (432 Hz)

Harmoniques 6 à 12 de la série harmonique.

9/8 5/4 11/8 3/2 7/4 2/1

3. Indien (22 notes par octave)

Échelle traditionnelle indienne Shruti.

256/243 16/15 10/9 9/8 32/27 6/5 5/4 81/64 4/3 27/20 45/32 729/512 3/2 128/81 8/5 5/3 27/16
16/9 9/5 15/8 243/128 2/1

4. Ptolémée (7 notes par octave)

Syntonon diatonique intense de Ptolémée. Également connue sous le nom de gamme de Zarlino.

9/8 5/4 4/3 3/2 5/3 15/8 2/1

5. Bianzhong chinois (12 notes par octave)

Hauteurs des cloches Bianzhong (Xinyang)

104 308 624 820 1012 1144 1329 1515 1857 2039 2231 2674

6. Turc (7 notes par octave)

Gamme turque avec système à 5 tons limites, mineur harmonique inversé.

16/15 5/4 4/3 3/2 5/3 16/9 2/1

7. Slendro Pelog de Dan Schmidt (7 notes par octave) (pelog/slendro blanc/noir)

Pelog heptatonique sur touches blanches, Slendro pentatonique sur touches noires.

8. Carlos Super (12 notes par octave)

L'échelle d'intonation super juste de Wendy Carlos

17/16 9/8 6/5 5/4 4/3 11/8 3/2 13/8 5/3 7/4 15/8 2/1

Les tables d'accord associent chacune des 128 notes MIDI à des fréquences différentes. Elles peuvent être modifiées via SysEx, grâce au message d'accord MIDI en temps réel :

F0 7F id 08 02 tt ll [kk xx yy zz] F7

Où:

- F0 7F = en-tête SysEx universel en temps réel
- id = ID de l'appareil cible, qui pour nous est 0x00.
- 08 = sous-id #1 (norme de réglage MIDI)
- 02 = sous-id #2 (changement de note)
- tt = numéro de programme de réglage de 0 à 127
- ll = nombre de notes à modifier (ensembles de [kk xx yy zz])
- [kk xx yy zz] = numéro de note MIDI, suivi des données de fréquence pour la note
- F7 = fin du message SysEx

Les données de fréquence sont décrites par :

- kk = numéro de note MIDI
- xx = Nouveau numéro de note MIDI
- yy = désaccord en 100 cents / 128 étapes.
- Zz = désaccord en 100 cents / 16384 pas.

Par exemple, pour désaccorder A4 (numéro de note 0x45) en B4 (numéro de note 0x47), dans la première table d'accordage, envoyez :

F0 7F 00 08 02 00 01 45 47 00 00 F7

Pour décaler la note La4 dièse de 50 centièmes, dans la deuxième table d'accordage, envoyez :

F0 7F 00 08 02 01 01 45 45 40 00 F7

Lorsque les notes sont réaccordées, l'effet est immédiat, donc maintenir une note et changer l'accordage entraînera un changement audible de hauteur.

Plusieurs accordages peuvent être envoyés dans un même message en modifiant le nombre de notes à modifier. Par exemple, pour décaler la 4ème à si 4ème et si 4ème à do 5ème, envoyez :

F0 7F 00 08 02 00 02 45 47 00 00 47 48 00 00 F7

Il devrait être possible de lire des fichiers de tuning Scala sur votre BSII.

N'oubliez pas de sauvegarder vos tables de réglage. Pour ce faire, appuyez sur « Enregistrer » lorsque vous êtes sur la page de sélection des tables de réglage (fonction + Réglage deux fois). Sinon, toutes les modifications apportées aux tables seront perdues.

La limite inférieure absolue de notre précision d'accord est fixée à un demi-ton/256. Cela signifie que seul le bit supérieur du désaccord, en 16 384 pas, sera respecté. Concrètement, nous pouvons atteindre une précision inférieure au centième.

Réglage du morphing

Il est possible de passer d'une table de réglage à l'autre en temps réel. Maintenez la touche enfoncée et appuyez deux fois sur la touche Tune. Cet écran de paramètres ne se fermera pas, ce qui permet de l'utiliser pour des raisons de performances.

Augmentez le temps de glissement, maintenez quelques notes (essayez le mode paraphonique) et basculez entre les tables d'accordage pour entendre l'effet de morphing entre les accordages.

Sélection de table

Il est possible de sélectionner la table d'accordage actuelle à l'aide du changement de programme d'accordage MIDI RPN.

Pour ce faire, envoyez :

```
B0 64 03 65 00 06 tt 64 7F 65 7F
```

Où:

- B0 64 03 65 00 : sélectionnez le programme de réglage MIDI, changez RPN

- 06 tt : sélectionnez le numéro de la table de réglage, où tt est [0:9] pour nous.
- Le reste du message désactive la sélection du contrôleur RPN.

Sauvegarde de la table

Les tables de réglage peuvent être enregistrées à l'aide d'un seul message SysEx :

```
F0 00 20 29 00 33 00 48 F7
```

Message de bienvenue

BSII prend désormais en charge l'affichage d'un message personnalisé au démarrage. Ce message peut être facilement configuré dans les composants ou envoyé à l'unité via SysEx à l'aide du message suivant :

F0 00 20 29 (préambule de novation)

00 33 (Bass Station II -spécifique)

00 (version du protocole de message)

47 (type de message = message d'accueil)

01 (écran de démarrage activé ou désactivé)

[numéros correspondant aux caractères ascii]

F7

Par exemple, pour changer le message en « monte le son », envoyez :

```
F0 00 20 29 00 33 00 47 01 74 75 72 6e 20 49 74 20 75 50 F7
```

Pour désactiver le message d'accueil, envoyez le même message sans les caractères et avec la section d'activation modifiée à 0 :

```
F0 00 20 29 00 33 00 47 00 F7
```

Le message apparaîtra toujours au démarrage jusqu'à ce que vous le désactiviez, le modifiiez ou rétrogradiez votre micrologiciel.

Soutien aux personnages

L'affichage des lettres sur un écran 7 segments présente certaines limites. Certaines paraissent inhabituelles, bien que toutes les lettres ASCII standard soient mappées sur un élément censé leur ressembler. Il arrive que les lettres apparaissent en majuscules ou en minuscules.

Nous pouvons prendre en charge les caractères [0:9][a:z][A:Z], l'espace (0x23) et le trait d'union (0x20).

Notifications de novation

Dépannage

Pour obtenir de l'aide afin de bien démarrer avec votre Bass Station II, consultez le site :

novationmusic.com/get-started <https://getstarted.novationmusic.com/en>

Pour toute question ou demande d'assistance à propos de votre Bass Station II, veuillez consulter notre Centre d'assistance. Vous pouvez également contacter notre équipe d'assistance sur :

support.novationmusic.com <https://support.novationmusic.com/hc/>

Nous vous recommandons de vérifier les mises à jour de votre Bass Station II pour disposer des dernières fonctionnalités et correctifs. Pour mettre à jour le firmware de votre Bass Station II, vous devez utiliser Components :

components.novationmusic.com <https://components.novationmusic.com/>

Droits d'auteur et mentions légales

Novation est une marque déposée et est une marque commerciale de Focusrite Group PLC.

Toutes les autres marques et noms commerciaux sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

2025 © Focusrite Audio Engineering Limited. Tous droits réservés.

Clause de non-responsabilité

Novation a pris toutes les mesures nécessaires pour s'assurer que les informations fournies ici sont correctes et complètes. En aucun cas Novation ne peut accepter de responsabilité pour toute perte ou dommage au propriétaire de l'équipement, à un tiers ou à tout équipement pouvant résulter de ce manuel ou de l'équipement qu'il décrit. Les informations fournies dans ce document peuvent être modifiées à tout moment sans avertissement. Les spécifications et l'apparence peuvent différer de celles énumérées et illustrées.

Marques

La marque Novation est la propriété de Focusrite Audio Engineering Ltd. Toutes les autres marques, produits, noms de sociétés et tous les autres noms enregistrés ou marques de commerce mentionnés dans ce manuel appartiennent à leurs propriétaires respectifs.