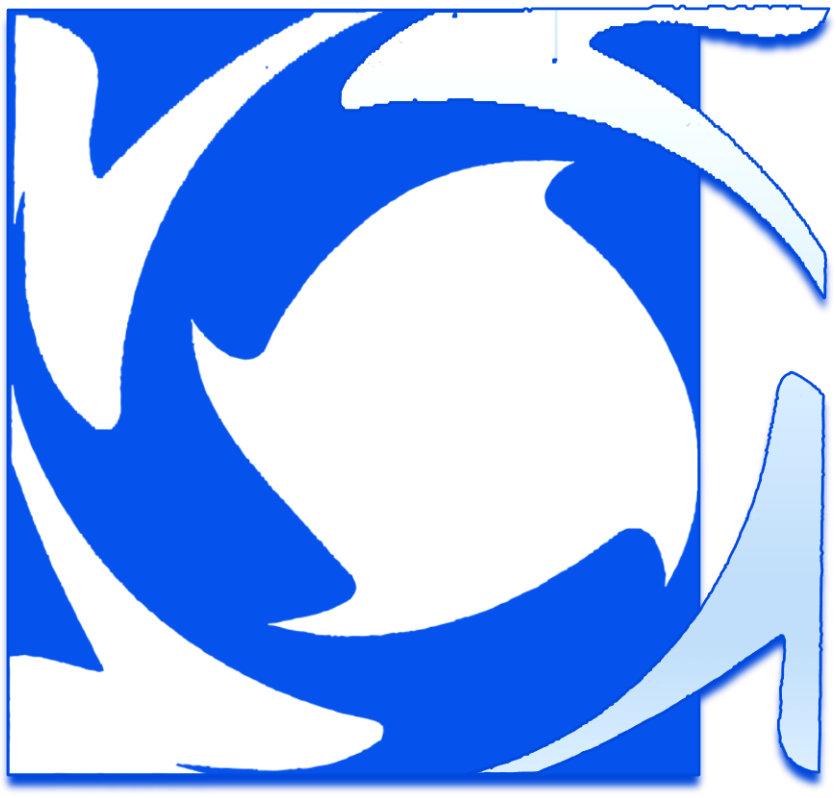
Le Super 6
Un synthétiseur hybride analogique binaural unique à 12 voix

UDO SUPER 6 — MANUEL DPROPRIÉTAIRE

©2022 UDO AUDIO
VERSION 4.0 · FÉVRIER 2022



U·D·O

12 VOICE POLYPHONIC BINAURAL ANALOG-HYBRID
SYNTHESIZER WITH SUPER-WAVE TECHNOLOGY

SUPER 6

UDO SUPER 6 — MANUEL DU PROPRIÉTAIRE

©2022 UDO AUDIO VERSION 4.0 · FÉVRIER 2022

SOUTIEN ET TÉLÉCHARGEMENTS:
UDO-AUDIO.COM

TABLE DES MATIÈRES

Consignes de sécurité importantes **7**

Remerciements **9**

Introduction **10**

Aperçu **11**

Oscillateurs DDS 11

Qu'est-ce que la synthèse binaurale ? 12

Démarrage rapide **13**

Patch 14

Sélection d'un patch 15

Sélection d'un patch différent 16

Édition d'un patch 16

Sauvegarder un son sous forme de patch 17

Comparaison d'un son édité à un patch enregistré 17

Mode manuel : ce que vous voyez est ce que vous obtenez ! 18

À partir du patch d'initialisation 19

Niveau supérieur! 20

Mise à jour du Firmware **21**

Connexions **22**

Modèle clavier 22

Modèle bureau 24

Conception et programmation sonore **26**

Oscillateurs 26

Paramètres DDS 1 27

Sélection de formes d'onde alternatives pour DDS 1 29

Paramètres DDS 2 31

Utiliser DDS 2 comme LFO 33
Activation du sous-oscillateur 34

Traitement d'un signal audio externe 35
Mixer 37
VCF (filtre à tension contrôlée) 39
VCA (amplificateur contrôlé en tension) 44
Enveloppes 46
ENV 1 (Enveloppe 1) 47
Création de formes de modulation périodique avec l'enveloppe 1 en mode boucle 51
ENV 2 (Enveloppe 2) 53
LFO 1 (oscillateur basse fréquence 1) 55
Paramètres de modulation 56
Modulateur DDS 62
Paramètres de modulation 63

Effets 68

Retard (DELAY) 68
Refrain (CHORUS) 71

Section de contrôle des performances (modèle à clavier) 72

Le contrôle du Bender 73
Contrôle de la hauteur et de la fréquence de coupure du filtre 73
LFO 2 (oscillateur basse fréquence 2) 75
Portamento 77
Sélecteur d'octave et fonction de transposition 78
Réglage fin global 78
Volume principal 80
Mode manuel 80

Commandes et paramètres supplémentaires (modèle de bureau) 81

Contrôle de la variation de hauteur (Pitch Bend) 81

LFO 2 (oscillateur basse fréquence 2) 82
Paramètres de modulation 82
Affectation de destinations de modulation au LFO 2 83
Portamento 85
Volume principal 85
Mode manuel 86
Réglage fin global 86
Utilisation de la matrice de modulation 88
Mappages de destination de matrice 91
Mappages de contrôle direct des paramètres 92
Effacement des mappages de modulation 93
Attribution de voix 94
Arpégiateur & Séquenceur 96
Paramètres d'horloge 96
Mode arpégiateur 99
Mode séquenceur 100
Effacement d'une séquence 104
Charger et stocker des séquences 104
Paramètres globaux 105
Assistance MPE 108
Gestion des patchs, des séquences et des formes d'onde 109
Convention de nom de fichier 110
Chargement des Patchs stockés sur votre ordinateur 111
Chargement de séquences stockées sur votre ordinateur 111
Chargement des formes d'onde stockées sur votre ordinateur 112

Sauvegarde des Patchs sur votre ordinateur 113

Sauvegarder des séquences sur votre ordinateur 113

Sauvegarde des formes d'onde sur votre ordinateur 113

Guide d'instruction (Guide pratique) 114

Modification du patch d'initialisation 114

Stockage de nouveaux packs de formes d'onde dans le Super 6 115

Création de vos propres formes d'onde alternatives 115

Utilisation du séquenceur pour la mémoire d'accords 116

Configuration du Super 6 en tant que périphérique MIDI dans un DAW 117

Spécifications MIDI 118

Messages système en temps réel 118

Messages de canal 118

Messages du contrôleur continu 119

Numéros de paramètres enregistrés 125

Numéros de paramètres non enregistrés 126

Paramètres globaux 126

Paramètres liés au patch 127

Glossaire 131

Informations d'assistance 136

⚠ CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES ⚠

LES EXIGENCES DE SÉCURITÉ SUIVANTS DOIVENT ÊTRE RESPECTÉS POUR LA PRÉVENTION DES INCENDIES, DES DÉCHARGES ÉLECTRIQUES OU DES BLESSURES :

1. Lisez toutes les instructions avant d'utiliser l'instrument de musique.
2. Ne démontez pas et ne modifiez pas l'instrument de musique.
3. N'essayez jamais de réparer cet appareil ou de remplacer des pièces. Si une réparation ou un remplacement de pièce s'avérait nécessaire, vous devez contacter votre revendeur. Il n'y a pas de pièces réparables par l'utilisateur à l'intérieur de l'instrument de musique.
4. Ne placez jamais l'instrument de musique dans un endroit instable. Un ensemble d'instruments de musique peut tomber et causer des blessures graves. De nombreuses blessures, en particulier chez les enfants, peuvent être évitées en prenant des précautions simples telles que :
   - Utiliser uniquement des armoires ou des supports pouvant supporter l'instrument de musique en toute sécurité et ayant une capacité de charge adéquate
   - S'assurer que l'instrument de musique est de niveau et stable avant utilisation
   - S'assurer que l'instrument de musique ne dépasse pas du bord du meuble de support, ce qui pourrait faire basculer l'instrument de musique
   - Ne pas placer l'instrument de musique sur des meubles hauts (par exemple, des placards ou des bibliothèques) sans ancrer à la fois le meuble et l'instrument de musique à un support approprié
   - Ne pas placer l'instrument de musique sur un tissu ou d'autres matériaux pouvant se trouver entre l'instrument de musique et le meuble ou le support de support
   - Éduquer les enfants sur les dangers de grimper sur les meubles pour atteindre l'instrument de musique
5. N'utilisez pas ou ne rangez pas l'instrument de musique dans les types d'endroits suivants :
   - Emplacements exposés à la pluie
   - Emplacements excessivement poussiéreux
   - Emplacements soumis à de fortes vibrations
   - Emplacements à température extrêmement élevée (par exemple, à la lumière directe du soleil, à proximité d'un équipement de chauffage ou sur un appareil générant de la chaleur, ou à proximité de flammes nues ou de bougies)
   - Près de l'humidité (comme dans une salle de bain, près d'un lavabo ou sur un sol humide) ou dans des endroits très humides
6. Ne montez pas sur l'instrument de musique et ne placez pas d'objets lourds dessus.
7. Ne faites pas tomber l'instrument de musique.
8. L'instrument de musique ne doit être alimenté qu'à partir d'une prise électrique qui fournit une tension dans les caractéristiques nominales de l'instrument et fournit une connexion à la terre. La connexion à une tension d'alimentation en dehors de la plage nominale ou à une alimentation sans connexion à la terre peut entraîner des dommages permanents et des blessures graves.
9. Utilisez uniquement le cordon d'alimentation fourni avec l'appareil. N'essayez pas de modifier ou de démonter le cordon d'alimentation. Si vous remplacez le fusible du cordon d'alimentation, remplacez-le toujours par un fusible du même type.

10 Ne placez pas d'objets lourds ou tranchants sur le cordon d'alimentation, car cela pourrait endommager le cordon d'alimentation et le rendre dangereux. Si vous pensez que le cordon d'alimentation est endommagé, débranchez-le de la prise électrique si vous pouvez le faire en toute sécurité, n'utilisez pas le cordon d'alimentation et contactez votre revendeur.

11 Ne placez aucun récipient contenant des liquides sur ou à proximité de l'instrument de musique.

12 Ne laissez pas d'objets étrangers ou de liquides pénétrer dans l'instrument de musique, car cela peut causer des dommages permanents et entraîner des blessures graves et une éventuelle inflammation du liquide s'il est inflammable. Si vous suspectez des dommages causés par des corps étrangers ou des liquides pénétrant dans l'instrument de musique, n'utilisez pas l'instrument de musique, débranchez-le de la prise électrique et contactez votre revendeur.

13 N'utilisez pas l'instrument de musique, débranchez-le de l'alimentation électrique et contactez votre revendeur si un autre dysfonctionnement grave est suspecté, par exemple en :

a. L'instrument de musique devient humide (par la pluie, etc.)
b. L'instrument de musique devient chaud
c. Génération de fumée ou odeur inhabituelle
d. Comportement anormal répété
e. Dommages visibles sur le boîtier, par exemple de grosses bosses ou des trous dans le boîtier

14 Si l'instrument de musique doit être utilisé par des enfants, les enfants doivent toujours être surveillés par un adulte.

15 Assurez-vous que les câbles connectés sont organisés et gérés de manière sûre et qu'ils ne provoquent pas de risque électrique ou de trébuchement.

16 Lorsque vous devez transporter l'instrument de musique, emballez-le dans la boîte (y compris le rembourrage) dans laquelle il est entré, sinon des dommages pendant le transport pourraient survenir.

17 Débranchez le bloc d'alimentation de la prise lorsqu'il n'est pas utilisé pendant de longues périodes ou lors d'orages.

Spécifications électriques

Tension d'entrée nominale :	90 ~ 240 VCA
Fréquence d'entrée nominale :	47-63Hz
Consommation d'énergie:	50W
Type de fusible :	Type T 2A

Note

Cet appareil a été testé et est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

- Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles.
- Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences susceptibles de provoquer un fonctionnement indésirable.
- Ce produit n'est pas réparable par l'utilisateur. Tout entretien doit être effectué uniquement par du personnel qualifié. Veuillez noter que tout changement ou modification apporté à ce produit non expressément approuvé par UDO Audio Ltd. pourrait annuler l'autorisation de l'utilisateur accordée par la FCC à faire fonctionner l'équipement.

REMERCIEMENTS

Nick Batt, Jasmine Butt, Axel Hartmann, Dan Parks, Frank Rüffel,Chloe Smith, Gaz Williams.

L'équipe de l'UDO

Anthony Gillan, George Hearn, Magnus Hearn, Mike Hiegemann, Alexandros Liarokapis, Kester Limb, Levi Morgans, Callum Mulholland, WillPlowman, Ayumu Suzuki, Leonid Uljanov, Meggie Wood.

Révision du manuel et illustrations par Mike Hiegemann.

INTRODUCTION

Bonjour et bienvenue dans votre nouveau synthétiseur UDO ! Je suis honoré d'avoir pu fabriquer cet instrument et de le placer entre vos mains. Les synthétiseurs sont unamour et une passion dans ma vie depuis mon plus jeune âge. Cela a toujours été un de mes rêves de produire un instrument comme le Super 6 et il a été réalisé grâce à une collaboration internationale de musiciens talentueux, d'ingénieurs, de designers et de personnes comme vous qui ont soutenu cette entreprise.

Le Super 6 est le résultat d'années de travail acharné et de nombreuses itérations de développement. Ma mission avec le Super 6 a été d'harmoniser ce que j'aime dans la conception d'instruments électroniques archétypaux avec des technologies de synthèsemodernes et novatrices qui excellent à générer des résultats spatialement dynamiques.

L'architecture tire parti de la vivacité d'un chemin de signal analogique véritablement stéréo, le pilotant avec un taux d'échantillonnage extrêmement élevé, un son numérique spectralement polyvalent et vous présente des commandes simples et expressives d'une qualité de constructionmécanique supérieure.

J'aimerais voir cet instrument avec l'usure de nombreuses années d'utilisation. N'ayez paspeur de l'utiliser pour ce pour quoi il a été conçu. Expérimentez, jouez, emportez-le avec vous, apprenez-le et, espérons-le, aimez-le comme nous.

UDO se consacre à la fabrication d'instruments de musique puissants et accessibles,et nous espérons que vous tirerez beaucoup de joie simple du Super 6. Nous vous l'avons apporté, et maintenant la partie la plus importante du voyage est entre vos mains.



Georges Hearn,

Directeur UDO Audio Ltd

APERÇU

L'UDO Super 6 est un synthétiseur hybride analogique et numérique polyphonique à12 voix. En combinant les caractéristiques des meilleurs synthés classiques de l'époque vintage et la technologie de synthèse moderne de pointe (plus à ce sujet ci-dessous), il a été conçu pour être un instrument flexible, puissant et immédiat qui vous offre un son magnifique.

Oscillateurs DDS

La synthèse numérique directe est la méthode de génération de signal utilisée par les deuxcœurs d'oscillateur du Super 6. En son centre se trouve un signal d'horloge - trois ordres de grandeur supérieur aux fréquences d'échantillonnage audio typiques. Le signal d'horloge incrémente un compteur à travers des milliers d'indices dans votre choix de forme d'onde, en sélectionnant l'échantillon approprié à produire tous les vingt- milliardièmes de seconde avec une interpolation remplissant les espaces entre les échantillons à différentes fréquences d'oscillateur.

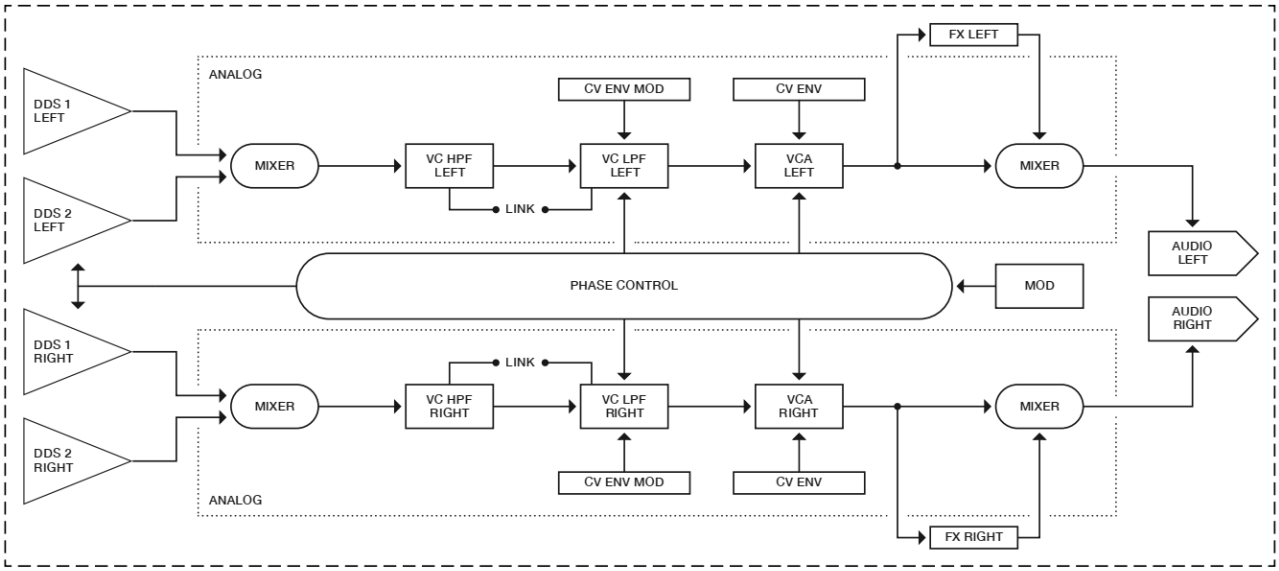
Les échantillons produits par nos oscillateurs à commande numérique sont ensuite transformés en tensions analogiques par un DAC, un pour chaque oscillateur, qui fonctionne à la même fréquence d'horloge avant d'être filtrés par un étage préliminaire defiltrage passe-bas analogique.

Le taux d'échantillonnage extrêmement élevé sur le rapport de fréquence de sortie offre aux oscillateurs DDS l'avantage d'une précision de phase supérieure et d'une modulation de fréquencede son naturel. Cela nous évite également, ce qui est important, d'avoir à déployer la limitation de bande sévère qui est rendue nécessaire par les contraintes de repliement des méthodes numériques typiques à basse fréquence. Ainsi, nos oscillateurs sont confortablement capables de générer un contenu de fréquence bien au-dessus des limites de fréquence supérieures du systèmeauditif humain, comme c'est la norme avec la synthèse d'oscillateur analogique.

Qu'est-ce que la synthèse binaurale ?

En mode binaural, le Super 6 dispose d'un véritable chemin de signal stéréo danslequel ses douze voix sont jumelées pour former six voix stéréo "Super". Par conséquent, les canaux gauche et droit, et chacune de vos oreilles, se voient attribuer une voix de synthétiseur complète.

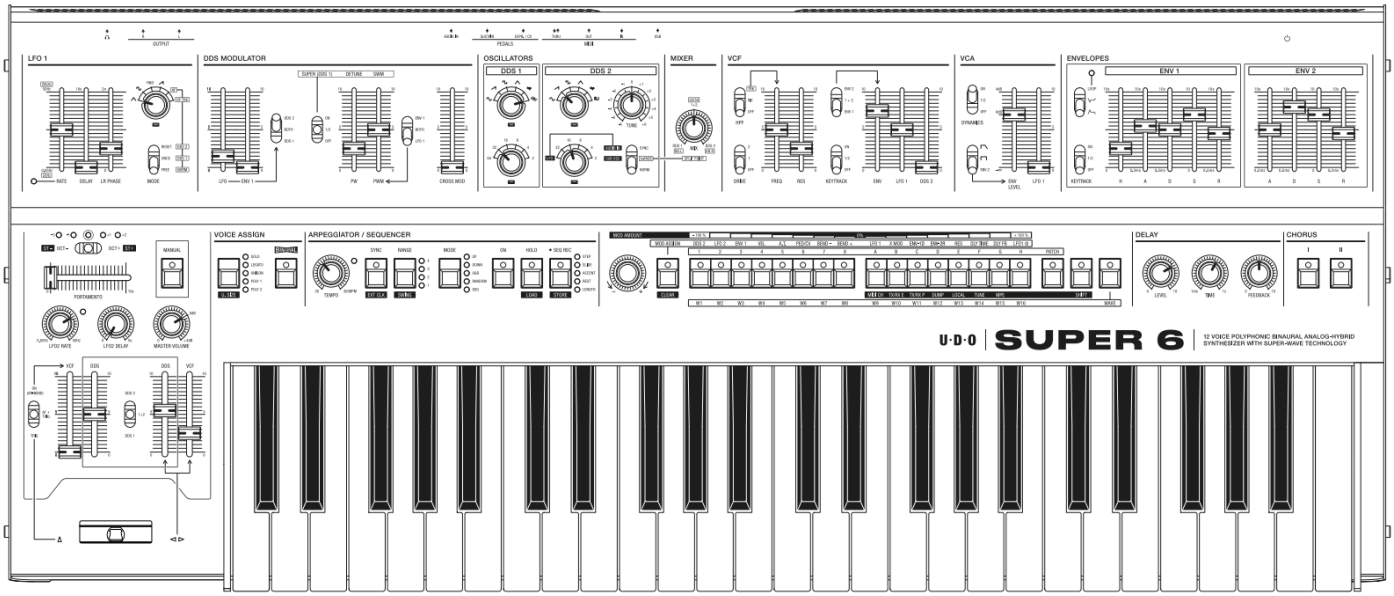
En commençant par les oscillateurs stéréo, les paramètres des deux canaux de chaque "super voix" peuvent être contrôlés indépendamment, ce qui vous permet, entant que joueur, de créer de superbes images stéréo. L'effet sur le son va d'un mouvement stéréo subtil à extrême et d'un sens amélioré du positionnement spatial par rapport aux chaînes de signal monaurales conventionnelles.



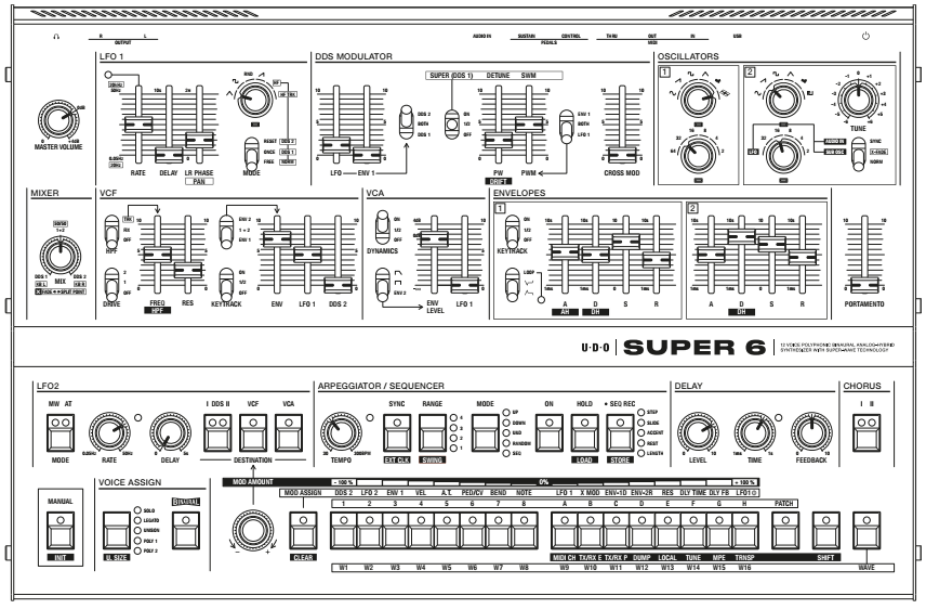
Le trajet du signal du Super 6.

DÉMARRAGE RAPIDE

Le Super 6 a été conçu pour des performances et des expérimentations pratiques. Non seulement nous pensons que c'est un instrument qui sonne bien, mais aussi qu'il vous offre une immédiateté agréable dans la façon dont vous interagissez avec le son. Toutesles commandes principales du Super 6 sont directement accessibles depuis le panneau avant, ce qui en fait un instrument incroyablement intuitif et amusant à jouer.



Le panneau avant du modèle à clavier.

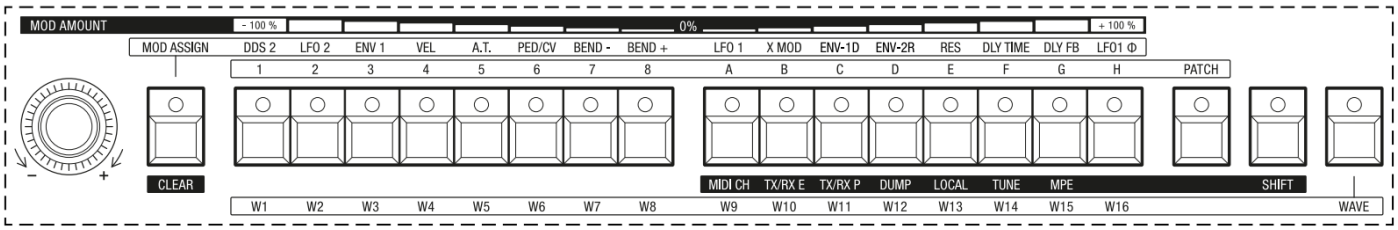


Le panneau avant du modèle de bureau (Desktop).

L'exploration et l'expérimentation sont carrément encouragées, alors n'hésitez pas à plongerdirectement et à commencer à créer vos sons. La meilleure façon d'apprendre comment fonctionne le Super 6, c'est de s'impliquer ! Vous pouvez toujours revenir plus tard et en savoir plus sur chacun des outils de mise en forme du son du Super 6 dans les paragraphes suivants de ce manuel. Nous espérons que vous prendrez autant de plaisir à jouer et à peaufiner le Super 6 que nous !

Patches

128 patchs sont accessibles depuis le panneau avant du Super 6. Vous pouvez éditer ces patchs ou utiliser les emplacements de mémoire pour créer, stocker et rappeler vos propressons.



Les boutons de sélection de patch et de banque - également utilisés pour entrer dans la matrice de modulation ou pour accéder à des formes d'onde alternatives et à des paramètres globaux.

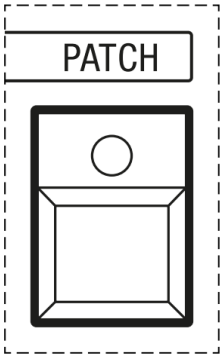
D'autres patchs peuvent être stockés sur un ordinateur via la connexion USB à l'arrière (voir page 115)

Les boutons de sélection de patch et de banque se composent de deux rangées de huit boutons de sélection de patch numérotés sur la gauche (**1**-**8**) et les boutons de sélection de banque en lettres sur la droite (**A**-**H**). Ces boutons vous permettent de

1. Sélectionnez les patchs (voir page 15),
2. Charger des formes d'onde alternatives (voir page 29),
3. Affecter les sources de modulation aux destinations et vice versa (voir page 88-93),
4. Programmer le séquenceur (voir page 100-104),
5. Charger et stocker des séquences (voir pages 111), et
6. Accéder aux paramètres globaux, tels que les paramètres de canal MIDI ou l'activation du contrôle MPE (voir page 105-108).

Sélection d'un patch

Tout d'abord, assurez-vous que vous êtes en mode patch. Le Super 6 utilise par défaut ce modelorsque vous l'allumez pour la première fois, mais sinon le mode patch est accessible en appuyant sur le bouton marqué **PATCH** et s'assurer que sa LED soit allumée.



Le bouton du mode patch.

Chaque bouton de sélection de banque alphabétique (**A**-**H**) vous donne accès à 2 banques, etchaque banque contient 8 patchs. Les banques accessibles par chaque bouton de sélection de banque sont désignées par la lettre de la banque et le numéro de leur paire. Par exemple, la banque **A1** est une banque accessible par le bouton de sélection de banque **A** et banque **A2** est l'autre banque accessible par le bouton de sélection de banque **A**.

Pour basculer entre les paires de banques, appuyez sur le bouton de sélection de banque correspondant à une paire. Par exemple, passer d'une banque à l'autre **A1** et banque **A2** est obtenu en appuyant sur le bouton de sélection de banque **A**.

Pour indiquer que vous accédez à la première banque de chaque paire, la LED du bouton de sélection de banque reste allumée. Pour indiquer que vous accédez à la deuxième banque de chaque paire, la LED du bouton de sélection de banque clignote.

*Après avoir sélectionné un patch dans l'une des secondes banques (**A2**- **H2**), vousresterez en mode de sélection pour ces banques aussi longtemps que vous sélectionnerez un patch dans l'une des premières banques (**A1**-**H1**) à nouveau etvice versa.*

Chaque bouton de sélection de patch numéroté (**1**-**8**) vous donne accès à 8 patchs dans une banque sélectionnée. Les patchs de la banque sélectionnée accessibles par chaque bouton de sélection de patch sont appelés **p1**-**p8** pour les patchs 1 à 8 de la banque sélectionnée.

Lorsqu'un patch est sélectionné, la LED d'un bouton de sélection de patch numéroté (**1**-**8**) correspondant au numéro de ce patch dans la banque sélectionnée s'allume. La combinaison des LED des boutons de sélection de banque et de patch indique quel patch est actuellement sélectionné. Si, par exemple, le bouton de sélection de patch **2** est allumé et le bouton de sélection de banque **C** clignote, le patch sélectionné est **p2** dans la banque **C2**.

Lorsque vous changez de banque, la LED du bouton de sélection de patch que vous avez sélectionné en dernier s'éteint, indiquant que le patch actuel ne fait pas partie de la nouvelle banque sélectionnée. Le simple fait de changer de banque ne lancera pas un nouveau patch. Vous devez confirmer une sélection de patch en appuyant sur l'un des boutons numérotés après avoir sélectionné une nouvelle banque.

Lorsqu'un emplacement de mémoire de patch est vide, la LED correspondantene s'allume pas.

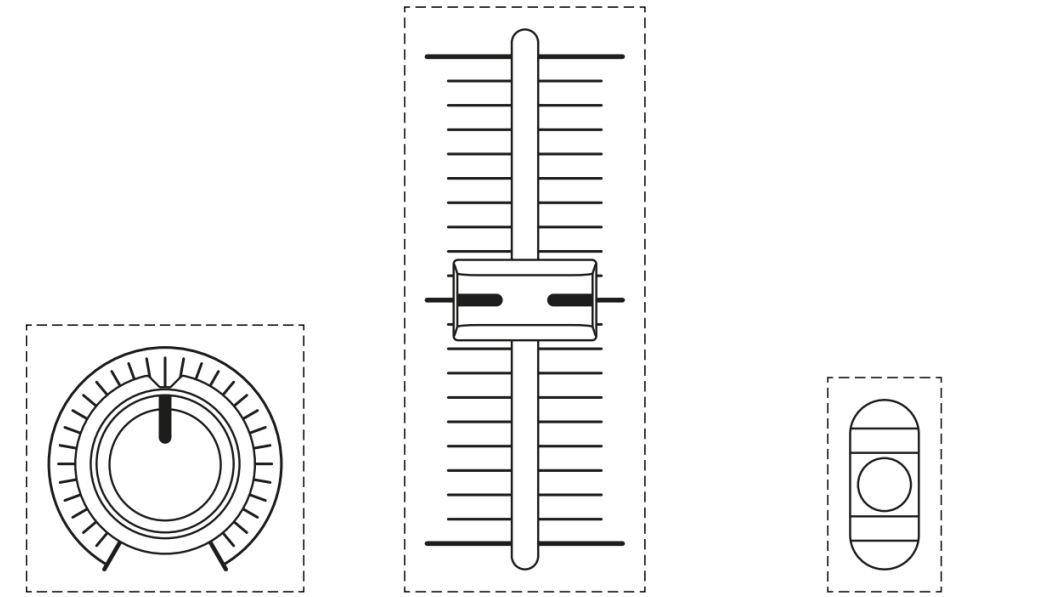
Sélection d'un patch différent

Disons que vous souhaitez sélectionner le patch **p8** dans la banque **B1**:

1. Assurez-vous que la LED du bouton **PATCH** soit allumée. Si ce n'est pas le cas, appuyez sur le bouton **PATCH**.
2. Appuyez sur le bouton de sélection de banque à droite marqué **B**. Si sa LED clignote, vous êtes en Banque **B2**. Appuyez sur le bouton de sélection de banque **B** à nouveau et sa LED s'allumera fixement. Vous êtes maintenant entré dans la banque **B1**.
3. Appuyez sur le bouton de sélection de patch à gauche marqué 8. Les patchs ne sont chargés que lorsque vous relâchez les boutons de sélection de patch. La LED du bouton de sélection de patch correspondant au patch que vous avez sélectionné s'allume alors.

Vous avez maintenant sélectionné le patch **p8** dans la banque **B1**. En utilisant ce système simple à deux boutons, il est facile d'accéder à tous les patchs stockés. Notez que si vous tentez d'accéder à un patch qui n'est pas enregistré sur le disque dur, la LED du bouton de sélection de patch correspondant ne s'allumera pas. Pourquoi ne pas passer un peu de temps à sélectionner différents patchs pour avoir une idée des sons que le Super 6 est capable de produire ?

Édition d'un patch



L'édition d'un patch est aussi simple que de tourner les commandes rotatives, de déplacer les faders et de basculer les commutateurs. Tout geste appliqué à un élément de contrôle aura uneffet immédiat sur le son.

Notez que lors de l'édition d'un son, toute LED de bouton de sélection de patch allumée commencera à clignoter, indiquant que vous êtes en train d'éditer un son. Voir le paragraphe ci-dessous sur la comparaison des sons édités aux patchs enregistrés pour une description de la façon de basculer entre les sons édités et les patchs enregistrés.

Continuez à expérimenter, et une fois que vous avez créé un son que vous aimez, il est temps de le sauvegarder.

Sauvegarder un son sous forme de patch

L'enregistrement d'un son sous forme de patch est similaire à la sélection de patchs. Sachezque la sauvegarde d'un son écrasera le son précédemment sauvegardé dans cet emplacement de mémoire. Le Super 6 vous permet de comparer votre son modifié ou nouvellement créé au patch d'origine en utilisant la fonction de comparaison (voir le paragraphe suivant "Comparer un patch édité à un patch enregistré").

Pour sauvegarder un son sous forme de patch :

1. Choisissez et appuyez sur un bouton de sélection de banque sur la droite. Si vous souhaitez accéder à l'autre banque associée au bouton de sélection de banque, appuyez à nouveau dessus. Vous pouvez basculer entre les banques associées à chaque bouton de sélection de banque en appuyant sur ce bouton de sélection de banque.

   Une LED fixe dans le bouton signifie que la première banque associée à ce boutonde sélection de banque est sélectionnée. Une LED clignotante dans le bouton signifie que la deuxième banque associée à ce bouton de sélection de banque est sélectionnée.

2. Appuyez et maintenez un bouton de sélection de patch de votre choix sur la gauche pendant 3 secondes. Toutes les LED des boutons de sélection de patch et de banque clignoteront une fois pour signaler que votre son est maintenant sauvegardé.

Comparaison d'un son édité à un patch enregistré

Comparer un son édité à un patch sauvegardé peut être très utile lors de la création de sons. Cette option vous permet de comparer les sons avant de vous engager à enregistrer et à écraser les correctifs dont vous pourriez encore avoirbesoin.

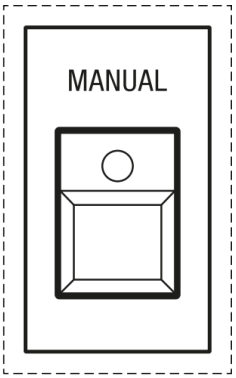
Pour comparer un son édité à un patch enregistré :

1. Appuyez sur un bouton de sélection de patch pour charger un patch sauvegardé.
2. Appuyez à nouveau sur le même bouton de sélection de patch pour revenir au son que vous étiez en train d'éditer. En appuyant sur le bouton **PATCH** à côté de **SHIFT** basculera également entre le patch enregistré et le son que vous étiez entrain d'éditer. L'édition d'un patch sauvegardé fera clignoter la LED de son bouton de sélection de patch correspondant.

Mode manuel : ce que vous voyez est ce que vous obtenez !

En plus du stockage des patchs, le Super 6 propose également un mode manuel. Le mode manuel est accessible en appuyant sur le bouton blanc **MANUAL** bouton situé sur le côté gauche de l'instrument.

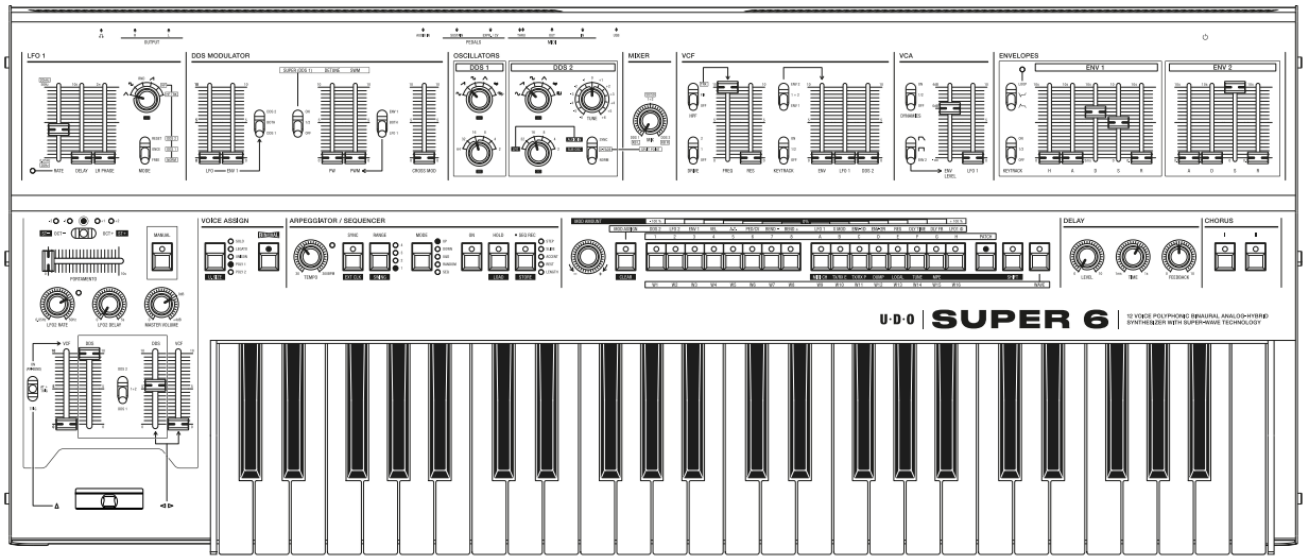
L'entrée en mode manuel ignore les paramètres de patch actuels et invite le Super 6 à répondre à tout ce que les commandes du panneau avant sont actuellement réglées. C'est un excellent moyen de mieux comprendre comment chacune des commandes affecte le son.
Au-delà, cela peut aussi être une source de résultats inattendus et excitants ! Pour revenir au mode patch, appuyez simplement sur le bouton **MANUAL** à nouveau ou appuyez sur la touche **PATCH** bouton.



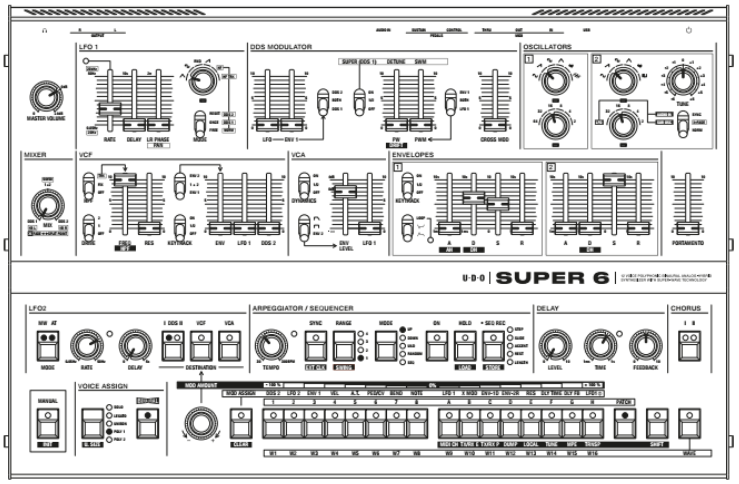
Le bouton manual.

À partir du patch d'initialisation

Bien que les patchs stockés constituent des points de départ fantastiques, il peut parfois être utile de repartir de zéro. Le Super 6 offre la possibilité de régler les commandes sur une simple onde en dents de scie d'un oscillateur, vous donnant un point de départ de base à partir duquel créer de nouveaux sons. Le soi-disant patch d'initialisation sera chargé automatiquement lors du redémarrage de votre Super 6.



Les paramètres de patch d'initialisation sur le modèle de clavier.



Les paramètres de patch d'initialisation sur le modèle de bureau.

Pour charger le patch d'initialisation :

1. Appuyez et maintenez la touche **CHIFT** bouton.
2. Appuyez sur la **MANUAL** bouton.
3. Le patch d'initialisation est maintenant chargé et vous pouvez relâcher les deux boutons.

Niveau supérieur!

Le Super 6 a été conçu pour être joué et modifié en temps réel et nous vous encourageons à le faire précisément lors de votre voyage de recherche et de création de nouveaux sons. Après tout, c'est de loin la meilleure façon d'apprendre et de comprendre pleinement les capacités de votre nouvel instrument.

Pour une explication plus approfondie des fonctionnalités et des capacités de l'instrument, les passages suivants de ce manuel expliquent toutes les opérations du Super 6 de manière beaucoup plus détaillée.

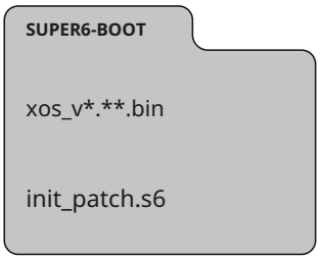
Pour plus d'informations sur la façon d'adapter l'instrument à votre environnement particulier,comme l'utiliser avec d'autres instruments MIDI, ou le contrôler à partir d'une station de travail audio numérique (DAW) ou d'un séquenceur externe, nous vous recommandons de lire les paragraphes sur les paramètres globaux, les connexions et le MPE contrôle.

Tout au long du manuel, vous trouverez également quelques notes et conseils pratiques pour vous aider à vous familiariser avec le Super 6 et ses possibilités decréation sonore.

MISE À JOUR DU FIRMWARE

Suivez les étapes ci-dessous pour mettre à jour le firmware de votre Super 6 :

1. Entrez en mode chargeur de démarrage :
   - Éteignez le Super 6 et attendez quelques secondes.
   - Tout en maintenant la touche SHIFT, allumez votre Super 6 et continuez à maintenir la touche SHIFT.
   - Les LED de progression feront défiler les boutons de patch et de banque tandis quela touche SHIFT continuera à clignoter. Assurez-vous que c'est le cas, recommencez l'étape 2 si ce n'est pas le cas.
   - Relâchez la touche SHIFT.
2. Connectez le Super 6 à votre ordinateur à l'aide du câble USB fourni.
3. Le disque de démarrage du Super 6 apparaîtra comme un lecteur de disque nommé SUPER6-BOOT sur l'ordinateur.
4. Supprimez tous les fichiers du disque **SUPER6-BOOT**. Assurez-vous de vider la corbeille si vous êtes un utilisateur macOS, sinon la mise à jour ne sera pas possible.
5. Copiez le fichier du micrologiciel, par exemple 'xos_v1.00.bin', et le fichier de correctif d'initialisation 'init_patch.s6' de votre ordinateur vers le disque **SUPER6-BOOT**. S'il vous est demandé si vous souhaitez copier des fichiers sans propriétés, choisissez "oui".Veuillez considérer que ce processus peut prendre quelques minutes.
6. Assurez-vous que les transferts de fichiers sont terminés.
7. Éteignez l'appareil, attendez quelques secondes et rallumez-le. Vous verrez des LED de progression suivies d'une combinaison de boutons de banque momentanément allumés. Chaque fois que vous allumez votre Super 6, cette combinaison de boutons de banque s'allume pour indiquer le micrologiciel exécuté par votre Super 6.

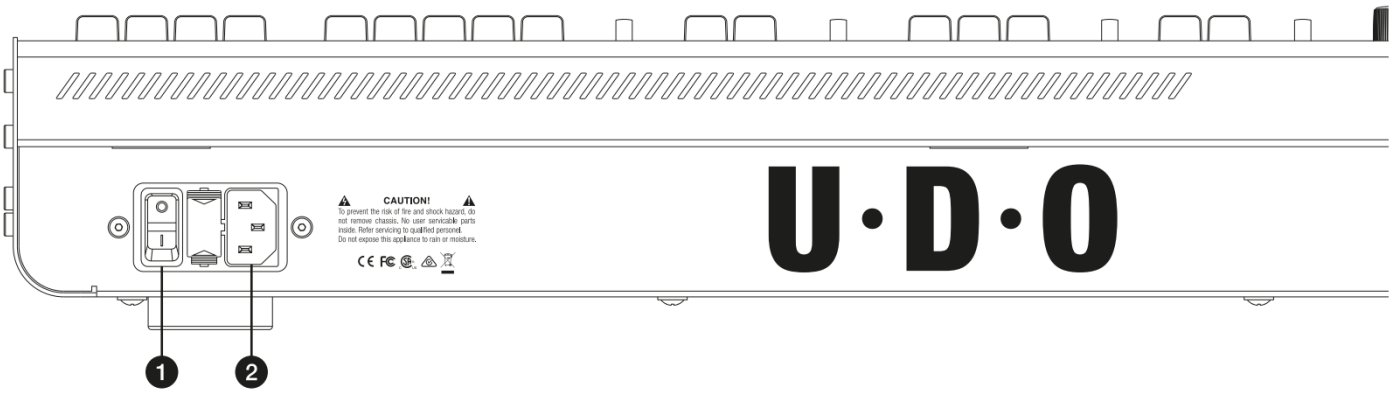


La disquette de démarrage du Super 6.

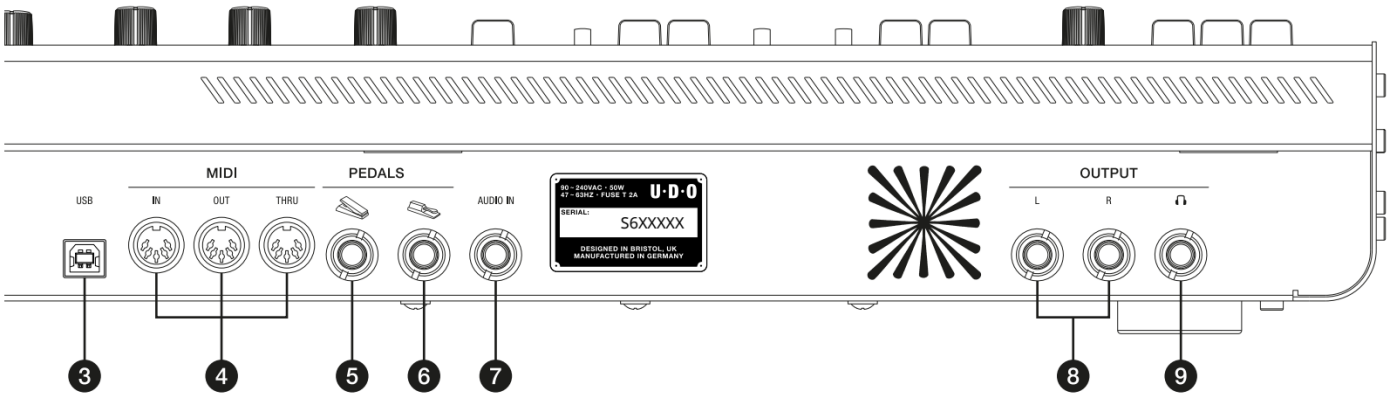
La dernière version du micrologiciel peut être téléchargée à partir de udo-audio.com/support .

CONNEXIONS

Modèle à clavier



1. **Interrupteur d'alimentation :** Utilisez ce commutateur pour éteindre et allumer le Super 6.
2. **Connecteur d'alimentation :** Le connecteur d'alimentation CA accepte un cordon d'alimentation IEC standard mis à la terre et fonctionne sur une plage de 90 à 250 volts et de 50 à 60 Hz.



3. **Port USB :** Connectez le Super 6 à votre ordinateur à l'aide du câble USB inclus pour la communication MIDI bidirectionnelle, la gestion des patchs, des séquences et des formes d'onde et les mises à jour du firmware. Le Super 6 ne nécessite aucun pilote pour s'interfacer avec un ordinateur

4. **Ports MIDI In, Out et Thru :** Connecteurs MIDI DIN standard à 5 broches.

5. **Entrée de la pédale d'expression :** Connectez une pédale d'expression à cette entrée pour ajouter de la dynamique à votre performance live. Il existe une variété d'options pour utiliser une pédale d'expression, car il s'agit d'une source de modulation assignable dans la matrice de modulation du Super 6. Cette entrée accepte n'importe quelle pédale d'expression standard dotée d'un connecteur TRS (Tip-Ring-Sleeve) et fonctionne avec un potentiomètre linéaire sur une plage de 0 à +5 volts.

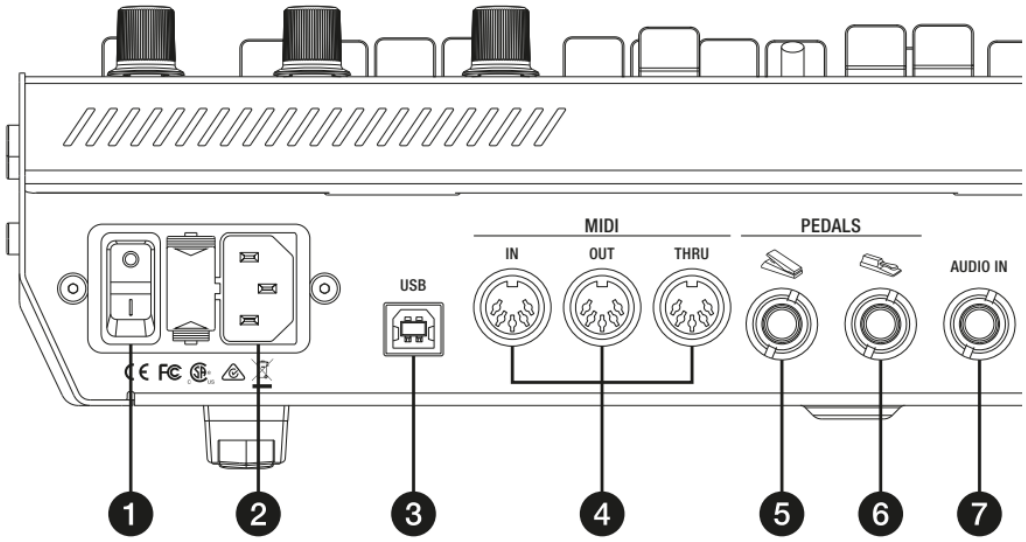
6. **Entrée de la pédale de sustain :** Connectez un commutateur au pied normalement ouvert (polarité positive) ou normalement fermé (polarité négative) à cette entrée pour maintenir les notes pendant votre performance. Lors du cycle d'alimentation, le Super 6 détectera automatiquement la polarité de la pédale connectée. Notez que l'état de la pédale de sustain à la mise sous tension est considéré comme son état désactivé.

7. **Entrée audio :** Cette entrée vous permet de traiter un signal audio externe via le chemin du signal du Super 6. Le signal audio externe entrera dans le chemin du signal via le canal de l'oscillateur DDS 2 avant de passer par le mélangeur, les filtres analogiques et les effets de chorus et de retard (voir page 33 pour plus de détails). L'entrée audio accepte une prise stéréo 1/4 de pouce.

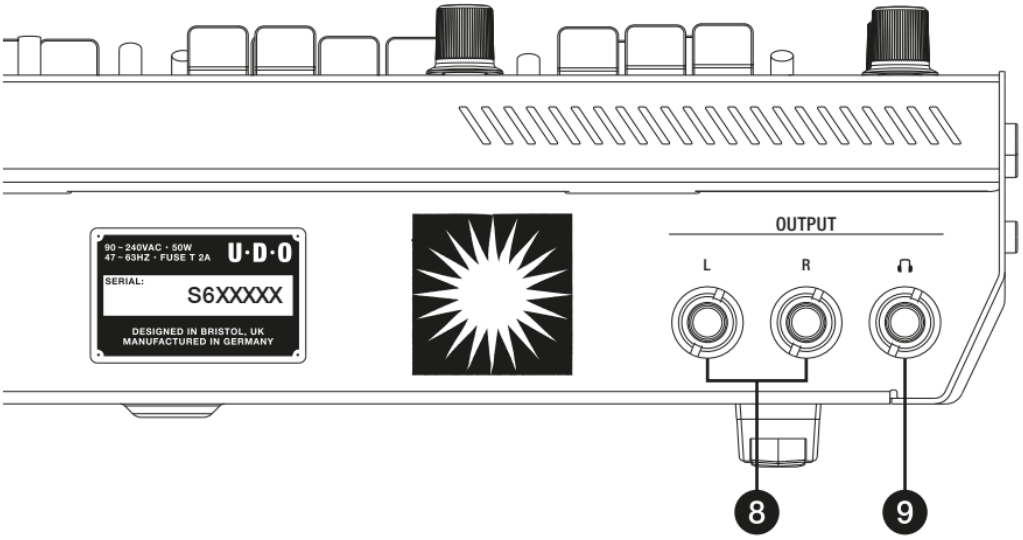
8. **Sorties audio principales (gauche et droite) :** Le Super 6 est capable de superbes sons stéréo Connectez les deux sorties à votre table de mixage ou à votre interface audio à l'aide de prises Jack 6,35 mm asymétriques. Bien que nous vous recommandons fortement d'utiliser les sorties stéréo, vous pouvez également utiliser le Super 6 en mode mono. Si vous ne connectez que la sortie gauche à votre table de mixage ou à votre interface audio, les signaux gauche et droit seront sommés en mono.

9 **Sortie casque :** Connectez une prise casque stéréo 1/4 de pouce au volume global de la sortie casque est contrôlé par le bouton du **VOLUME PRINCIPAL** (**MASTER VOLUME**) sur le panneau avant.

Modèle de bureau (Desktop)



1. **Interrupteur d'alimentation :** Utilisez ce commutateur pour éteindre et rallumer le Super 6.
2. **Connecteur d'alimentation :** Le connecteur d'alimentation CA accepte un cordon d'alimentation IEC standard mis à la terre et fonctionne sur une plage de 90 à 250 voltset de 50 à 60 Hz.
3. **Port USB :** Connectez le Super 6 à votre ordinateur à l'aide du câble USB inclus pour la communication MIDI bidirectionnelle, la gestion des patchs, des séquences et des formes d'onde et les mises à jour du firmware. Le Super 6 ne nécessite aucun pilote pour s'interfacer avec un ordinateur.
4. **Ports MIDI In, Out et Thru :** Connecteurs MIDI DIN standard à 5 broches.
5. **Entrée de la pédale d'expression :** Connectez une pédale d'expression à cette entrée pour ajouter de la dynamique à votre performance live. Il existe une variété d'options pour utiliser une pédale d'expression, car il s'agit d'une source de modulation assignable dans la matrice de modulation du Super 6. Cette entrée accepte n'importe quelle pédale d'expression standard dotée d'un connecteur TRS (Tip-Ring-Sleeve) et fonctionne avec un potentiomètre linéaire sur une plage de 0 à +5 volts.
6. **Entrée de la pédale de sustain :** Connectez un commutateur au pied normalement ouvert (polarité positive) ou normalement fermé (polarité négative) à cette entrée pour maintenir les notes pendant votre performance. Lors du cycle d'alimentation, le Super 6 détectera automatiquement la polarité de la pédale connectée. Notez que l'état de la pédale de sustain à la mise sous tension est considéré comme son état désactivé.
7. **Entrée audio :** Cette entrée vous permet de traiter un signal audio externe via le chemin du signal du Super 6. Le signal audio externe entrera dans le chemin du signal via le canal de l'oscillateur DDS 2 avant de passer par le mélangeur, les filtres analogiques et les effets de chorus et de retard (voir page 33 pour plus de détails). L'entrée audio accepte une prise stéréo 1/4 de pouce.



8. **Sorties audio principales (gauche et droite) :** Le Super 6 est capable de superbes sons stéréo. Connectez les deux sorties à votre table de mixage ou à votre interface audio à l'aide de prises jack6,35 mm asymétriques. Bien que nous vous recommandons fortement d'utiliser les sorties stéréo, vous pouvez également utiliser le Super 6 en mode mono. Si vous ne connectez que la sortie gauche à votre table de mixage ou à votre interface audio, les signaux gauche et droit seront sommés en mono.

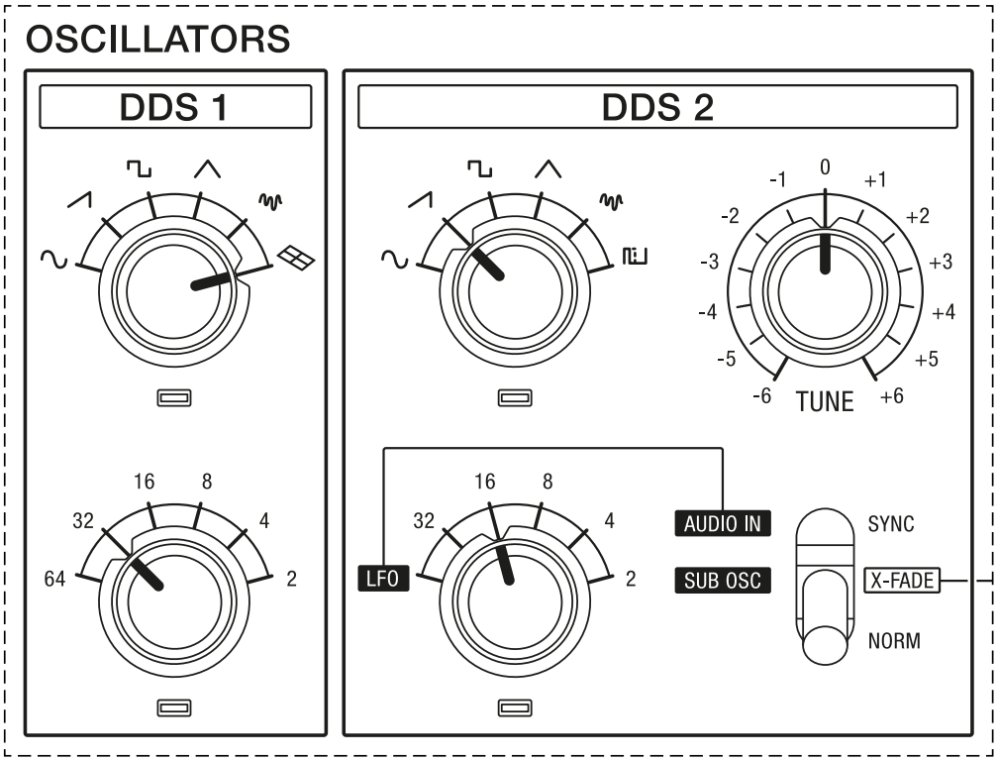
9. **Sortie casque :** Connectez une prise casque stéréo 1/4 de pouce au volume global de la sortie casque est contrôlé par le bouton du **VOLUME PRINCIPAL** (**MASTER VOLUME**) sur le panneau avant.

CONCEPTION SONORE ET PROGRAMMATION

Dans ce paragraphe, nous allons explorer les capacités de conception sonore du Super 6 en expliquant la fonction de chaque commande du panneau avant liée à la manipulation du son.

Oscillateurs

Les oscillateurs font partie des éléments de base les plus élémentaires et essentiels d'un synthétiseur. Sans eux, vous ne pourriez ni entendre un son ni façonner ou moduler ce qui produit un signal audio



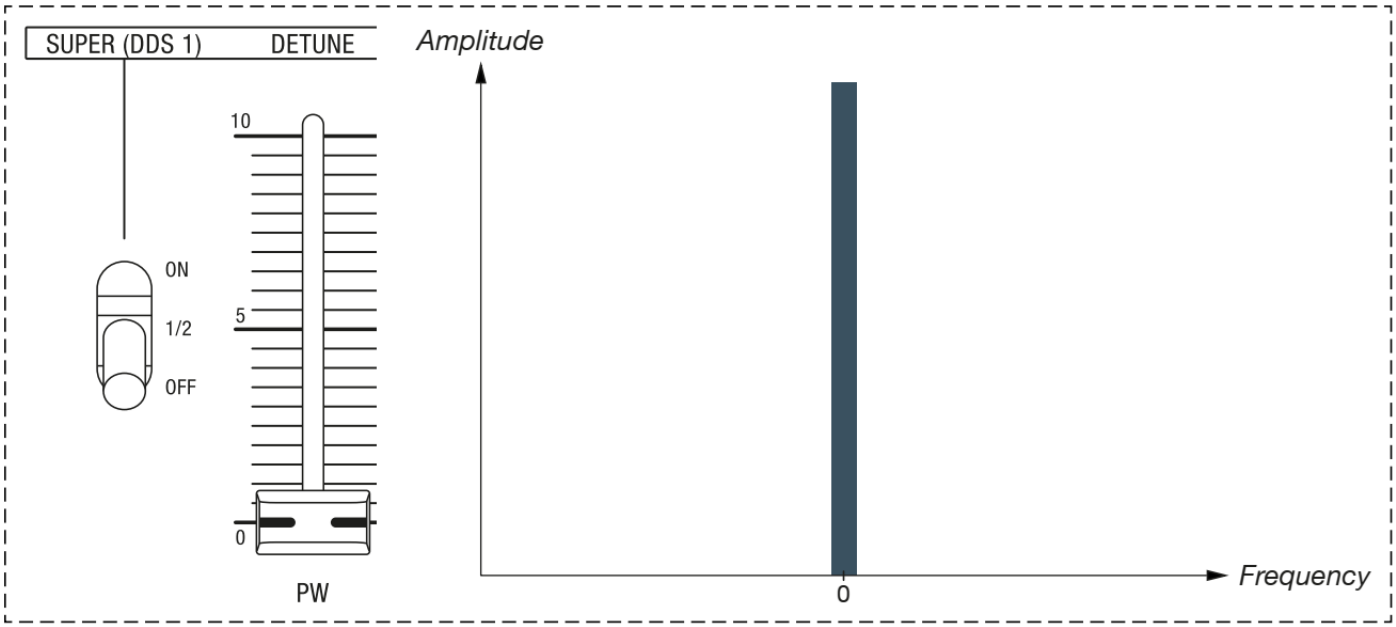
La section oscillateur du Super 6.

Les principales sources sonores du Super 6 sont ses deux oscillateurs basés sur FPGA : DDS 1 et DDS 2. Bien qu'ils soient capables de générer de superbes sons analogiques, ils utilisent la méthode de synthèse numérique directe (DDS) d'UDO.Pour plus d'informations sur la signification de DDS et son fonctionnement, voir page 11 au début de ce manuel.

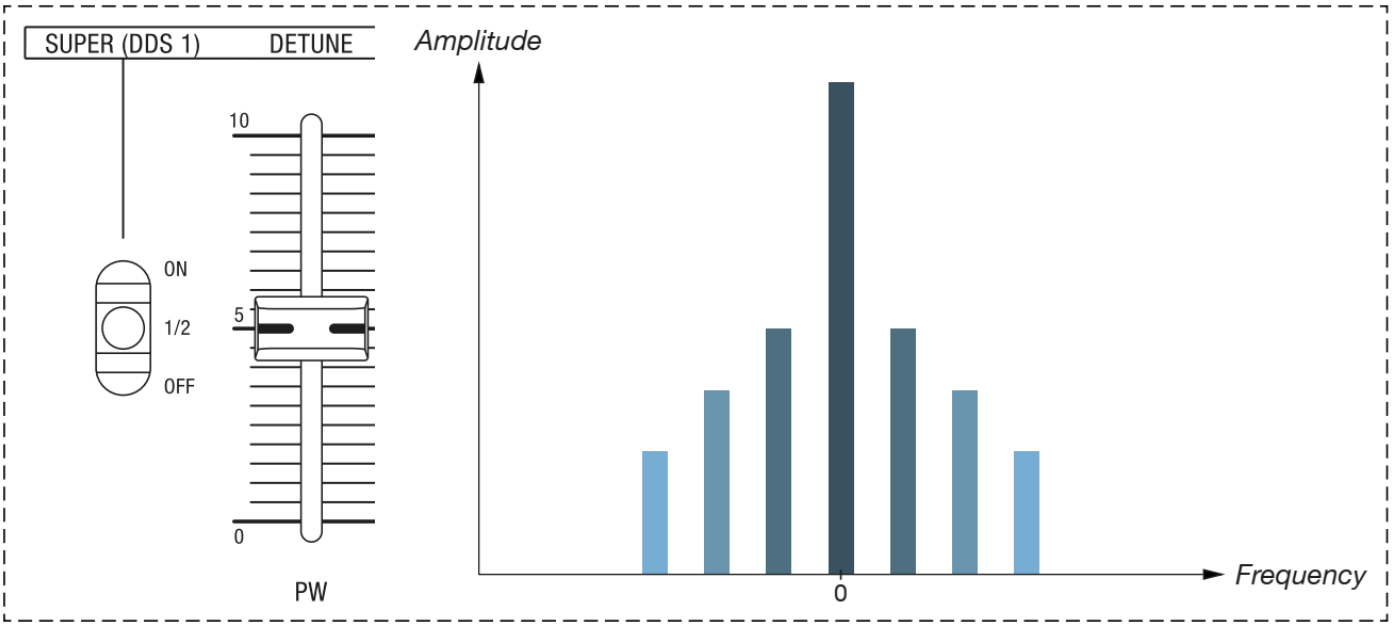
Les deux oscillateurs du Super 6 sont capables de produire des formes d'onde analogiques classiques comme le sinus, le triangle, la dent de scie et le carré. De plus, le premier oscillateur(DDS 1) propose également une sélection de 32 formes d'onde parmi lesquelles vous pouvez choisir. Ces 32 formes d'onde sélectionnables sont remplaçables (voir pages 111), permettant une palette sonore potentiellement illimitée.

Paramètres DDS 1

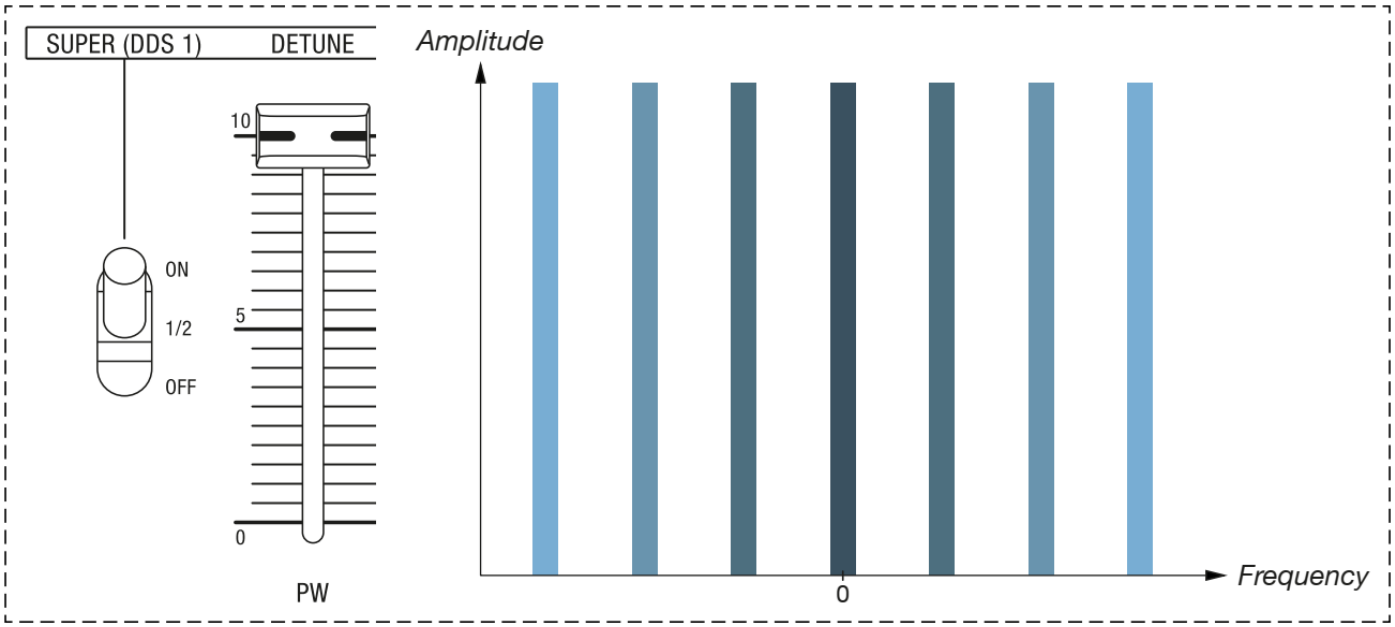
Le DDS 1 dispose d'un noyau d'oscillateur à super forme d'onde basé sur FPGA.
Il fournit un oscillateur centroïde ainsi que six oscillateurs frères qui peuvent être dynamiquement déphasés dans le champ stéréo si l'un des deux modes Super est activé dans la section DDS Modulator (voir page 64). Cela signifie essentiellement que DDS1 est composé de sept oscillateurs à fonctionnement libre, ce qui donne au Super6 son son riche et large caractéristique.



L'oscillateur centroïde du DDS 1. Si le mode Super n'est pas activé, ce sera le seul oscillateur du DDS 1 qui produira un son.

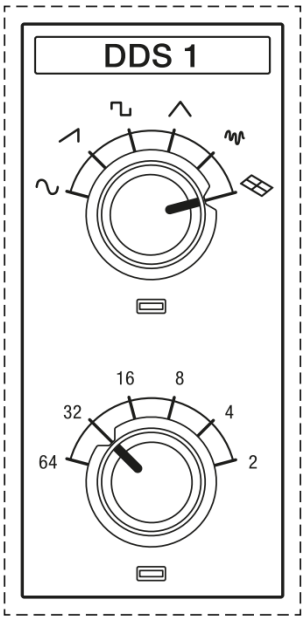


L'oscillateur centroïde et les six oscillateurs frères se propagent de chaque côté lorsque le mode Super est commuté sur 1/2 et que le paramètre de désaccord est défini sur 5.



L'oscillateur centroïde et les six oscillateurs frères se propagent de chaque côté lorsque le mode Super est commuté sur pleine intensité et que le paramètre de désaccord est réglé sur 10.

La propagation du désaccord des oscillateurs peut être ajustée dans la section DDS Modulator et modulée par le LFO 1 et/ou l'enveloppe 1 (voir pages 64-67 pour plus de détails).



DDS1 wafevorm et contrôles de gamme.

FORME D'ONDE : Cette commande rotative vous permet de sélectionner une forme d'onde pour le DDS 1.Vous pouvez soit sélectionner l'une des formes d'onde classiques comme le sinus, la dent de scie, le carré,le triangle et le bruit, soit l'une des 32 formes d'onde supplémentaires qui peuvent également être remplacées. Voir le paragraphe suivant sur la façon de sélectionner des formes d'onde supplémentaires pour plus d'informations.

GAMME: Cette commande rotative vous permet de régler la fréquence fine ou grossière du DDS 1 sur une plage de 64 à 2 pieds.

Sélection de formes d'onde alternatives pour DDS 1

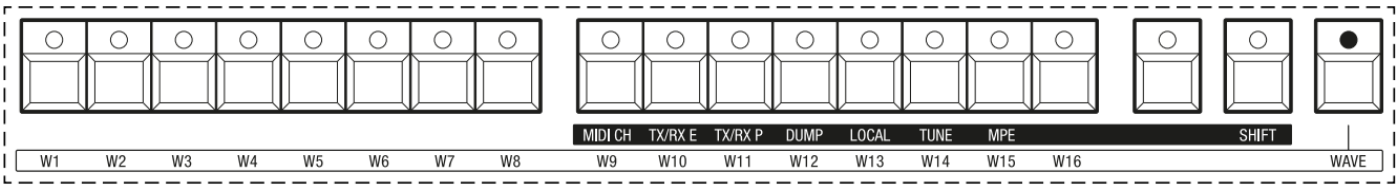
Remarquez que la description du bouton **WAVE** situé à droite des boutons de sélection de banque est entourée d'une boîte qui inclut également les noms des fonctions que les boutons de sélection de patch et de banque prennent en charge en mode de sélection de forme d'onde : **W1** à **W16**, qui représente la forme d'onde 1 à la forme d'onde 16.

Les formes d'onde alternatives sont organisées en deux groupes de 16 formes d'onde chacun, vous avez donc accès à 32 formes d'onde alternatives au total. Chaque patch alphabétique et bouton de sélection de banque (**W1**-**W16**) vous permet d'accéder à deux formes d'onde alternatives.

Pour basculer entre les deux formes d'onde, appuyez simplement sur un bouton de sélection de patch ou de banque après être entré en mode de sélection de forme d'onde. Par exemple, la commutation entre les formes d'onde 1 et 17 est obtenue en appuyant sur **W1**.

Pour indiquer que vous accédez à une forme d'onde du premier groupe, la LED du bouton de sélection de patch ou de banque reste allumée. Pour indiquer que vous accédez à une forme d'onde du deuxième groupe, la LED du bouton de sélection depatch ou de banque commencera à clignoter.

Après avoir sélectionné une forme d'onde alternative dans le deuxième groupe, vous resterez en mode de sélection pour ce groupe aussi longtemps que vous sélectionnerez à nouveau une forme d'onde alternative dans le premier groupe et vice versa.



Les boutons de sélection de forme d'onde.

Pour sélectionner une forme d'onde alternative, procédez comme suit :

1. Tournez le bouton rotatif de la forme d'onde sur la position la plus à droite ou appuyez sur le bouton WAVE. Sa LED clignote, indiquant que vous êtes maintenant en mode de sélection de forme d'onde.

2. Appuyez sur l'un des boutons de sélection de patch et de banque (**W1**-**W16**) une ou deux fois pour sélectionner une forme d'onde différente.

Chaque patch se souvient de la forme d'onde alternative avec laquelle il a été enregistré. Même si vous remplacez toutes les formes d'onde alternatives avec lesquelles le Super 6 est livré, tous les correctifs qui utilisaient ces formes d'onde nechangeront pas.

Lorsque vous passez du patch au mode manuel, la forme d'onde alternative du patch précédemment chargé sera conservée dans DDS 1 :

1. Chargez un patch dans lequel DDS 1 est réglé sur une forme d'onde alternative.

2. Appuyez sur le bouton **MANUAL**.

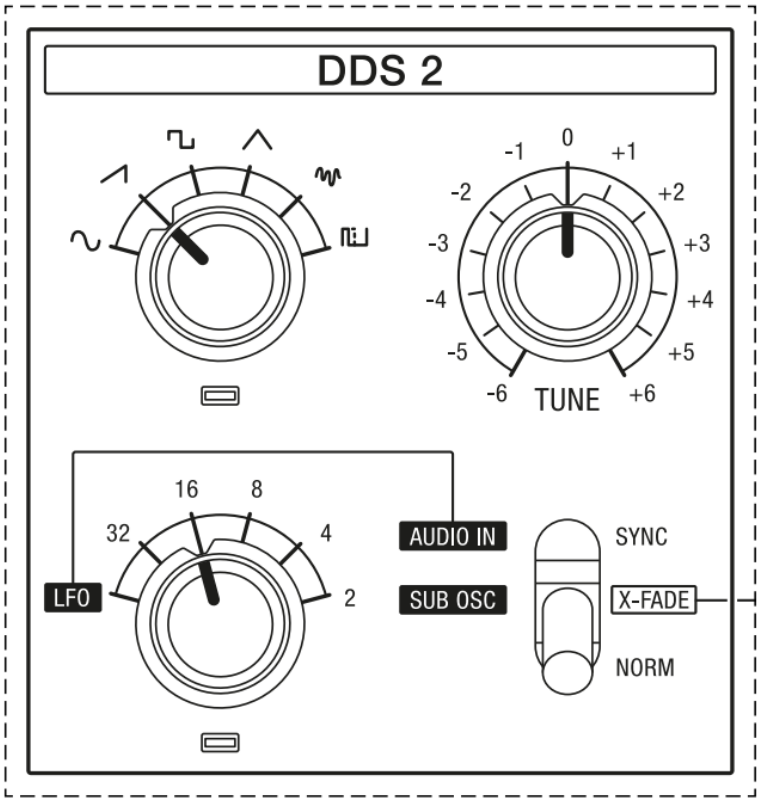
3. Déplacez le bouton rotatif DDS 1 vers la position la plus à droite ou appuyez sur la touche **WAVE**

4. La forme d'onde alternative maintenant chargée est la forme d'onde qui a été sélectionnée pour DDS 1 dans le dernier patch que vous avez rappelé en mode patch. Notez que cette forme d'onde peut également être utilisée par le LFO 1 (voir pages 60).

Paramètres DDS 2

DDS 2 dispose d'un cœur d'oscillateur de forme d'onde basé sur FPGA fonctionnant à une fréquence d'échantillonnage de plusieurs MHz et vous fournit six formes d'onde analogiques classiques. Contrairement au DDS 1, qui utilise des formes d'onde échantillonnées, le DDS 2 a un noyau algorithmique et se comporte donc d'une manière subtilement différente.

En plus de cela, la phase de la forme d'onde du DDS 2 est remise à zéro à chaque pression sur une touche pour permettre une modulation de hauteur binaurale via le LFO 1. Cette dernière ne serait pas possible si le DDS 2 fonctionnait comme un oscillateur à fonctionnement libre.



DDS 2 controls.

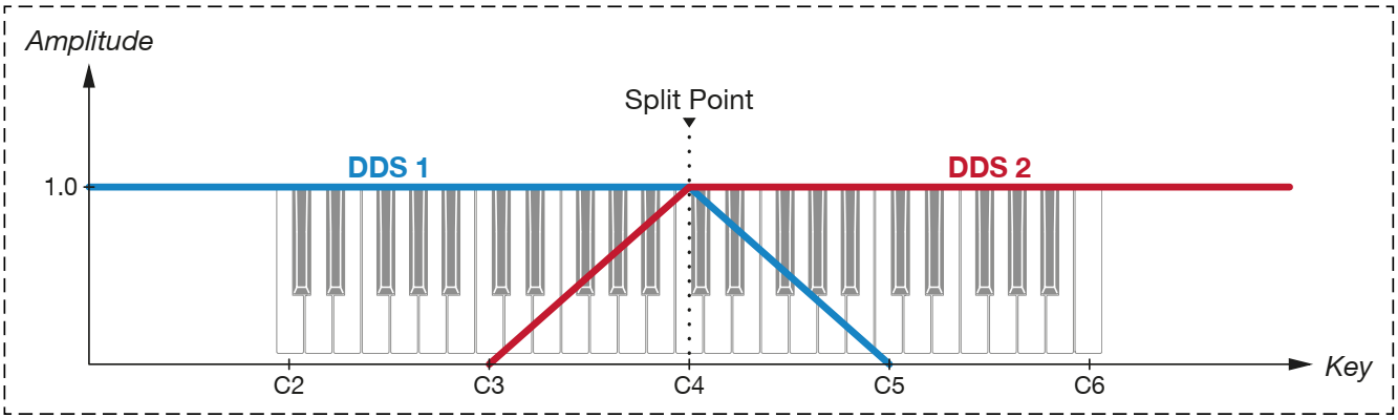
FORME D'ONDE : Cette commande rotative vous permet de sélectionner une forme d'onde pour le DDS 2. Vouspouvez sélectionner l'une des formes d'onde classiques suivantes : sinusoïdale, en dents de scie, carrée, triangulaire, bruit ou impulsion.

GAMME: Cette commande rotative vous permet de régler la fréquence fine à grossière du DDS 2 sur une plage de 32 à 2 pieds. Si vous tournez la commande de plage vers la position la plus à gauche, le DDS 2 agira comme un LFO supplémentaire. Vous pouvez utiliser le DDS 2 comme LFO soit en conjonction avec un signal audio externe, soit avec le sous-oscillateur activé. En savoir plus sur ces modes supplémentaires sur page 33-35 .

TUNE: Cette commande rotative vous permet d'affiner la fréquence du DDS 2 sur une plage de 10 demi-tons vers le haut et vers le bas. Vous pouvez soit utiliser cette commande pour désaccorder légèrement DDS 2 de DDS 1 afin de créer des sons plus épais ou pour créer des intervalles comme des tierces, des quartes ou des quintes qui peuvent être joués en appuyant sur une touche.

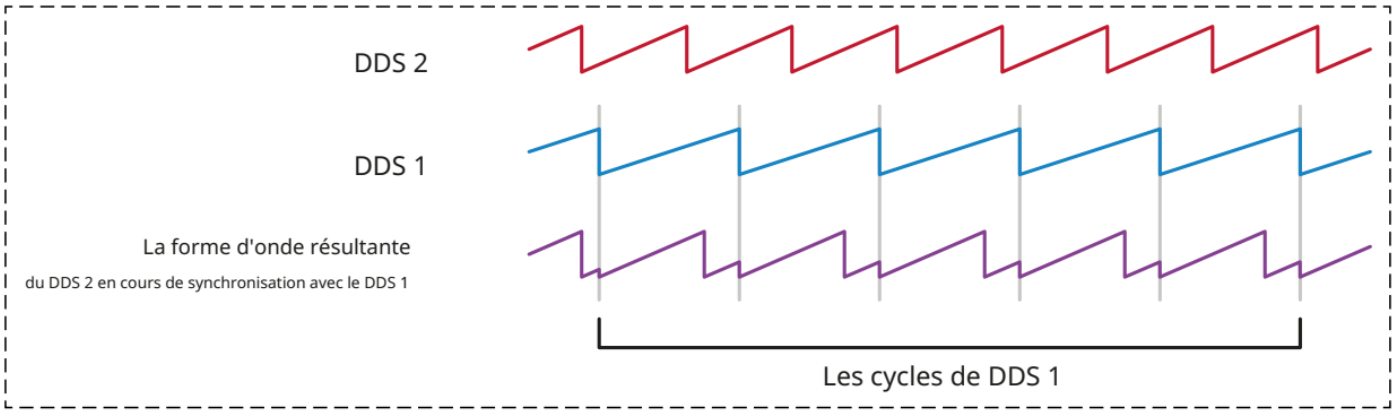
L'interrupteur à bascule de cette sous-section de l'oscillateur vous permet de sélectionner trois modes différents qui fournissent des commandes supplémentaires pour DDS 2 :

- **NORM :** Il s'agit du mode par défaut pour DDS 2.
- **X-FADE :** Lorsque ce mode est activé, vous pouvez effectuer un fondu enchaîné entre les signaux de DDS 1 et DDS 2 par rapport à un point de partage réglable sur le clavier. Le fondu enchaîné entre le signal de sortie des deux oscillateurs se produira sur une plage de deux octaves. Le point de partage peut être défini à l'aide de la commande rotative **MIX** (voir page 37).



Fondu enchaîné des signaux de DDS 1 et DDS 2 sur le clavier.

- **SYNCHRONISATION (SYNC):** La sélection de cette option, également connue sous le nom de 'hard sync', forcera le DDS 2 à redémarrer son cycle à chaque démarrage du cycle du DDS 1. Si vous réglez les fréquences de DDS 1 et DDS 2 sur des intervalles différents, l'option de synchronisation créera une forme d'onde plus complexe et plus riche en harmoniques que les formes d'onde standard.

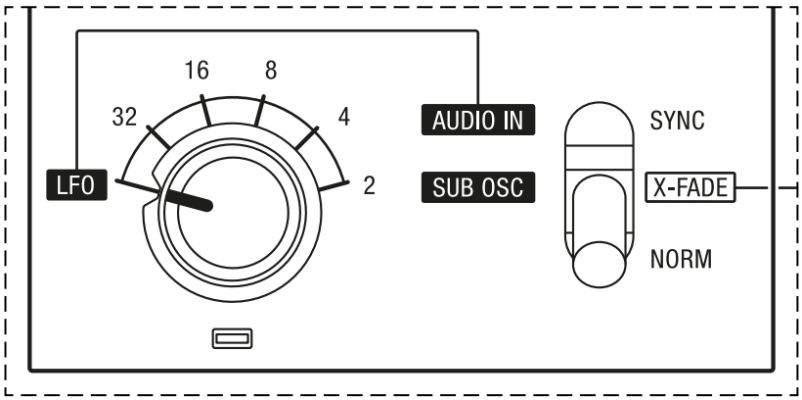


Le cycle du DDS 2 étant synchronisé sur le DDS 1. Dans cet exemple, les deux oscillateurs sont réglés sur une forme d'onde en dents de scie.

*Lorsque vous programmez un patch non binaural, assurez-vous de désactiver manuellement le mode binaural après avoir basculé sur **SYNC** via **X- FADE**. Puisqu'il y a six paires de VCA pour le mélangeur, le mode binaural sera toujours activé lorsque vous sélectionnez le mode X-FADE.*

Utiliser DDS 2 comme LFO

Comme mentionné ci-dessus, vous pouvez également utiliser le DDS 2 comme LFO. Pour ce faire, procédez comme suit tournez la commande rotative RANGE sur la position la plus à gauche marquée LFO. Indépendamment des autres réglages, le DDS 2 est en mode LFO tant que le bouton rotatif RANGE reste dans cette position.



DDS 2 réglé sur le mode LFO.

Si le DDS 2 est utilisé comme LFO, le signal de sortie du DDS 2 n'est plus acheminé versle chemin audio. Dans ce mode la commande **TUNE** détermine sa fréquence sur une plage de 0,1 à 100 Hz. La forme d'onde du LFO peut être sélectionnée comme dans son mode par défaut, c'est-à-dire via le bouton rotatif **WAVEFORM**.

En mode LFO, le DDS 2 fournit deux formes d'onde de plus que le LFO 1, à savoir sinus et impulsion. Si vous modulez la largeur d'impulsion du deuxième oscillateurau moyen du modulateur DDS ou modulez sa fréquence via le LFO 1, cela peut transformer le DDS 2 en un LFO très complexe et dynamique, permettant des résultats de modulation intéressants.

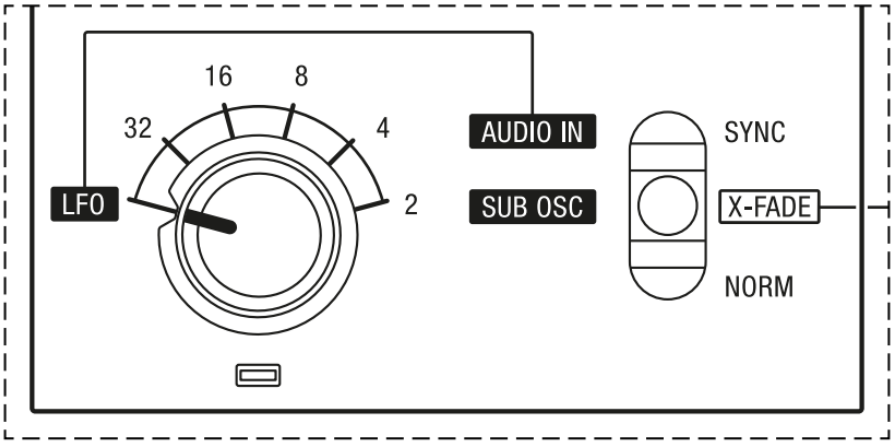
Vous pouvez acheminer le DDS 2 en mode LFO ou par défaut vers toutes les destinations de modulation disponibles via la matrice de modulation. Voir page 88-91 pour plus de détails.

Activation du sous-oscillateur (Sub Oscillator)

Vous pouvez activer le sous-oscillateur pour ajouter plus de graves à vos sons de basse :

1. Tournez le bouton rotatif **RANGE** sur la position la plus à gauche marquée **LFO**.

2. Basculer l'interrupteur à bascule sur la position centrale à côté de laquelle il est écrit **SUB OSC** en lettres inversées.



Sous-oscillateur activé.

Dans ce mode, le signal audio du sous-oscillateur remplace le signal audio du DDS 2. La hauteur du sous-oscillateur est verrouillée une octave en dessous de la fréquence du DDS 1, ce qui signifie essentiellement que le sous-oscillateur est lié au DDS 1.

La forme d'onde du sous-oscillateur est une onde carrée fixe qui vous permet d'ajouter beaucoup de richesse harmonique au bas de n'importe quel son sur lequel vous travaillez. Les commandes rotatives **WAVEFORM** et **TUNE** n'auront aucun impact sur le comportement du sous-oscillateur.

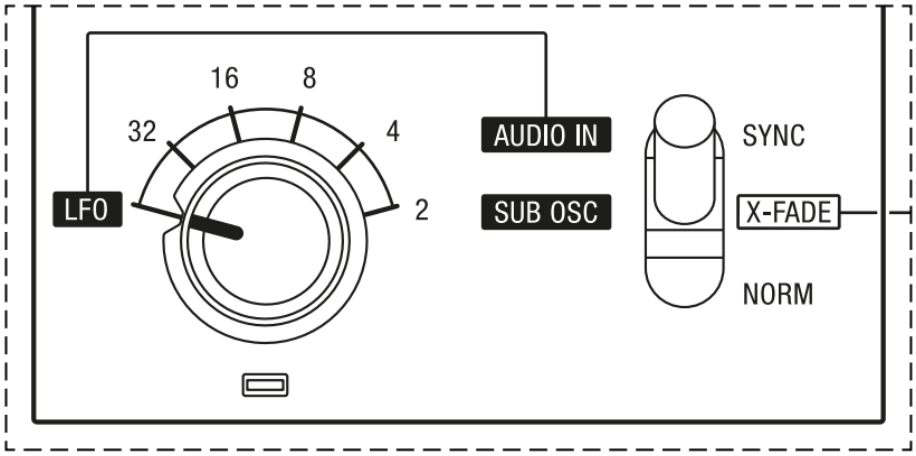
Vous pouvez régler le niveau du sous-oscillateur dans la section mélangeur. La commande rotative **MIX** mélange les signaux audio du DDS 1 et du sous-oscillateur. Voir pages 37-39 pour plus de détails sur la section mélangeur.

Traitement d'un signal audio externe

En plus des deux options décrites ci-dessus, vous pouvez également utiliser lemodule DDS 2 pour traiter un signal audio externe :

1. Connectez une source audio externe à l'entrée audio à l'arrière duSuper 6 à l'aide d'une prise stéréo 1/4 de pouce.
2. Appuyez sur une touche ou activez le mode de maintien. Tournez la commande **MIX** à fond dans le sens des aiguilles d'une montre pour que seul le signal audio du DDS 2 puisse être entendu.
3. Tournez la commande rotative **RANGE** à la position la plus à gauche marquée **LFO**.
4. Placez l'interrupteur à bascule sur la position supérieure, à côté de laquelle il est écrit en lettres inversées **AUDIO IN**
5. Si vous entendez toujours un signal audio en plus du signal audio externe, assurez-vous que le signal de sortie du LFO 1 en mode **HF TRK** ne soit pas envoyé au canal audio du DDS 2. Si le LFO 1 est en mode **HF TRK** et que le commutateur de mode est réglé sur **DDS 2**, le signal du LFO 1 sera mélangé au signal audio externe que votre Super 6 reçoit par le canal audio du DDS 2.

*Lorsque vous envoyez un signal audio dans le chemin du signal du Super 6, il déclenchera un signal gate dès qu'il dépassera un certain niveau de seuil, à moins que vous ne sélectionniez **POLY 2** dans la section d'assignation des voix.*



Permettre à un signal audio externe d'être traité.

Comme vous l'avez peut-être remarqué, ces paramètres activent le mode LFO du DDS 2.Dans ce mode, le signal audio du DDS 2 est contourné pour céder la place à un signal audio externe, qui est acheminé via le canal DDS 2 dans le mélangeur.

Vous pouvez contrôler la balance entre les signaux audio du DDS 1 et une source audio externe avec la commande rotative **MIX** dans la section mélangeur (voir page 37 pour plus de détails). Ici, le signal audio externe remplace simplement celui du DDS 2. Après le mélangeur, le signal audio externe est acheminé à travers le filtre contrôlé en tension (VCF), l'amplificateur contrôlé en tension (VCA) et la section d'effets, ce qui vous permet d'approfondir modifier et traiter le signal entrant.

Vous pouvez également régler le gain d'entrée d'un signal audio externe :

1. Appuyez sur la touche **SHIFT** à droite des boutons de patch et de sélection de banque.

2. Tournez la commande rotative **MIX** dans la section mélangeur pour régler le gain d'entrée.

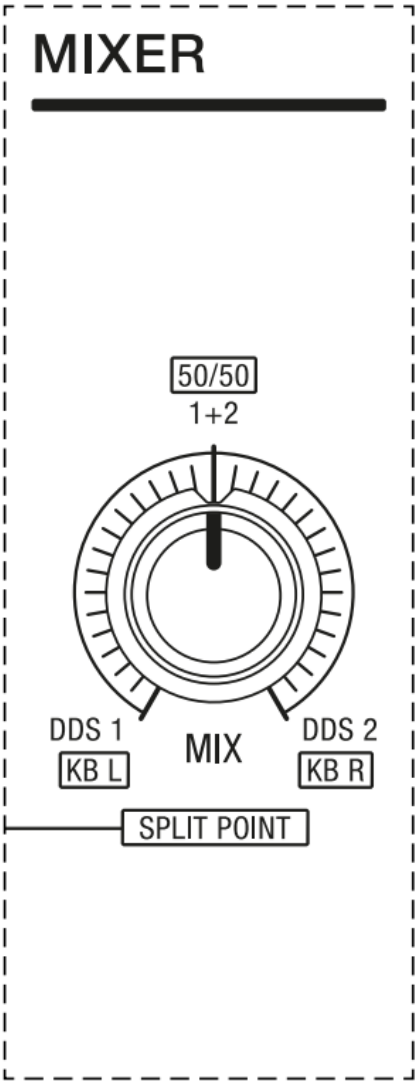
3. Revenez à l'édition de votre son en appuyant sur le bouton **MIX** à nouveau.

Si vous ne réglez pas le gain d'entrée manuellement, le gain est défini par défaut sur un niveau d'entrée de ligne qui rend un signal audio externe aussi fort que les signaux de l'oscillateur du Super 6.

L'entrée audio comporte également un détecteur de déclenchement de porte (*gate-trigger*) afin que les enveloppes et le LFO 1 en mode de réinitialisation soient déclenchés lorsqu'un signal audio entrant atteint un seuil déterminé par le niveau de gain d'entrée. La LED à gauche de l'enveloppe 1 indiquera quand un signal audio externe dépasse le seuil. Il s'allume à chaque fois qu'une impulsion de déclenchement est reçue.

Mixer

La section du mélangeur (**MIX**) vous permet de contrôler la balance entre les signaux audio provenant de DDS 1 et DDS 2 ou DDS 1 et un signal audio externe. Si DDS2 est réglé sur le mode X-FADE, vous pourrez effectuer un fondu enchaîné entreles signaux audio par rapport à un point de partage réglable sur le clavier.

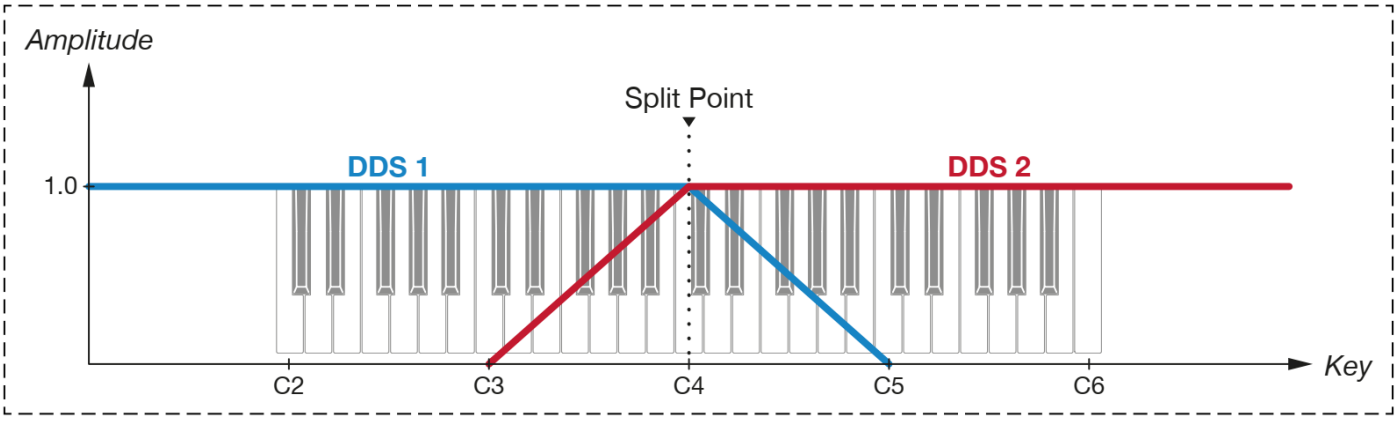


La partie mixage.

MIX: À un réglage de 12 heures, les signaux des deux sources audio seront également équilibrés. À l'extrême gauche, seul le signal audio du DDS 1sera audible. De même, seul le signal audio du DDS 2 ou celui d'une source audio externe sera audible si vous tournez le bouton rotatif dans sa position la plus à droite.

Lorsque DDS 2 est réglé sur le mode X-FADE (voir page 32), La commanderotative **MIX** ajustera le point de partage sur le clavier auquel les signaux audio de DDS 1 et DDS 2 ou DDS 1 et une source externe seront fondus enchaînés par rapport.

À un réglage de 12 heures, les signaux des deux signaux audio seront fondus enchaînés sur deux octaves par rapport à un point de partage qui sera situé au milieu C (C4). Plus vous tournez la commande rotative **MIX** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, plus le point de partage sera déplacé vers le bas vers la moitié gauche du clavier. De même, le point de partage sera déplacé vers le haut vers la moitié droite du clavier si vous tournez la commande rotative **MIX** dans le sens des aiguilles d'une montre.



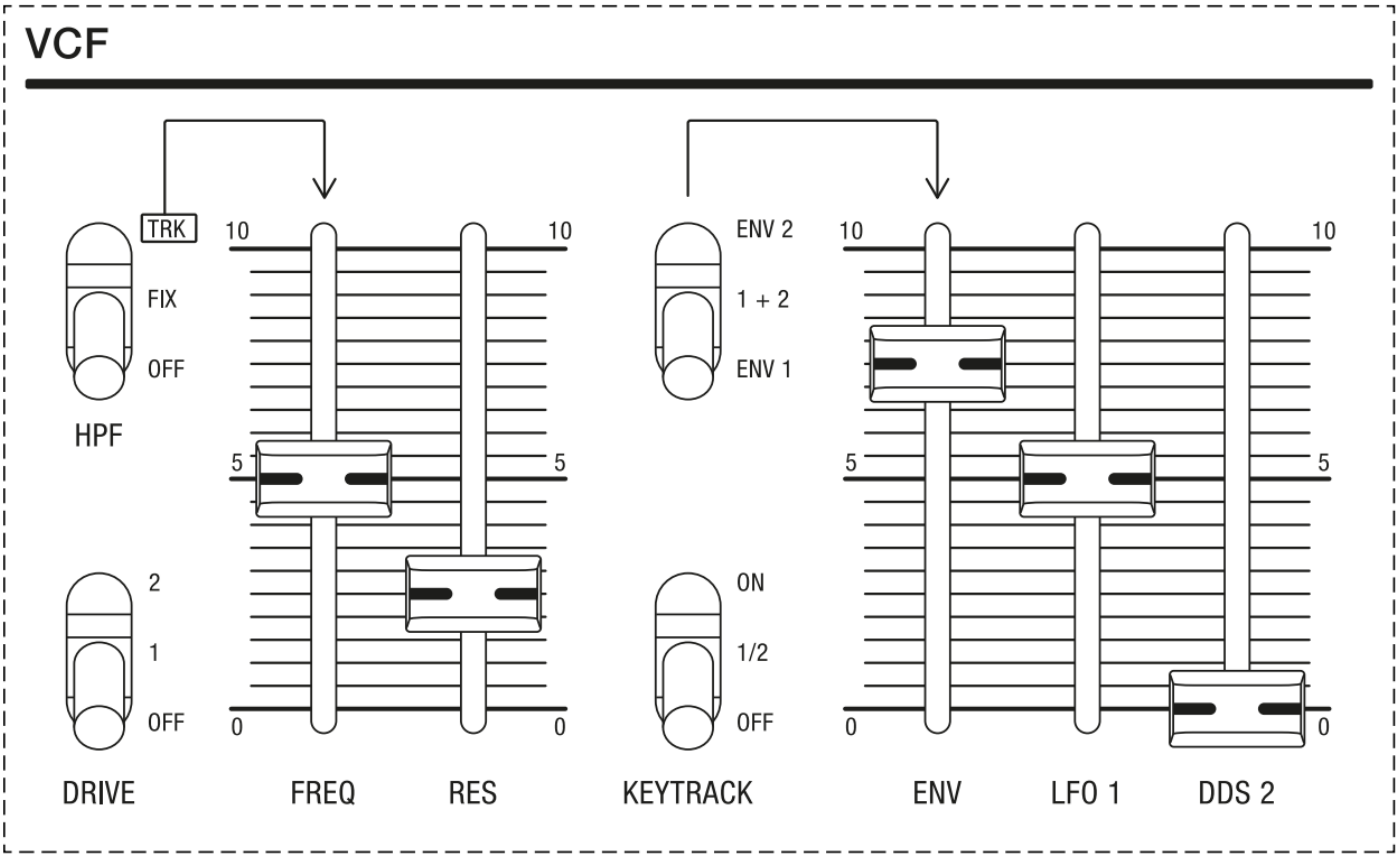
Fondu enchaîné des signaux de DDS 1 et DDS 2 sur le clavier.

Puisqu'il y a six paires de VCA pour le mélangeur, le mode binaural sera toujours activé lorsque vous sélectionnez le mode X-FADE.

VCF (filtre à tension contrôlée)

Le filtre commandé en tension (VCF) fait partie intégrante du caractère sonorede l'instrument, façonnant le son des oscillateurs en modifiant le contenu spectral de leurs signaux.

Le filtre principal du Super 6 est un filtre passe-bas résonant analogique à 4 pôles, 24 dB par octave, utilisant une conception de filtre polysynth classique de Sound Semiconductor (SSI). Il est précédé dans la chaîne du signal par un filtre passe-haut commandé en tension(HPF) qui peut être désactivé, fixe ou peut également suivre la fréquence de coupure du filtre passe-bas pour un fonctionnement passe-bande.



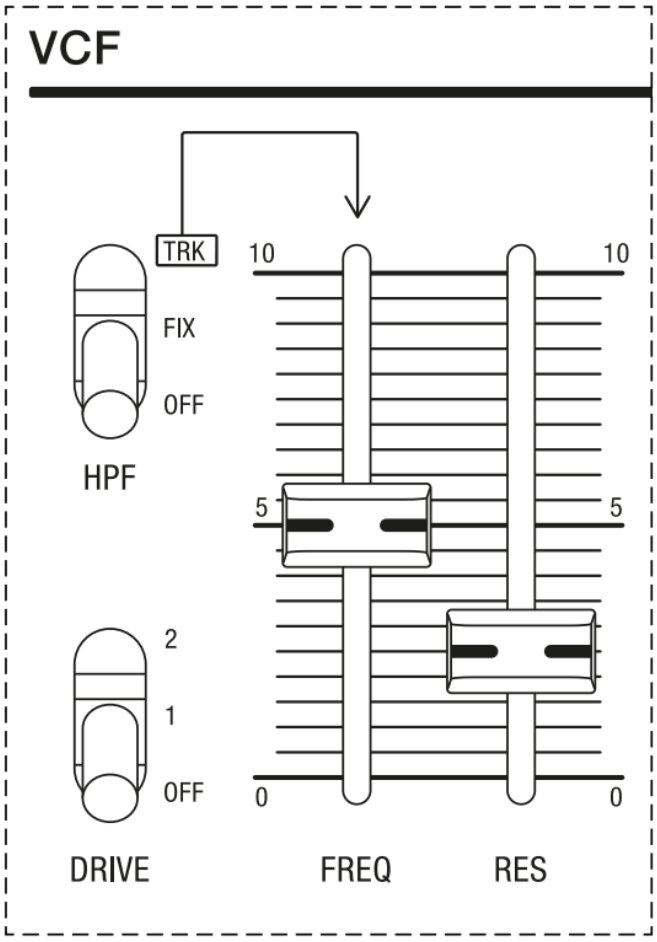
La partie filtre.

Le **filtre passe bas (low-pass filter)** soustrait les hautes fréquences au-dessus de la fréquence de coupure du filtre (**FREQ**). Le contenu harmonique en dessous de la fréquence de coupure passera.

Le **filtre passe-haut** (**HPF**) soustrait les basses fréquences. Cela peut être désactivé (**OFF**) pour les sons graves ou réglé sur une valeur fixe d'environ 500 Hz (**FIX**) pour supprimer lesgraves "boueux" des sons polyphoniques tels que les orgues et les cordes graves. Il peut également suivre la fréquence de coupure du filtre passe-bas (**TRK**) pour fournir un pseudo **filtre passe-bande** où seule une bande étroite de fréquences est transmise.

Le Super 6 offre diverses options pour moduler la fréquence de coupure du filtre, rendant la section de filtre extrêmement flexible et capable d'un large éventail de possibilités sonores.

Globalement, la section filtre du Super 6 est organisée en deux parties : La moitié gauche permet de régler tous les paramètres liés au filtre lui-même ainsi qu'à ses différents modes. Dans la moitié droite de la section du filtre, vous trouverez des commandes qui affectent la façon dont le filtre est modulé par diverses sources de modulation et comment il répond au keytracking.



Moitié gauche de la section du filtre.

FREQ : Ce fader vous permet de régler la fréquence de coupure du filtre, c'est-à-dire la fréquence à laquelle le filtre commence à couper ou à soustraire des fréquences pour façonner le son.

*Le filtre passe-bas du Super 6 a été conçu pour répondre de manière sensible au suivi des touches. Cela détermine à son tour de combien vous pouvez ouvrir le filtre au moyen du fader **FREQ**. Vous pouvez utiliser la marge restante si vous modulez la fréquence de coupure du filtre avec une enveloppe ou une pédale d'expression via la matrice de modulation, par exemple.*

FHP : Si vous réglez le **HPF** basculer sur **FIX** (voir ci-dessous) et passer en mode Shift, le fader **FREQ** vous permettra de contrôler indépendamment la fréquence de coupure du filtre passe-haut.

RES : Ce fader contrôle la quantité de résonance avec laquelle le filtre répondra.Si vous augmentez la quantité de résonance, les fréquences autour de la fréquence de coupure déterminées par le contrôle du **FADER** sera accentué et deviendra plus prononcé.

Le filtre passe-bas du Super 6 peut être entraîné en auto-oscillation si vous réglez la résonance sur la valeur la plus élevée. Dans ce cas, le filtre génère une hauteur déterminée par le réglage de fréquence et un timbre qui sonne comme une onde sinusoïdale. Vous pouvez également contrôler ou plutôt jouer la hauteur du filtre via le clavier si vous activez le suivi des touches (voir ci-dessous).

L'interrupteur à bascule **HPF** vous permet de choisir parmi trois modes de filtrage différents :

OFF: Avec la commande réglée sur cette option, le filtre fonctionne en mode passe-bas, coupant les hautes fréquences au-dessus du point de coupure tel que déterminé par la fréquence de coupure.

FIX: Dans ce mode, le filtre passe-haut supprime une quantité fixe de contenu basse fréquence du son en dessous d'environ 500 Hz. Cela peut être utile pour nettoyer le contenu excessif des basses des sons polyphoniques. Lorsque ce mode est sélectionné, appuyez sur la touche **SHIFT** vous permettra de contrôler indépendamment la fréquence de coupure du filtre passe-haut au moyen du fader **FREQ**.

TRK : Dans ce mode, le filtre relie les modes passe-bas et passe-haut pour devenir un filtre passe-bande, ne laissant passer qu'une bande de fréquences déterminée par la fréquence de coupure.

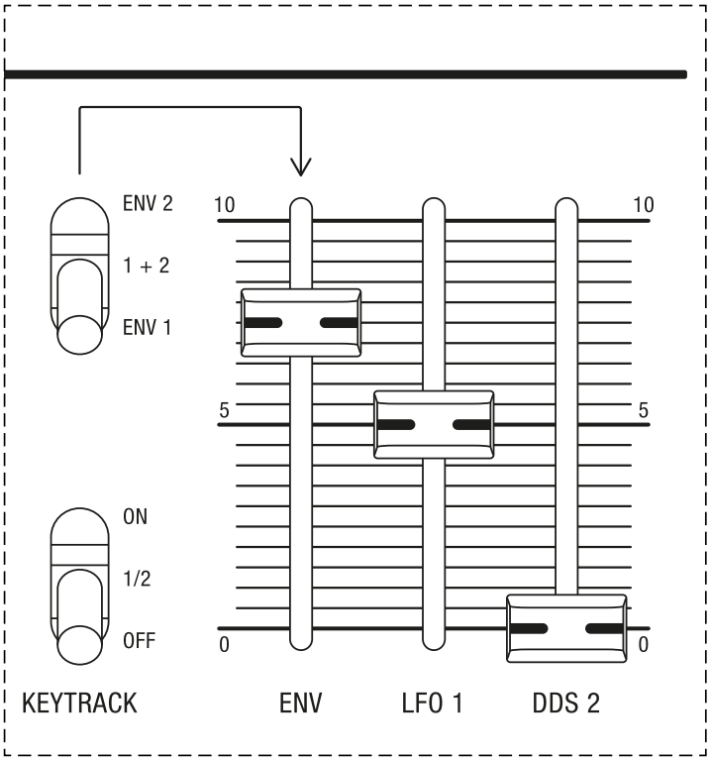
Le commutateur à bascule **DRIVE** vous permet de déterminer si oui ou non et dans quelle mesure le signal du filtre sera saturé :

OFF: Ce réglage n'entraînera aucun signal de filtre saturé.

1: Avec ce réglage, le signal du filtre sera saturé par rapport à la résonance du filtre. Utilisez cette option si vous souhaitez ajouter une quantité subtile de distorsion à votre son.

2 : Avec ce réglage, le signal du filtre sera saturé à pleine intensité. Utilisez cette option si vous souhaitez ajouter une bonne dose de distorsion à votre son.

La réponse du pilote de filtre dépendra de la fréquence de coupure et des réglages de résonance. Avec des réglages de résonance élevés, par exemple, le signal de filtre saturé entraînera des sons beaucoup plus agressifs.



Moitié droite de la section du filtre.

ENV : Ce fader vous permet de régler la quantité à laquelle l'une ou les deux enveloppes moduleront la fréquence de coupure du filtre dans le temps. Cette commande est utilisée conjointement avec le commutateur à bascule de la source de modulation (voir ci-dessous). Vous en apprendrez plus sur la façon dont les enveloppes peuvent affecter le filtre dans les paragraphes qui couvrent la fonctionnalité des deux enveloppes (voir pages 46-53).

L'interrupteur à bascule supérieur vous permet de sélectionner la source de la modulation d'enveloppe :

1. **ENV 1 :** Avec ce réglage, l'enveloppe 1 sera sélectionnée comme source pour lamodulation d'enveloppe.
2. **1 + 2 :** Avec ce réglage, les deux enveloppes seront sélectionnées comme source pour la modulation d'enveloppe.
3. **ENV 2 :** Avec ce réglage, l'enveloppe 2 sera sélectionnée comme source pour la modulation d'enveloppe.

LFO 1 : Ce fader vous permet de régler la quantité à laquelle le LFO 1 modulera la fréquence de coupure du filtre.

DDS 2 : Ce fader vous permet de régler la quantité à laquelle DDS 2 modulera la fréquence de coupure du filtre. La modulation dont l'intensité est contrôlée ici est autrement appelée filtre FM (modulation de fréquence), ce qui signifie que tous les paramètres du DDS 2 ainsi que le filtre vont interagir les uns avec les autres. Ce type de modulation peut conduire à des timbres complexes, expérimentaux, retentissants et même en forme de cloche.

Le commutateur à bascule **KEYTRACK** vous permet de déterminer si oui ou non et dans quelle mesure la fréquence de coupure du filtre répondra en fonction de la hauteur des notes jouées sur le clavier :

- **OFF:** Avec ce réglage, la fréquence de coupure du filtre ne sera pas affectée par la hauteur des notes jouées sur le clavier.

- **1/2 :** Avec ce réglage, la fréquence de coupure du filtre répondra en fonction de la hauteur des notes jouées sur le clavier. Plus la note que vous jouez sur le clavier est élevée, plus la fréquence de coupure du filtre augmentera, ce qui signifie que le son deviendra plus brillant dans les registres supérieurs.
- C'est ainsi que se comportent généralement les instruments acoustiques, de sorte que le suivi des touches peut être un ingrédient utile pour créer des timbres plus naturels. Avec un réglage de suivi des touches de **1/2**, la fréquence de coupure du filtre suivra la hauteur du clavier par pas d'un quart de ton.

- **ON:** Avec ce réglage, la fréquence de coupure du filtre répondra également en fonction de la hauteur des notes jouées sur le clavier. Cette option permet un suivi complet des touches, ce qui signifie que la fréquence de coupure du filtre suivra la hauteur du clavier en demi-tons. Ceci est utile si vous utilisez le filtre en mode auto-oscillant, car la hauteur générée par le filtre suivra alors précisément les intervalles que vous jouez sur le clavier, vous permettant essentiellement de jouer le signal de sortie du filtre comme un oscillateur.

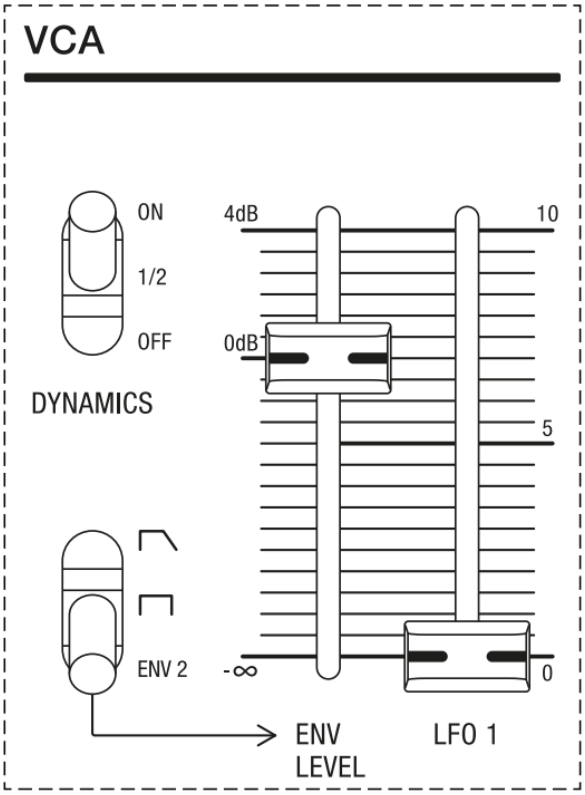


Puisqu'il y a six paires de VCA pour le mélangeur, le mode binaural est toujours activé lorsque vous sélectionnez l'un des modes de suivi des touches.

VCA (amplificateur contrôlé en tension)

Après avoir été mis en forme par le filtre, le signal audio passe à l'amplificateur commandé en tension (VCA). Le Super 6 contient une section d'amplification analogique qui peut en outre être utilisée pour façonner le son en ajustant et en modulant l'amplitude ou le volume au fil du temps.

Par défaut, l'amplitude est contrôlée par l'enveloppe 2 (ENV 2) qui vous permet de contrôler les étapes d'attaque, de déclin (decay), de maintien (sustain) et de relâchement (release). Vous en apprendrez plus sur la façon dont le VCA peut être modulé par l'enveloppe dédiée dans la section qui couvre la fonctionnalité de l'enveloppe 2 (voir page 53-54). Alternativement, le VCA peut être contrôlé par l'une des deux enveloppes fixes, permettant à la deuxième enveloppe d'être libérée pour d'autres tâches si vous le souhaitez.



La section VCA

ENV LEVEL: Ce fader vous permet de régler la quantité à laquelle l'enveloppe 2 ou l'une des deux enveloppes fixes modulera l'amplitude du VCA dans le temps. La commande de niveau d'enveloppe est utilisée conjointement avec le commutateur à bascule du sélecteur d'enveloppe.

---

*Selon le niveau des signaux qui sont introduits dans la section VCA, les réglages **ENV LEVEL** peuvent entraîner un écrêtage ou une distorsion du signal de sortie amplifié, quel que soit le paramètre du **VOLUME PRINCIPAL**. Réduisez simplement les paramètres **ENV LEVEL** pour éviter les artefacts d'écrêtage indésirables et pour garantir un signal propre à la fin de la chaîne du signal.*

L'interrupteur à bascule du sélecteur d'enveloppe vous permet de choisir entretrois types d'enveloppes qui moduleront l'amplitude du VCA :

- **Position inférieure :** À ce réglage, l'enveloppe 2 sera sélectionnée. Il s'agit du réglage par défaut, ce qui signifie que la deuxième enveloppe est généralement responsable de la modulation de l'amplitude du VCA.

- **Position médiane :** Avec ce réglage, la première des enveloppes fixes sera sélectionnée.Les étapes d'attaque, de décroissance et de relâchement de cette enveloppe ont une durée minimale, ce qui signifie qu'elle agira comme une simple enveloppe de type marche/arrêt.

- **Position supérieure :** Avec ce réglage, la seconde des enveloppes fixes sera sélectionnée. Comme pour la première enveloppe fixe, les phases d'attaque et de décroissance ont une durée minimale. Cependant, la différence avec la seconde enveloppe fixe est qu'elle comporte un étage de relâchement. Utilisez cette enveloppe fixe si vous souhaitez libérer l'enveloppe 2 pour d'autres tâches de modulation, mais vous avez toujours besoin que votre son s'estompe progressivement après avoir relâché une touche.

LFO 1 : Ce fader vous permet de régler la quantité à laquelle le LFO 1 modulera l'amplitude du VCA. Ce paramètre est particulièrement utile pour créer un effet de trémolo, car le volume de votre son sera augmenté et diminué en fonction de la vitesse du LFO 1. Utilisez une onde triangulaire pour un effet de trémolo doux et une onde carrée pour un effet de trémolo abrupt.

Le commutateur à bascule **DYNAMICS** vous permet de déterminer si oui ou non et dans quelle mesure le niveau VCA répondra à la vélocité du clavier :

- **OFF:** Avec ce réglage, le niveau VCA ne sera pas affecté par la vélocité du clavier. Le VCA répondra toujours de la même manière, peu importe la force avec laquelle vous appuyez sur une touche.

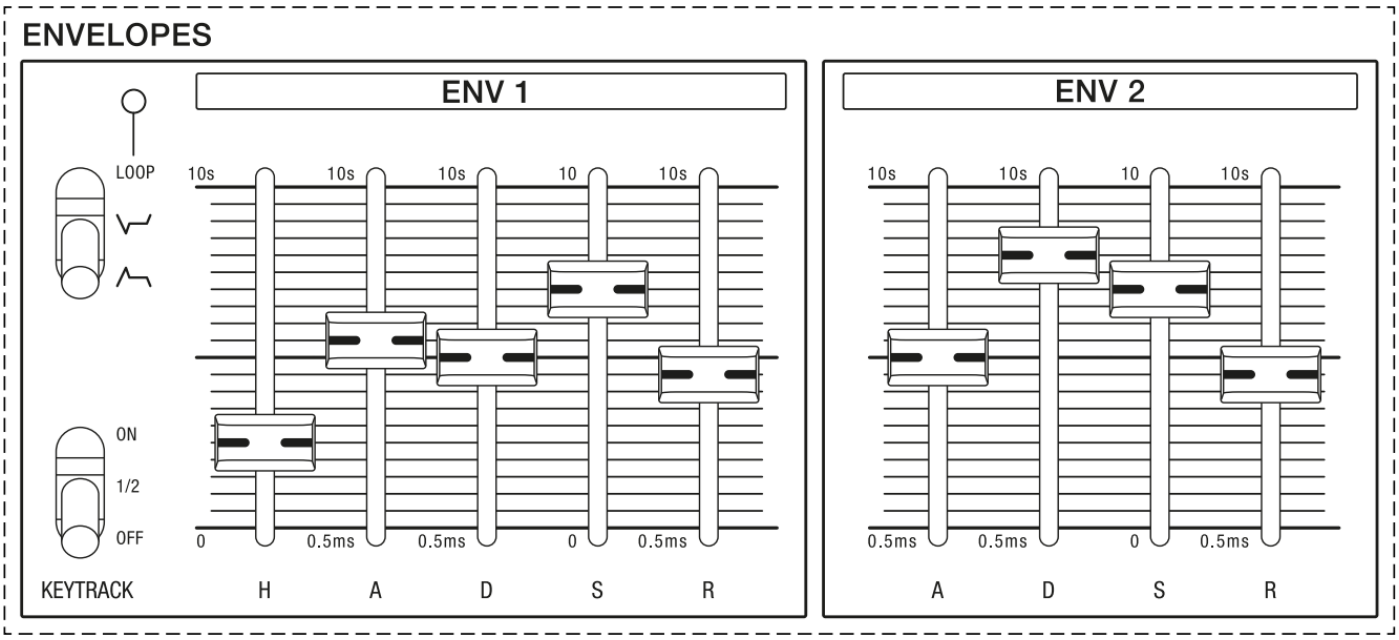
- **1/2 :** Avec ce réglage, le niveau VCA répondra à la vélocité du clavier avec la moitié de l'intensité possible. Si vous jouez doucement, le son deviendra plus silencieux. Si vous appuyez plus fort sur les touches, le son deviendra plus fort. Utilisez ce réglage si vous préférez que l'impact de la vélocité sur le niveau VCA soit plutôt subtil.

- **ON:** Avec ce réglage, le niveau VCA répondra à la vélocité du clavier avec une intensité maximale. Si vous jouez doucement, le son deviendra plus silencieux. Si vous appuyez plus fort sur les touches, le son deviendra plus fort. Utilisez ce paramètre si vous préférez que l'impact de la vélocité sur le niveau VCA soit significatif, par exemple si vous souhaitez émuler le comportement d'instruments à cordes acoustiques.

Enveloppes

Les générateurs d'enveloppe sont des ingrédients essentiels pour la conception sonore. Sans eux, un son resterait statique. Il démarrerait et s'arrêterait simplement pendant la durée d'une pression sur une touche, ce qui n'est ni particulièrement excitant ni le fonctionnement des sons qui nous entourent dans notre vie quotidienne, que ce soit dans des endroits bondés ou lors d'une randonnée dans un endroit éloigné.

Les générateurs d'enveloppe nous aident à ajouter un mouvement dynamique à un son dans la mesure où ils nous permettent de déterminer comment un son évolue dans le temps. En règle générale, les générateurs d'enveloppe sont acheminés vers des filtres et des amplificateurs pour modifier le contenu harmonique et le volume d'un son à travers plusieurs étapes de durée.

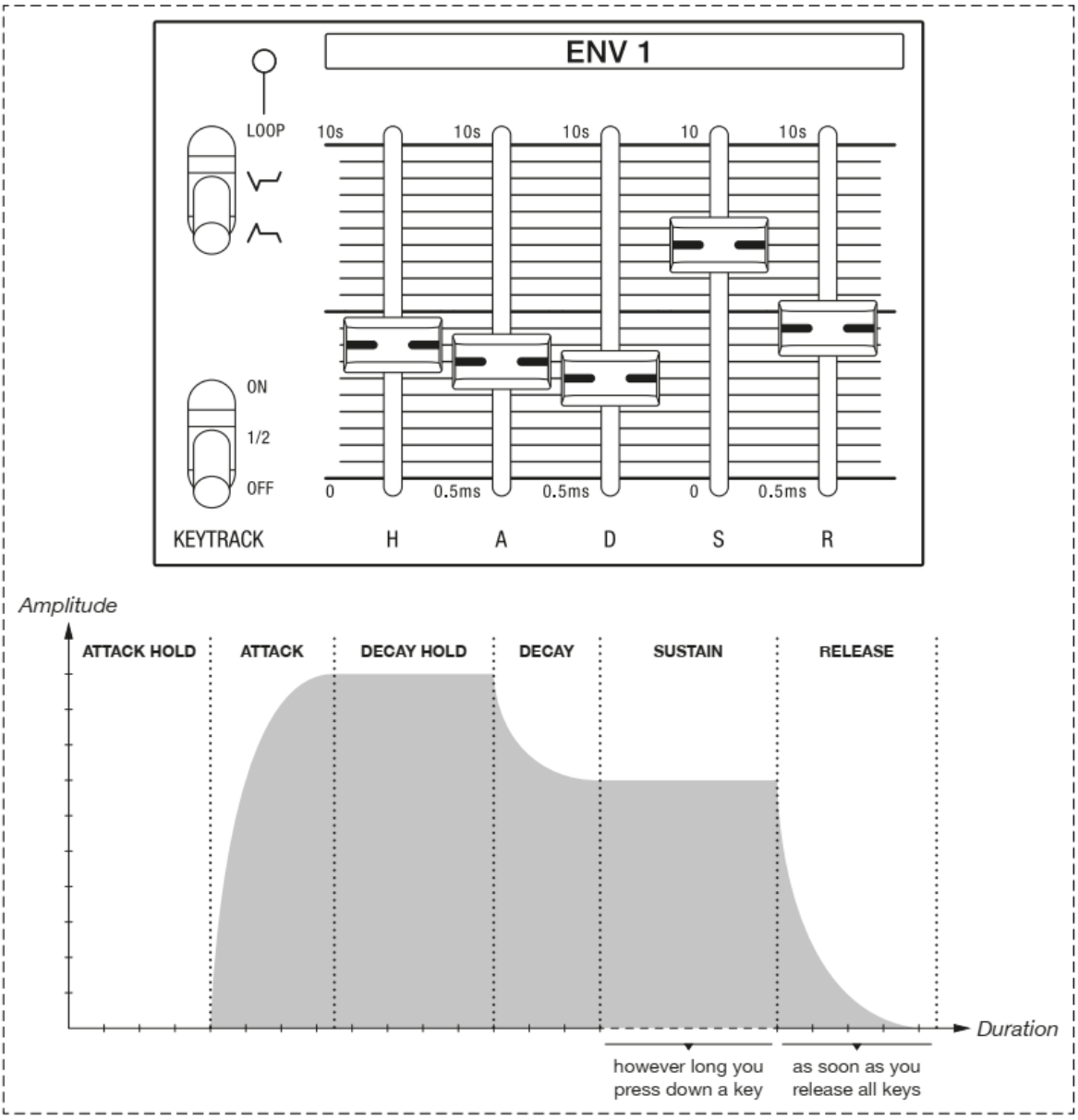


La section des enveloppes.

Les enveloppes du Super 6 peuvent être acheminées vers plusieurs destinations, y compris le VCF (voir page 39), le VCA (voir page 44) et le modulateur DDS (voir page 62-63).

Les deux enveloppes contiennent quatre étapes appelées attack, decay, sustain et release, ou ADSR si vous avez envie d'acronymes. En plus de cela, l'enveloppe 1 (ENV 1) comporte également une étape dite de maintien qui vous permet de retarder le moment où l'étape d'attaque commencera après avoir appuyé sur une touche.

ENV 1 (Enveloppe 1)



Réglage de l'enveloppe 1 et un diagramme de la forme de l'enveloppe résultante.

A(TTACK) H(OLD): Ce fader contrôle le temps qu'il faut pour que la phase d'attaque démarre après que vous ayez appuyé sur une touche. La phase de maintien d'attaque peut être aussi courte que 0 seconde ou aussi longue que 10 secondes. A son réglage minimum, ce paramètre n'aura aucun impact, c'est-à-dire que l'enveloppe répondra alors comme si ellene comportait que quatre ou cinq étapes (attack, decay, sustain et release ou attack, decay hold, decay, sustain et release).

Sur le modèle de bureau, vous pouvez accéder à ce paramètre lorsque vous activez le mode Shift. Puis le fader **ATTACK** vous permet de régler la durée de la phase de maintien d'attaque.

A(TTACK): Ce fader détermine la durée de la phase d'attaque de l'enveloppe. Plus le réglage est élevé, plus le temps d'attaque est lent et plus il faudra du temps à l'enveloppe pour affecter sa destination, par exemple la fréquence de coupure du filtre. La phase d'attaque peut être aussi courte que 0,5 milli seconde ou aussi longue que 10 secondes.

D(ECAY): Ce fader détermine la durée de la phase de décroissance de l'enveloppe. Plus le réglage est élevé, plus il faudra du temps à l'enveloppe pour passer du niveau maximum atteint à la fin de la phase d'attaque au niveau déterminé par la phase de maintien. La phase de décroissance peut être aussi courte que 0,5 milliseconde ou aussi longue que 10 secondes.

D(ECAY) H(OLD): En mode décalage, Le fader **DECAY** vous permet de régler le temps nécessaire au démarrage de la phase de déclin une fois que la phase d'attaque a atteint son apogée. L'étape de maintien de décroissance peut être aussi courte que 0 seconde ou aussi longue que 10 secondes. Au minimum, ce paramètre n'aura aucun impact, c'est-à-dire que l'enveloppe répondra alors comme si elle ne comportait que cinq ou quatre étapes (attack, decay, sustain et release ou attack hold, attack, decay, sustain et release).

S(USTAIN): Ce fader détermine à quel niveau l'enveloppe est maintenue si vous maintenez une note sur le clavier plus longtemps que les étapes de maintien, d'attaque et de déclin. C'est le seul paramètre de contrôle du générateur d'enveloppe qui n'est pas lié à une durée, mais à un niveau. La durée de la phase de maintien dépend toujours de la durée pendant laquelle vous maintenez une touche enfoncée.

R(ELEASE): Ce fader détermine la durée de la phase de relâchement de l'enveloppe une fois que vous avez relâché une touche. Plus le réglage est élevé, plus le temps de relâchement est lent et plus il faudra de temps pour que l'effet de l'enveloppe sur sa destination disparaisse une fois que vous avez relâché une touche. L'étape de libération peut être aussi courte que 0,5 milli seconde ou aussi longue que 10 secondes.

L'interrupteur **KEYTRACK** à bascule vous permet de déterminer si oui ou non etdans quelle mesure la durée des étapes de décroissance et de relâchement de l'enveloppe 1 répondra par rapport à la hauteur des notes jouées sur le clavier.

L'interrupteur à bascule vous permet de choisir entre les options suivantes :

- **OFF:** Avec ce réglage, la durée des phases de décroissance et de relâchement de l'enveloppe ne sera pas affectée par la hauteur des notes jouées sur le clavier.

- **1/2 :** Avec ce réglage, la durée des phases de décroissance et de relâchement de l'enveloppe répondra en fonction de la hauteur des notes jouées sur le clavier. Plus la note que vous jouez sur le clavier est aiguë, plus les étapes de décroissance (decay) et de relâchement (release) seront articulées rapidement. Avec un réglage de suivi des touches de **1/2**, le temps nécessaire à l'enveloppe pour parcourir ses phases de déclin et de relâchement diminue par rapport à la hauteur du clavier par pas d'un quart de ton.

- **ON:** Avec ce réglage, la durée des phases de décroissance et de relâchement de l'enveloppe répondra également en fonction de la hauteur des notes jouées sur le clavier. Cette option permet un suivi complet des touches, ce qui signifie que le temps nécessaire à l'enveloppe pour parcourir ses étapes de décroissance (decay) et de relâchement (release) diminuera par rapport à la hauteur du clavier en demi-tons.



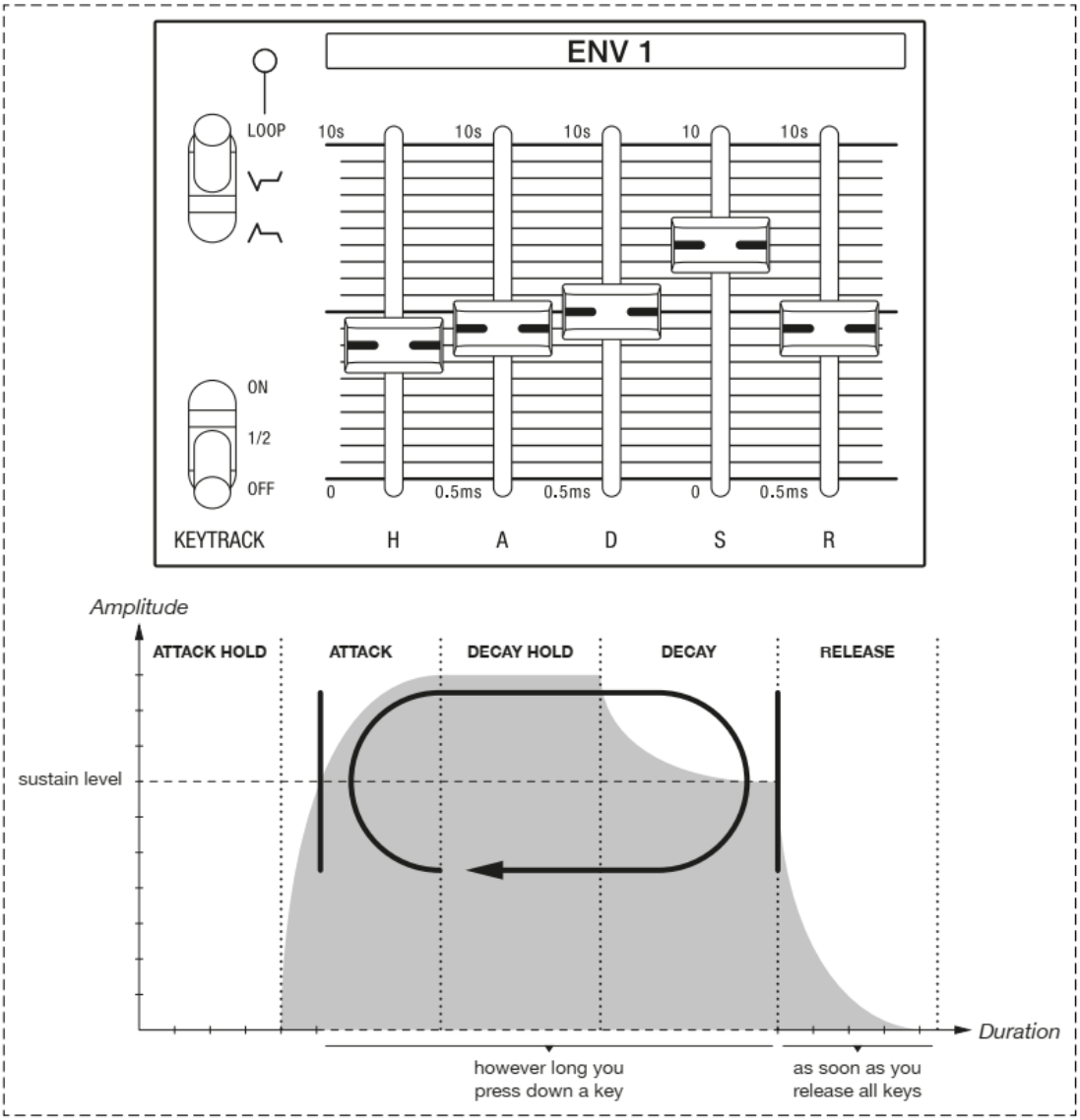
*Le fait de basculer l'interrupteur **KEYTRACK** en mode shift activera le keytracking pour les deux enveloppes.*

Si vous ne percevez aucun effet de suivi de touche notable lorsque l'enveloppe 1 est réglée sur le mode inversé (voir ci-dessous), considérez que l'effet que l'enveloppe inversée aura sur sa destination de modulation sera l'opposé de l'enveloppe 1 agissant en mode par défaut.

L'interrupteur à bascule situé en haut à gauche de la section enveloppe 1 (sur le modèle desktop en bas à gauche) permet de choisir entre trois types de comportements d'enveloppe :

- **Position inférieure :** Avec ce réglage, l'enveloppe 1 sera en mode par défaut.
- **Position médiane :** Avec ce réglage, la forme de l'enveloppe 1 sera inversée ou reflétée horizontalement. Une enveloppe qui augmente pendant sa phase d'attaque, par exemple, va maintenant diminuer. L'effet que cela aura sur sa destination de modulation sera le contraire de l'enveloppe 1 agissant en mode par défaut.
- **Position supérieure :** À ce réglage, l'enveloppe 1 entrera en mode boucle. Plutôt que d'être déclenchées une seule fois, les étapes d'enveloppe seront répétées une fois lafin de l'étape de décroissance atteinte. Ce qui est mis en boucle, ce sont les étapes d'attaque, de maintien de la chute et de chute. Une fois que vous relâchez une clé, l'étape de libération sera déclenchée. La vitesse à laquelle l'enveloppe bouclée est répétée sera indiquée par la LED au-dessus de l'étiquette **LOOP**.

En mode boucle (loop), le réglage de sustain détermine le niveau à partir duquel l'enveloppe montera au début de l'étape d'attaque et tombera à la fin de l'étape de décroissance (decay).



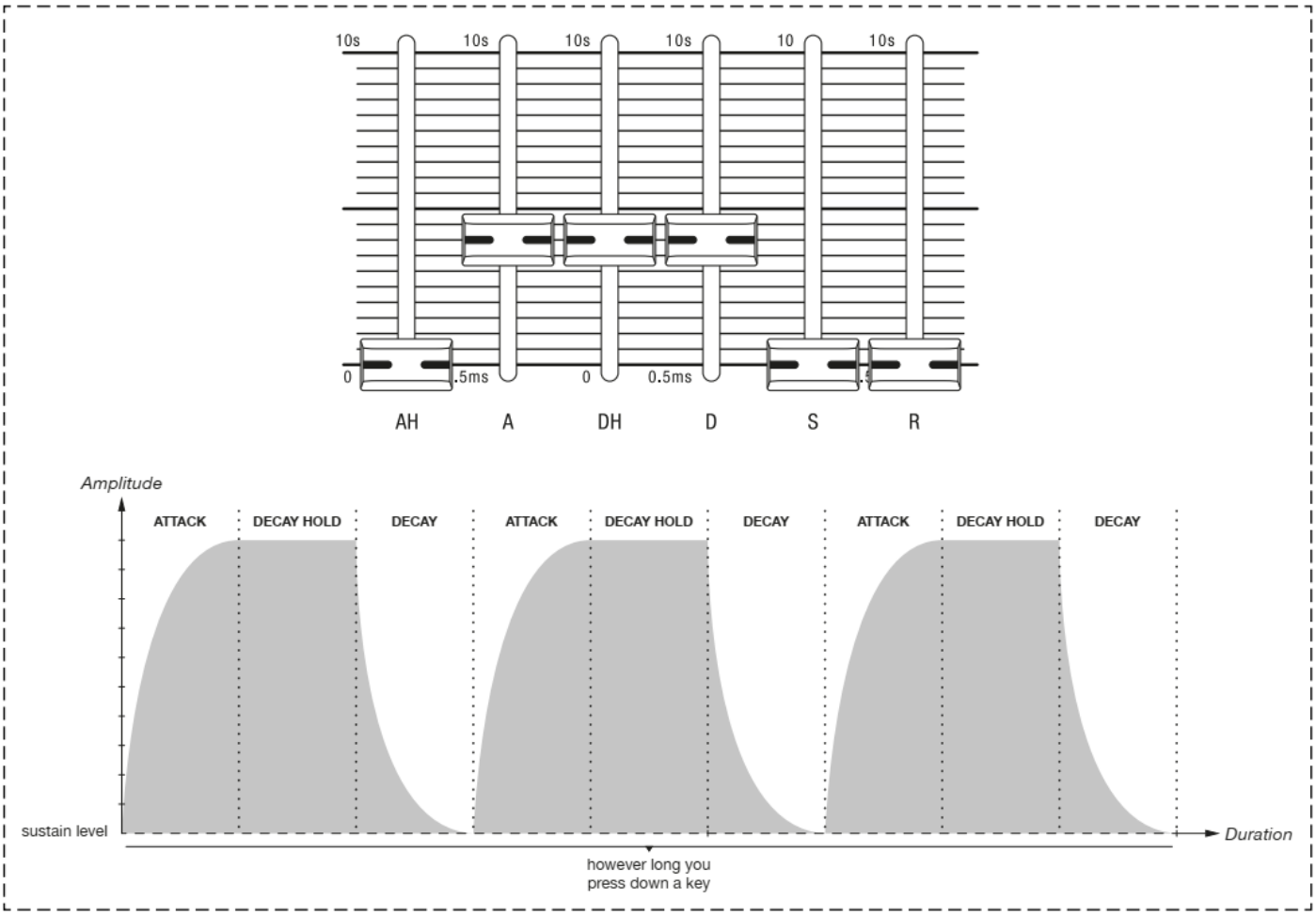
Enveloppe 1 en mode loop.

Le mode Loop vous permet d'utiliser l'enveloppe 1 comme un LFO supplémentaire qui peut même être suivi de touches (voir pages 48). Si vous optez pour des réglages incroyablement courts, cela peut générer des résultats sonores qui ressemblent aux résultats de la modulation de fréquence.

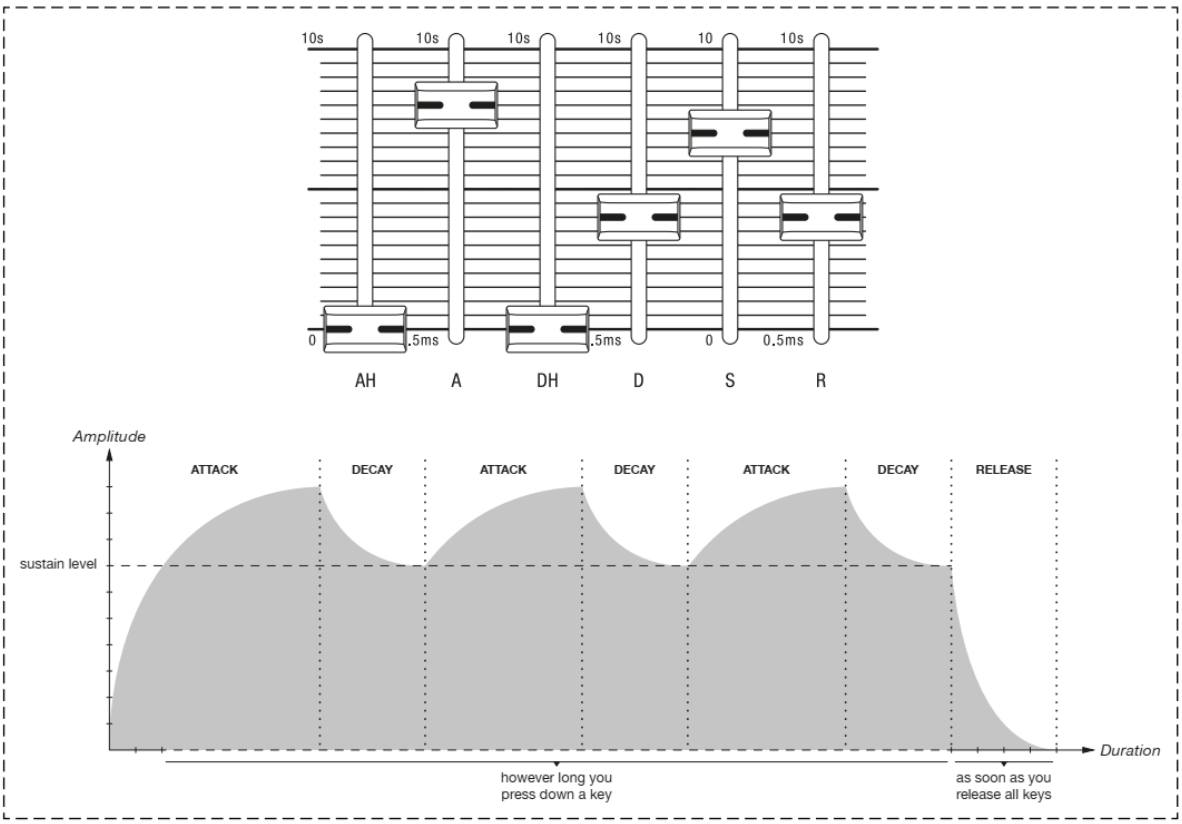
Création de formes de modulation périodique avecl'enveloppe 1 en mode boucle (LOOP)

Vous trouverez ci-dessous quelques exemples qui illustrent les formes de modulation périodiques que vous pouvez créer en utilisant l'enveloppe 1 en mode boucle (loop). Les formes répétées sont basées sur le segment en boucle de l'enveloppe 1, à savoir les étapes d' attack, decay hold et decay.

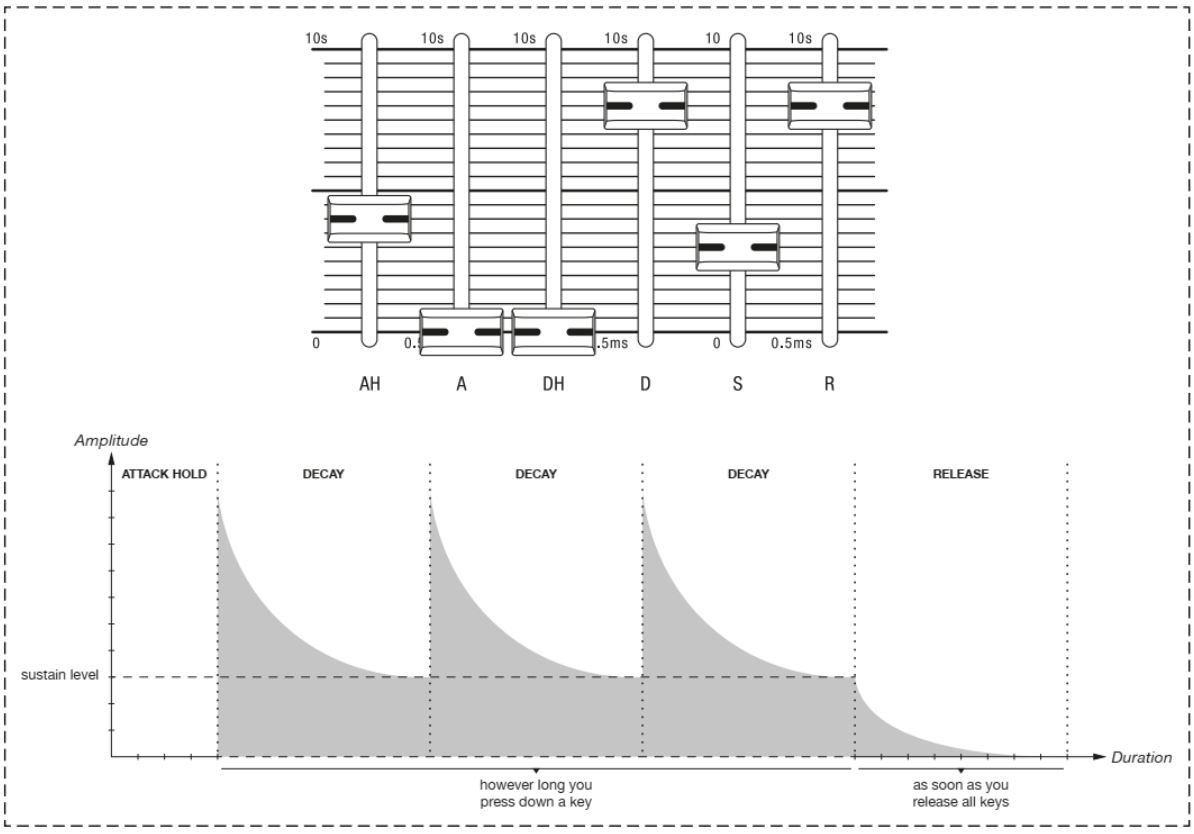
Notez que le fader **DECAY HOLD** illustré dans les figures ci-dessous n'a été ajouté qu'à des fins d'illustration. Il ne manque aucune pièce à votre Super 6 !



Exemple 1

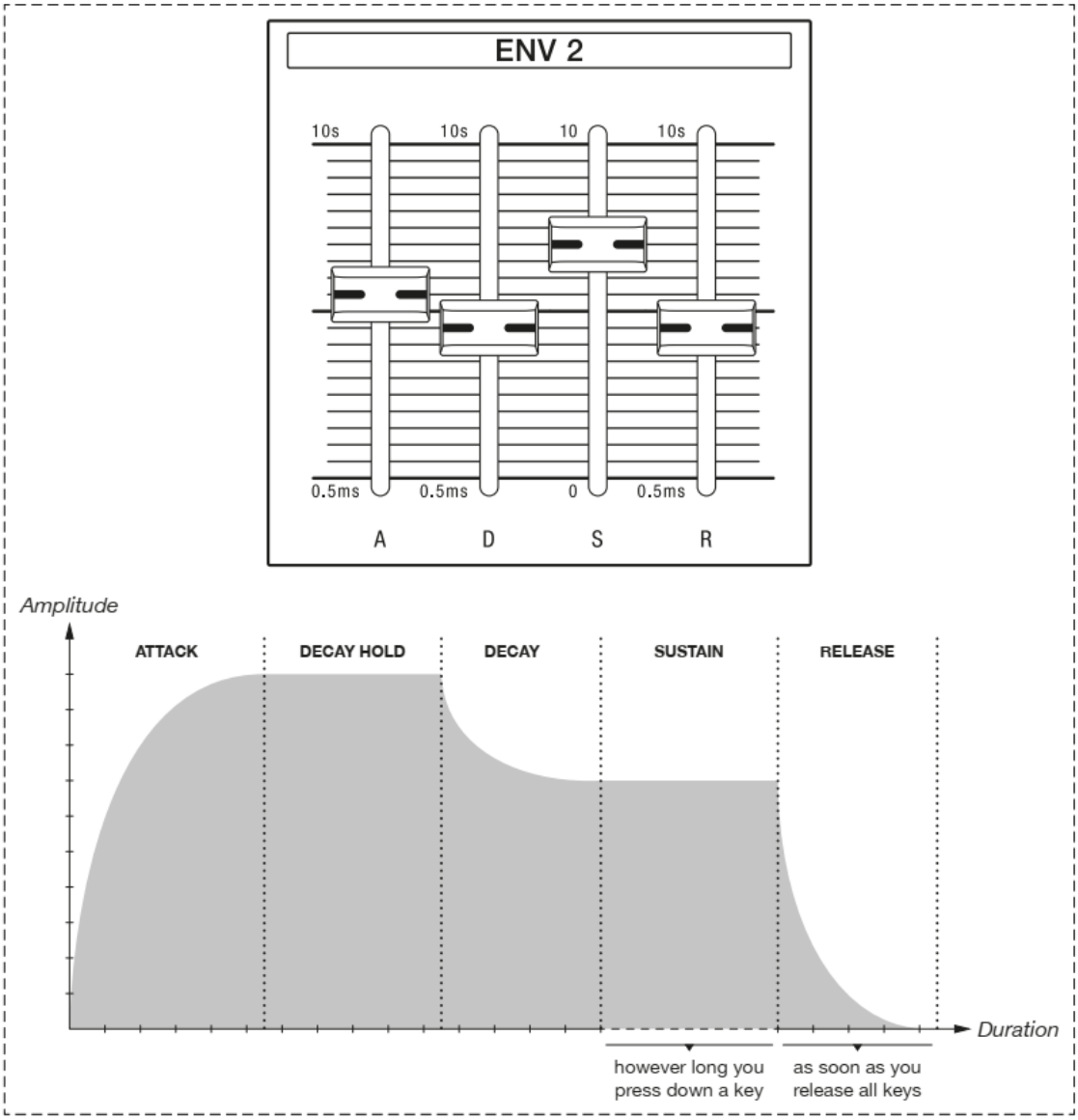


Exemple 2.



Exemple 3

ENV 2 (Enveloppe 2)



Réglage de l'enveloppe 2 et un diagramme de la forme de l'enveloppe résultante.

A(TTACK): Ce fader détermine la durée de la phase d'attaque de l'enveloppe. Plus le réglage est élevé, plus le temps d'attaque est lent et plus il faudra de temps à l'enveloppe pour affecter sa destination, par exemple la fréquence de coupure du filtre. La phase d'attaque peut être aussi courte que 0,5 milli seconde ou aussi longue que 10 secondes.

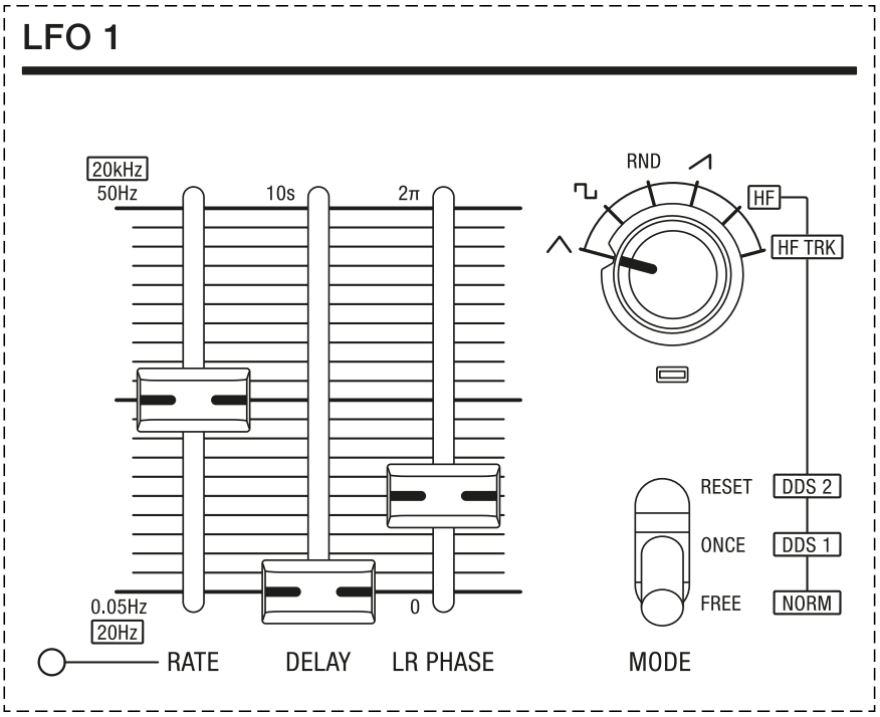
D(ECAY): Ce fader détermine la durée de la phase de décroissance de l'enveloppe. Plus le réglage est élevé, plus il faudra de temps à l'enveloppe pour passer du niveau maximum atteint à la fin de la phase d'attaque au niveau déterminé par la phase de maintien. La phase de décroissance peut être aussi courte que 0,5 milli seconde ou aussi longue que 10 secondes.

D(ECAY) H(OLD): En mode décalage, Le fader **DECAY** vous permet de régler le temps nécessaire au démarrage de la phase de déclin une fois que la phase d'attaque a atteint son apogée. L'étape de maintien de décroissance peut être aussi courte que 0 seconde ou aussi longue que 10 secondes. Au minimum, ce paramètre n'aura aucun impact, c'est-à-dire que l'enveloppe répondra alors comme si elle ne comportait que cinq ou quatre étapes (attack, decay, sustain et release ou attack hold, attack, decay, sustain et release).

S(USTAIN): Ce fader détermine à quel niveau l'enveloppe est maintenue si vous maintenez une note sur le clavier plus longtemps que les étapes de hold, d'attaque et de decay. C'est le seul paramètre de contrôle du générateur d'enveloppe qui n'est paslié à une durée, mais à un niveau. La durée de la phase de maintien dépend toujours de la durée pendant laquelle vous maintenez une touche enfoncée.

R(ELEASE): Ce fader détermine la durée de la phase de relâchement de l'enveloppe une fois que vous avez relâché une touche. Plus le réglage est élevé, plus le temps de relâchement est lent et plus il faudra de temps pour que l'effet de l'enveloppe sur sa destination disparaisse une fois que vous avez relâché une touche. L'étape de libération peut être aussi courte que 0,5 milli seconde ou aussi longue que 10 secondes.

LFO 1 (oscillateur basse fréquence 1)



Commandes du LFO 1

Un LFO ou oscillateur basse fréquence est un oscillateur qui produit une fréquence inférieure à la plage d'audition humaine. Dans son mode par défaut, le LFO 1 peut être utilisé pour moduler la fréquence des oscillateurs afin de produire un effet de vibrato ou pour moduler l'amplitude contrôlée par le VCA afin de créer un effet de style trémolo.

Le LFO 1 peut également être réglé sur une fréquence élevée. Dans les modes correspondants, le LFO 1 couvre une plage audible entre 20 Hz et 20 kHz, ce qui lui permet d'être utilisé soit comme un troisième oscillateur, un drone ou pour des sons de style FM (modulation de fréquence). Le LFO 1 se compose essentiellement de six LFO : un pour chacune des six ‘super voix’. En mode non binaural à 12 voix, chacun de ces six LFO est partagé entre deux voix.

Le Super 6 vous fournit également un second LFO dont la fonctionnalité sera couverte aux pages 75-76 (modèle à clavier) ainsi qu'aux pages 82-83.(modèle de bureau).

La commande rotative vous permet de sélectionner la forme du LFO 1. Lorsqu'il est utilisé en mode basse fréquence, il produit des formes d'onde triangulaires, carrées, aléatoires ou en dents de scie. Les deux derniers réglages de la commande rotative de forme d'onde sont étiquetés **HF**et **HF TRK**. Ce sont les modes haute fréquence du LFO 1.

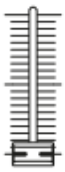
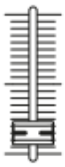
Le LFO 1 peut être réglé pour se réinitialiser à chaque pression de note, cycle une fois ou fonctionnement libre. Au-delà, le LFO 1 se synchronisera sur le tempo du séquenceur et de l'arpégiateur ou sur une source d'horloge MIDI externe si **SYNC** est autorisé.

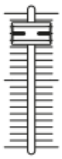
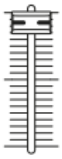
Paramètres de modulation

RATE: Ce fader contrôle la vitesse du LFO 1. La LED clignotante en bas àgauche de la section LFO 1 fournit une indication visuelle de la vitesse.

Si vous appuyez sur le **SYNCHRONISER** dans la section arpégiateur et séquenceur, la vitesse du LFO 1 sera synchronisée soit sur l'horloge interne définie par le **TEMPO** (voir page 96) ou un signal d'horloge MIDI externe (voir pages 97-99). Une fois synchronisé, le fader **TAUX** vous permet de régler ladurée du cycle de la forme d'onde du LFO 1 en divisions d'horloge relatives au tempo interne ou externe.

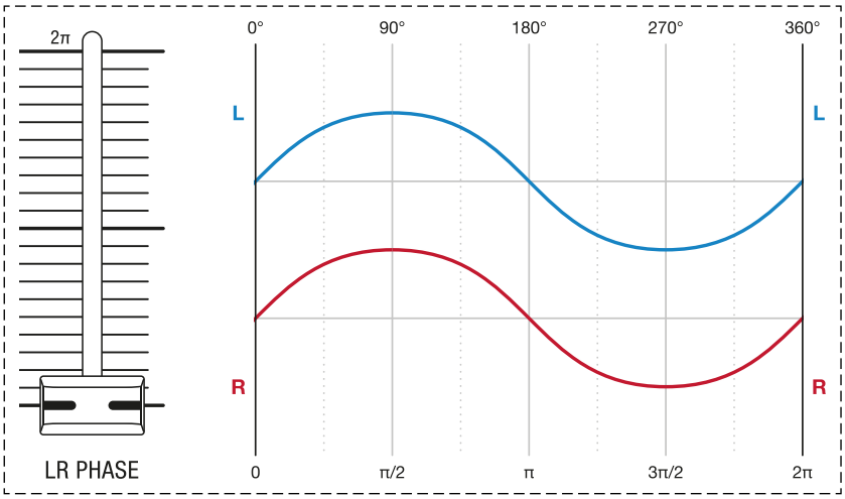
Le tableau suivant répertorie les valeurs de division d'horloge pour la fréquence synchroniséedu LFO 1 :

PARAMETRE	Division du Chronomètrage	Durée du cycle du LFO 1
	8 notes entières	**32 battements**
	4 notes entières	**16 battements**
	2 notes entières	**8 battements**
	Note entière	**4 battements**
	1/2 note	**2 battements**
	Noire pointée	**1 1/2 battement**
	**Triolet de 1/2 note**	**1/3 de 4 battements**

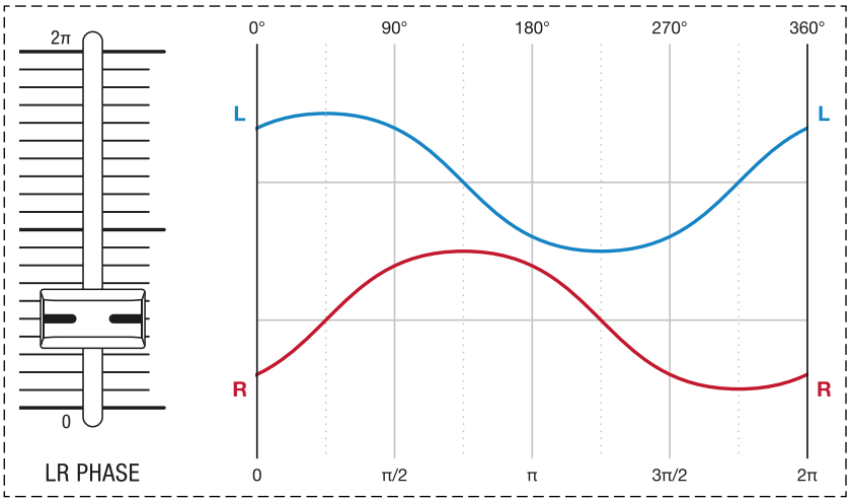
Paramètre	Division du Chronomètrage	Durée du cycle du LFO 1
	1/4 note	**1 battement**
	1/8 note pointée	**3/4 de 1 battement**
	triolet de 1/4 note	**1/3 de 2 temps**
	1/8 note	**1/2 de 1 battement**
	Note 1/16 pointée	**3/8 de 1 battement**
	triolet 1/8 note	**1/3 de 1 battement**
	1/16 note	**1/4 de 1 battement**
	Note 1/32 pointée	**3/16 de 1 battement**
	triolet de 1/16 note	**1/6 de 1 battement**

DELAY: Ce fader détermine le temps qu'il faut avant que la modulation du LFO commence à affecter le son après que vous ayez appuyé sur une touche.

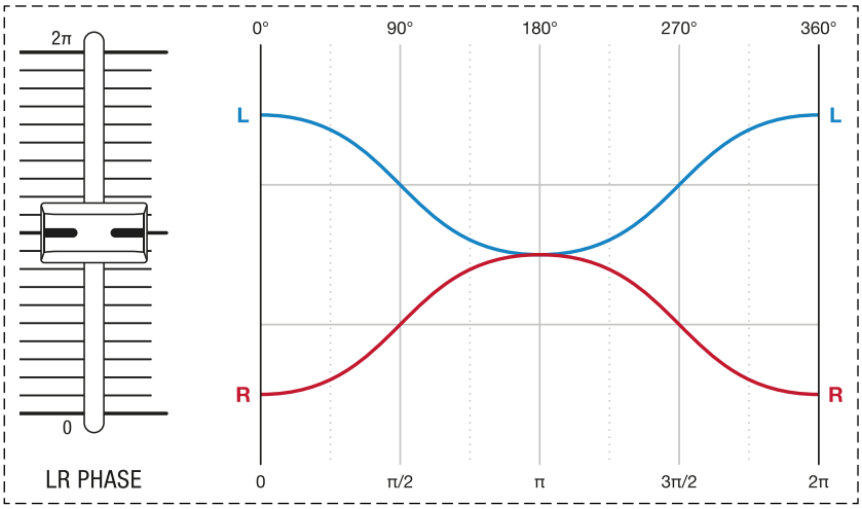
LR PHASE: Ce fader contrôle la relation de phase du canal gauche-droit du moteur sonore binaural du Super 6, en d'autres termes : l'effet du LFO 1 sur le champ stéréo. Ce paramètre permet de faire des modulations stéréo assez complexes avec une seule commande.



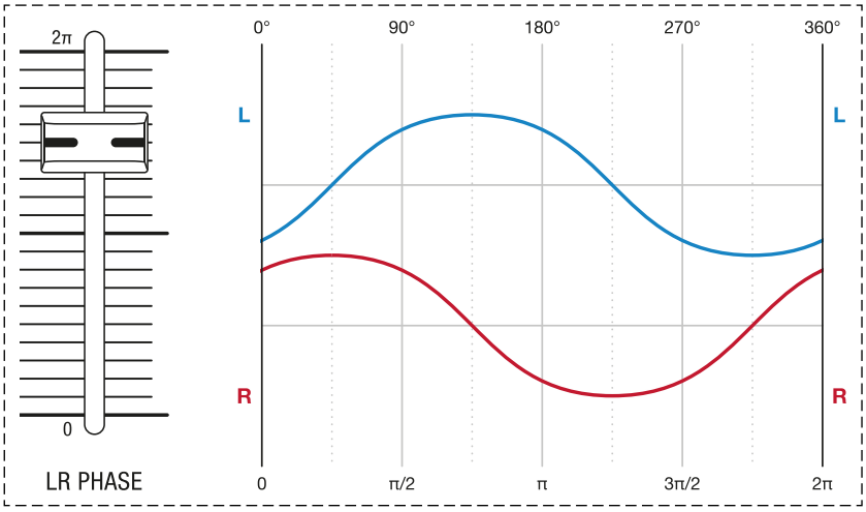
La phase gauche droite lorsque la phase LR est réglée sur 0 % (0).



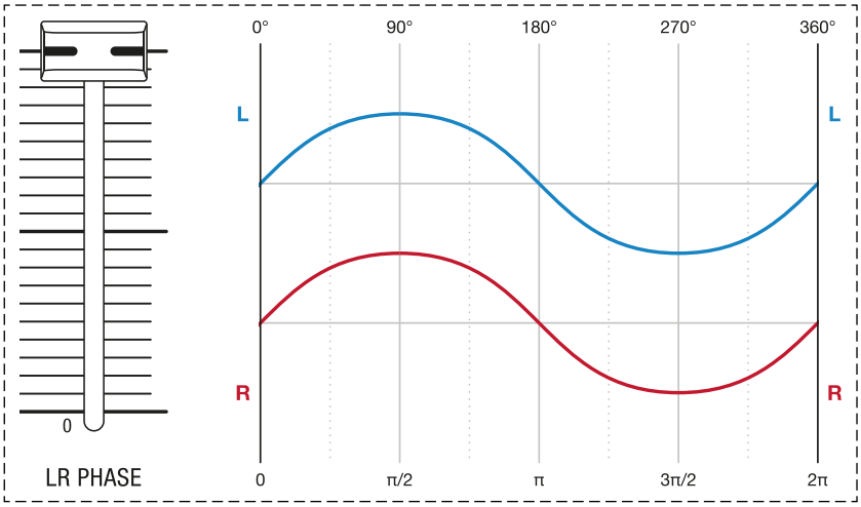
La phase gauche droite lorsque LR Phase est réglé sur 25 % (π/2).



La phase gauche droite lorsque LR Phase est réglé sur 50 % (π).



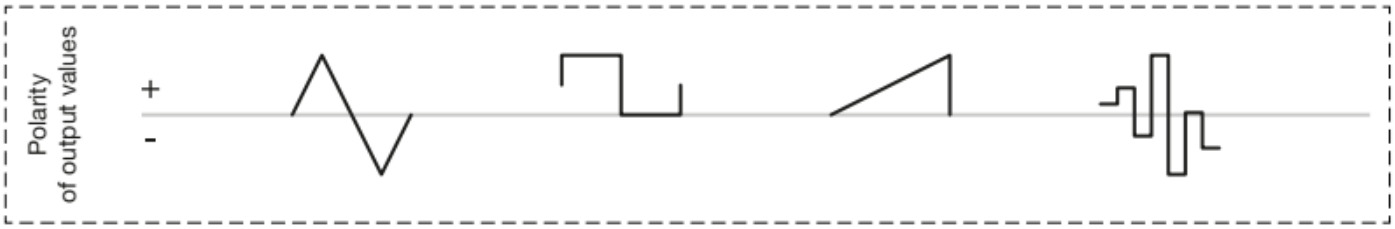
La phase gauche droite lorsque LR Phase est réglé sur 75 % (3π/2).



La phase gauche droite lorsque LR Phase est réglé sur 100 % (2π).

PAN: Si vous désactivez le mode binaural (voir pages 95), le fader **LR PHASER** vous permettra de contrôler jusqu'où les 12 voix non binaurales seront réparties dans le panorama stéréo. Au réglage le plus bas, toutes les voix seront centrées. Au réglage le plus élevé, toutes les voix seront alternées entreles canaux gauche et droit.

FORME D'ONDE (WAVEFORM) : En mode basse fréquence, la commande rotative permet de sélectionner les formes d'onde triangle, carré, aléatoire ou en dents de scie. Avec aléatoire sélectionné et son taux réglé au maximum, une cinquième forme d'onde, un bruit blanc est généré.



LFO 1 waveforms.

Triangle peut être utilisé pour produire des effets de vibrato car il alterne de manière égaleentre des valeurs positives et négatives. Il s'agit d'une forme d'onde bipolaire.

Square et sawtooth (**Carré et dent de scie**) les deux génèrent des valeurs positives, permettant des sons pulsés ou des comportements de modulation. L'onde carrée peut également être utilisée pour obtenir des effets de type trille à des taux plus élevés.

Random (Aléatoire) produit une valeur aléatoire positive ou négative pendant la durée d'un cycle. Ceci est parfois appelé **'sample and hold'** (échantillonnage et maintien) et peut être utilisé en petites quantités pour ajouter un mouvement subtil à un timbre, ou des effets sauvages à des taux plus élevés. Avec le fader de taux réglé au maximum, random générera un signal debruit blanc.

HF : Réglé sur cette option, le LFO 1 sera commuté en mode haute fréquence qui permet des taux entre 20 Hz et 20 kHz. Dans ce mode, le LFO 1 peut être utilisé comme drone ou comme source de modulation constante pour la modulation de fréquence. La fréquence du LFO 1 restera la même quelle que soit la touche sur laquelle vous appuyez. La forme d'onde du LFO 1 sera un sinus à ce réglage par défaut.

HF TRK: Réglé sur cette option, le LFO 1 sera commuté en mode haute fréquence et répondra au suivi des touches en même temps. Dans ce mode, le LFO 1 peut être utilisé comme troisième oscillateur ou comme source de modulation dynamique pour la modulation de fréquence. Bien que le fader de vitesse contrôle toujours la fréquence centrale du LFO 1, tout comme les commutateurs de plage de la section oscillateur, il répond désormais également aux touches que vous jouez, ce qui signifie qu'il agira comme n'importe quel autre oscillateur sur le clavier : Si vous jouez notes basses, la fréquence ira plus loin ; si vous jouez des notes aiguës, la fréquence ira plus haut. À l'aide du fader de fréquence, vous pouvez régler l'accord du LFO 1 sur celui des oscillateurs principaux du Super 6. La forme d'onde du LFO 1 sera un sinus à ce réglage par défaut.

Pour étendre les capacités du LFO 1, vous pouvez utiliser une astuce astucieuse et utiliser la modification "Battwave" du Super 6. Cela vous permet d'utiliser la forme d'onde sur laquelle le DDS 1 est actuellement réglé (y compris les formes d'onde alternatives du DDS 1) comme forme d'onde du LFO 1. Notez que cela n'inclut pas la forme d'onde de bruit du DDS 1.

*Appuiez sur le bouton **SHIFT** et en même temps, déplacez la commande rotative duLFO 1 d'une position dans n'importe quelle direction. La forme d'onde, copiée du DDS 1, sera utilisée soit dans les modes haute fréquence, soit dans le mode basse fréquence selon que la position sur laquelle vous déplacez la commande rotative d'une position est un mode haute fréquence ou un mode basse fréquence. Basculer à nouveau le commutateur rotatif, sans maintenir **SHIFT**, reprendra le fonctionnement normal du LFO avec ses formes d'onde standard. Cette méthode vous offre une large palette de saveurs d'oscillateur alternatives àutiliser comme forme d'onde du LFO 1. De luxe.*

L'interrupteur à bascule **MODE** vous permet de sélectionner l'un des trois modes :

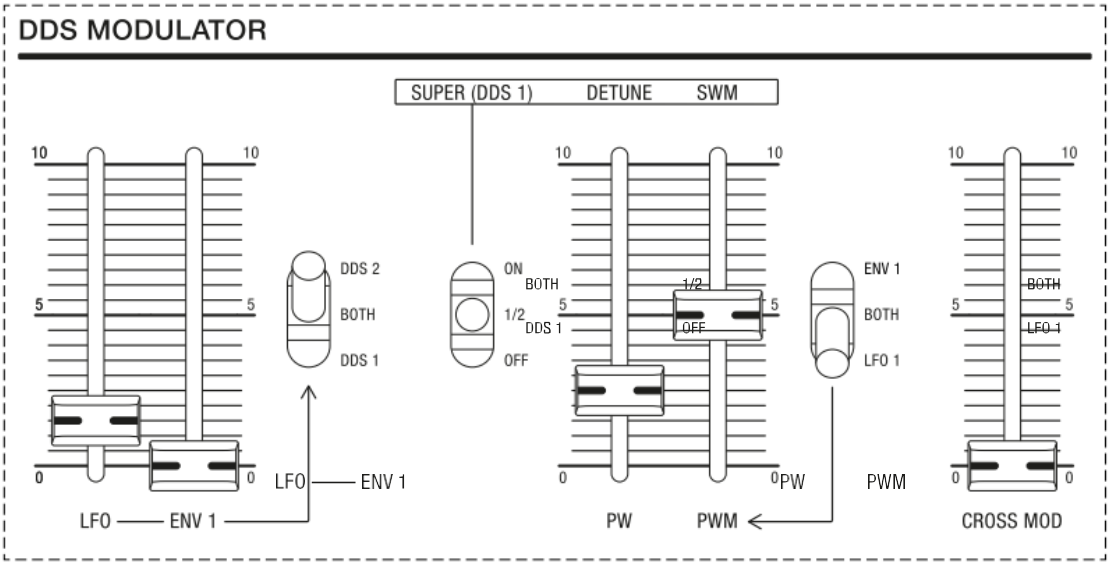
- **FREE:** Dans ce mode, le LFO 1 fonctionnera librement.
- **ONCE:** Le LFO 1 n'effectuera qu'un seul cycle après avoir appuyé sur une touche. Avec ce réglage, le LFO 1 peut également être utilisé comme une simple enveloppe dont la forme sera déterminée par la forme d'onde que vous avez sélectionnée.
- **RESET:** Réinitialise la phase de la forme d'onde du LFO 1 à chaque fois que vous appuyez sur une touche.

Si le LFO 1 est réglé sur l'un des deux modes haute fréquence, l'interrupteur à bascule **MODE** vous permet de sélectionner l'un des modes suivants :

- **NORM :** Avec ce réglage, le LFO 1 en mode haute fréquence agira comme source de modulation.
- **DDS 1 :** Avec ce réglage, le signal audio du LFO 1 en mode haute fréquence sera acheminé vers le canal audio du DDS 1. Le signal du LFO 1 et du DDS 1 sera additionné, vous pourrez donc effectuer un fondu entre les signaux audio du DDS. 1 et LFO 1 d'un côté et DDS 2 de l'autre dans la section mélangeur.
- **DDS 2 :** Avec ce réglage, le signal audio du LFO 1 en mode haute fréquence sera acheminé vers le canal audio du DDS 2. Le signal du LFO 1 et du DDS 2 sera additionné, vous pourrez donc effectuer un fondu entre les signaux audio du DDS. 2 et LFO 1 d'un côté et DDS 1 de l'autre côté dans la section mélangeur.

Modulateur DDS

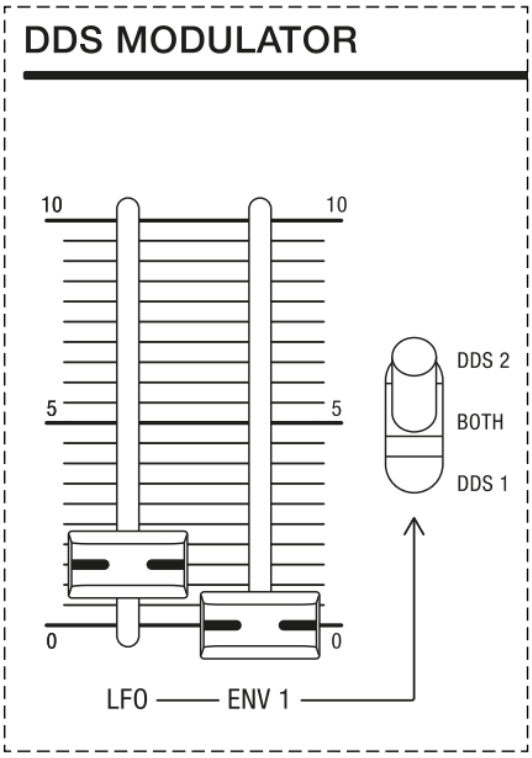
La section Modulateur DDS (Direct Digital Synthesis) fournit des commandes dédiées pour moduler les oscillateurs du Super 6 de différentes manières. Alors que les blocs de construction comme les oscillateurs et le filtre peuvent être considérés comme les ingrédients de base qui définissent le caractère de l'instrument, le modulateur DDS peut être utilisé pour ajouter plus de profondeur, des textures complexes et une largeur sonore à votre son.



La section Modulateur DDS.

La section DDS Modulator est organisée en trois parties : La première sous-section fournit des commandes pour moduler la hauteur de chacun ou des deux oscillateurs. La deuxième sous-section permet d'ajuster et de moduler la largeur d'impulsion des formes d'onde des deux oscillateurs ou de moduler les paramètres propres au premier oscillateur (DDS 1), selon le mode de modulation que vous choisissez. Enfin, la troisième sous-section contrôle la quantité de modulation croisée entre les deux oscillateurs.

Paramètres de modulation



Commandes LFO et ENV 1 dans la section DDS Modulator.

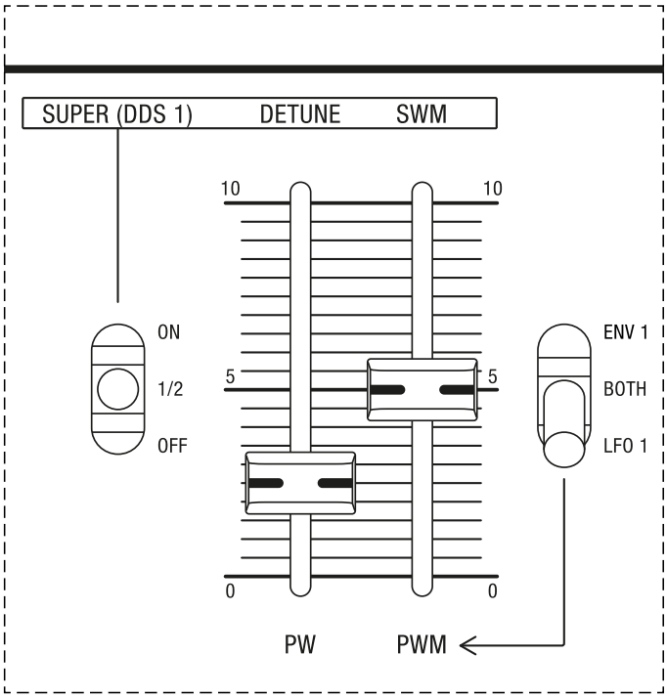
LFO : Ce fader contrôle la quantité de modulation de hauteur par le LFO 1.

ENV 1 : Ce fader contrôle la quantité de modulation de hauteur par ENV 1.

L'interrupteur à bascule vous permet de sélectionner la destination de modulation pour lamodulation de hauteur pilotée par le LFO 1 et/ou l'ENV 1 :

- **DDS 1 :** Avec ce réglage, la modulation sera acheminée vers le premier oscillateur (DDS 1).
- **BOTH:** Avec ce réglage, la modulation sera acheminée vers les deux oscillateurs.
- **DDS 2 :** Avec ce réglage, la modulation sera acheminée vers le deuxième oscillateur (DDS 2).

La modulation de hauteur binaurale contrôlée par le LFO 1 ne peut être obtenue qu'avec le DDS 2 car la phase du DDS 2 est remise à zéro chaque fois que vous appuyez sur une touche alors que le DDS 1 fonctionne librement. Si un oscillateur fonctionne librement, il n'y a pas de point de départ fixe à partir duquel la phase peut être décalée. Le résultat serait une modulation de hauteur aléatoire pour chaque voix.



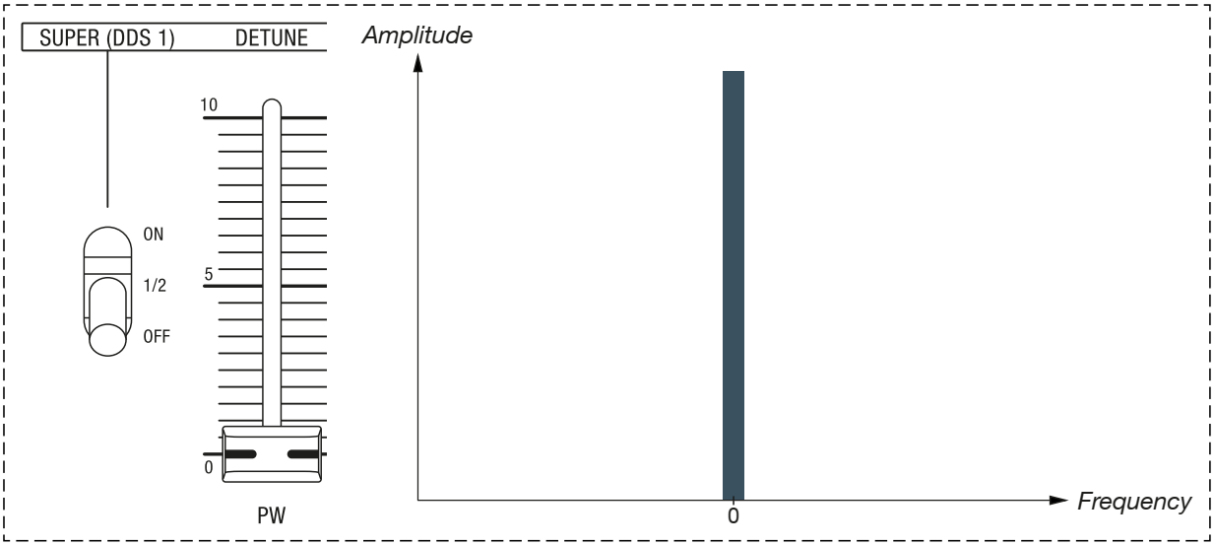
Commandes Super (DDS 1) dans la section DDS Modulator.

L'interrupteur à bascule **SUPER (DDS 1)** vous permet d'activer le mode Super. Le mode Super est une caractéristique unique du Super 6 qui utilise son chemin de signal stéréo. Si ce mode est activé, le premier oscillateur (DDS 1) peut être dynamiquement déphasé, ce qui élargit le son de manière unique et le positionne dans le champ stéréo. L'interrupteur à bascule vous offre trois options :

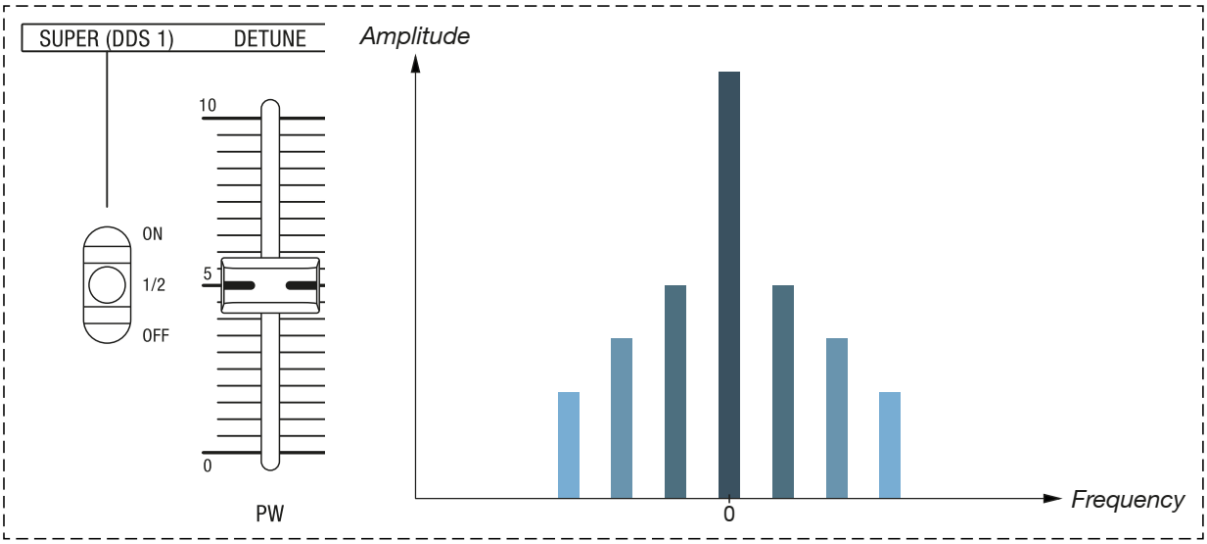
- **OFF:** Cette option désactive le mode Super. Dans ce mode, les deux faders de cette sous-section contrôleront es paramètres **PW** et **PWM**.

- **1/2 :** Cette option active le mode Super pour le premier oscillateur (DDS 1) à lamoitié de l'intensité. Dans ce mode, les deux faders de cette sous-section contrôlent les paramètres **DETUNE** et **SWM**.

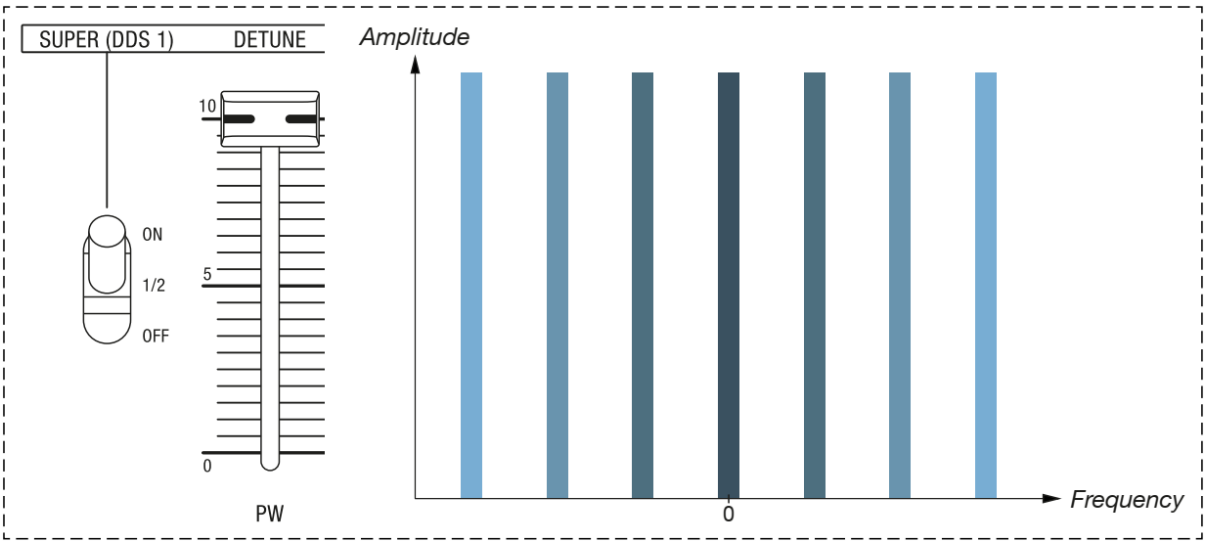
- **ON:** Cette option active le mode Super complet pour le premier oscillateur (DDS1). Dans ce mode, les deux faders de cette sous-section contrôlent les paramètres **DETUNE** et **SWM**.



L'oscillateur centroïde du DDS 1. Si le mode Super n'est pas activé (OFF), ce sera le seul oscillateur du DDS 1 qui produira un son.



L'oscillateur centroïde et les six oscillateurs frères se propagent de chaque côté lorsque le mode Super est commuté sur 1/2 et que le paramètre de désaccord est défini sur 5.



L'oscillateur centroïde et les six oscillateurs frères se propagent de chaque côté lorsque le mode Super est commuté sur pleine intensité (ON) et que le paramètre de désaccord est réglé sur 10.

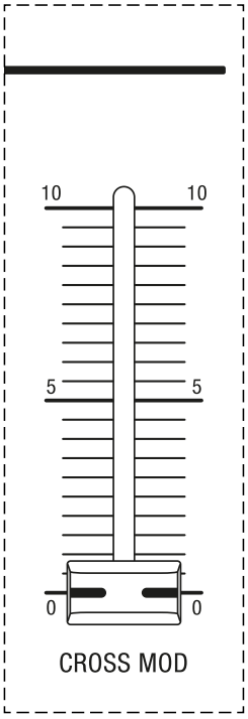
PW / DETUNE : Ce fader contrôle la largeur d'impulsion de l'onde d'impulsion du DDS 2.Lorsque le mode Super est activé, ce fader contrôle également la quantité de propagation de désaccord appliquée au premier oscillateur (DDS 1). Si vous augmentezla quantité de désaccord, le son du DDS 1 s'épaissira considérablement en raison du désaccord des versions empilées de la même forme d'onde. Cela vous permet de créer des sons succulents et denses remplis d'intérêt stéréo.

DRIFT: En mode décalage, le fader **PW / DETUNE** vous permet d'ajuster la quantité de randomisation appliquée à la hauteur et à la phase des oscillateurs, la fréquence de coupure et le comportement de résonance du filtre, les étapes des deux générateurs d'enveloppe et les paramètres des deux LFO, entre autres. Vous pouvez soit utiliser ce paramètre pour ajouter une quantité subtile mais très agréable de mouvement d'oscillateur qui fonctionnera particulièrement bien avec des formes d'onde complexes en mode Super ou pour créer des résultats de désaccord extrêmes.

PWM/SWM : Lorsque le mode Super est désactivé, ce fader contrôle la quantité de modulation de largeur d'impulsion (PWM) appliquée à l'onde d'impulsion DDS 2'. Lorsque le mode Super est activé, ce fader contrôle également la quantité de supermodulation d'onde (SWM). La super modulation d'onde détermine la quantité d'intensité appliquée à la modulation d'étalement de désaccord du DDS 1.

L'interrupteur à bascule à droite vous permet de sélectionner la source de modulation pour la modulation de largeur d'impulsion (PWM) et la modulation de super onde (SWM) :

- **LFO 1 :** Avec ce réglage, le LFO 1 sera sélectionné comme source de modulation.
- **BOTH:** Avec ce réglage, LFO 1 et ENV 1 seront sélectionnés comme source de modulation.
- **ENV 1 :** Avec ce réglage, ENV 1 sera sélectionné comme source de modulation.



Le fader cross mod dans la section modulateur DDS.

CROSS MOD (**MODULE CROISÉ) :** Ce fader contrôle la quantité de modulation croisée appliquée entre les premier et deuxième oscillateurs. Ce paramètre est utile pour créer des sons FM (modulation de fréquence) profonds. Lors de l'application de la modulation croisée, le DDS 2 module le DDS 1 avec une FM exponentielle.

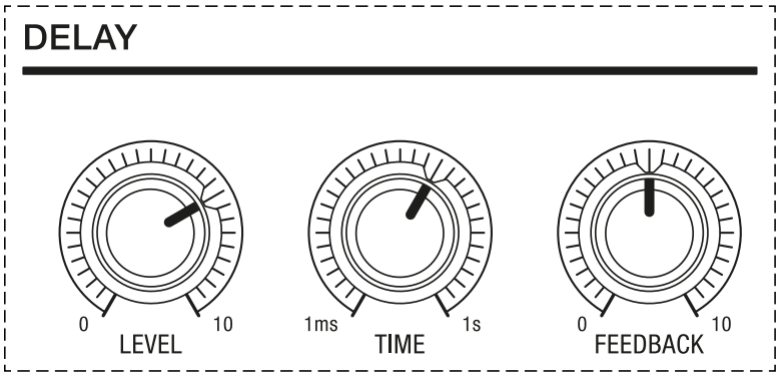
Lorsque vous activez l'option de synchronisation de l'oscillateur pour DDS 2 (voir page 31), le comportement de modulation croisée par défaut sera inversé, c'est-à-dire que le DDS 2 sera modulé en fréquence par le DDS 1.

Étant donné que le DDS 2 est obligé de redémarrer son cycle de forme d'onde avec le DDS 1 et que le DDS 1 est responsable de la fréquence de base lorsque la synchronisation de l'oscillateur est activée, toute modification appliquée aux paramètres du DDS 2 modifiera le contenu harmonique du son dont la profondeur peut être contrôlée par le fader ***CROSS.MOD*** *De facto, cela permet un type de modulation de fréquence qui se comporte bien dont le résultat sonore pourrait ressembler aux résultats du repliement des ondes ou de la modulation de phase*

EFFETS

Le Super 6 dispose de deux effets 24 bits pour ajouter la touche finale à vos sons : un retard stéréo qui peut être modulé et synchronisé à l'arpégiateur et au séquenceur ou à une source d'horloge externe, et un chorus stéréo bi-mode de style classique. Les effets sont acheminés en série, le chorus étant le premier et le delay étant le dernier dans la chaîne du signal.

DELAY (Retard)



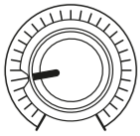
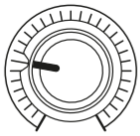
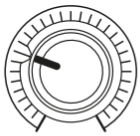
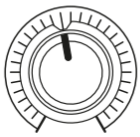
La section delay.

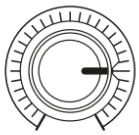
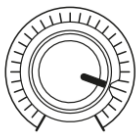
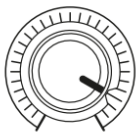
LEVEL (Niveau): Cette commande rotative vous permet de déterminer dans quelle mesure le signal retardé est mixé avec le signal source. Des valeurs plus élevées se traduiront par un mélanged'effet humide (ou mou) tandis que des valeurs plus faibles rendront le signal sec plus important.

TIME (Temps): Cette commande rotative vous permet de régler le temps de retard sur une plage allant d'une milliseconde à une seconde.

Si vous appuyez sur le bouton **SYNC** dans la section arpégiateur et séquenceur, le temps de retard sera synchronisé soit sur l'horloge interne définie par le contrôle **TEMPO** (voir page 96) ou un signal d'horloge MIDI externe (voir pages 97-99).
Une fois synchronisé, la commande rotative **TIME** vous permet de régler le temps de retard en divisions d'horloge relatives au tempo interne ou externe.

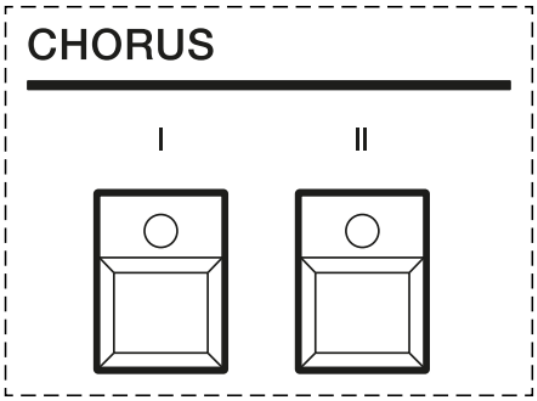
Le tableau suivant répertorie les valeurs de division d'horloge pour les temps de retard synchronisés :

Paramètre	Division du chronométrage	Battement
	triolet de notes 1/32	1/12 de 1 battement
	Note 1/64 pointée	3/32 de 1 battement
	1/32 note	1/8 de 1 battement
	triolet de 1/16 note	1/6 de 1 battement
	Note 1/32 pointée	3/16 de 1 battement
	1/16 note	1/4 de 1 battement
	triolet 1/8 note	1/3 de 1 battement
	Note 1/16 pointée	3/8 de 1 battement
	1/8 note	1/2 de 1 battement
	triolet de 1/4 note	1/3 de 2 temps

Paramètre	Division du chronométrage	Battement
	1/8 note pointée	3/4 de 1 battement
	1/4 note	1 battement
	triolet de 1/2 note	1/3 de 4 battements
	Note de 1/4 pointée	1 1/2 temps
	1/2 note	2 battements
	Triplet de notes entières	1/3 de 8 battements

FEEDBACK : Cette commande rotative vous permet de régler la durée pendant laquelle le signal de retard sera répété jusqu'à ce qu'il disparaisse. Des niveaux faibles entraîneront peu de répétitions, ce qui sera utile pour créer un effet de slapback s'il est utilisé en conjonction avecdes temps de retard courts. Lorsque cette commande est tournée à fond dans le sens des aiguilles d'une montre, le signal de retard sera répété à l'infini sans décroissance ni dégradation.

Chorus



La section chorus.

L'effet de chœur du Super 6 est un design classique, simple et efficace qui peutêtre utilisé pour épaissir encore plus votre son.

Chorus I : Cette option activera un effet de chorus doux et subtil.

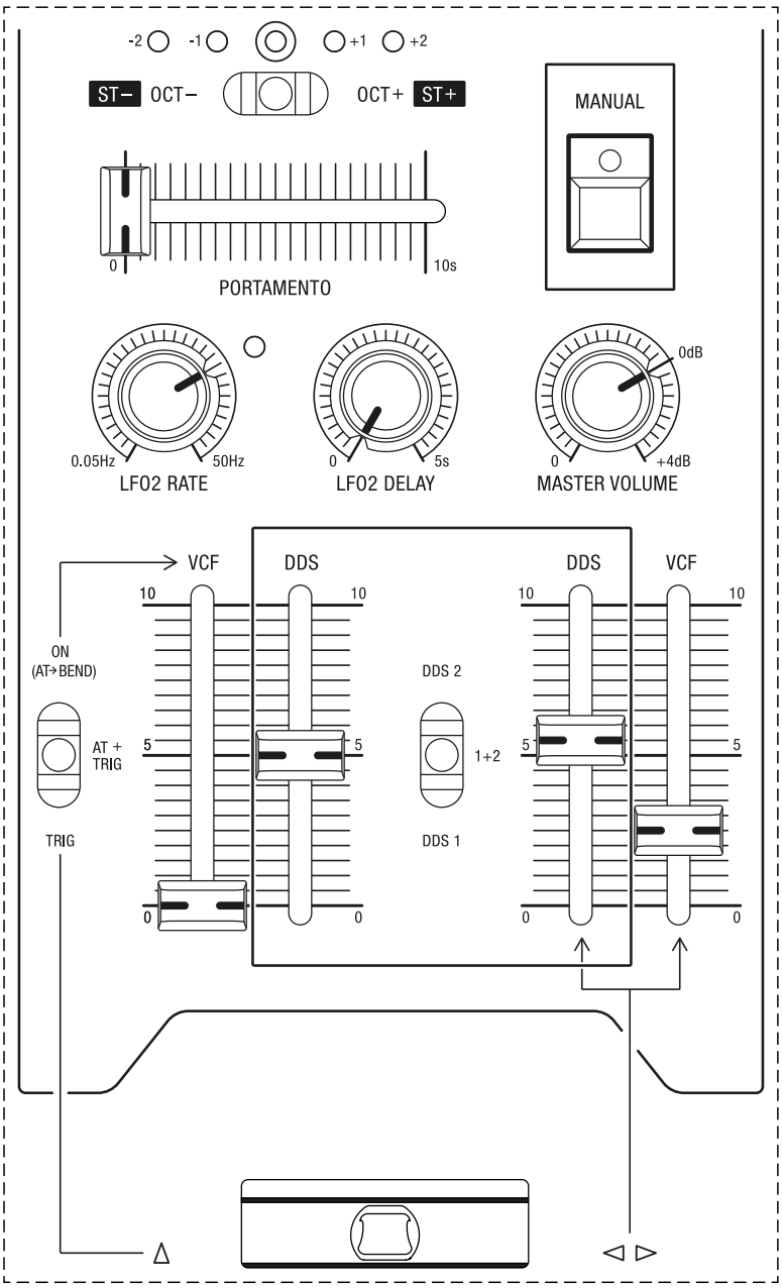
Chorus II : Cette option activera un effet de chorus plus dense qui est modulé à un taux plus élevé.

Chorus I + II : En activant les deux options en même temps, un troisième effet de chorus encore plus intense sera généré qui ressemble à l'effet d'ensemble distinctif utilisé dans les machines à cordes vintage.

Les effets de chorus intenses peuvent être utiles si vous décidez de n'utiliser qu'un seul oscillateur pour un patch et que vous avez donc besoin d'un outil qui vous aide à épaissir le son global. Un chorus subtil est utile pour ajouter un peu plus de mouvement à un patch au son déjà riche.

SECTION CONTRÔLE DES PERFORMANCES (MODÈLE À CLAVIER)

Le modèle à clavier Super 6 a été conçu comme un véritable instrument de performance et dispose d'une section complète de contrôle des performances en plus d'un clavier Fatar réactif à 49 touches qui est sensible à la vélocité et répond à l'aftertouch. En termes simples, la sensibilité à la vélocité signifie que plus vous frappez fort une note, plus le son sera fort. L'aftertouch vous permet de moduler le son lorsqu'une pression est appliquée sur une note alors que vous maintenez la touche enfoncée. Le type et la quantité de modulation sont contrôlés par les faders dédiés **DDS** et **FVC** dans la section de contrôle des performances.



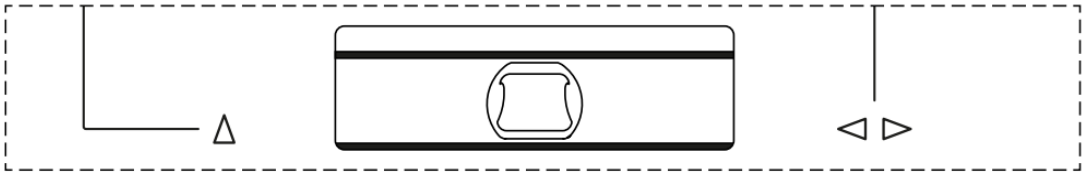
La section de contrôle des performances du modèle à clavier.

La section de contrôle des performances située à gauche du clavier permet un certain nombre de possibilités de modulation différentes et dispose d'un certain nombre de paramètres de contrôle immédiats et variables qui peuvent être facilement accessibles et ajustés tout en jouant.

Le contrôle du Bender

La commande bender peut être utilisée pour moduler à la fois la hauteur et la fréquence decoupure du filtre. Il répond aux mouvements horizontaux (gauche/droite) ainsi qu'aux mouvements verticaux (vers le haut). Vous pouvez également combiner des mouvements sur les deux axes en même temps si vous souhaitez mélanger l'effet de modulation du contrôle bender.

Pour l'axe vertical du Bender, une conception de tampon de pression est utiliséepour mesurer la force appliquée et la traduire en une quantité de modulation. Le levier Bender lui-même n'est pas conçu pour être déplacé vers le haut de la même manière qu'il peut être déplacé horizontalement.

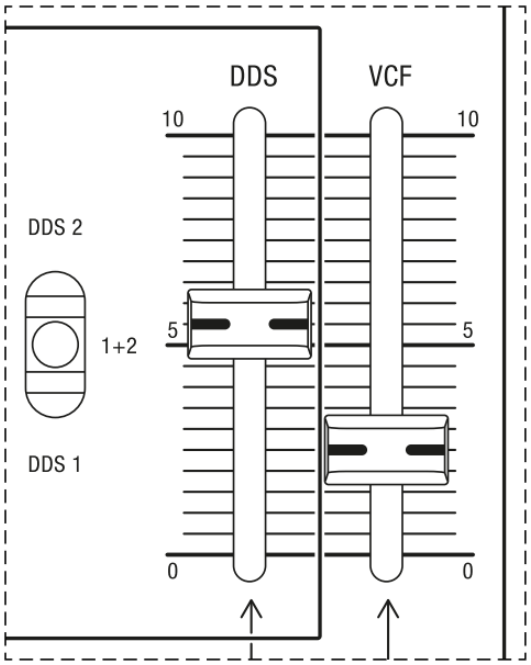


Le contrôle du Bender.

Contrôle de la hauteur et de la fréquence de coupure du filtre

En déplaçant la commande bender vers la gauche, la hauteur sera courbée vers le bas tandis que la fréquence de coupure du filtre sera abaissée, ce qui produira un son plus amorti. En déplaçant la commande vers la droite, la hauteur sera courbée vers le haut tandis que la fréquence de coupure du filtre sera augmentée, ce qui donnera un son plus brillant.

Le degré auquel le bender affecte la hauteur et la fréquence de coupure du filtre est déterminé par les faders **DDS** et **VCF** situé sur le côté droit de la section de contrôle des performances. Le plus haut réglage du fader **VCF** entraînera l'ouverture ou la fermeture complète du filtre lorsque le bender est déplacé horizontalement. Le plushaut réglage du fader **DDS** fera monter et descendre la hauteur d'une octave une fois que le bender est poussé à ses positions extrêmes.



La moitié droite de la section de contrôle des performances.

DDS : Ce fader vous permet d'ajuster l'effet du bender sur la hauteur des oscillateurs. L'oscillateur qui sera affecté par la modulation de hauteur est déterminé par l'interrupteur à bascule à gauche de ce fader.

L'interrupteur à bascule de sélection d'oscillateur vous permet de sélectionner l'une des trois options suivantes :

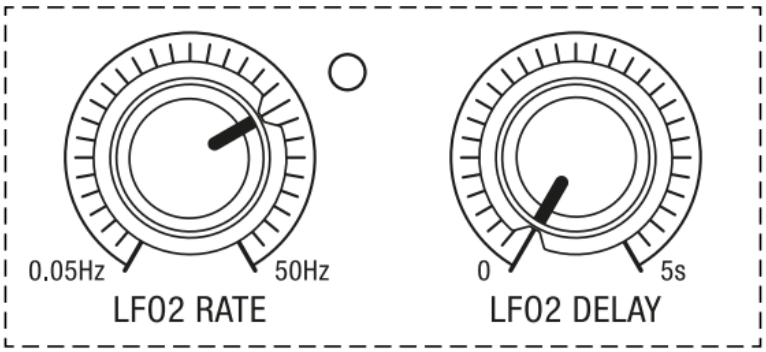
- **DDS 1 :** Avec DDS 1 sélectionné, seule la hauteur du premier oscillateur sera affectée.
- **1 + 2 :** Avec cette option sélectionnée, la hauteur des deux oscillateurs sera affectée.
- **DDS 2 :** Avec DDS 2 sélectionné, seule la hauteur du deuxième oscillateur sera affectée.

VCF : Ce fader vous permet de régler l'impact du bender sur la fréquence de coupure du filtre.

LFO 2 (oscillateur basse fréquence 2)

Le LFO 2 peut être déclenché en déplaçant la commande de bender vers le haut ou en appliquant un aftertouch. De plus, le LFO 2 peut être réglé pour être activé en permanence. Le type et la quantité de modulation générée par le LFO 2 sont déterminéspar les faders **DDS** et **VCF** situé sur le côté gauche de la section de contrôle des performances en conjonction avec les commandes rotatives LFO 2 situées au-dessus de ces faders.

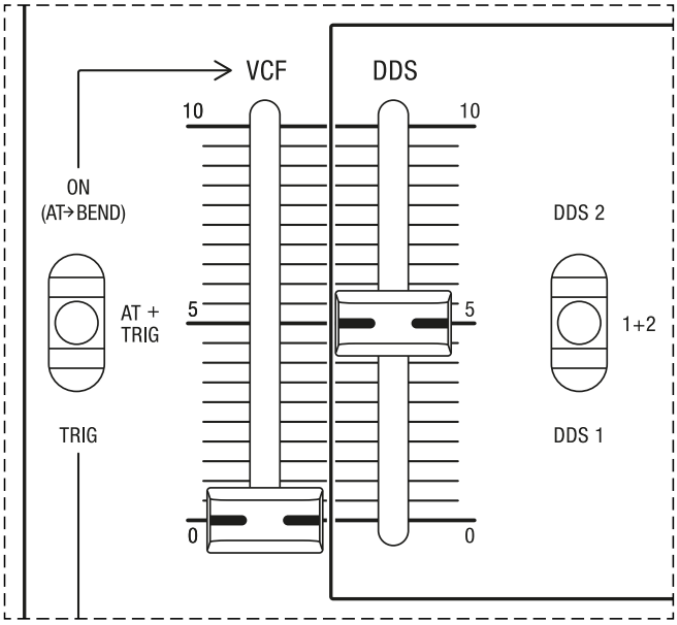
Le LFO 2 fonctionne comme un LFO unique ou global pour toutes les voix, ce qui signifieque sa modulation ne variera pas d'une voix à l'autre comme dans le cas du LFO 1. La forme d'onde libre générée par le LFO 2 est un triangle.



Le contrôle du LFO 2.

LFO 2 RATE : Cette commande rotative vous permet de régler le taux du LFO 2. La LED clignotante en haut à droite de ce contrôle fournit une indication visuelle du taux.

LFO 2 DELAY : Cette commande rotative détermine le temps qu'il faut avant que la modulation du LFO commence à affecter le son après le déclenchement du LFO 2, vouspermettant d'introduire progressivement la modulation sur la durée d'une note tenue.



La moitié gauche de la section de contrôle des performances.

DDS : Ce fader vous permet de régler la profondeur de modulation à laquelle le LFO2 affectera la hauteur des oscillateurs. L'interrupteur à bascule à droite de ce fader détermine quels oscillateurs seront affectés par la modulation de hauteur.

L'interrupteur à bascule de sélection d'oscillateur vous permet de sélectionner l'une des trois options suivantes :

DDS 1 : Avec DDS 1 sélectionné, seule la hauteur du premier oscillateur sera affectée par le LFO 2.

1 + 2 : Avec cette option sélectionnée, la hauteur des deux oscillateurs sera affectée par le LFO 2.

DDS 2 : Avec DDS 2 sélectionné, seule la hauteur du deuxième oscillateur sera affectée par le LFO 2.

VCF : Ce fader vous permet de régler la profondeur de modulation à laquelle le LFO 2 affectera la fréquence de coupure du filtre.

L'interrupteur à bascule le plus à gauche dans la section de contrôle des performances détermine comment les modulations du LFO 2 seront déclenchées :

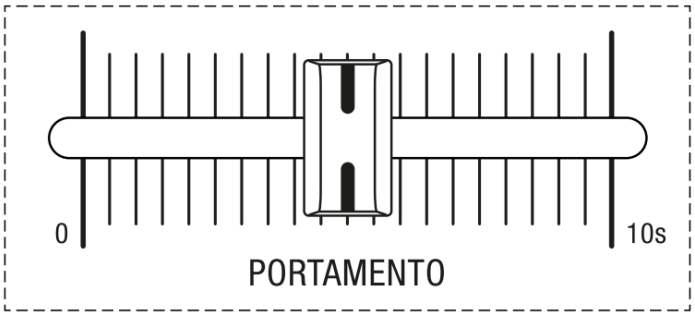
TRIG: Avec cette option sélectionnée, déplacer le bender vers le haut entraînera la modulation du son comme défini par les commandes rotatives du LFO2 et du fader **DDS** et **VCF**.

AT + TRIG : Avec cette option sélectionnée, l'aftertouch et le mouvement de bender vertical entraîneront la modulation du son comme défini par les commandes rotatives du LFO 2 et le fader **DDS** et **FCV**. Si vous utilisez le bender et appliquez une pression via le clavier en même temps, seul le geste ayant le plus d'effet sur le déclenchement de la modulation contrôlera l'intensité de la modulation.

ON (AT -> BEND): Avec cette option sélectionnée, le LFO 2 affectera le son sans aucune impulsion de déclenchement, car il sera essentiellement ‘on’ (activé) tout le temps. De plus,l'aftertouch est maintenant réglé pour déclencher les mêmes modulations qui sont contrôlées par les mouvements du bender horizontaux.

Portamento

Lorsque le portamento est engagé, le son glisse en hauteur à chaque nouvelle note jouée. Plus le temps de portamento est élevé, plus il faut de temps pour que le son glisse en hauteur après le déclenchement d'une nouvelle note via le clavier.Le Super 6 est capable de portamento polyphonique. Lorsque vous changez d'accords, chacune des notes glisse sur des durées différentes en fonction de la hauteur des notes.

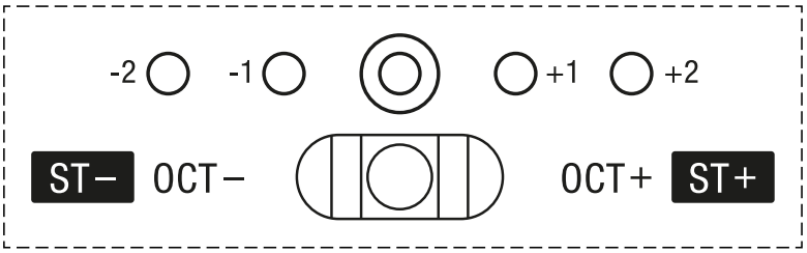


Le fader du portamento

PORTAMENTO : Ce fader vous permet de régler le temps nécessaire pour passer d'unehauteur à l'autre. Lorsqu'il est réglé sur la position la plus à gauche, le portamento n'aura aucun effet. Lorsqu'il est réglé sur la position la plus à droite, le temps de portamento est de 10 secondes.

Sélecteur d'octave et fonction de transposition

Le commutateur à bascule du sélecteur d'octave du Super 6 vous permet de changer d'octave sur une plage de cinq octaves. La commande est à ressort, ce qui lui permet d'être utilisée de manière expressive dans le cadre d'une performance. L'octave actuellement sélectionnée est indiquée par les LED allumées au-dessus de l'interrupteur à bascule avec **+2** étant l'octave la plus haute et **-2** le plus bas.



L'interrupteur à bascule du sélecteur d'octave.

Si vous appuyez sur le bouton **SHIFT**, l'interrupteur à bascule du sélecteur d'octave vous permet d'ajuster le réglage de transposition global jusqu'à 12 demi-tons vers le haut ou vers le bas. Si vous transposez l'accord global vers le haut, les deux LED de droite se mettent à clignoter. Si vous transposez l'accordage global vers le bas, les deux LED de gauche se mettent à clignoter. Un appuie sur le bouton **SHIFT** à nouveau pour revenir à la sélection d'octave.

Lorsque vous ajustez le paramètre de transposition globale, la LED de l'octave centrale continue de clignoter même après avoir quitté le mode Shift pour indiquer que l'accordage global par défaut a été modifié.

Réglage fin global

En plus de la fonction de transposition, vous pouvez également affiner le Super 6. Pour entrer dans le mode d'accord fin global, appuyez sur le bouton **SHIFT**. Vous pourrez ensuite ajuster le réglage fin à l'aide de la commande rotative **MOD AMOUNT**.

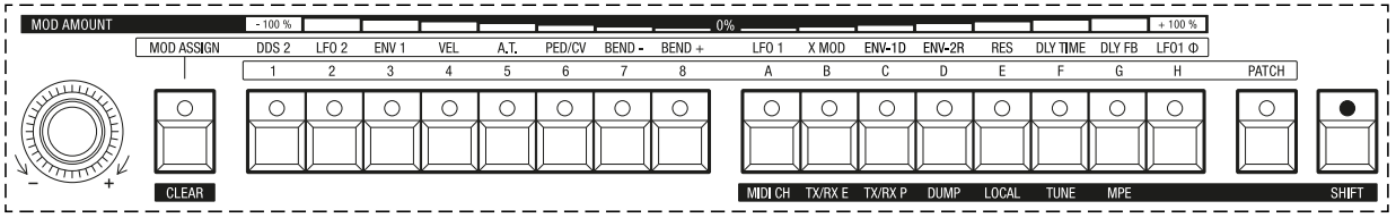
Si vous tournez la commande rotative **MOD AMOUNT** dans le sens des aiguilles d'une montre, la fréquence sera augmentée. Si vous tournez la commande rotative dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, la fréquence sera diminuée. Vous pouvez régler le réglage fin sur une plage allant de -1 demi-ton ou -100 centièmes à +1 demi-ton ou +100 centièmes.

Dès que vous touchez ou déplacez légèrement le contrôle **MOD AMOUNT**, les LED des boutons de patch et de sélection de banque **1**-**8** et **A**-**H** indiquera le réglage fin actuel.

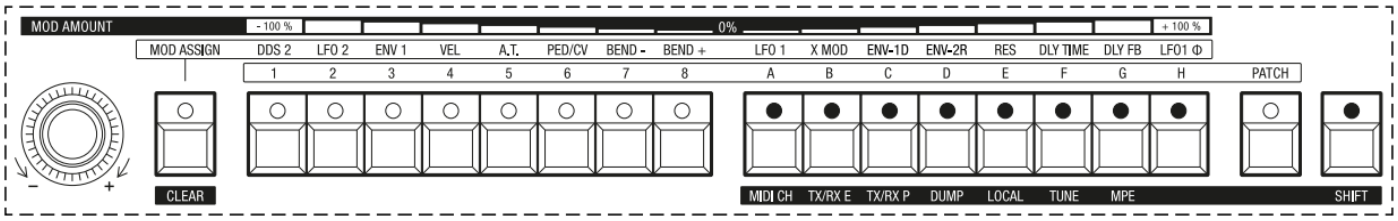
Si vous tournez le bouton rotatif **MOD AMOUNT** dans le sens des aiguilles d'une montre, le nombre de LED allumées diminue vers la droite lorsque la quantité de réglage fin est négative et augmente vers la droite lorsque la quantité de modulation est positive. L'effet est inversé lorsque vous tournez la commande **MOD AMOUNT** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. La ligne imprimée tout en haut de la section des boutons de sélection de patch et de banque sert de légende pour la quantité de réglage fin indiquée par les LED allumées des boutons de sélection de patch.

Lorsque vous réglez l'accord fin global, la LED de l'octave centrale continuede clignoter même après avoir quitté le mode Shift pour indiquer que l'accord global par défaut a été modifié.

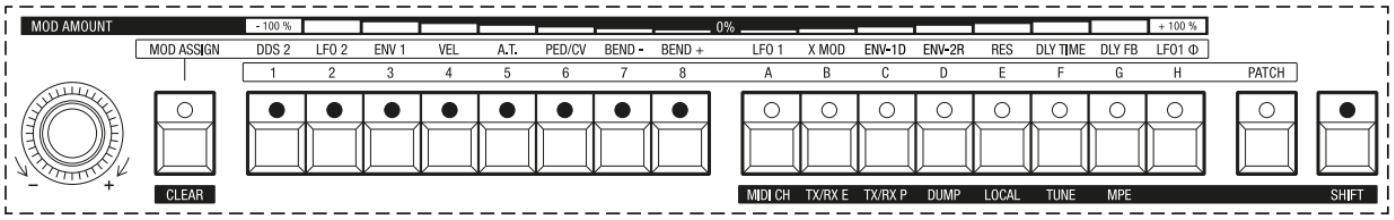
Dans le premier exemple, les LED allumées des boutons de patch et de sélection de banque (colorées ici en noir) indiquent un réglage fin global au réglage par défaut de 440Hz :



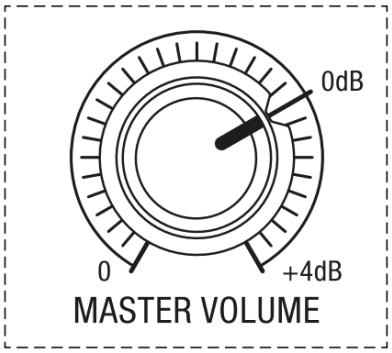
Dans le deuxième exemple, les voyants allumés des boutons de sélection de patch et debanque (colorés en noir ici) indiquent un réglage fin global de +1 demi-ton ou +100 centièmes :



Dans le troisième exemple, les LED allumées des boutons de patch et de sélection de banque (colorés en noir ici) indiquent un réglage fin global de -1 demi-ton ou -100 centièmes :



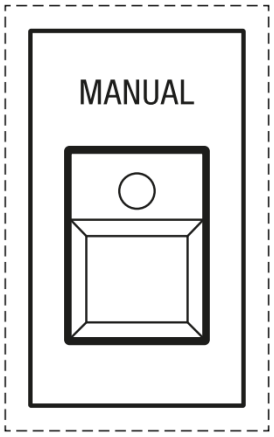
Volume principal



Le contrôle du volume principal.

Le volume principal du Super 6 est contrôlé par la commande rotative **MASTER VOLUME**. Tourner la commande à fond dans le sens des aiguilles d'une montre augmentera le volumejusqu'à un maximum de +4 décibels. Cette commande déterminera également le volume du casque si vous connectez un casque à l'arrière du Super 6.

Mode manuel



Le bouton manuel.

Le mode manuel est accessible en appuyant sur le bouton blanc **MANUAL** situé dans le coin supérieur droit de la section de contrôle des performances. L'entrée en mode manuel ignore les paramètres de patch actuels et invite le Super 6 à répondre à tout ce que les commandes du panneau avant sont actuellement réglées.
Pour revenir au mode patch, appuyez simplement sur la touche **MANUAL** à nouveau ou appuyez sur la touche **PATCH**.

COMMANDES ET PARAMÈTRES SUPPLÉMENTAIRES (MODÈLE DE BUREAU)

Contrôle du Pitch Bend (Contrôle de la variation de hauteur)

Vous pouvez utiliser la molette ou le bender de pitch bend d'un contrôleur MIDI externe pour contrôler la hauteur des oscillateurs.

Suivez les étapes ci-dessous pour activer le contrôle du pitch bend via votre contrôleur MIDI :

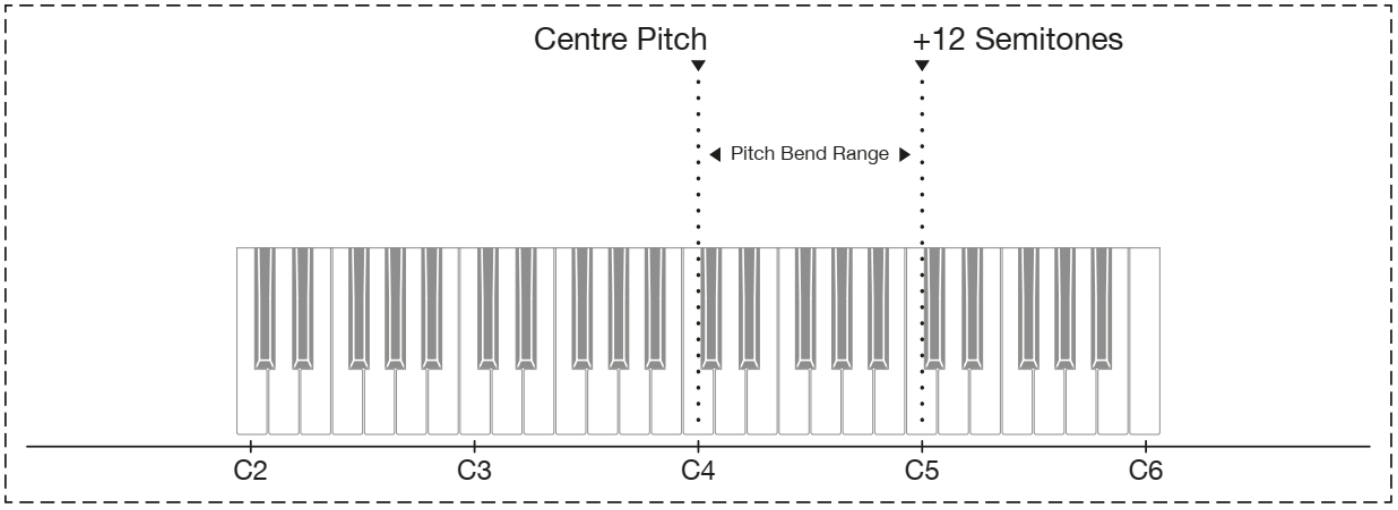
1. Appuyez sur le bouton **MOD ASSIGN**. Sa LED clignotera, indiquant que vous êtes entré en mode d'assignation de modulation.

2. Appuyez et maintenez le bouton étiqueté **BEND** pour sélectionner une molette de pitch bend ou un bender comme source de modulation.

3. Tout en maintenant le bouton BEND enfoncé, sélectionnez la note que vous souhaitez voir atteindre par le bend en vous référant à C4 comme hauteur centrale. Si vous appuyez sur D4, par exemple, la portée du bend sera de 2 demi-tons, ce qui vous permettra de bender de A#3 à D4 lorsque vous jouez un C4. Si vous appuyez sur C5 tout en maintenant le bouton BEND enfoncé, la plage de flexion sera d'une octave.

4. Une fois que vous avez sélectionné votre plage de pitch bend préférée, relâchez le bouton **BEND**.

5. Appuyez sur la touche **MOD ASSIGN** jusqu'à ce que sa LED s'éteigne pour quitter le mode d'assignation de modulation.

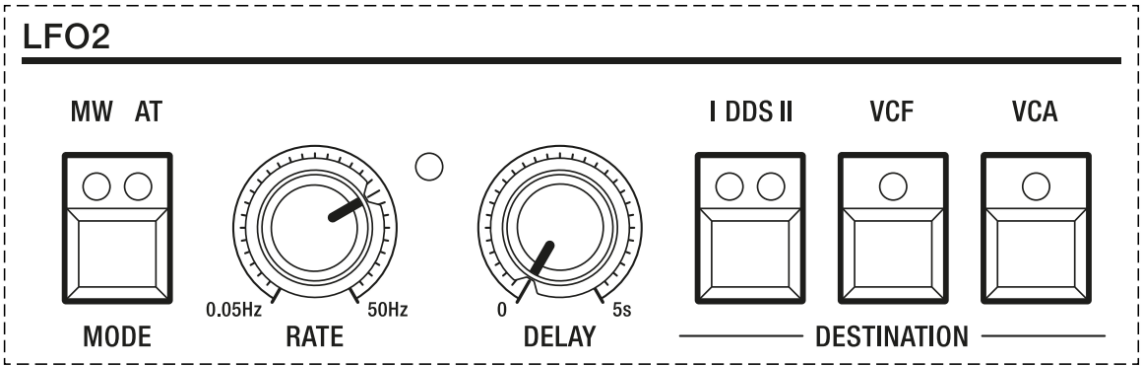


Utilisation d'un clavier à 49 touches comme référence pour définir la plage de pitch bend.

La plage maximale de pitch bend est d'une octave ou 12 demi-tons.

LFO 2 (oscillateur basse fréquence 2)

Le LFO 2 fonctionne comme un LFO unique ou global pour toutes les voix, ce qui signifie que sa modulation ne variera pas d'une voix à l'autre comme dans le cas du LFO 1. La forme d'onde libre générée par le LFO 2 est un triangle. Le LFO 2 peut être utilisé pour moduler la fréquence des oscillateurs afin de produire un effet de vibrato, pour moduler la fréquence de coupure du filtre pour des changements harmoniques périodiques ou pour moduler l'amplitude contrôlée par le VCA afin de créer un effet de style trémolo.



La section LFO 2.

Paramètres de modulation

MODE: Ce bouton vous permet de déterminer comment les modulations du LFO 2 seront déclenchées à partir d'un contrôleur MIDI externe doté d'aftertouch et d'une molette de modulation :

- **MW :** Avec cette option sélectionnée (LED gauche allumée en continu), déplacer une molette demodulation vers le haut entraînera la modulation du son comme défini par la commandes rotatives du LFO 2 et routages de modulation. Notez que vous pouvez avoir le LFO 2 "allumé" tout le temps si vous poussez une molette de modulation au-delà de sa position la plus basse.

- **AT:** Avec cette option sélectionnée (LED de droite allumée en continu), l'aftertouch entraînera la modulation du son comme défini par les commandes rotatives du LFO 2 et les routages de modulation.

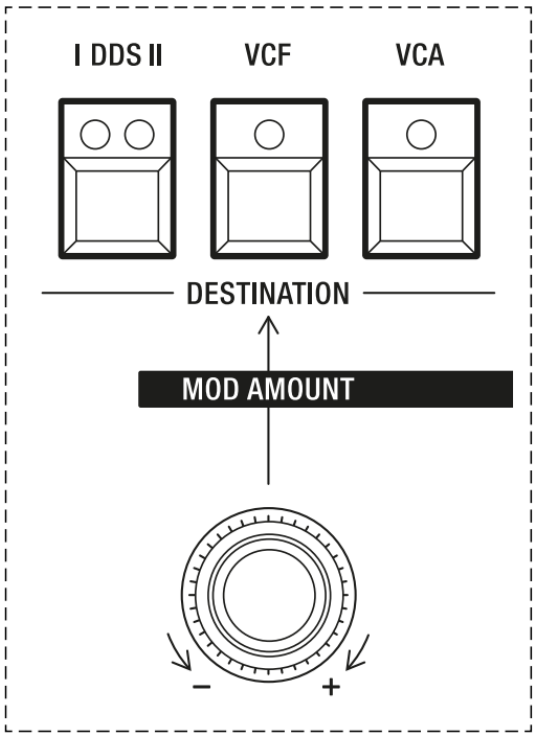
- **MW + TA :** Avec cette option sélectionnée (les deux LED allumées en continu), l'aftertouch et une molette de modulation entraîneront la modulation du son comme défini par les commandes rotatives du LFO 2 et les routages de modulation. Si vous utilisez une molette de modulation et appliquez une pression via le clavier en même temps, seul le geste ayant le plus d'effet sur le déclenchement de la modulation contrôlera l'intensité de la modulation.

RATE: Cette commande rotative vous permet de régler le taux du LFO 2. La LED clignotante en haut à droite de ce contrôle fournit une indication visuelle du taux.

DELAY: Cette commande rotative détermine le temps qu'il faut avant que la modulationdu LFO commence à affecter le son après le déclenchement du LFO 2, vous permettant d'introduire progressivement la modulation sur la durée d'une note tenue.

Affectation de destinations de modulation au LFO 2

Sur le côté droit de la section LFO 2, vous pouvez déterminer quelle destination de modulation doit être affectée par le LFO 2. Remarquez comment une flèche pointe depuis la commande rotative **MOD AMOUNT** aux destinations de modulation dans la section LFO.
Vous pouvez utiliser cette commande pour composer la profondeur de modulation qui doit être appliquée à chacune des quatre destinations.



Les destinations de modulation dans la section LFO 2 et le contrôle **MOD AMOUNT**.

Pour assigner une destination de modulation au LFO 2, suivez les étapes ci-dessous :

1. Maintenez enfoncé l'un des trois boutons de destination de modulation dans la section LFO 2 (**I DDS II**, **VCF** ou **VCA**) pour sélectionner une destination de modulation. Après avoir maintenu l'un de ces boutons enfoncé pendant plus de2 secondes, sa LED commencera à clignoter, indiquant qu'un mappage de modulation a été créé. Notez que vous pouvez basculer entre trois options lorsque vous appuyez sur le bouton **I DDS II**: DDS 1, DDS 2 ou les deux oscillateurs.

2. Tout en maintenant enfoncé l'un des boutons de destination de modulation, tournez **la** commande rotative **MOD AMOUNT** pour composer la quantité de modulation que vous souhaitez appliquer. Vous pouvez régler la quantité de modulation sur une plage allant de -100 % (quantités de modulation négatives) à + 100 % (quantités de modulation positives). Les LED des boutons de patch et de sélection de banque **1**-**8** et **A**-**H** indiquera votre réglage.

Si vous tournez **MOD AMOUNT** dans le sens des aiguilles d'une montre, le nombre de LED allumées diminue vers la droite lorsque la quantité de modulation est négative et augmente vers la droite lorsque la quantité de modulation est positive. L'effet est inversé lorsque vous tournez **MOD AMOUNT** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. La ligne imprimée tout en haut de la section des boutons de sélection de patch et de banque sert de légende pour la valeur de quantité indiquée par les LED des boutons.

3. Relâchez le bouton de destination de la modulation. Sa LED s'allumera fixement.

Vous pouvez également utiliser la matrice de modulation pour assigner plus de destinations de modulation à contrôler par le LFO 2. Voir page 88-92 pour plus dedétails sur l'utilisation de la matrice de modulation

Les trois boutons de destination de modulation ne vous permettent pas seulement de créer des mappages de modulation. Vous pouvez également les utiliser pour déterminer instantanément si une destination de modulation doit être affectée par le LFO 2 ou non.

I DDS II : Ce bouton vous permet de déterminer quel oscillateur sera affecté par la modulation du LFO 2, comme défini par les commandes rotatives du LFO 2 et les routages de modulation. Vous pouvez basculer entre les options suivantes :

- **I:** Avec DDS 1 sélectionné (LED de gauche allumée en continu), seule la hauteur du premier oscillateur sera affectée.
- **II :** Avec DDS 2 sélectionné (LED de droite allumée en continu), seule la hauteur du deuxième oscillateur sera affectée.
- **I + II :** Avec cette option sélectionnée (les deux LED allumées en continu), la hauteur des deux oscillateurs sera affectée.

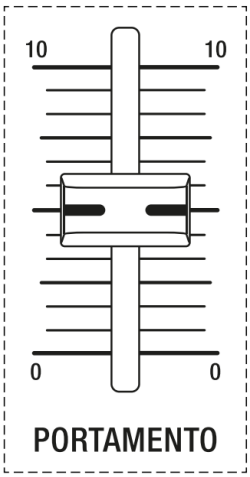
VCF : Ce bouton vous permet de déterminer si la fréquence de coupure du filtre sera affectée par la modulation du LFO 2, comme défini par les commandes rotatives du LFO2 et les routages de modulation.

VCA : Ce bouton vous permet de déterminer si le niveau du VCA va être affecté par lamodulation du LFO 2 tel que défini par les commandes rotatives du LFO 2 et les routages de modulation.

Vous pouvez également activer et désactiver les boutons de destination de modulation unique pendant votre jeu pour modifier l'impact du LFO 2 en temps réel.

Portamento

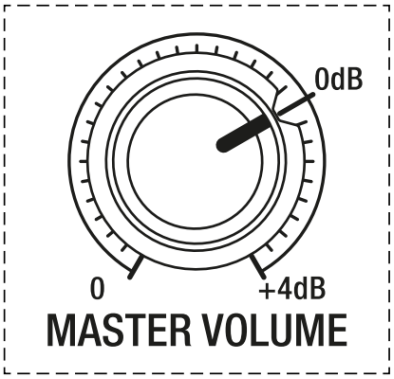
Lorsque le portamento est engagé, le son glisse en hauteur à chaque nouvelle note jouée. Plus le temps de portamento est élevé, plus il faut de temps pour que le son glisse en hauteur après le déclenchement d'une nouvelle note via le clavier.Le Super 6 est capable de portamento polyphonique. Lorsque vous changez d'accords, chacune des notes glisse sur des durées différentes en fonction de la hauteur des notes.



Le fader du portamento

PORTAMENTO : Ce fader vous permet de régler le temps nécessaire pour passer d'une hauteur à l'autre. Lorsqu'il est réglé sur la position la plus à gauche, le portamento n'aura aucun effet. Lorsqu'il est réglé sur la position la plus à droite, le temps de portamento est de 10 secondes.

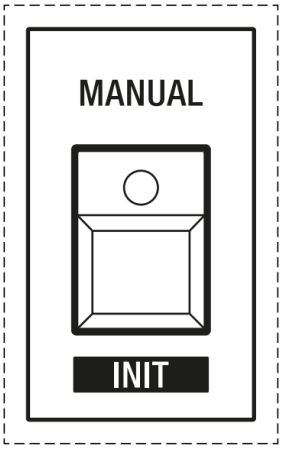
Volume principal



Le contrôle du volume principal du model de bureau.

Le volume principal du Super 6 est contrôlé par le bouton rotatif **MASTER VOLUME** dans lecoin supérieur gauche du panneau de commande. Tourner la commande à fond dans le sens des aiguilles d'une montre augmentera le volume jusqu'à un maximum de +4 décibels. Cette commande déterminera également le volume du casque si vous connectez un casque à l'arrière du Super 6.

Mode manuel



Le bouton manuel.

Le mode manuel est accessible en appuyant sur le bouton blanc **MANUAL** situé sous la section LFO 2. L'entrée en mode manuel ignore les paramètres de patch actuels et invite le Super 6 à répondre à tout ce que les commandes du panneau avant sont actuellement réglées. Pour revenir au mode patch, appuyez simplement sur le bouton **MANUAL** à nouveau ou appuyez sur la touche **PATCH**.

Réglage fin global

Pour entrer dans le mode de réglage fin global, appuyez sur la touche **SHIFT**. Vous pourrez ensuite ajuster le réglage fin à l'aide de la commande rotative **MOD AMOUNT**.

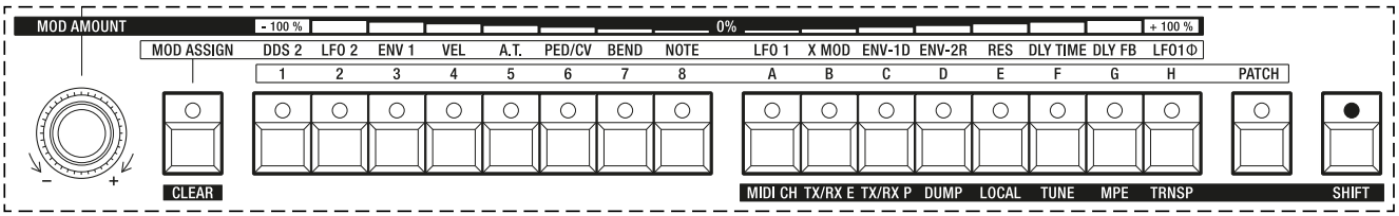
Si vous tournez le bouton **MOD AMOUNT** dans le sens des aiguilles d'une montre, la fréquence sera augmentée. Si vous tournez la commande rotative dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, la fréquence sera diminuée. Vous pouvez régler le réglage fin sur une plage allant de -1 demi-ton ou -100 centièmes à +1 demi-ton ou +100 centièmes.

Dès que vous touchez ou déplacez légèrement le contrôle **MOD AMOUNT**, les LED des boutons de patch et de sélection de banque **1**-**8** et **A**-**H** indiquera le réglage fin actuel.

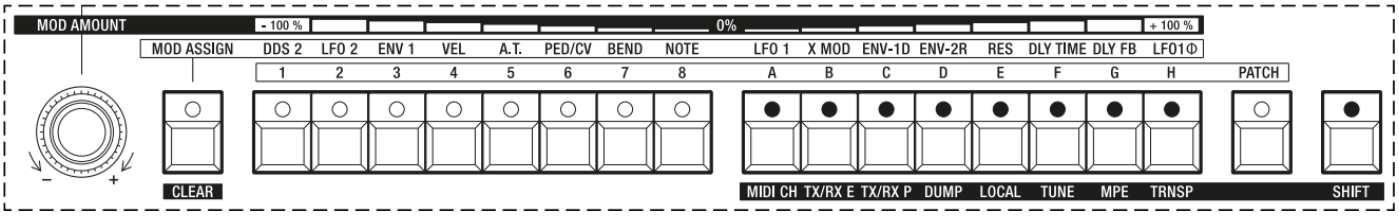
Si vous tournez le bouton **MOD AMOUNT** dans le sens des aiguilles d'une montre, le nombre de LED allumées diminue vers la droite lorsque la quantité de réglage fin est négative et augmente vers la droite lorsque la quantité de modulation est positive. L'effet est inversé lorsque vous tournez le bouton **MOD AMOUNT** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. La ligne imprimée tout en haut de la section des boutons de sélection de patch et de banque sert de légende pour la quantité de réglage fin indiquée par les LED allumées des boutons de sélection de patch.

Lorsque vous réglez l'accord fin global, la LED de l'octave centrale continue de clignoter même après avoir quitté le mode Shift pour indiquer que l'accord global par défaut a été modifié.

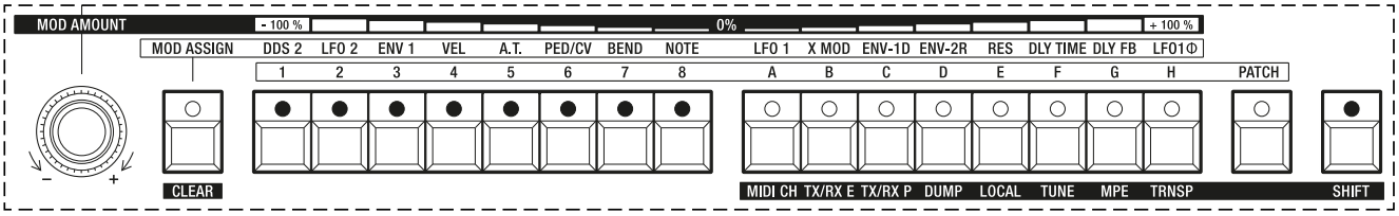
Dans le premier exemple, les LED allumées des boutons de patch et de sélection de banque (colorées ici en noir) indiquent un réglage fin global au réglage par défaut de 440 Hz :



Dans le deuxième exemple, les LED allumées des boutons de patch et de sélection de banque (colorés en noir ici) indiquent un réglage fin global de +1 demi-ton ou + 100 centimes :

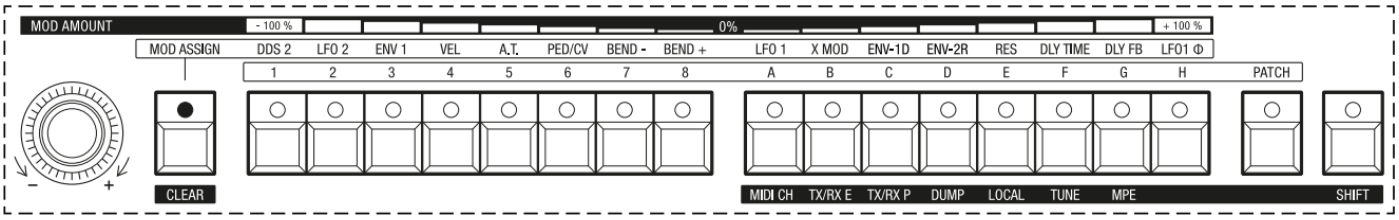


Dans le troisième exemple, les LED allumées des boutons de patch et de sélection debanque (colorés en noir ici) indiquent un réglage fin global de -1 demi-ton ou - 100 centimes :



UTILISATION DE LA MATRICE DE MODULATION

Le panneau supérieur surélevé et la section de contrôle des performances du modèle à clavier ainsi que la section LFO 2 du modèle de bureau vous offrent de nombreuses options pour assigner une variété de sources de modulation à un certain nombre de destinations de modulation différentes. Vous pouvez encore étendre ces capacités en utilisant la matrice de modulation du Super 6.
La matrice de modulation est accessible via la section des boutons de patch, et il existe deux méthodes différentes pour mapper les routages de modulation, qui seront décrites ci-dessous.



La section du panneau avant relative à la matrice de modulation.

Avant d'entrer dans les détails des différentes manières dont vous pouvez mapper les routages de modulation, nous aimerions souligner le comportement des boutons de sélection de patch et de banque pendant l'assignation de modulation.

La matrice de modulation est saisie en appuyant sur la touche **MOD ASSIGN** à gauche des huit boutons de sélection de patch. Sa LED clignotera alors, indiquant que vous êtes maintenant en mode d'assignation de modulation.

En mode d'assignation de modulation, boutons de sélection de patch **1**-**8** représentent huit sources de modulation tandis que les boutons de sélection de banque **A**-**H** représentent huit destinations de modulation.

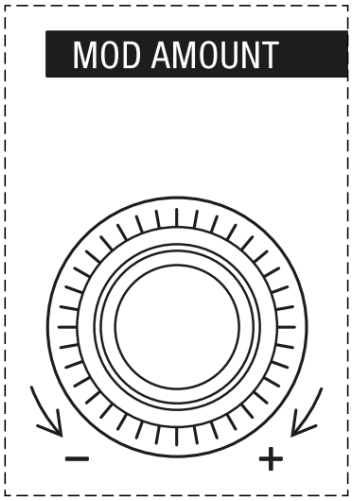
Les sources et destinations de modulation suivantes sont disponibles sur le modèle à clavier :

	Source de modulation		Destination de modulation
1	DDS 2	**A**	**Fréquence du LFO 1**
2	OBF 2	B	Modulation croisée
3	Enveloppe 1	C	Enveloppe 1 Decay
4	Rapidité	D	**Enveloppe 2 Release**
5	Aftertouch	E	Résonance du filtre
6	Pédale d'expression/CV	F	**Temporisation**
7	Bender poussé vers la gauche (-)	g	**Retarder la rétroaction**
8	Bender poussé vers la droite (+)	H	Phase LR

Les sources et destinations de modulation suivantes sont disponibles sur le modèle de bureau :

	Source de modulation		Destination de modulation
1	DDS 2	**A**	**Fréquence du LFO 1**
2	OBF 2	B	Modulation croisée
3	Enveloppe 1	C	Enveloppe 1 Decay
4	Rapidité	D	**Enveloppe 2 Release**
5	Aftertouch	E	Résonance du filtre
6	Pédale d'expression/CV	F	**Temporisation**
7	Bender poussé vers la gauche (-)	g	**Retarder la rétroaction**
8	Bender poussé vers la droite (+)	H	Phase LR

La quantité de modulation, c'est-à-dire l'intensité avec laquelle une source de modulation module une destination de modulation, est déterminée en utilisant la commande rotative **MOD AMOUNT**.

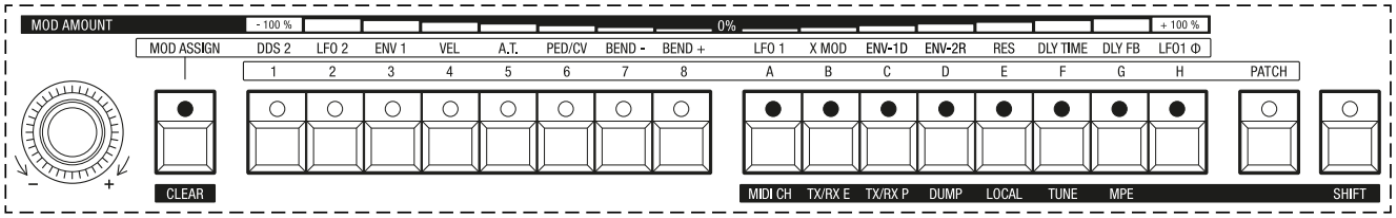


Le contrôle de la quantité de modulation

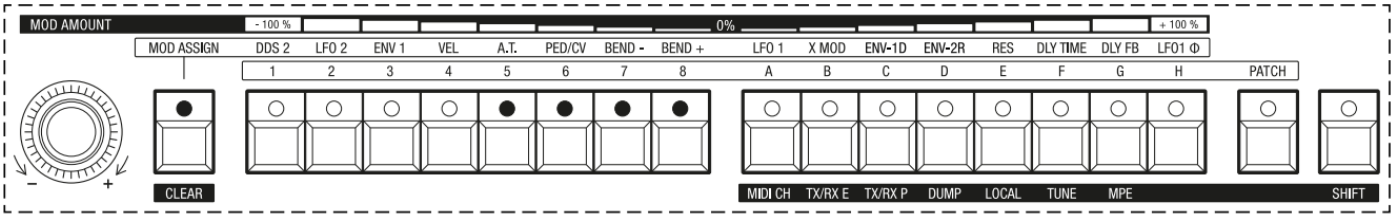
En tournant la commande rotative **MOD AMOUNT**, vous pouvez régler la quantité de modulation sur une plage de -100 % (quantités de modulation négatives) à +100 % (quantités de modulation positives). Les LED des boutons de patch et de sélection de banque **1**-**8** et **A**-**H** indiquera votre réglage.

Si vous tournez le **MOD AMOUNT** dans le sens des aiguilles d'une montre, le nombre de LED allumées diminue vers la droite lorsque la quantité de modulation est négative et augmente vers la droite lorsque la quantité de modulation est positive. L'effet est inversé lorsque vous tournez la commande **MOD AMOUNT** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. La ligne imprimée tout en haut de la section des boutons de sélection de patch et de banque sert de légende pour la valeur de quantité indiquée par les LED des boutons.

Dans le premier exemple, les LED allumées des boutons de patch et de sélection de banque (ici colorées en noir) indiquent une quantité de modulation positive de +100 % :



Dans le deuxième exemple, les LED des boutons de patch et de sélection de banque allumées (ici colorées en noir) indiquent une quantité de modulation négative de -50 % :



Mappages de destination de matrice

Cette méthode de mappage des routages de modulation à l'aide de la matrice de modulation vous permet de mapper toutes les sources de modulation présentes dans la matrice de modulation à toutes les destinations de modulation présentes dans la matrice de modulation avec des quantités de modulation indépendantes :

1. Appuyez sur la touche **MOD ASSIGN**. Sa LED clignotera, indiquant que vous êtes entré en mode d'assignation de modulation.

2. Initialement, les LED des boutons de patch et de sélection de banque indiquent quelles sources de modulation sont activement modulées et quelles destinations de modulation sont activement modulées. Ces sources et destinations actives sont mises en évidence par des LED clignotantes.

   Notez que les sources de modulation correspondant aux boutons de sélection de patch **1**-**8** peut également moduler des destinations autres que celles correspondant aux boutons de sélection de banque **A**-**H** (décrit dans la section suivante).

3. Pour créer un mappage en sélectionnant d'abord une source ; appuyez sur n'importe quel bouton de source de modulation (boutons de sélection de patch **1**-**8**). Sa LED s'allumera fixement. Si cette source module activement des destinations dans la matrice, les LED des boutons (boutons de sélection de banque **A**-**H**) représentant ces destinations modulées clignotera.

   Appuyez sur n'importe quel bouton de destination pour procéder à un verrouillage de mappage. Les LED des boutons de source et de destination s'allumeront alors en continu, indiquant le verrouillage du mappage.

4. Pour créer un mappage en sélectionnant d'abord une destination ; appuyez sur n'importe quel bouton de destination de modulation (boutons de sélection de banque **A**-**H**). Sa LED s'allumera fixement. Si cette destination est activement modulée par des sources de la matrice, les LED des boutons (boutons de sélection de patch **1**-**8**) représentant ces sources modulantes clignotera.

   Appuyez sur n'importe quel bouton de source pour procéder à un verrouillage de mappage. Les LED des boutons de source et de destination s'allumeront alors en continu, indiquant le verrouillage du mappage.

5. Après avoir créé un verrouillage de mappage à l'aide de la méthode de l'étape 3 ou 4, tournez la commande rotative **MOD AMOUNT** pour composer la quantité de modulation que vous souhaitez appliquer. Lorsque la commande rotative est déplacée, les LED des boutons de patch et de sélection de banque indiquent votre réglage.

6. Pour revenir à la ‘view’ (vue) initiale de la matrice de modulation comme décrit à l'étape 2, appuyez sur la touche **MOD ASSIGN**. Sinon, comme décrit aux étapes 3 et 4, appuyez sur n'importe quel patch ou bouton de sélection de banque pour lancer un nouveau mappage ou pour lancer l'édition d'un mappage actuel. Appuyez sur la touche **MOD ASSIGN** une fois de plus pour quitter le mode d'assignation de modulation.

Mappages de contrôle direct des paramètres

Cette méthode alternative de mappage des routages de modulation à l'aide de la matrice de modulation vous offre une approche immédiate qui vous permet de router une source de modulation vers de nombreux paramètres sur le panneau avant :

1. Appuyez sur la touche **MOD ASSIGN**. Sa LED clignotera, indiquant que vous êtes entré en mode d'assignation de modulation.

2. Initialement, les LED des boutons de patch et de sélection de banque indiquent quelles sources de modulation sont activement modulées et quelles destinations de modulation sont activement modulées. Ces sources et destinations actives sont mises en évidence par des LED clignotantes.

   Notez que les sources de modulation correspondant aux boutons de sélection de patch **1**-**8** peut également moduler des destinations autres que celles correspondant aux boutons de sélection de banque **A**-**H** (selon la méthode décrite dans cette section) et clignotera si ces sources modulent activement toutes les destinations, pas seulement celles correspondant aux boutons de sélection de banque **A**-**H**.

3. Pour créer un mappage direct, appuyez d'abord sur l'un des huit boutons de source de modulation (boutons de sélection de patch 1-8) et maintenez-le enfoncé.

4. Tout en maintenant enfoncé le bouton de source de modulation choisi, déplacez n'importe quel paramètre sur le panneau avant que vous souhaitez moduler. Un défilement des LED sur les boutons de patch et de banque indiquera un verrouillage de mappage. Pour tout mappage de modulation illégal, le défilement des LED ne se produira pas.

5. Après avoir créé un verrou de mappage, tournez la commande rotative **MOD AMOUNT** pour composer la quantité de modulation que vous souhaitez appliquer. Lorsque la commande rotative est déplacée, les LED des boutons de patch et de sélection de banque indiquent votre réglage.

6. Pour revenir à la "vue" initiale de la matrice de modulation, comme décrit à l'étape 2, appuyez sur la touche **MOD ASSIGN**. Sinon, comme décrit aux étapes 3 et 4, maintenez enfoncé l'un des huit boutons de source de modulation pour lancer un nouveau mappage direct ou pour lancer la modification d'un mappage direct actuel. Appuyez sur la touche **MOD ASSIGN** une fois de plus pour quitter le mode d'assignation de modulation.



*Cette méthode de mappage des routages de modulation est utile pour affecter des sources de modulation individuelles à des destinations de modulation qui ne sont pas répertoriées parmi les destinations de modulation sélectionnables via les boutons de sélection de banque.**A**-**H**.*

Le tableau suivant répertorie les destinations de modulation supplémentaires disponibles lorsque vous utilisez des mappages de contrôle de paramètre direct :

	Destination de modulation		Destination de modulation
1	Réglage de l'accord du DDS2	12	Enveloppe 1 Release
2	Mélange des oscillateurs	13	Enveloppe 2 Attack
3	Fréquence de coupure VCF	14	Enveloppe 2 Decay
4	Enveloppe VCF montante	15	Enveloppe 2 Sustain
5	Montant VCF LFO 1	16	LFO 1 Delay
6	Montant VCF DDS 2	17	LFO 2 Rate
7	Niveau d'enveloppe VCA	18	LFO 2 Delay
8	Montant VCA LFO 1	19	Modulateur DDS LFO 1 Montant
9	Envelope 1 Hold	20	Largeur d'impulsion DDS 2 / Désaccord DDS 1
10	Enveloppe 1 Attaque	21	Temps du portamento
11	Enveloppe 1 Sustain	22	Niveau de retard

Effacement des mappages de modulation

Si vous souhaitez effacer toutes les modulations mappées, appuyez sur la touche **SHIFT** puis le bouton **MOD ASSIGN**. Tout routage de modulation sera instantanément effacé.

Pour effacer la modulation par source ou par destination, suivez les étapes ci-dessous :

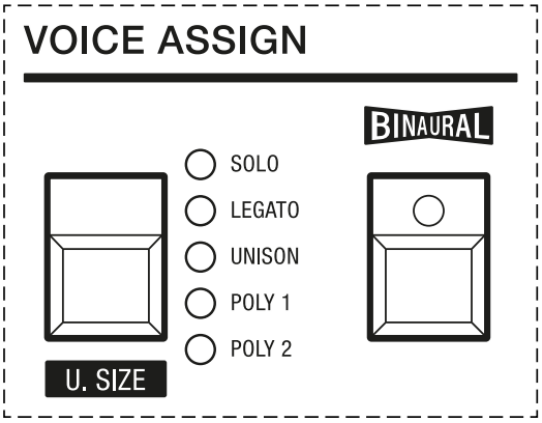
1. Appuyez sur la touche **MOD ASSIGN**. Sa LED clignotera, indiquant que vous êtes entré en mode d'assignation de modulation.

2. Si vous souhaitez effacer toutes les modulations uniquement mappées à partir d'une source spécifique, y compris la modulation de contrôle direct des paramètres, appuyez sur le bouton source (bouton de sélection de patch**1**-**8**) correspondant à la source pour laquelle vous souhaitez supprimer le mappage. Ensuite, appuyez sur la touche **SHIFT** puis sur le bouton **MOD ASSIGN**. Toutes les modulations mappées à partir de la source sélectionnée uniquement seront instantanément effacées.

3. Si vous souhaitez effacer toutes les modulations uniquement mappées à une destination spécifique contenue dans les destinations de modulation disponibles dans la matrice de modulation, appuyez sur le bouton de destination (bouton de sélection de banque **A**-**H**) correspondant à la destination pour laquelle vous souhaitez supprimer le mappage. Ensuite, appuyez sur la touche **SHIFT** puis sur le bouton **MOD ASSIGN**. Toute modulation mappée à la destination sélectionnée uniquement sera instantanément effacée.

AFFECTATION DES VOIX

La fonction d'assignation de voix vous permet de déterminer comment les voix du Super 6 sont utilisées lorsqu'une note est jouée. Le bouton le plus à gauche dans la section d'assignation de voix peut être utilisé pour parcourir cinq des options disponibles, indiquées par l'une des cinq LED d'assignation de voix.



La section d'attribution de voix.

POLY 2 : Cette option active un mode polyphonique avec deux oscillateurs par voix. L'étape de relâchement des notes qui se chevauchent sera raccourcie dans ce mode

POLY 1 : Cette option active un mode polyphonique avec deux oscillateurs par voix. Ce mode permet aux relâchements de notes de se chevaucher lorsque de nouvelles notes sont jouées et ils'agit du mode par défaut de l'instrument.

UNISSON: En mode unisson, les voix du Super 6 seront empilées pour un énorme son monophonique. Il est possible de choisir comment les voix sont empilées en mode unisson en accédant au paramètre **U. SIZE**.

U. SIZE : Pour accéder à la fonction de taille d'unisson, appuyez sur la touche **SHIFT**. Appuyez ensuite sur la touche **U. SIZE** pour varier la façon dont les voix sont empilées en mode unisson. Le nombre de LED allumées indiquera comment les voix vont être gérées en mode unisson :

1 LED : Avec cette option, 3 voix binaurales seront empilées.

2 LED : Avec cette option, 6 voix binaurales seront empilées.

3 LED : Avec cette option, 6 voix binaurales seront empilées dans une octave.

4 LED : Avec cette option, 6 voix binaurales seront empilées comme une octave et une quinte.

5 LED : Avec cette option, 6 voix binaurales seront empilées comme un accord majeur.

Une nouvelle pression sur la touche **SHIFT** ramène la touche utilisée comme touche **U. SIZE** en mode d'assignation vocale.

LEGATO: En mode legato, le Super 6 agit comme un synthé mono, ce qui signifie qu'une seule note peut être jouée à la fois. Ce mode diffère de **SOLO** en ce qu'à chaque fois qu'une note est jouée en mode legato, les enveloppes ne seront pas redéclenchées. Les notes qui se chevauchent glisseront également de la hauteur précédente à la suivante. Le temps nécessaire pour passer d'une hauteur à l'autre est contrôlé par le curseur **PORTAMENTO** (voir page 77 pour le modèle de clavier et page 85 pour le modèle de bureau).

SOLO: En mode solo, le Super 6 agit comme un synthé mono, ce qui signifie qu'une seule note peut être jouée à la fois. Chaque fois qu'une note est jouée, les enveloppes seront redéclenchées.

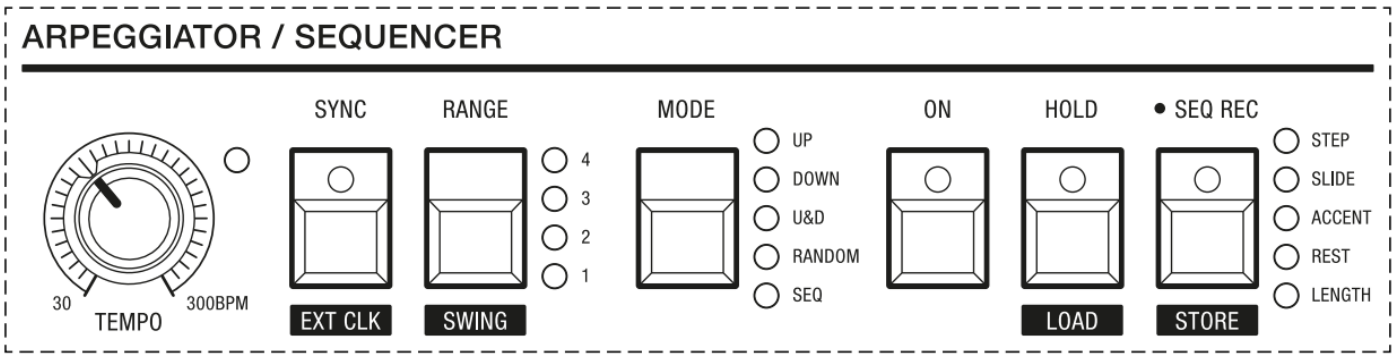
BINAURAL : Cette option ne peut être désactivée que pour les modes **POLY 1** et **POLY 2**. Par défaut, le Super 6 fonctionne en mode binaural – où ses douze voix sont jumelées pour former six véritables 'super' voix stéréo.

Les canaux gauche et droit sont assignés à une voix de synthétiseur complète. En commençant par les oscillateurs stéréo, les paramètres des deux canaux de chaque "super voix" peuvent être contrôlés indépendamment, ce qui vous permet de créer de superbes images stéréo. L'effet sur le son va d'un mouvement stéréo subtil à extrême et d'un sens amélioré du positionnement spatial par rapport aux chaînes de signal monaurales conventionnelles. En ce sens, les six "super voix" du Super 6 utilisent chacune deux voix "conventionnelles".

Lorsque le mode binaural est désactivé, le Super 6 passe à un chemin de signal monaural et à douze notes de polyphonie. Au-dessus de cela, le fader **LR PHASE** de la section LFO 1 se transformera en contrôle **PAN** qui vous permet de régler jusqu'où les 12 voix non binaurales seront réparties dans le panorama stéréo. Au réglage le plus bas de ce paramètre, toutes les voix seront centrées. Au réglage le plus élevé, toutes les voix seront alternées entre les canaux gauche et droit.

ARPEGGIATEUR & SEQUENCEUR

Le Super 6 dispose d'un arpégiateur flexible ainsi que d'un puissant séquenceur à 64 pas qui permet des réglages programmables de pas, de glissement, d'accent, de repos et de longueur de séquence.



La section arpégiateur et séquenceur.

Paramètres d'horloge

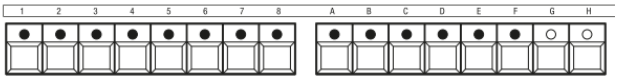
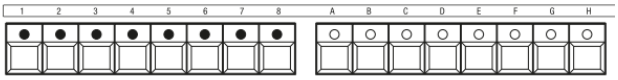
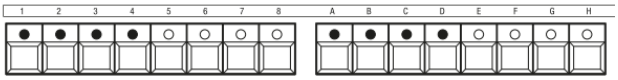
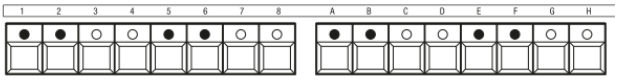
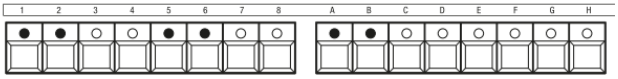
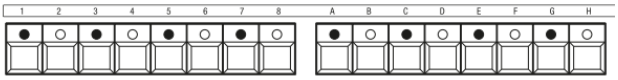
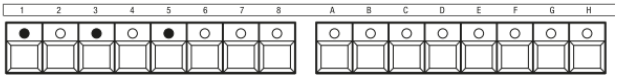
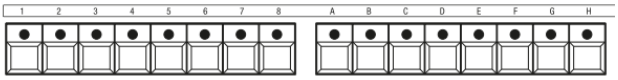
TEMPO: Cette commande rotative vous permet de régler la vitesse de lecture de l'arpégiateur ou du séquenceur. Le tempo peut être aussi lent que 30 BPM ou aussi rapide que 300 BPM. La LED en haut à droite de ce contrôle est votre piste de clic visuel qui indiquera le tempo actuel en clignotant en fonction du taux de tempo défini. Si l'arpégiateur ou le séquenceur est synchronisé sur une source d'horloge MIDI externe, le **TEMPO** vous permet de régler la vitesse de lecture en divisions d'horloge relatives au tempo externe, par exemple ; noires, croches ou triolets de doubles croches.

SWING: Appuyez sur le bouton **SHIFT** puis le bouton **RANGE** pour accéder à cette fonction. Il vous permet de choisir parmi 5 réglages de swing différents, le premier étant désactivé. Mis à **1**, la quantité de swing sera subtile. Réglez à l'autre extrême (**4**), la quantité de swing sera très prononcée. Essayez d'utiliser différentes quantités de swing pour trouver la meilleure sensation rythmique pour votre arpège ou votre séquence.

SYNC : Si cette option est activée, la vitesse du LFO 1 et le temps de retard de l'effet de retard stéréo seront synchronisés avec la vitesse de lecture de l'arpégiateur ou du séquenceur. Le fader **RATE** de la section LFO 1 ainsi que la commande rotative **TIME** de la section Delay vous permettra alors de régler la vitesse et la durée correspondantes en divisions d'horloge relatives au tempo interne. Si cette option est désactivée, le LFO 1 et le temps de retard de l'effet de retard stéréo fonctionneront indépendamment du réglage de tempo de l'arpégiateur ou du séquenceur.

EXT CLK: Cette fonction vous permet de synchroniser l'arpégiateur ou le séquenceur sur une source d'horloge MIDI externe. Pour activer cette option, appuyez sur la touche **SHIFT** puis le bouton **SYNC**.
Si l'arpégiateur ou le séquenceur est synchronisé sur une source d'horloge MIDI externe, le **TEMPO** vous permet de régler la vitesse de lecture en divisions d'horloge relatives au tempo externe.

Une fois la réception d'horloge MIDI activée, les LED des boutons de sélection de patch et debanque indiquent les valeurs de division d'horloge pour l'arpégiateur et le séquenceur. Le tableau suivant répertorie les valeurs de division d'horloge qui peuvent être composées à l'aide du contrôle **TEMPO**:

Paramètre	Division du temps	Tempo
	Note entière	BPM/4
	1/2 note	BPM/2
	1/4 note	BPM
	1/8 note	BPM x 2
	triolet 1/8 note	BPM x 3
	1/16 note	BPM x 4
	triolet de 1/16 note	BPM x 6
	1/32 note	BPM x 8

Une fois que vous avez appuyé sur **SHIFT** et **SYNC** vous pourrez définir comment le Super 6 va répondre à une source d'horloge MIDI externe et si l'arpégiateur et le séquenceur produiront des notes MIDI. Les options disponibles sont enregistrées dans le cadre des paramètres globaux. Vous pouvez activer les options suivantes :

- **BOUTON DE SÉLECTION DE PATCH 1 :** Avec cette option sélectionnée (LED allumée en continu), les signaux d'horloge MIDI seront envoyés.

- **BOUTON DE SÉLECTION DE PATCH 2 :** Avec cette option sélectionnée (LED allumée encontinu), les signaux d'horloge MIDI seront reçus. De plus, le Super 6 répondra aux commandes MIDI Start et MIDI Stop. A la réception de ces dernières, le séquenceur sera réinitialisé pour que les séquences recommencent à la première étape.

- **BOUTON DE SÉLECTION DE PATCH 3 :** Avec cette option sélectionnée (LED allumée encontinu), l'arpégiateur et le séquenceur produiront des notes MIDI pendant la lecture. Veuillez noter que le contrôle local doit être activé pour cette option.

Veuillez noter que vous pouvez activer l'option 1 ou l'option 2. Une fois que vous activez l'une de ces options, l'autre sera automatiquement désactivée.

Gardez à l'esprit que lorsque vous activez la réception d'horloge MIDI, l'arpégiateur ou le séquenceur ne répondra pas tant qu'aucun signal d'horloge MIDI n'est reçu. Inversement, la lecture de l'arpégiateur et du séquenceur s'arrêtera si un message d'arrêt MIDI est reçu ou si l'horloge MIDI externe s'arrête.

Le Super 6 passe automatiquement en réception d'horloge MIDI s'il en détecte une. Vous pouvez désactiver ce paramètre après sa détection ou choisir de ne pas envoyer de signaux d'horloge MIDI au Super 6 à partir d'un séquenceur externe ou d'un DAW pour activer la lecture de l'arpégiateur ou du séquenceur indépendamment des signaux d'horloge externes.

Mode arpégiateur

Si vous activez l'arpégiateur et jouez un accord, l'arpégiateur jouera un motif basé sur ses réglages et les notes que vous maintenez. Vous pouvez choisir entre 4 gammes d'octave différentes, 4 options de lecture différentes ainsi que 5 quantités de swing différentes ; vous offrant de nombreuses options pour changer la façon dont l'accord actuellement tenu est arpégé.

De plus, le LFO 1 et le temps de retard peuvent être verrouillés sur l'horloge de l'arpégiateur tandis que l'arpégiateur lui-même peut être synchronisé sur un signa ld'horloge MIDI externe provenant de votre DAW ou d'un autre appareil.

En mode arpégiateur, le bouton **RANGE** vous permet de choisir parmi quatreréglages d'octave différents :

1: Avec cette option (une octave), seules les notes que vous maintenez réellement sur le clavier seront arpégées.

2: Avec cette option (deux octaves), les notes que vous tenez réellement sur le clavier et les notes correspondantes une octave ci-dessus seront arpégées.

3: Avec cette option (trois octaves), les notes que vous tenez réellement sur le clavier et les notes correspondantes des deux octaves ci-dessus seront arpégées.

4: Avec cette option (quatre octaves), les notes que vous tenez réellement sur le clavier et les notes correspondantes des trois octaves ci-dessus seront arpégées.

Le bouton **MODE** vous permet de choisir entre cinq modes de lecture différentes :

- **UP:** Avec cette option sélectionnée, le motif arpégé sera joué de lanote la plus basse à la plus haute.
- **DOWN:** Avec cette option sélectionnée, le motif arpégié sera joué dela note la plus haute à la plus basse.
- **U&D :** Avec cette option sélectionnée, le motif arpégé sera joué de la note la plus basse à la note la plus haute et de nouveau à la note la plus basse.
- **RANDOM (ALÉATOIRE):** Avec cette option sélectionnée, le motif arpégé jouera toutes les notes tenues dans un ordre aléatoire.
- **SÉQ :** Cette option active le mode séquenceur. Pour plus de détails sur le séquenceur, voir page 100-104 .



Lorsque vous changez les modes de lecture pendant la lecture de l'arpégiateur, le mode séquenceur sera ignoré afin que vous puissiez parcourir en douceur les quatre modes de lecture de l'arpégiateur sans aucune interruption.

ON: Appuyez sur ce bouton pour activer ou désactiver l'arpégiateur. Lorsque la LED de ce bouton est allumée, l'arpégiateur est actif, sauf si **MODE** est réglé sur **SEQ** auquel cas le séquenceur est actif.

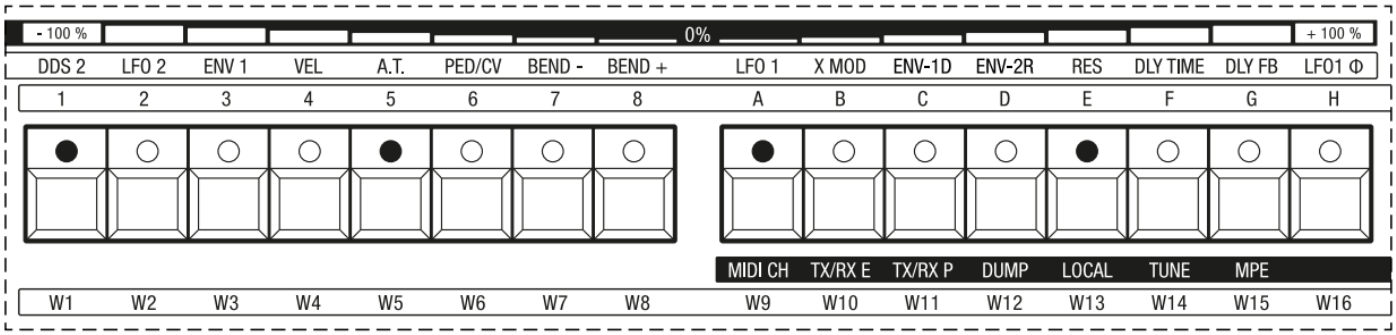
HOLD: Si vous activez cette option, l'arpégiateur jouera le motif actuel sans avoir besoin de maintenir aucune touche enfoncée. En mode Hold, les nouvelles notes ne seront ajoutées à un arpège en cours que si au moins une touche est maintenue. Une fois que vous avez relâché toutes les touches et joué une nouvelle note ou un nouvel accord, un nouvel arpège sera initialisé en fonction des réglages de l'arpégiateur et des notes que vous avez jouées.

Mode séquenceur

En mode séquenceur, le Super 6 permet d'enregistrer jusqu'à 64 pas avec des réglages programmables de pas, de glissement, d'accent, de repos et de longueur de séquence. Chaque séquence que vous programmez peut être sauvegardée et chargée à partir d'un emplacement mémoire. Jusqu'à seize séquences peuvent être sauvegardées et rappelées.

Bien qu'une séquence programmée ou sélectionnée puisse être liée à un patch lorsque vous enregistrez ce dernier, le stockage indépendant du séquenceur vous permet de vous en tenir à un patch particulier tout en ne modifiant que la séquence pour tester le fonctionnement de différentes séquences de pas dans le contexte du même son.

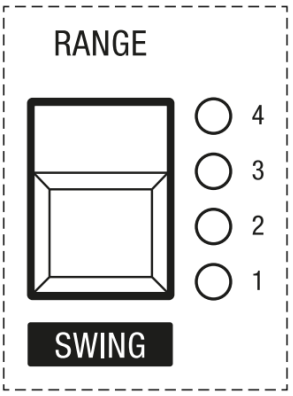
Une fois le mode séquenceur activé, les boutons de sélection de patch et de banque se transformeront en une rangée de 16 pas, chacun des 16 boutons représentant un pas de la séquence.



Les boutons de sélection de patch et de banque en mode séquenceur avec les étapes 1, 5, 9 et 13 activées.

Pour permettre l'affichage des 64 pas, la séquence de pas représentée par les boutons de sélection de patch et de banque est organisée en quatre pages. La page de la séquence de pas actuellement sélectionnée sur laquelle vous vous trouvez sera indiquée par les quatre LED à côté du bouton **RANGE**.

Pendant l'enregistrement et la lecture, le séquenceur passera automatiquement à la page suivante si la séquence compte plus de 16 pas.



Le bouton de sélection de gamme.

En mode séquenceur, les numéros de bouton **RANGE** correspondent aux pages suivantes de la séquence d'étapes :

- **1:** Avec cette option, les 16 boutons de sélection de patch et de banque représentant les pas de la séquence afficheront la page 1 de la séquence de pas : pas 1-16. Chaque fois que vous entrez dans le mode séquenceur, ce sera la page par défaut indiquée par les 16 boutons.

- **2 :** Avec cette option, les 16 boutons de sélection de patch et de banque représentant les pas de la séquence afficheront la page 2 de la séquence de pas : pas 17-32.

- **3 :** Avec cette option, les 16 boutons de sélection de patch et de banque représentant les pas de la séquence afficheront la page 3 de la séquence de pas :pas 33-48.

- **4 :** Avec cette option, les 16 boutons de sélection de patch et de banque représentant les pas de la séquence afficheront la page 4 de la séquence de pas : pas 49-64.

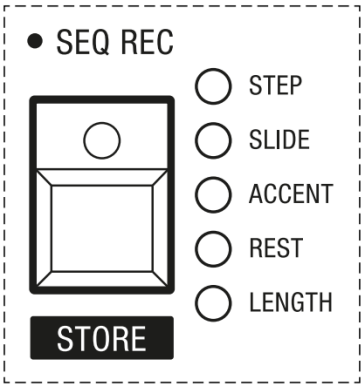
MODE: Sélection de l'option **SEQ** activera le séquenceur. Pour toutes les autres options de lecture liées exclusivement à l'arpégiateur, voir page 101-102 . Si **SEQ** est sélectionné et **ON** est activé mais aucun des pistes **SEQ REC** sont sélectionnées, alors la séquence chargée sera transposée en fonction des touches que vous jouez.

La transposition est relative à C3. Jouer une note au-dessus de C3 transposera la séquence vers le haut de cet intervalle au-dessus de C3. Jouer une note en dessous de C3 transposera la séquence vers le bas de cet intervalle en dessous de C3.

ON: Appuyez sur ce bouton pour activer ou désactiver le séquenceur. Lorsque la LED de ce bouton est allumée, le séquenceur est actif si **MODE** est réglé sur **SEQ**. Sinon, l'arpégiateur est actif.

HOLD: Si vous activez cette option, les séquences seront maintenues et transposées selon les touches que vous jouez.

SEQ REC : Appuyer sur ce bouton à n'importe quel moment lancera le mode d'enregistrement du séquenceur. Une fois que vous commencez à jouer des notes, elles seront enregistrées. Toutes les notes tenues simultanément seront enregistrées sur un seul pas. Une fois que vous avez relâché toutes les touches, les prochaines notes tenues simultanément seront enregistrées au pas suivant. L'utilisation des modes polyphoniques vous permet d'enregistrer jusqu'à 12 notes par pas.



Le bouton **SEQ REC** et les cinq LED de piste qui indiquent quelle piste est actuellement sélectionnée.

En plus d'initialiser le mode d'enregistrement pas à pas, **SEQ REC** est utilisé pour passer d'une piste à l'autre parmi les cinq pistes de séquenceur disponibles. Si vous sélectionnez l'une des options, la séquence de pas représentée par les 16 boutons de sélection de patch et de banque sera mise à jour en conséquence. Si vous sélectionnez l'option **ACCENT**, par exemple,les boutons de patch et de sélection de banque afficheront la piste des accents, vous indiquant les étapes pour lesquel les les accents sont activés.

Les informations suivantes peuvent être éditées piste par piste :

STEP: Cette option est sélectionnée par défaut une fois que vous appuyez sur la touche **SEQ REC**. Avec **STEP** sélectionné, vous pouvez enregistrer des notes ou des accords pas à pas. Avant de commencer l'enregistrement, appuyez sur le bouton de pas à partir duquel vous souhaitez démarrer votre enregistrement - dans la plupart des cas, ce sera le bouton de premier pas. La LED du bouton correspondant commencera alors à clignoter pour indiquer que cette étape est prête à être enregistrée. Une note ou un accord sera enregistré une fois que vous aurez relâché toutes les touches. Avec chaque note ou accord enregistré, le séquenceur passera au pas suivant comme indiqué par la LED clignotante. Les étapes actives sont représentées par des LED allumées en continu.

Si vous souhaitez modifier ou réenregistrer un pas, appuyez simplement sur le bouton de pas correspondant. Sa LED commencera alors à clignoter, indiquant que le séquenceur attend maintenant que vous jouiez une nouvelle note ou un nouvel accord. Une fois que vous avez fait cela, la LED du bouton de pas s'arrêtera de clignoter et le séquenceur passera au pas suivant.

SLIDE (**GLISSER):** Cette option est sélectionnée après avoir appuyé sur la touche **SEQ REC** deux fois. La piste de slide (glissement) vous permet de définir les étapes qui vont être liées ensemble. Si le portamento est réglé sur une valeur différente de zéro, l'effet de portamento se produira entre les pas liés. Afin d'enchaîner les étapes, activez les boutons de sélection de patch et de banque adjacents dont les LED s'allumeront alors. Si, par exemple, si vous souhaitez lier les étapes 3 et 4, activez les boutons de sélection de patch **3** et **4** pendant que vous êtes sur la page 1 de la séquence.

ACCENT: Cette option est sélectionnée après avoir appuyé sur la touche **SEQ REC** trois fois. La piste d'accent vous permet de définir les étapes à accentuer. Les accents vous permettent d'accentuer les pas avec une vélocité accrue. Cette option est utile pour ajouter de la variété dynamique à votre séquence. Les accents actifs sont indiqués par des LED allumées.

REST: Cette option est sélectionnée après avoir appuyé sur la touche **SEQ REC** quatre fois. La piste de repos vous permet de définir quelles étapes doivent être omises. Un silence sur un pas sautera la note ou l'accord que vous avez enregistré sur ce pas. Les silences actifs sont indiqués par des LED éteintes.

LENGTH: Cette option est sélectionnée après avoir appuyé sur la touche **SEQ REC** cinq fois. La piste de longueur permet de définir la durée d'une séquence. Tout d'abord, choisissez la page sur laquelle doit tomber la dernière étape de la séquence à l'aide du bouton **RANGE**. Appuyez ensuite sur le bouton de sélection de patch et de banque correspondant au pas qui devrait être le dernier pas de la séquence.

Pour indiquer les pas actifs, les LED représentant le dernier pas de la séquence et tous les pas qui le précèdent s'allumeront. La séquence recommencera après la dernière étape que vous avez sélectionnée. Si, par exemple, vous souhaitez que votre séquence comporte huit pas, assurez-vous que vous êtes sur la page 1 et activez le bouton de sélection de patch **8**.

Une fois que vous appuyez sur le bouton **SEQ REC** une sixième fois après avoir parcouru toutes les pistes disponibles du séquenceur, vous quittez le mode d'enregistrement du séquenceur et la LED du bouton **SEQ REC** s'éteindra.



*Lorsque vous entrez dans le mode d'enregistrement du séquenceur avec l'option de piste réglée sur **STEP**, vous pourrez également enregistrer toute modulation contrôlée par le mouvement horizontal du bender (gauche et droite) pendant que vous enregistrez des notes sur le modèle à clavier. Ces informations ne seront pas accessibles via une piste dédiée, car c'est censé être une option spontanée pour varier vos séquences qui peuvent être instantanément écrasées ou réenregistrées.*



*Vous pouvez jouer avec une séquence enregistrée avec autant de voix qui ne sont actuellement pas utilisées par pas, lorsque vous sélectionnez l'une des cinq options **SEQ REC** avant ou pendant la lecture. La séquence sera alors lue dans sa tonalité d'origine.*

Effacement d'une séquence

Si vous souhaitez recommencer à zéro, utilisez le raccourci suivant pour effacer une séquence :

1. Maintenez le bouton **STORE** dans la section arpégiateur et séquenceur.
2. Appuyez sur la touche **CLEAR** à côté du contrôle **MOD AMOUNT**.

Charger et stocker des séquences

En plus d'enregistrer et de jouer, vous pouvez également charger et stocker des séquences.

LOAD (CHARGER): Appuyez sur le bouton **SHIFT** puis le bouton **HOLD** pour charger une séquence depuis l'un des 16 emplacements de mémoire. Une fois que vous êtes entré dans ce mode, le numéro de séquence actuellement sélectionné sera indiqué par le bouton de sélection de patch et de banque allumé en continu. Choisissez une séquence différente en appuyant sur l'un des boutons de sélection de patch et de banque (**1**-**8** et **A**-**H**). Les boutons de sélection de patch vous permettent de sélectionner les séquences 1-8 tandis que les boutons de sélection de banque vous permettent de sélectionner les séquences 9-16.

Supposons que vous vouliez sélectionner la séquence 12 :

1. Appuyez sur la touche **SHIFT** puis le bouton **HOLD**.
2. Appuyez sur le bouton de sélection de banque **D**. Sa LED s'allumera fixement.

Vous avez maintenant sélectionné la séquence 12. Grâce à ce système simple, il est facile d'accéder à toutes les séquences stockées. Pourquoi ne pas passer un peu de temps à sélectionner différentes séquences pour essayer celle qui fonctionne le mieux avec le patch actuellement sélectionné ?

STORE: Appuyez sur la touche **SHIFT** puis le**SEQ REC**pour enregistrer une séquence dans l'un des 16 emplacements de mémoire. Une fois que vous êtes entré dans ce mode, le numéro de séquence actuellement sélectionné sera indiqué par le bouton de sélection de patch et de banque allumé en continu. La sauvegarde d'une séquence est similaire à la sauvegarde d'unpatch :

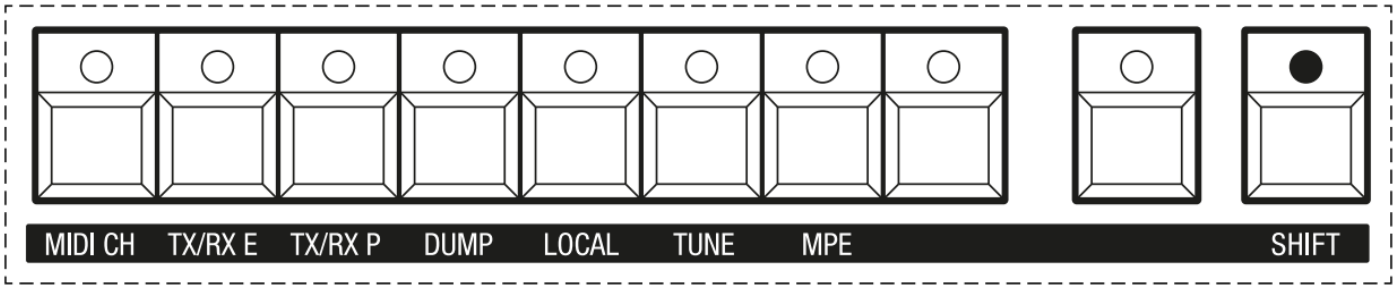
1. Appuyez sur la touche **SHIFT** puis le bouton **SEQ REC**.
2. Appuyez et maintenez enfoncé l'un des boutons de sélection de patch et de banque pendant 3 secondes. Toutes les LED des boutons de sélection de patch et de banque clignoteront une fois pour signaler que votre séquence est maintenant enregistrée.

PARAMÈTRES GLOBAUX

Les réglages globaux vous permettent de définir comment le Super 6 se comportera et réagira à un niveau global, c'est-à-dire indépendamment des réglages de patch individuels ou des sons que vous avez programmés. Vous pouvez configurer une variété de paramètresMIDI, vider des correctifs ou effectuer un étalonnage.

Les réglages globaux sont accessibles en mode shift, ce qui signifie qu'il faut appuyer sur la touche **SHIFT** d'abord pour pouvoir sélectionner n'importe quel paramètre global. Si vous appuyez sur **SHIFT** à nouveau, vous quitterez les paramètres globaux.

Toute modification appliquée aux paramètres globaux sera stockée dans la mémoire non volatile après environ 30 secondes sans interaction avec l'instrument. Les paramètres globaux mis à jour sont conservés une fois que le Super 6 est redémarré.



La section des paramètres globaux.

MIDI CH (**Canal MIDI) :** Cette option vous permet de déterminer le canal MIDI auquel le Super 6 répondra. Une fois que vous avez appuyé sur ce bouton, les boutons de sélection de patch et de banque (**1**-**8** et **A**-**H**) indiquera lequel des 16 canaux MIDI disponibles est actuellement sélectionné. Par défaut, ce paramètre est réglé sur le canal MIDI 1.
Appuyez sur l'un des 16 boutons pour sélectionner un canal MIDI différent. La LED du bouton s'allumera fixement.

Essayez d'éviter d'utiliser simultanément les ports MIDI et le port USB. Alors que le Super 6 peut transmettre des données depuis les deux types de ports en même temps, les messages MIDI entrants provenant de différentes sources connectées via les ports MIDI et USB peuvent entraîner un comportement erratique du Super 6 en raison du chevauchement des informations reçues.

TX/RX E : Cette option vous permet de déterminer comment les changements de paramètres générés par les commandes du Super 6 (curseurs, commandes rotatives,interrupteurs à bascule, boutons) seront transmis et reçus via MIDI.

Une fois que vous appuyez sur **TX/RX E** vous pouvez activer les options suivantes :

- **BOUTON DE SÉLECTION DE PATCH 1 :** Avec cette option sélectionnée, les modifications de paramètres seront transmises sous forme de messages continus du contrôleur (CC).

- **BOUTON DE SÉLECTION DE PATCH 2 :** Avec cette option sélectionnée, les changements de paramètres seront reçus sous forme de messages continus du contrôleur (CC).

- **BOUTON DE SÉLECTION DE PATCH 3 :** Avec cette option sélectionnée, le mode haute résolution sera activé. Dans ce cas, les mouvements de la commande rotative et du fader seront transmis à une résolution de 14 bits sous forme de messages de numéro de paramètre non enregistré (NRPN) si l'option 1 est activé.

Pour sortir de ce paramètre, appuyez sur le bouton **TX/RX E** encore.



Si l'option 2 est activée (réception de changement de paramètre), le Super 6 répondra toujours aux deux changements de paramètre envoyés avec une résolution de 7 et 14bits.

TX/RX P : Cette option vous permet de déterminer si les messages de changement de programme seront transmis et reçus via MIDI. Une fois que vous appuyez sur **TX/RX P** vous pouvez activer et combiner les deux options suivantes :

- **BOUTON DE SÉLECTION DE PATCH 1 :** Avec cette option sélectionnée, les messages de changement de programme seront transmis.

- **BOUTON DE SÉLECTION DE PATCH 2 :** Avec cette option sélectionnée, les messages de changement de programme seront reçus.

Pour sortir de ce paramètre, appuyez sur le bouton **TX/RX P** encore.

DUMP: Cette option vous permet de vider le patch actuellement sélectionné via MIDI entant que fichier SysEx.

LOCAL: Cette option vous permet de connecter ou de déconnecter les commandes du panneau avant du Super 6 et son clavier (modèle avec clavier uniquement) du moteur de son interne ou "local". Cela peut être avantageux pour utiliser l'instrument comme contrôleur maître en conjonction avec une DAW ou un autre périphérique externe. La déconnexion des commandes du panneau avant et du clavier est également utile pour éviter les boucles MIDI lors de l'enregistrement sur une DAW.

ON: Si le contrôle local est activé (LED allumée), les commandes du panneau avant et le clavier du Super 6 sont connectés au moteur de son interne.

OFF: Si le contrôle local est désactivé (LED éteinte), les commandes du panneau avant et le clavier du Super 6 n'auront aucun impact sur le moteur sonore interne.

Si le contrôle local est désactivé et que la transmission et la réception des changements de paramètres sont activées, toutes les commandes du panneau avant et le clavier n'auront aucun impact sur le moteur du son interne, mais toutes les données MIDI seront toujours transmises via les sorties MIDI.

TUNE: Cette option vous permet de régler automatiquement les filtres du Super 6 à des fins d'étalonnage. Une fois que vous appuyez sur le bouton **TUNE**, les 16 boutons de patch et de sélection de banque indiqueront la progression du processus d'autoréglage. Leurs LED s'allumeront de gauche à droite jusqu'à ce que 12 boutons soient allumés. Dès que le processus de réglage automatique du filtre est terminé, les LED s'éteignent.

MPE : Cette option vous permet d'activer ou de désactiver le mode MIDI Polyphonic Expression (MPE) du Super 6. Voir page 110 pour plus de détails sur la prise en charge de MPE et les configurations possibles.

- **ON:** Si la prise en charge MPE est activée (LED allumée), le Super 6 répondra aux messages MIDI entrants envoyés par un contrôleur MPE via un canal MIDI individuel par note.

- **OFF:** Si la prise en charge MPE est désactivée (LED éteinte), le Super 6 ne répondra pas aux messages MIDI entrants envoyés par un contrôleur MPE. Ce sont les paramètres par défauts.

TRNSP (modèle de bureau uniquement) : Cette option vous permet de régler le paramètre de transposition globale. Une fois que vous appuyez sur le bouton **TRNSP**, vous pouvez utiliser le commande rotative **MOD AMOUNT** pour transposer l'accord global de 12 demi-tons vers le haut ou vers le bas. Le réglage de transposition par défaut sera indiqué par des LED de bouton de sélection de patch et de banque éteintes. Si vous transposez l'accord global vers le haut, les LED de tous les boutons de sélection de banque commenceront à clignoter. Si vous transposez l'accord global vers le bas, les LED de tous les boutons de sélection de patch commenceront à clignoter.

GLOBAL RESET (RÉINITIALISATION GLOBALE) : Si votre Super 6 ne se comporte pas comme prévu et que vous n'êtes pas sûr de la cause de ce comportement, vous pouvez réinitialiser tous les paramètres aux paramètres par défaut avec les quels le Super 6 est livré :

1. Allumez votre Super 6.

2. Appuyez et maintenez la touche **MANUAL** pendant environ 5 secondes jusqu'à ce que toutes les LED s'éteignent et se rallument.

3. Après cela, la procédure de réglage automatique sera lancée automatiquement. À ce stade, vous pouvez relâcher la touche **MANUAL** et attendez la fin de la procédure de réglage automatique.

SUPPORT MPE

Lorsque le mode **MIDI Polyphonic Expression** (**MPE**) du Super 6 est activé, l'instrument répond aux messages MIDI entrants envoyés par un contrôleur MPE via un canal MIDI individuel par note. D'une manière générale, les mappings MPE sont une extension de certains mappings standards (ex : pitch bend, aftertouch), mais polyphoniques. Par conséquent, des commandes dédiées pour les montants correspondants sont déjà présentes sur le panneau avant du Super 6.

La réponse du Super 6 aux cinq dimensions gestuelles envoyées par les contrôleurs MPE peut être ajustée des manières suivantes :

- **Note sur la vélocité :** La réponse du Super 6 à ce message MIDI peut être contrôlée par le commutateur à bascule **DYNAMICS** dans la section VCA (voir page 44).

- **Vélocité de la note OFF :** La réponse du Super 6 à ce message MIDI peut être contrôlée par le commutateur à bascule **DYNAMICS** dans la section VCA (voir page 44).

- **Aftertouch polyphonique :** L'aftertouch polyphonique peut être assigné de la même manière que l'aftertouch de canal (monophonique). Utilisez les commandes de la section de contrôle des performances du modèle à clavier(voir page 72), la section LFO 2 du modèle de bureau (voir pages 82) ou la matrice de modulation (voir pages 88-91) pour déterminer ce qui doit être modulé par l'aftertouch.

- **Pitch Bend polyphonique :** La réponse du Super 6 aux messages polyphoniques de pitch bend peut être configurée de la même manière que la réponse du moteur de synthèse au mouvement horizontal appliqué à la commande du bender. Utilisez le fader **DDS** et l'interrupteur à bascule de sélection de l'oscillateur dans la section de contrôle des performances du modèle à clavier ou le bouton **I DDS II** dans la section LFO 2 du modèle de bureau pour déterminer

  1. combien de pitch bend polyphonique affectera la hauteur desoscillateurs, et

  2. quels oscillateurs doivent répondre aux messages de pitch bend (voir page 73 pour le modè à clavier et page 81 pour le modèle desktop).

- **Expression polyphonique :** L'expression polyphonique est mappée au canal **PED/CV** dans la matrice de modulation. Par conséquent, l'expression polyphonique peut être affectée de la même manière que la source de modulation **PED/CV**. Utilisez la matrice de modulation pour déterminer ce qui doit être modulé par l'expression polyphonique (voir page 88-91).

PATCH, SÉQUENCE ET FORME D'ONDE GESTION

Si vous connectez votre Super 6 à un ordinateur, vous pouvez facilement accéder et organiser les patchs, les séquences et les formes d'onde alternatives qui sont stockés sur l'instrument. Ceci est utile pour échanger et sauvegarder des patchs, des séquenceset des formes d'onde ainsi que pour libérer la mémoire interne du Super 6. Aucun logiciel ou application Web spécifique n'est requis pour ces tâches.

Suivez les étapes ci-dessous pour accéder au lecteur (disque dur) du **SUPER6**:

1. Éteignez le Super 6.

2. Connectez le Super 6 à votre ordinateur à l'aide du câble USB fourni.

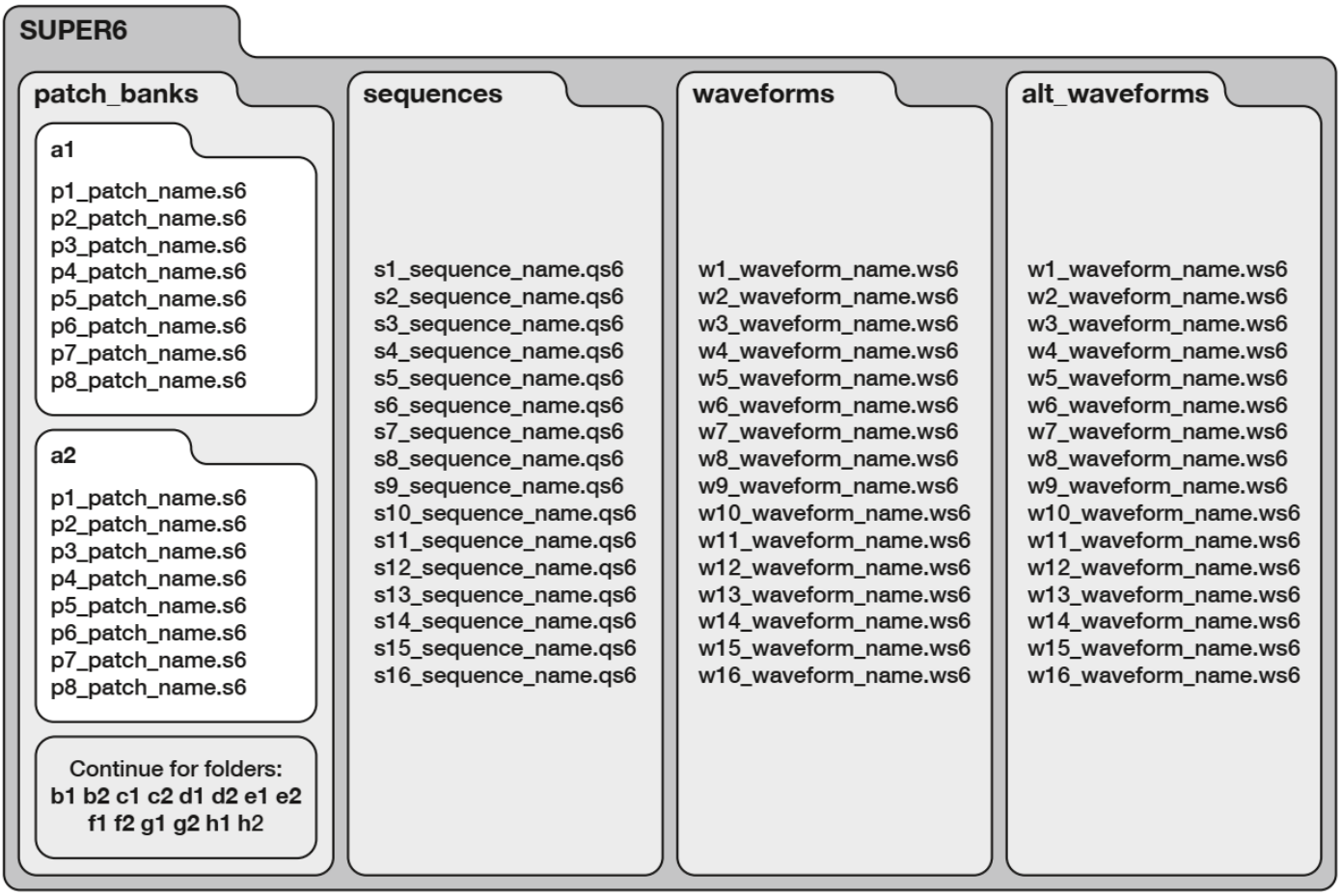
3. Maintenez le bouton **PATCH** et redémarrer le synthé pour déverrouiller le disque du **SUPER6**. Les LED des 16 boutons de patch et de sélection de banque indiquent la progression du processus de chargement.

4. Une fois que les LED indiquent que le Super 6 est en mode patch, relâchez le bouton **PATCH**.

Le Super 6 apparaîtra sur le bureau de votre ordinateur en tant que lecteur externe nommé **SUPER6** et peut être consulté ou lu comme n'importe quel lecteur flash.

SUPER6 contient quatre dossiers : 'patch_banks', 'sequences', 'waveforms' et 'alt_waveforms'. Le dossier 'patch_banks' peut contenir jusqu'à 16 sous-dossiers : 1 pour chaque banque. Dans chacun des dossiers de banque dans 'patch_banks', vous trouverez jusqu'à 8 patchs.

Comme les séquences et les formes d'onde ne sont pas organisées en banques, les séquences et les deux dossiers de formes d'onde ne contiennent aucun sous-dossier. Vous trouverez jusqu'à 16 séquences dans le dossier des séquences et 16 formes d'onde DDS 1 alternatives dans les dossiers 'waveforms' et 'alt_waveforms'.



La structure des fichiers du disque **SUPER6**.

Convention relative aux noms de fichiers

Le premier caractère de chaque fichier **– p, s or w –** est utilisé pour préfixer les fichiers de patch, de séquence et de forme d'onde. Le deuxième caractère est utilisé pour définir l'emplacement mémoire du patch, de la séquence ou de la forme d'onde. Pour les patchs, utilisez les numéros 1-8. Pour les séquences et les formes d'onde alternatives, utilisez les numéros 1-16.

Fichiers Patchs : p1_******.s6**

Fichiers de séquence : s1_******.qs6**

Fichiers de forme d'onde : w1_******.ws6**

Après le préfixe et le numéro et un trait de soulignement, les noms de patch, de séquence et de forme d'onde peuvent être librement définis pour faciliter l'identification des fichiers.
Cependant, vous devez laisser les noms de fichiers sans espaces.

Chargement des Patchs stockés sur votre ordinateur

1. Suivez les étapes 1 à 4 sur la page 109 sur l'accès au disque dur du **SUPER6**.
2. L'instrument apparaîtra sur le bureau de votre ordinateur en tant que lecteur externe nommé **SUPER6** et peut être consulté comme n'importe quel lecteur flash.
3. Cliquez sur l'icône du disque **SUPER6**.
4. Naviguez jusqu'au dossier 'patch_banks'.
5. Ouvrez le dossier de banque souhaité (**a1**-**h2**).
6. Copiez et collez les fichiers de patch que vous souhaitez transférer vers le Super 6 dans le dossier de banque que vous avez sélectionné à l'étape précédente.
7. Si nécessaire, modifiez le préfixe du nom des fichiers de patch que vous avez copiés et collés, afin qu'il corresponde à l'emplacement de patch souhaité. Assurez-vous de supprimer manuellement les patchs que vous souhaitez remplacer dans le dossier sélectionné si les noms des nouveaux patchs ne sont pas identiques aux noms des anciens patchs. Videz la corbeille de votre ordinateur afin que les fichiers soient bien supprimés du disque **SUPER6**.

Chargement de séquences stockées sur votre ordinateur

1. Suivez les étapes 1 à 4 sur la page 109 sur l'accès au disque **SUPER6**.
2. L'instrument apparaîtra sur le bureau de votre ordinateur en tant que lecteur externe nommé **SUPER6** et peut être consulté comme n'importe quel lecteur flash.
3. Cliquez sur l'icône du disque **SUPER6**.
4. Naviguez jusqu'au dossier 'séquences'.
5. Copiez et collez les fichiers de séquence que vous souhaitez transférer vers le Super 6 dans le dossier que vous avez sélectionné à l'étape précédente.
6. Si nécessaire, modifiez le préfixe du nom des fichiers de séquence que vous avez copiés et collés, afin qu'il corresponde à l'emplacement de séquence souhaité. Assurez-vous de supprimer manuellement les séquences que vous souhaitez remplacer si les noms des nouvelles séquences ne sont pas identiques aux noms des anciennes séquences. Videz la corbeille de votre ordinateur afin que les fichiers soient bien supprimés du disque **SUPER6**.

Chargement des formes d'onde stockées sur votre ordinateur

1. Suivez les étapes 1 à 4 sur la page 109 sur l'accès au disque **SUPER6**.

2. L'instrument apparaîtra sur le bureau de votre ordinateur en tant que lecteur externe nommé **SUPER6** et peut être consulté comme n'importequel lecteur flash.

3. Cliquez sur l'icône du disque **SUPER6**.

4. Naviguez soit vers le dossier 'waveforms' soit vers le dossier 'alt_waveforms'.

5. Copiez et collez les fichiers de forme d'onde que vous souhaitez transférer vers le Super 6 dans le dossier de formes d'onde que vous avez sélectionné à l'étape précédente.

6. Si nécessaire, modifiez le préfixe du nom des fichiers de forme d'onde que vous avez copiés et collés, afin qu'il corresponde à l'emplacement de forme d'onde souhaité. Assurez-vous de supprimer manuellement les formes d'onde que vous souhaitez remplacer si les noms des nouvelles formes d'onde ne sont pas identiques aux noms des anciennes formes d'onde. Videz la corbeille de votre ordinateur afin que les fichiers soient bien supprimés du disque **SUPER6**.



UDO publiera périodiquement plus de packs de formes d'onde qui peuvent être téléchargés à partir de udo-audio.com/support .

Sauvegarde des Patchs sur votre ordinateur

Connectez le Super 6 à votre ordinateur à l'aide du câble USB fourni.

L'instrument apparaîtra sur le bureau de votre ordinateur en tant que lecteur externe nommé **SUPER6** et peut être consulté comme n'importe quel lecteur flash.

Cliquez sur l'icône du disque dur **SUPER6**.

Cliquez sur le dossier 'patch_banks' et copiez-le et collez-le sur le disque dur de votre ordinateur. Vous pouvez également accéder à l'un des 16 dossiers bancaires (**a1**-**h2**) ou un seul patch dans ces dossiers pour le copier et le coller sur le disque dur de votre ordinateur.



Cette méthode est une alternative à l'option de vidage décritedans le chapitre "Paramètres globaux" ("Global Settings"*) de ce manuel (voir page 105).*

Sauvegarder des séquences sur votre ordinateur

Connectez le Super 6 à votre ordinateur à l'aide du câble USB fourni.

L'instrument apparaîtra sur le bureau de votre ordinateur en tant que lecteur externe nommé **SUPER6** et peut être consulté comme n'importe quel lecteur flash.

Cliquez sur l'icône du disque dur **SUPER6**.

Cliquez sur le dossier 'séquences' et copiez-le et collez-le sur le disque dur de votre ordinateur. Vous pouvez également accéder à une seule séquence pour la copier et la coller sur le disque dur de votre ordinateur.

Sauvegarde des formes d'onde sur votre ordinateur

Connectez le Super 6 à votre ordinateur à l'aide du câble USB fourni.

L'instrument apparaîtra sur le bureau de votre ordinateur en tant que lecteur externe nommé **SUPER6** et peut être consulté comme n'importe quel lecteur flash.

Cliquez sur l'icône du disque dur **SUPER6**.

Cliquez sur le dossier 'waveforms' ou 'alt_waveforms' et copiez-le et collez-le sur le disque dur de votre ordinateur. Vous pouvez également accéder à une seule formed'onde pour la copier et la coller sur le disque dur de votre ordinateur.

Changement du patch d'initialisation (init)

Enregistrez le patch que vous souhaitez utiliser comme nouveau patch d'initialisation sousle nom ‘init_patch.s6’ sur votre ordinateur. Vous pouvez insérer toute information supplémentaire entre la description 'init_patch' et l'extension de fichier. Vous pouvez, par exemple, nommer votre patch d'initialisation 'init_patch_binaural_pad.s6'.

Une fois que vous avez nommé et enregistré votre patch d'initialisation personnalisé, copiez-le dans le lecteur **SUPER6-BOOT** en mode bootloader.

Pour activer le mode bootloader, suivez ces étapes :

1. Éteignez le Super 6 et attendez quelques secondes.
2. Tout en maintenant enfoncé le bouton **SHIFT**, allumez votre Super 6 etcontinuez à maintenir le bouton **SHIFT**.
3. Les LED de progression passeront en revue les boutons de sélection de patch et de banque,et le bouton **SHIFT** continuera à clignoter (assurez-vous que c'est le cas, recommencez l'étape 2 si ce n'est pas le cas).
4. Relâchez le bouton **SHIFT**.

Après avoir activé le mode bootloader, procédez comme suit :

1. Connectez le Super 6 à votre ordinateur à l'aide du câble USB fourni.
2. Le disque de démarrage du Super 6 apparaîtra comme un lecteur de disque nommé **SUPER6-BOOT** sur votre ordinateur (le disque a une taille d'environ 2,7Mo).
3. Supprimez le fichier init patch 'init_patch.s6' du disque **SUPER6-BOOT**.
4. Assurez-vous de vider la corbeille si vous êtes un utilisateur macOS, sinon la mise àjour ne sera pas possible.
5. Copiez le fichier de patch d'initialisation souhaité que vous avez enregistré sous"init_patch.s6" de votre ordinateur vers le disque **SUPER6-BOOT**.
6. S'il vous est demandé si vous souhaitez copier des fichiers sans propriétés, choisissez "oui" (yes).
7. Assurez-vous que le transfert de fichier soit terminé.
8. Éteignez l'appareil, attendez quelques secondes et rallumez-le.



Si le fichier de correctif d'initialisation n'est pas présent sur le disque de démarrage, le Super 6 chargera le dernier correctif actif lors du cycle d'alimentation. Si aucun patch n'est disponible, le Super 6 démarrera en mode manuel.

Stockage de nouveaux packs de formes d'onde dans le Super 6

Des packs de formes d'onde supplémentaires peuvent facilement être stockés sur le synthé à côté du dossier 'waveforms' :

Téléchargez des packs de formes d'onde supplémentaires sur votre PC ou MAC depuis udo audio.com/support.

Extrayez le fichier .zip sur votre PC ou MAC (pas sur le Super 6 lui-même) et renommez le dossier extrait 'waveforms' en 'alt_waveforms'.

Suivez les étapes 1 à 4 sur la page 109 sur l'accès au disque **SUPER6**.

L'instrument apparaîtra sur le bureau de votre ordinateur en tant que lecteur externe nommé **SUPER6** et peut être consulté comme n'importe quel lecteur flash.

Copiez le dossier 'alt_waveforms' dans le disque **SUPER6**.

Redémarrez le Super 6.

Pour accéder aux formes d'onde du dossier ‘alt_waveforms’, sélectionnez une forme d'onde sur le Super 6. Appuyez plusieurs fois sur un bouton de sélection de patch ou de banque pour parcourir les deux groupes de formes d'onde disponibles.Pour indiquer que vous accédez à une forme d'onde du premier groupe, la LED du bouton de sélection de patch ou de banque reste allumée. Pour indiquer que vous accédez à une forme d'onde du deuxième groupe nouvellement enregistré, la LED du bouton de sélection de patch ou de banque clignotera.

Création de vos propres formes d'onde alternatives

Si vous souhaitez créer vos propres formes d'onde alternatives pour DDS 1, assurez-vous que les fichiers répondent aux normes du format correspondant. Le format de forme d'onde alternatif pour DDS 1 est le suivant :

- Échantillons au format entier signé 16 bits
- Forme d'onde à cycle unique normalisée avec 4 096 points (8 192 octets)
- Bande limitée à la fréquence d'échantillonnage/8 (Nyquist/4), c'est-à-dire que le contenu de fréquence supérieur à 512 Hz dans votre forme d'onde à 4096 points doit être supprimé
- Fichier binaire ne contenant aucune donnée d'en-tête et extension de fichier .ws6

Utilisation du séquenceur pour la mémoire d'accords

Vous pouvez jouer n'importe quel accord avec un seul doigt en faisant un usage créatif du séquenceur :

1. Utilisez le bouton **MODE** dans la section arpégiateur et séquenceur pour sélectionner l'option **SEQ**.

2. Appuyez sur lebouton **SEQ REC** pour activer l'enregistrement des notes.

3. Appuyez sur le bouton de premier pas (bouton de sélection de patch**1**) pour démarrer l'enregistrement à partir de la première étape. Sa LED commencera à clignoter.

4. Jouez l'accord désiré sur le clavier. Après avoir relâché toutes les touches, la LED du premier pas s'allumera fixement pour indiquer que vous avez enregistré un accord sur le premier pas.

5. Appuyez sur le bouton **SEQ REC** de nouveau pour sélectionner la piste **SLIDE**.

6. Activez l'option de slide pour la première étape. Sa LED s'allumera fixement.

7. Appuyez sur le bouton **SEQ REC** trois fois de plus pour sélectionner le piste **LENGTH**.

8. Réglez la longueur de la séquence sur un seul pas en appuyant sur le bouton de premier pas (bouton de sélection de patch**1**). Sa LED s'allumera fixement. Vous avez maintenant créé une séquence de pas avec un accord sur un pas qui est infiniment lié à lui-même. Ce dernier vous libère de toute contrainte de durée de séquence, vous permettant de jouer et tenir l'accord enregistré comme n'importe quelle autre note ou accord.

9. Appuyez sur le bouton **SEQ REC** à nouveau pour quitter la sélection de piste. Sa LED s'éteindra.

10. Appuyez sur la touche **ON** dans la section arpégiateur et séquenceur pour pouvoir déclencher la séquence/l'accord à n'importe quelle pression de touche.

11. Tourner le contrôle **TEMPO** complètement dans le sens des aiguilles d'une montre pour vous assurer que la séquence/l'accord sera déclenché comme prévu, même lorsque vous jouez très vite.

Configuration du Super 6 en tant que périphérique MIDI dans un DAW

Suivez les étapes ci-dessous pour utiliser votre Super 6 avec un DAW :

1. Connectez le Super 6 aux ports MIDI de votre interface audio (si votre interface audio est équipée de ports MIDI) ou une interface MIDI ou encore au port USB de votre ordinateur.

2. Une fois que le Super 6 est connecté à votre interface audio MIDI ou à votre ordinateur, assurez-vous que votre DAW envoie et reçoit les données MIDI que vous souhaitez que le Super 6 reçoive et envoie via les ports MIDI de votre interface audio ou le port USB de votre ordinateur. Notez que si vous avez connecté le Super 6 via ses ports MIDI, vous ne pouvez pas sélectionner directement le Super 6 comme périphérique MIDI, mais uniquement l'interface audio ou MIDI à laquelle le Super 6 est connecté.

3. Assurez-vous que le bon canal MIDI est configuré sur tous les appareils.

4. Définissez le paramètre global **LOCAL** sur "off" pour éviter toute boucle MIDI pendant l'enregistrement et la lecture.

SPÉCIFICATIONS MIDI

Messages système en temps réel

Fonction de contrôle	Transmit	Reçu
Horloge de synchronisation MIDI	Yes	Yes
Start	Yes	Yes
Stop	Yes	Yes

Messages de canal

Fonction de contrôle	Transmit	Reçu
Note Off	Yes	Yes
Note On	Yes	Yes
Pression de touche polyphonique	No	Yes
Changement de contrôle	Voir "Paramètres globaux" (pages 105)	Voir "Paramètres globaux" (pages 105)
Changement de programme	Voir "Paramètres globaux" (pages 105)	Voir "Paramètres globaux" (pages 105)
Pression de canal Channel pressure	Yes	Yes
Pitch Bend	Yes	Yes

Messages du contrôleur continu

Le tableau ci-dessous répertorie les messages de contrôleur continu (CC) qui sont mappés aux commandes du Super 6. Ces messages sont transmis et/ou reçus en fonction de **TX/RX E** configuration dans les paramètres globaux (voir pages 105).

CC #	Plage de valeurs	Le nom du paramètre	
0	0-127	Sélection de banque	
1	0-127	Levier de modulation	
2	-	-	
3	0-127	Tempo	
4	0-127	Contrôleur de pied	Foot Controller
5	0-127	Temps de portamento	Portamento Time
6	0-127	Saisie de données	Data Entry MSB
7	0-127	Niveau d'enveloppe VCA	
8	-	-	
9	-	-	
10	-	-	
11	0-127	Expression	
12	0-127	Temporisation	
13	0-127	Retarder la rétroaction	Delay Feedback
14	0-15	Chargement de séquence	Sequence Load
15	-	-	
16	0 = Triangle 21 = Carré 43 = Aléatoire 64 = scie 85 = HF 107 = TRK HF	Forme d'onde LFO 1/Mode HF	
17	0-127	Fréquence du LFO 1	LFO 1 Rate
18	0-127	Délai LFO 1	LFO 1 Delay
19	0-127	Phase LFO 1 LR	LFO 1 LR Phase

CC #	Plage de valeurs	Le nom du paramètre
20	0 = Libre/Normal 43 = Une fois/DDS 1 85 = Réinitialisation/DDS 2	Mode LFO 1
21	0-127	Quantité DDS LFO 1
22	0-127	DDS Env 1 Montant
23	0 = DDS 1 43 = Les deux 85 = DDS 2	Destination du modulateur DDS
24	0 = Off 43 = 1/2 85 = On	Mode Super
25	0-127	PW/Désaccord
26	0-127	PWM/SWM
27	0 = LFO 1 43 = Les deux 85 = ENV 1	Source PWM/SWM
28	0-127	Modulation croisée
29	0 = sinus 21 = scie 43 = Carré 64 = Triangle 85 = Bruit 107 = forme d'onde alternative	Forme d'onde DDS 1
30	0 = 64' 21 = 32' 43 = 16' 64 = 8' 85 = 4' 107 = 2'	Gamme DDS 1
31	0 = sinus 21 = scie 43 = Carré 64 = Triangle 85 = Bruit 107 = Impulsion	Forme d'onde DDS 2
32	0-127	Envelope 1 Decay Hold
33	0-127	Envelope 2 Decay Hold
34	0 = LFO 21 = 32' 43 = 16' 64 = 8' 85 = 4' 107 = 2'	Gamme DDS 2

CC #	Plage de valeurs	Le nom du paramètre
35	0-127	Réglage DDS 2
36	0 = Norme 43 = X-Fade/Sub Osc 85 = Synchronisation/Entrée audio	Mode DDS 2
37	0-127	Point de mixage/split de l'oscillateur
38	0-127	LSB pour le contrôle 6 (entrée de données)
39	-	-
40	0 = Off 43 = Réparer 85 = Trac	Mode VCF HPF
41	0 = Off 43 = 1 85 = 2	Lecteur VCF
42	-	-
43	0 = Off 43 = 1/2 85 = activé	Keytrack VCF
44	0 = Env 1 43 = 1 + 2 85 = Env 2	Source d'enveloppe VCF
45	0-127	Montant de l'enveloppe VCF
46	0-127	Montant VCF LFO 1
47	0-127	Montant VCF DDS 2
48	0 = Off 43 = 1/2 85 = activé	Dynamique VCA
49	0 = Env 2 43 = Env fixe 1 85 = Env fixe 2	Mode enveloppe VCA
50	0 = normale 43 = Inversé 85 = Boucle	Mode enveloppe 1
51	0 = Off 43 = 1/2 85 = activé	Enveloppe 1 Keytrack
52	0-127	Maintien d'attaque de l'enveloppe 1
53	0-127	Enveloppe 1 Attaque

CC #	Plage de valeurs	Le nom du paramètre
54	0-127	Enveloppe 1 Decay
55	0-127	Enveloppe 1 Sustain
56	0-127	Libération de l'enveloppe 1
57	0-127	Enveloppe 2 Decay
58	0-127	Enveloppe 2 Sustain
59	0 = Off 64 = activé	Mode manuel
60	0 = déclenchement 43 = AT + Déclenchement 85 = activé	Source de déclenchement du LFO 2
61	0 = DDS 1 43 = 1 + 2 85 = DDS 2	Destination du contrôle des performances
62	0-127	Fréquence du LFO 2
63	0-127	Retard du LFO 2
64	0 = Off 64 = activé	Pédale de sustain
65	-	-
66	-	-
67	0 = -2 26 = -1 51 = 0 77 = +1 102 = +2	Sélection d'octave
68	-	-
69	-	-
70	0-127	Quantité DDS LFO 2
71	0-127	Résonance VCF
72	0-127	Libération de l'enveloppe 2
73	0-127	Enveloppe 2 Attaque
74	0-127	Fréquence de coupure VCF
75	0-127	Montant VCF LFO 2

CC #	Plage de valeurs	Le nom du paramètre
76	0-127	Quantité de variation de hauteur DDS
77	0-127	Quantité de pitch bend VCF
78	0 = Poly 2 26 = poly 1 51 = Unisson 77 = Legato 102 = Seul	Mode d'attribution de voix
79	0 = 3 voix 26 = 6 voix 51 = 6 voix, octave 77 = 6 voix, octave & quinte 102 = 6 voix, accord majeur	Taille d'unisson
80	0 = Off 64 = activé	Mode binaural
81	0 = Off 64 = activé	Synchronisation de l'horloge
82	0 = 1 octave 32 = 2 octaves 64 = 3 octaves 96 = 4 octaves	Gamme d'arpégiateur
83	0 = Balancement 0 26 = Balançoire 1 51 = Balançoire 2 77 = Balançoire 3 102 = Balançoire 4	Swing de l'arpégiateur/séquenceur
84	0 = Off 64 = activé	Horloge externe de l'arpégiateur/séquenceur
85	0 = Haut 26 = vers le bas 51 = haut et bas 77 = Aléatoire 102 = Séquenceur	Mode Arpégiateur/Séquenceur
86	0 = Off 64 = activé	Activation/désactivation de l'arpégiateur/séquenceur
87	0 = Off 64 = activé	Maintien de l'arpégiateur/séquenceur
88	-	-
89	-	-
90	-	-
91	0-127	Niveau de retard
92	0-127	Montant VCA LFO 1

CC #	Plage de valeurs	Le nom du paramètre
93	0 = Off 32 = Refrain 1 64 = Refrain 2 96 = Refrain 1 & 2	Refrain
94	0-127	Dérive
95	0-127	Fréquence de coupure fixe HPF
96	-	Incrément de données
97	-	Décrémentation des données
98	0-127	Numéro de paramètre non enregistré (NRPN) - LSB
99	0-127	Numéro de paramètre non enregistré (NRPN) - MSB
100	0-127	Numéro de paramètre enregistré (RPN) - LSB
101	0-127	Numéro de paramètre enregistré (RPN) - MSB
102	-	-
103	-	-
104	-	-
105	-	-
106	-	-
107	-	-
108	-	-
109	-	-
110	-	-
111	-	-
112	-	-
113	-	-
114	-	-
115	-	-
116	-	-
117	-	-

CC #	Plage de valeurs	Le nom du paramètre
118	-	-
119	-	-
120	0	Tout son désactivé
121	0	Réinitialiser tous les contrôleurs
122	0 = Off 64 = activé	Contrôle local activé/désactivé
123	0	Toutes les notes désactivées
124	0	Mode Omni désactivé
125	0	Mode Omni activé
126	0	Mode mono activé
127	0	Mode poly activé

Numéros de paramètres enregistrés

Le tableau ci-dessous répertorie les numéros de paramètres enregistrés(RPN) qui sont mappés aux paramètres du Super 6. Ces messages sont transmis et/ou reçus en fonction de **TX/RX E** configuration dans les paramètres globaux (voir pages 105)

RPN	RPN MSB (CC# 101)	RPN LSB (CC# 100)	Valeur de saisie de données	Le nom du paramètre
0	00H	00H	MSB = +/- 12 demi-tons	Sensibilité au pitch bend
1	00H	01H	00H 00H = -100 centimes 40H 00H = A440 7FH 7FH = +100 centimes	Réglage fin du canal
2	00H	02H	Seul MSB utilisé 00H = -12 demi-tons 40H = A440 7FH = +12 demi-tons	Réglage grossier du canal

Numéros de paramètres non enregistrés

Le tableau ci-dessous répertorie les numéros de paramètres non enregistrés (NRPN) qui sont mappés aux paramètres globaux et liés au patch du Super 6. Ces messages sont transmis et/ou reçus en fonction de **TX/RX E** configurationdans les paramètres globaux (voir pages 105).

Paramètres globaux

NRPN	RNPN ESM (CC# 99)	NRPN LSB (CC# 98)	Plage de valeurs	Le nom du paramètre
2051	10H	03H	0 = Canal MIDI 1 15 = Canal MIDI 16	Canal MIDI
2052	10H	04H	0 = OFF 1 = activé	Transmission d'horloge MIDI
2053	10H	05H	0 = OFF 1 = activé	Réception d'horloge MIDI
2055	10H	07H	0 = OFF 1 = activé	Changement de programme MIDI Transmettre
2056	10H	08H	0 = OFF 1 = activé	Changement de programme MIDI Recevoir

Paramètres liés au patch

NRPN	RNPN ESM (CC# 99)	NRPN LSB (CC# 98)	Plage de valeurs	Le nom du paramètre
1024	-	-	-	-
1025	-	-	-	-
1026	-	-	-	-
1027	08H	03H	0-16383	Tempo
1028	-	-	-	-
1029	08H	05H	0-16383	Temps de portamento
1030	-	-	-	-
1031	08H	07H	0-16383	Niveau d'enveloppe VCA
1032	-	-	-	-
1033	-	-	-	-
1034	-	-	-	-
1035	-	-	-	-
1036	08H	0CH	0-16383	Temporisation
1037	08H	0DH	0-16383	Retarder la rétroaction
1038	-	-	-	-
1039	-	-	-	-
1040	-	-	-	-
1041	08H	11H	0-16383	Fréquence du LFO 1
1042	08H	12H	0-16383	Délai LFO 1
1043	08H	13H	0-16383	Phase LFO 1 LR
1044	-	-	-	-
1045	08H	15H	0-16383	Quantité DDS LFO 1
1046	08H	16H	0-16383	DDS Env 1 Montant
1047	-	-	-	-

NRPN	RNPN ESM (CC# 99)	NRPN LSB (CC# 98)	Plage de valeurs	Le nom du paramètre
1048	-	-	-	-
1049	08H	19H	0-16383	PW/Désaccord
1050	08H	1AH	0-16383	PWM/SWM
1051	-	-	-	-
1052	08H	1CH	0-16383	Modulation croisée
1053	-	-	-	-
1054	-	-	-	-
1055	-	-	-	-
1056	08H	20H	0-16383	Envelope 1 Decay Hold
1057	08H	21H	0-16383	Envelope 2 Decay Hold
1058	-	-	-	-
1059	08H	23H	0-16383	Réglage DDS 2
1060	-	-	-	-
1061	08H	25H	0-16383	Point de mixage/split de l'oscillateur
1062	-	-	-	-
1063	-	-	-	-
1064	-	-	-	-
1065	-	-	-	-
1066	-	-	-	-
1067	-	-	-	-
1068	-	-	-	-
1069	08H	2DH	0-16383	Montant de l'enveloppe VCF
1070	08H	2EH	0-16383	Montant VCF LFO 1
1071	08H	2FH	0-16383	Montant VCF DDS 2
1072	-	-	-	-
1073	-	-	-	-

NRPN	RNPN ESM (CC# 99)	NRPN LSB (CC# 98)	Plage de valeurs	Le nom du paramètre
1074	-	-	-	-
1075	-	-	-	-
1076	08H	34H	0-16383	Maintien d'attaque de l'enveloppe 1
1077	08H	35H	0-16383	Enveloppe 1 Attaque
1078	08H	36H	0-16383	Enveloppe 1 Decay
1079	08H	37H	0-16383	Enveloppe 1 Sustain
1080	08H	38H	0-16383	Libération de l'enveloppe 1
1081	08H	39H	0-16383	Enveloppe 2 Decay
1082	08H	3AH	0-16383	Enveloppe 2 Sustain
1083	-	-	-	-
1084	-	-	-	-
1085	-	-	-	-
1086	08H	3EH	0-16383	Fréquence du LFO 2
1087	08H	3FH	0-16383	Retard du LFO 2
1088	-	-	-	-
1089	-	-	-	-
1090	-	-	-	-
1091	-	-	-	-
1092	-	-	-	-
1093	-	-	-	-
1094	08H	46H	0-16383	Quantité DDS LFO 2
1095	08H	47H	0-16383	Résonance VCF
1096	08H	48H	0-16383	Libération de l'enveloppe 2
1097	08H	49H	0-16383	Enveloppe 2 Attaque
1098	08H	4AH	0-16383	Fréquence de coupure VCF
1099	08H	4BH	0-16383	Montant VCF LFO 2

NRPN	RNPN ESM (CC# 99)	NRPN LSB (CC# 98)	Plage de valeurs	Le nom du paramètre
1100	08H	4CH	0-16383	Quantité de variation de hauteur DDS
1101	08H	4DH	0-16383	Quantité de pitch bend VCF
1102	-	-	-	-
1103	-	-	-	-
1104	-	-	-	-
1105	-	-	-	-
1106	-	-	-	-
1107	-	-	-	-
1108	-	-	-	-
1109	-	-	-	-
1110	-	-	-	-
1111	-	-	-	-
1112	-	-	-	-
1113	-	-	-	-
1114	-	-	-	-
1115	08H	5BH	0-16383	Niveau de retard
1116	08H	5CH	0-16383	Montant VCA LFO 1
1117	-	-	-	-
1118	08H	5EH	0-16383	Dérive
1119	08H	5FH	0-16383	Fréquence de coupure HPF

S'il te plait regarde Site d'assistance UDO pour les spécifications MIDI les plus récentes

GLOSSAIRE

La liste suivante vous fournit de brèves explications des termes clés imprimés sur le panneau avant du Super 6 ainsi que la terminologie de base de la synthèse et de la technologie musicale utilisée dans ce manuel.

Aftertouch (AT): Aftertouch est une fonction d'expression du clavier qui vous permet de moduler un son lorsque vous jouez des notes sur le clavier.

Arpégiateur : Un arpégiateur reproduit un motif rythmique en fonction de ses réglages et des notes que vous tenez.

Filtre passe-bande : Un filtre passe-bande est une combinaison d'un filtre passe-bas et d'un filtre passe-haut. Il soustrait le contenu spectral au-dessus et au-dessous de ses fréquences de coupure.

Bender: Le bender est un contrôleur de performance qui peut être déplacé sur deux axes ; horizontalement (gauche/droite) et verticalement (vers le haut). Les gestes correspondants peuvent avoir un impact sur le son de manière individuelle.

Binaural : Le terme latin ‘binaural’ signifie littéralement ‘avec les deux oreilles’. En mode binaural, le Super 6 dispose d'un véritable chemin de signal stéréo dans lequel ses douze voix sont jumelées pour former six voix stéréo "Super". Par conséquent, les canaux gauche et droit, et chacune de vos oreilles, se voient attribuer une voix de synthétiseur complète. En commençant par les oscillateurs stéréo, les paramètres des deux canaux de chaque "super voix" peuvent être contrôlés indépendamment, ce qui vous permet de créer de superbes images stéréo. L'effet sur le son va d'un mouvement stéréo subtil à extrême et d'un sens amélioré du positionnement spatial par rapport aux chaînes de signal monaurales conventionnelles.

Signal d'horloge : Un signal d'horloge est un signal qui oscille entre des états haut et bas à une fréquence constante. Typiquement, une onde carrée est utilisée pour synchroniser des éléments de circuits numériques. Un signal d'horloge agit comme un métronome. Il peut contrôler la vitesse d'un arpégiateur, d'un séquenceur, de LFO et d'effets basés sur le temps tels que les retards. Un signal d'horloge interne est celui que l'instrument que vous utilisez produit lui-même. Un signal d'horloge externe, en revanche, est celui qui est introduit dans votre instrument à partir d'un autre appareil.

Synchronisation de l'horloge : Il s'agit d'une fonction qui vous permet de synchroniser les modules d'un système, tels qu'un arpégiateur, un séquenceur, des LFO et des effets basés sur le temps, sur un signal d'horloge. S'ils sont synchronisés sur le signal d'horloge interne ou externe, des paramètres tels que la vitesse du LFO ou le temps de retard répondront à une vitesse relative aux réglages de tempo interne ou externe. Les incréments du rythme synchronisé sont appelés divisions d'horloge. Il peut s'agir de noires, de croches ou de triolets de doubles croches au lieu de réglages de tempo absolus comme 120 BPM, par exemple.

Modulation croisée (Cross Mod, X Mod): La modulation croisée est un type de modulation de fréquence (FM). Ce paramètre vous permet de contrôler la quantité dont un oscillateur module la fréquence d'un autre oscillateur. Le résultat peut être des timbres complexes, retentissants ou en forme de cloche.

Fréquence de coupure : La fréquence de coupure est un paramètre de filtre. Il vous permet de définir la fréquence à laquelle le filtre commence à soustraire le contenu spectral afin de façonner le son.

Detune Spread : Lorsque le mode Super est activé, ce paramètre vous permet de contrôler la quantité de diffusion des versions désaccordées de la forme d'onde DDS 1 sur le spectre.

Oscillateur à synthèse numérique directe (DDS) : La synthèse numérique directe est la méthode de génération de signal utilisée par les deux cœurs d'oscillateur du Super 6. En son centre se trouve un signal d'horloge - trois ordres de grandeur supérieur aux fréquences d'échantillonnage audio typiques. Le signal d'horloge incrémente un compteur à travers des milliers d'index dans votre choix de forme d'onde, en sélectionnant l'échantillon approprié à produire tous les vingt-milliardièmes de seconde avec une interpolation remplissant les espaces entre les échantillons à différentes fréquences d'oscillateur. Les échantillons produits par nos oscillateurs à commande numérique sont ensuite transformés en tensions analogiques par un DAC, un pour chaque oscillateur, qui fonctionne à la même fréquence d'horloge avant d'être filtrés par un étage préliminaire de filtrage passe-bas analogique.

Drive: Le paramètre drive contrôle l'overdrive du signal d'entrée vers le circuit de filtrage du Super 6. Il vous permet d'overdriver le signal traité par le filtre d'une saturation subtile à un signal plus déformé.

Décharge (Dump): Cette fonction vous permet de transférer des données du Super 6 vers un ordinateur connecté pour les sauvegardes. Vous pouvez vider le patch actuellement sélectionné via MIDI.

Enveloppe (ENV): Une enveloppe est un outil de mise en forme qui définit comment un signal ou un paramètre qu'il module évoluera dans le temps. La plupart des générateurs d'enveloppe comportent quatre étapes : attaque, décroissance, maintien et relâchement. L'étape d'attaque détermine le temps qu'il faut pour que le signal ou le paramètre modulé atteigne un niveau maximum. L'étape de décroissance détermine le temps qu'il faut au signal ou au paramètre modulé pour atteindre le niveau de maintien une fois que le niveau maximum a été atteint dans l'étape d'attaque. L'étape de maintien détermine à quel niveau le signal modulé ou le paramètre est maintenu si vous maintenez une note enfoncée sur le clavier après la fin de l'étape de décroissance. L'étape de relâchement détermine le temps qu'il faut pour que le signal modulé ou le paramètre diminue à un niveau minimum une fois que vous relâchez une touche.

Filtre passe-haut (HPF) : Un filtre passe-haut soustrait le contenu fréquentiel en dessous de sa fréquence de coupure. Le contenu fréquentiel au-dessus de la fréquence de coupure ne sera pas affecté, ce qui signifie que les aigus passeront.

Suivi du clavier (Keytrack, TRK): Le Super 6 dispose d'une option de suivi du clavier pour trois modules : LFO 1, le filtre et la première enveloppe. Tout ce qui est lié au suivi du clavier répondra en fonction de la hauteur des notes jouées sur le clavier. Plus la note que vous jouez sur le clavier est élevée, plus le taux du LFO augmentera, plus le filtre sonnera brillant et plus la forme de l'enveloppe sera articulée rapidement.

Phase gauche droite (phase LR) : Ce paramètre contrôle la différence de phase entre la modulation du LFO 1 du canal gauche et du canal droit du moteur sonore binaural du Super 6, en d'autres termes : l'effet du LFO 1 sur le champ stéréo.

Boucle (Loop): Une boucle est essentiellement une répétition d'un enregistrement ou d'une forme, ce qui signifie qu'une fois la fin atteinte, tout ce qui est bouclé recommencera à zéro. Le Super 6 dispose d'une option de boucle pour la première enveloppe. Plutôt que d'être déclenché une seule fois, ses étapes seront répétées une fois la fin de l'étape de décroissance atteinte. (L'étape de décroissance est la dernière étape basée sur le temps qui a un effet pendant qu'une note est tenue). Ce qui est mis en boucle, ce sont les étapes d'attaque, de décroissance, de maintien et la phase de décroissance. Lorsque vous relâchez une touche, la phase de relâchement sera déclenchée.

Oscillateur basse fréquence (LFO) : Un LFO ou oscillateur basse fréquence est un oscillateur qui produit une fréquence inférieure à la plage d'audition humaine. Il peut être utilisé, par exemple, pour moduler la fréquence des oscillateurs pour produire un effet de vibrato ou pour moduler l'amplitude contrôlée par le VCA pour créer un effet de style trémolo. Le premier LFO du Super 6 peut également être réglé sur les modes haute fréquence. Dans ces modes, il oscille à un rythme audible ; entre 20 Hz et 20 kHz, ce qui lui permet d'être utilisé soit comme un troisième oscillateur, un drone ou pour des sons de style FM (modulation de fréquence).

Filtre passe bas: Un filtre passe-bas soustrait le contenu fréquentiel au-dessus de sa fréquence de coupure. Le contenu de fréquence en dessous de la fréquence de coupure ne sera pas affecté, ce qui signifie que les graves passeront.

MIDI : Interface numérique d'instrument de musique. MIDI est un protocole standardisé qui permet à divers appareils de différents fabricants de communiquer entre eux. Cela inclut non seulement les instruments mais aussi les ordinateurs et plusieurs types de contrôleurs.

Mixer: Un mixeur permet de régler le niveau de chacun des signaux des oscillateurs et leur combinaison dans le signal de sortie.

Modulation (MOD): La modulation est le processus consistant à affecter un signal ou un paramètre cible ou de destination avec un signal source. Vous pouvez, par exemple, faire en sorte qu'un LFO contrôle le comportement de la fréquence d'un oscillateur ou qu'une enveloppe contrôle le comportement de l'intensité d'un son. Les sources de modulation courantes incluent les LFO, les enveloppes, les oscillateurs réguliers ainsi que les commandes de performance comme l'aftertouch et la vélocité.

MPE : Expression polyphonique MIDI. Il s'agit d'un protocole standardisé qui permet de lire des moteurs sonores ou des synthétiseurs via des contrôleurs MPE dédiés. Les contrôleurs MPE émulent l'articulation complexe que l'on peut trouver dans les notes individuelles d'un instrument acoustique. Chaque pad ou touche d'un contrôleur MPE permet des gestes simultanés sur différents axes (pression, gauche/droite, haut/bas) qui modifieront la façon dont chaque note individuelle est articulée lorsqu'un pad ou une touche est maintenu. La force avec laquelle vous frappez un pad ou une touche et la manière dont vous l'avez relâché auront également un impact sur le son de la note.

Oscillateur: Les oscillateurs sont les principales sources sonores de tout synthétiseur. Les deux oscillateurs du Super 6 sont capables de produire des formes d'onde analogiques classiques comme le sinus, le triangle, la dent de scie et le carré. En plus des formes d'onde classiques, le premier oscillateur (DDS 1) propose également une sélection de 32 formes d'onde alternatives parmi lesquelles vous pouvez choisir.

Patch: Un patch est un ensemble stocké de paramètres qui déterminent les caractéristiques d'un son. Le Super 6 permet de stocker 128 patchs dans sa mémoire interne. Ces patchs sont organisés en 16 banques qui disposent chacune de huit emplacements de mémoire.

Portamento : Le portamento est un effet de glissement de hauteur d'une note à l'autre.Si ce paramètre est activé, le son glissera en hauteur à la hauteur de chaque nouvelle note jouée. Plus le temps de portamento est élevé, plus il faut de temps pour que le son glisse vers la hauteur d'une nouvelle note après que cette nouvelle note a été déclenchée via le clavier.

Largeur d'impulsion (PW): La largeur d'impulsion marque la durée d'activation d'un signal d'impulsion. Il est généralement mesuré en pourcentage d'un cycle de service. Un rapport cyclique de 50 % produit une onde carrée, ce qui signifie que le signal d'impulsion est activé aussi longtemps qu'il est désactivé par rapport cyclique. Lorsqu'un signal d'impulsion est activé plus longtemps qu'il n'est désactivé, il a un rapport cyclique de plus de 50 %. Lorsqu'un signal d'impulsion est désactivé plus longtemps qu'il n'est activé, il a un rapport cyclique inférieur à 50 %. Le son d'une onde pulsée qui a un rapport cyclique supérieur ou inférieur à 50 % sera plus fin que celui d'une onde carrée et aura un caractère nasal. À un rapport cyclique de 0 % ou 100 %, il n'y a pas de son audible, car il n'y a pas de changement d'amplitude qui constitue une oscillation.

Modulation de largeur d'impulsion (PWM) : La modulation de largeur d'impulsion affecte la façon dont la largeur d'impulsion change dans le temps lorsque vous appuyez sur une touche. La largeur d'impulsion peut être modulée par une source de modulation comme un LFO ou une enveloppe.

Résonance: La résonance est un paramètre de filtre. Si elle est augmentée, les fréquences autour de la fréquence de coupure seront accentuées et deviendront plus prononcées. Le filtre passe-bas du Super 6 peut être entraîné en auto-oscillation si vous réglez la résonance sur la valeur la plus élevée. Dans ce cas, le filtre générera une hauteur déterminée par le réglage de la fréquence de coupure et produira un timbre similaire à celui d'une onde sinusoïdale.

Séquenceur : Traditionnellement, un séquenceur est une source de modulation qui envoie des signaux de contrôle à une variété de paramètres par étape. Un pas est la plus petite unité rythmique offerte par un séquenceur. Le séquenceur du Super 6 permet d'enregistrer jusqu'à 64 pas et se concentre sur l'enregistrement et l'édition d'événements de notes. Il vous permet de programmer les paramètres de pas, de diapositive, d'accent, de repos et de longueur de séquence. En plus de cela, vous pourrez également enregistrer en temps réel toute modulation contrôlée par le mouvement horizontal du bender (gauche et droite).

Point de partage (Split Point): Le point de partage est la touche du clavier du Super 6 par rapport à laquelle les signaux audio de DDS 1 et DDS 2 ou DDS 1 et d'une source externe seront fondus enchaînés si vous activez le mode X-Fade dans la section DDS 2.

Sous-oscillateur (Sub Oscillator) : Un sous-oscillateur est un oscillateur avec une forme d'onde fixe qui verrouille une octave ou plus en dessous de la fréquence de l'oscillateur auquel il est lié. Dans le cas du Super 6, le sous-oscillateur activé remplacera le signal audio du DDS 2. Sa forme d'onde est un carré fixe et sa hauteur est verrouillée une octave en dessous de la fréquence du DDS 1, qui est l'oscillateur auquel il est lié.

Mode Super : Le mode Super est une caractéristique unique du Super 6 qui utilise son chemin de signal stéréo. Si ce mode est activé, le premier oscillateur (DDS 1) peut être dynamiquement déphasé, ce qui élargit le son de manière unique et le positionne dans le champ stéréo.

Super Wave Modulation (SWM): Lorsque le mode Super est activé, la modulation superwave détermine la quantité d'intensité de modulation appliquée à la modulation d'étalement de désaccord de DDS 1.

Swing: Le swing est une variation rythmique qui consiste à allonger et à raccourcir alternativement les première et deuxième notes consécutives d'un motif de battement en deux parties. Le Super 6 propose 5 réglages de swing différents lorsque vous engagez la lecture de l'arpégiateur ou du séquenceur : de aucun à prononcé. Swing rendra votre motif moins statique.

Synchroniser (Sync): Cette option, également connue sous le nom de 'hard sync', forcera le DDS2 à redémarrer son cycle à chaque démarrage du cycle du DDS 1. Si vous réglez les fréquences de DDS 1 et DDS 2 sur des intervalles différents, l'option de synchronisation créera des formes d'onde plus complexes et harmoniquement plus riches que les formes d'onde standard.

Vitesse (VEL): La vélocité du clavier contrôle la dynamique avec laquelle un son répondra chaque fois que vous appuyez sur une touche. Si la vélocité contrôle le comportement du VCA, par exemple, le son deviendra plus silencieux, plus vous jouerez doucement. À l'inverse, le son sera de plus en plus fort, plus vous appuyez fort sur les touches.

Amplificateur Contrôlé en Tension (VCA): Un amplificateur commandé en tension contrôle l'amplitude ou le volume d'un son. Sur le Super 6, l'enveloppe 2 est routée vers le VCA par défaut. Vous pouvez utiliser cette enveloppe contrôlant le VCA pour façonner la manière dont l'amplitude ou le volume d'un son est modulé dans le temps.

Filtre à tension contrôlée (VCF) : C'est le module qui a donné son nom à la synthèse soustractive. Le filtre commandé en tension fait partie intégrante du caractère sonore du Super 6, façonnant le son des oscillateurs en soustrayant une partie du contenu spectral de leurs signaux.

Forme d'onde (Waveform): Une forme d'onde décrit la forme d'un signal produit par un oscillateur. Parmi les formes d'onde analogiques classiques, on trouve des formes comme le sinus, le triangle, la dent de scie et le carré, les ondes sinusoïdales produisant le contenu harmonique le moins complexe et les ondes carrées produisant le contenu harmonique le plus complexe.

Fondu X (X-Fade): Cette option vous permet d'effectuer un fondu enchaîné entre les signaux de DDS 1 et DDS 2 par rapport à un point de partage réglable sur le clavier. Le fondu enchaîné entre le signal de sortie des deux oscillateurs se produira sur une plage de deux octaves.

INFORMATIONS DE SOUTIEN

Si vous rencontrez des problèmes avec votre Super 6, contactez notre supporttechnique au support@udo-audio.com .

Veuillez fournir les informations suivantes lorsque vous nous contactez :

- Nom de l'instrument
- Numéro de série
- Version du micrologiciel (voir le fichier du micrologiciel sur disque **SUPER6-BOOT**)
- Date d'achat (neuf ou d'occasion) et lieu (pays, magasin)

Si vous ne l'avez pas déjà fait, assurez-vous d'enregistrer votre produit via notre site Internet .

Vous pouvez également visiter notre Foire aux questions ou forum des utilisateurs pour vérifier si votre question a déjà reçu une réponse.