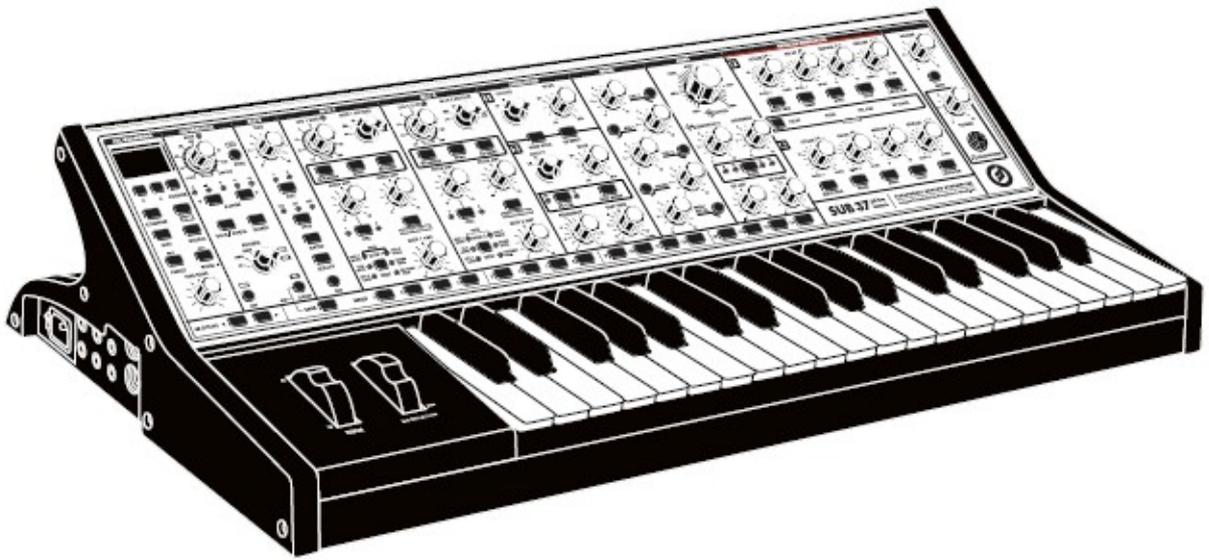


MOOG SUB 37

MODE D'EMPLOI EN FRANCAIS



Librement inspiré du mode d'emploi original !



<http://eriopstie.wix.com/eriopstie>
<https://soundcloud.com/eriopstie>

Avril 2016

Un petit mot de Monsieur Rober Moog :

« I see my job as being one that must provide the artist with the capability of imparting complexity and dynamics to his music ».

A vous d'interpréter !

Sinon si parfois la traduction laisse à désirer (un peu chinois) c'est que j'étais fatigué et que le sujet était assez compréhensible comme cela !
Toutes mes excuses.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Un moog c'est fragile donc on y fait attention !
Évidemment il y a de l'électricité donc on ne met pas ses doigts dans les prises
et on n'arrose pas son moog pour le faire grandir...

Je crois que j'ai bien résumé la première page !

Le sommaire :

DÉBALLAGE ET INSPECTION

Vérifiez le contenu du carton d'expédition et soyez prudent lors du déballage du Sub 37, de sorte que rien ne soit perdu ou endommagé. Moog recommande de conserver le carton et tous les matériaux d'emballage au cas où vous auriez besoin de transporter l'instrument pour une raison quelconque.

Entre nous il faut toujours conserver ce type de carton surtout pour le SAV !!

Le SUB 37 est livré avec les éléments suivants:

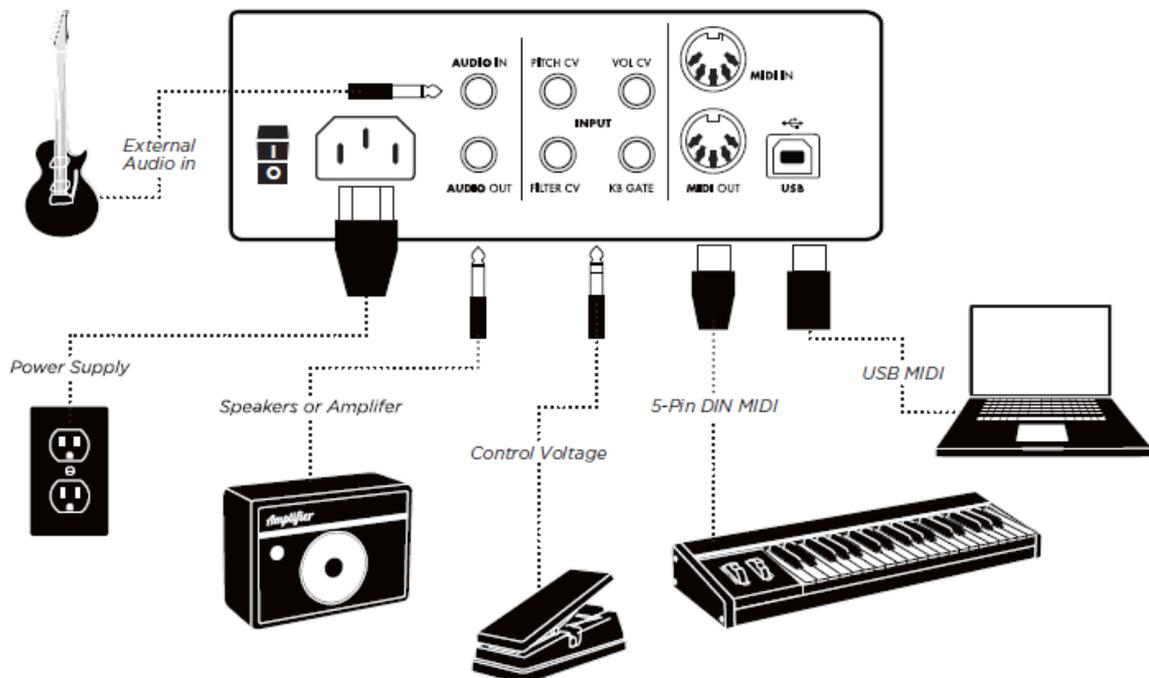
- le SUB 37
- son cordon d'alimentation
- Son manuel en anglais
- Une carte d'enregistrement

Ce dont tu auras besoin:

- Un support ou une table suffisante pour supporter le SUB37
- un système d'amplification, ça peut servir
- Une prise de courant correctement câblé, c'est dans la notice !

INSTALLATION ET BRANCHEMENTS

Placez le SUB37 sur une surface stable , comme un support de clavier à une hauteur convenable pour jouer (c'est aussi dans la notice).



On peut faire tout ça !

ALIMENTATION

Branchez une extrémité du cordon d'alimentation fourni dans le connecteur d'alimentation IEC standard sur le côté gauche du SUB37 (à droite et derrière il n'y a rien pas la peine de chercher). Branchez l'autre extrémité dans une prise secteur. Attention: Un appareil de CLASSE I (tel que ce dispositif) doit être relié à une prise secteur dotée d'une protection de terre.

NOTE: cela peut prendre 60 secondes pour que le SUB 37 se réchauffe et que l'oscillateur soit stabilisé si vous l'avez laissé à l'extérieur pendant une nuit froide (quelle idée!). (Bien que ses oscillateurs sont étonnamment stables, le SUB37 est un synthétiseur analogique, après tout.)

SORTIE AUDIO

Avec le MASTER VOLUME complètement tourné vers le bas, branchez une extrémité d'un câble d'instrument de 1/4 de pouce dans AUDIO du Sub 37 OUT et l'autre extrémité dans un haut-parleur amplifié ou de mélange d'entrée de la console.

Réglez le niveau en tournant lentement le bouton MASTER VOLUME dans le sens horaire tout en jouant sur le clavier.

Si vous allez utiliser un casque, branchez-les dans la prise casque (en bas à droite de la face avant) avec CASQUE VOLUME tourné tout le chemin vers le bas. Réglez le niveau en tournant lentement le CASQUE VOLUME dans le sens horaire tout en jouant sur le clavier. Notez que MASTER VOLUME doit être tourné ainsi.

EXTERNE AUDIO IN

Situé juste au-dessus de la prise AUDIO OUT, la prise marquée EXT IN permet de traiter un signal audio extérieur. Ceci est une entrée asymétrique qui accepte un signal de niveau ligne.

REMARQUE: Vous devez appuyer sur une touche pour passer audio externe via le SUB 37. Vous pouvez également utiliser un Moog FS-1 footswitch, ou appuyez simplement sur le bouton LATCH.

USB

Pour utiliser le Sub 37 avec un ordinateur, branchez une extrémité d'un câble USB du SUB 37 à un port USB disponible sur votre ordinateur. Le SUB 37 prend en charge MIDI I / O via USB, mais pas des données audio. Le SUB 37 est reconnu et aucun pilote n'est requis pour la connectivité USB MIDI.

MIDI

Utilisation du SUB37 avec un appareil MIDI externe nécessite un ou deux câbles MIDI. Pour utiliser le Sub 37 en tant que contrôleur MIDI, connectez une extrémité d'un câble MIDI à la prise MIDI OUT du SUB37 et l'autre extrémité la prise MIDI IN d'un autre appareil.

Pour contrôler le Sub 37 à partir d'un contrôleur MIDI externe, branchez une extrémité d'un câble MIDI sur la prise MIDI IN et l'autre extrémité à la prise d'un contrôleur externe MIDI OUT. Par défaut, le Sous 37 est réglé pour transmettre et recevoir des données MIDI sur le canal MIDI 1.

TENSION DE COMMANDE IN

Le PITCH CV , CV FILTER , et VOL entrées CV chacun accepte une pédale d'expression (comme le Moog EP- 3) ou un signal de tension de commande de 0 à 5 volts. Si vous connectez une pédale d'expression TRS à vol CV , vous pouvez utiliser votre pied pour contrôler le niveau de sortie du SUB37 . Si vous connectez une pédale d'expression TRS pour filtrer CV ,vous pouvez balayer la fréquence de coupure du filtre de la même manière . L'entrée PITCH CV est calibré de sorte qu'un seul changement de la tension de commande se traduira par un changement d'une octave en fréquence.

L'entrée KB GATE accepte un signal de +5 volts , pour déclencher le générateur d'enveloppes du SUB37.

VUE D'ENSEMBLE ET CARACTÉRISTIQUES

J'ai trouvé ce descriptif sur le net qui me convient bien :

Le Sub 37 Tribute édition est le nouveau synthétiseur analogique Moog.

Une des particularités phare du Sub 37 est de proposer le mode duophonique qui va permettre aux oscillateurs 1 et 2 de jouer indépendamment pour avoir de la "paraphonie" et ainsi jouer deux notes en même temps.

Le Sub 37 dispose également d'un arpégiateur programmable / step séquenceur, de deux bus de modulations avec sources et destinations assignables, de l'accès à 256 presets, d'un clavier de 37 notes sensibles à la vélocité avec aftertouch, etc.

Le Mixer contient des contrôles dédiés aux volumes et aux mutes pour chaque sources, ainsi que d'un contrôle du niveau d'entrée pour une source extérieure / **Feedback** - qui alimente le filtre qui est placé directement à la sortie du Mixer.

Sont également incluses les enveloppes DAHDSR comme sur le Sub Phatty mais cette fois ci les contrôles de toutes les fonctions qui étaient cachées dans les menus du Sub Phatty sont présentes en façade.

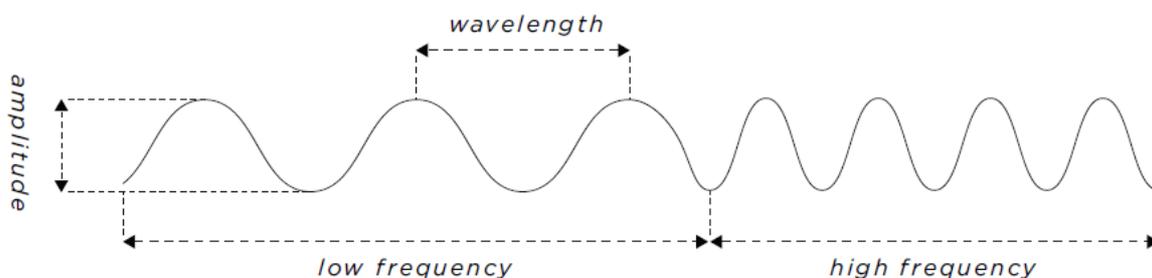
Comme pour le Sub Phatty, **le Sub 37 dispose d'un éditeur autonome** et sous forme de plugin - Cela donne un confort d'utilisation dans votre espace de travail DAW : rappel de preset, automatisation de tous les paramètres, etc.

NOTIONS DE BASE

Si vous êtes nouveau dans le monde de la synthèse de la musique, il est nécessaire d'avoir des bases concernant la musique et l'acoustique.

Même si vous connaissez ces domaines sur les bouts des doigts, ça ne fait pas de mal de réviser un peu les fondamentaux !

Plusieurs éléments distinguent un son à un autre, y compris la hauteur, le volume, la durée et le timbre. Être capable de manipuler ces données vous permet de transformer le son brut en musique. Autrement dit, le son se produit lorsqu'un objet fait vibrer l'air autour de lui. Cet objet pourrait être une corde de guitare, un haut-parleur, ou quoi que ce soit capable d'un mouvement rapide. Une vibration individuelle est appelé une vague ou un cycle, et le taux de vibration est appelée fréquence. Déterminer la fréquence de son hauteur, et la hauteur détermine à quelle hauteur ou comment vous percevez le son sur une échelle musicale. La fréquence est mesurée en Hertz (Hz de forme abrégée), qui décrit le nombre de fois que quelque chose vibre à chaque seconde. Un millier de cycles par seconde est appelé kilohertz (kHz).



Amplitude-intensité des vibrations détermine le volume sonore d'un son. Un son de haute amplitude est fort, et un son de faible amplitude est douce. Le niveau sonore d'une source de vibration dépend de la quantité de l'air qu'il déplace, et qui dépend de combien il vibre.

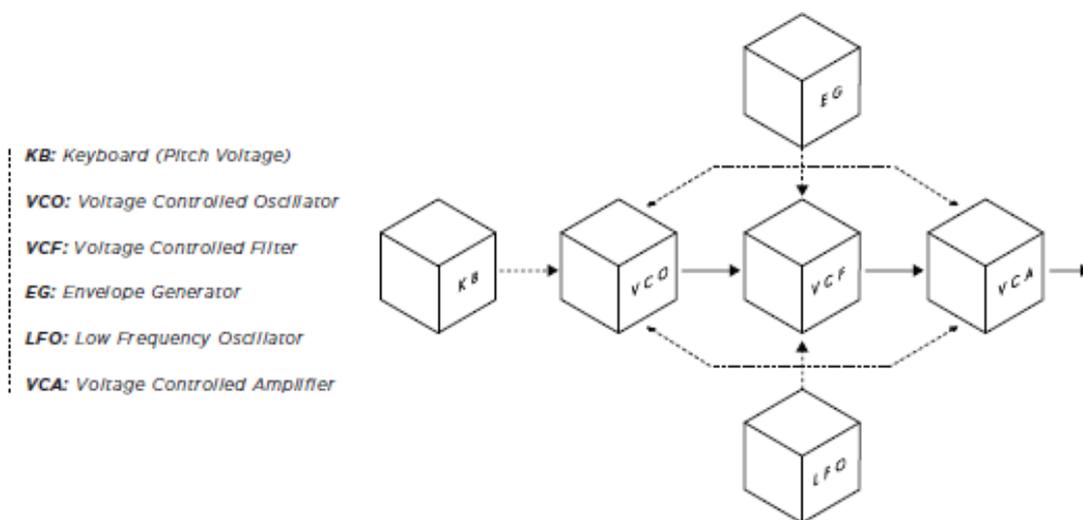
Il est difficile pour quiconque d'identifier un instrument de musique simplement par la longueur ou l'intensité des sons. Chaque son musical a aussi une couleur de tonalité caractéristique ou timbre. Les différences de timbre permettent de distinguer un Instrument d'un autre.

Si vous analysez un seul cycle d'un son musical, vous pouvez le percevoir comme une combinaison complexe d'ondes sinusoïdales simples, chaque onde différente en fréquence et en amplitude. Lorsque leurs fréquences sont multiples de l'autre (et les sons musicaux, le sont en général), ces ondes simples sont appelés harmoniques. Le timbre d'un son dépend de son contenu harmonique.

Lorsque ces harmoniques sont combinés en un son musical, d'un cycle unique de ce bruit spécifique a forme, que les synthétistes appellent une forme d'onde. De même que les fréquences et les amplitudes relatives des harmoniques de son déterminent sa forme d'onde, la forme d'onde détermine le timbre du son. Au lieu de produire des sons acoustiquement la façon dont les objets vibrants font, les synthétiseurs génèrent des signaux électriques qui sont amplifiés et convertis en son. De même que la fréquence et son amplitude, le fait le genre de courant alternatif produit par un synthétiseur. Une source sonore primaire de synthétiseur est appelée un oscillateur.

La forme d'onde de l'oscillateur, bien entendu, détermine le contenu harmonique du son. Certaines formes d'onde sont riches en harmoniques, tandis que d'autres ont relativement peu. En fonction de la forme d'onde, des harmoniques peuvent être totalement absentes. Les formes d'onde avec beaucoup d'harmoniques, comme les dents de scie et les ondes carrées, sont harmoniquement les plus complexes. Les formes d'onde avec moins d'harmoniques, comme le triangle et l'impulsion étroite, sont harmoniquement moins complexes.

Plutôt que de construire des formes d'onde une harmonique à la fois, la façon dont un orgue Hammond fait, les synthétiseurs analogiques Sub 37 fournissent les moyens de façonner et filtrer les formes d'onde complexes, harmoniquement, pour éliminer sélectivement, réduire, ou mettre l'accent sur des harmoniques d'une technique spécifique.



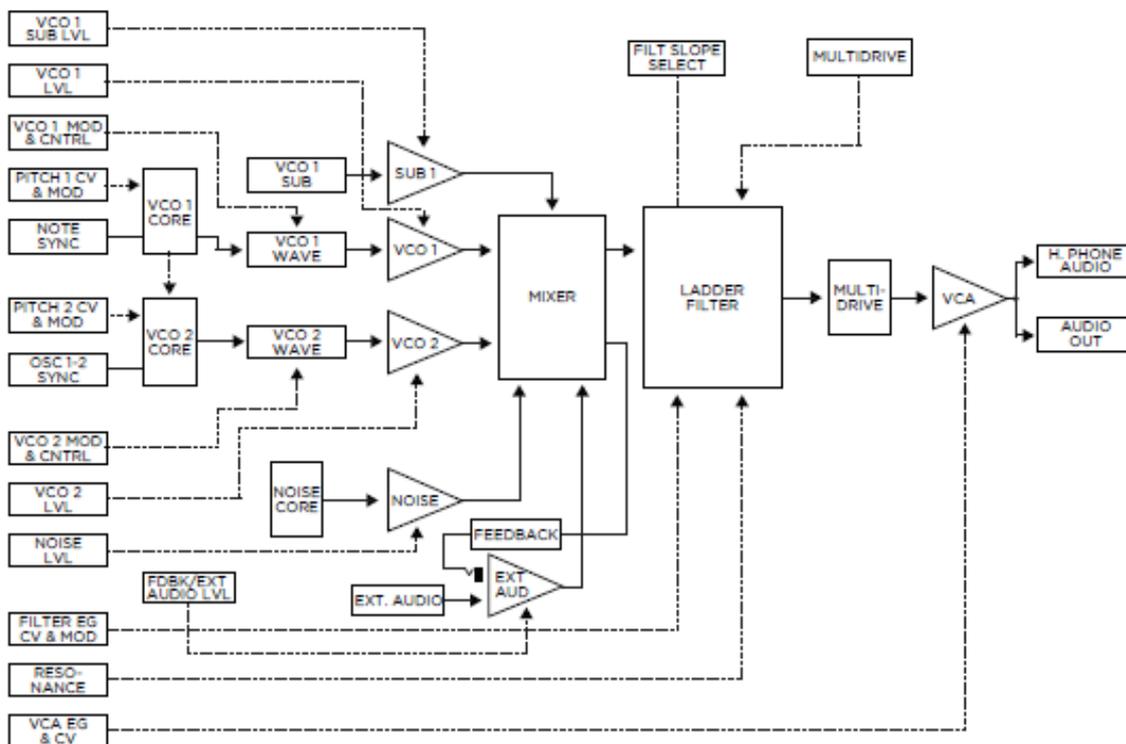
The Subtractive Synthesis Model

Les oscillateurs, filtres, des modulateurs et d'autres parties sont directement reliées contrairement à un synthétiseur modulaire, et de nombreuses connexions entre les différentes parties du Sub 37 sont câblés, ce qui signifie qu'il est impossible de modifier l'acheminement des voies qui les relient.

Les signaux électriques à l'intérieur d'un synthétiseur sont des signaux audio ou des signaux de commande, en fonction de la voie qu'ils suivent. En général, un signal audio commence par un oscillateur et passe à travers le filtre vers la sortie audio. Les signaux de commande sont utilisés pour modifier la hauteur, le timbre, la forme d'onde, ou l'intensité d'un signal audio.

En synth-parler, on pourrait dire que le volant module la direction d'un véhicule et la pédale d'accélérateur modulant sa vitesse. Lorsque vous jouez le clavier du Sub 37, la touche que vous appuyez module la hauteur de l'instrument. Vous pouvez moduler la coupure du filtre en tournant un bouton manuellement, ou vous pouvez appliquer un signal de commande à partir d'un oscillateur à basse fréquence ou enveloppe moduler électroniquement. Il est intéressant de noter qu'une destination de commande peut être modulée par plus d'une source de contrôle.

Le schéma ci-dessous illustre la façon dont le Sub37 génère son. Il montre le flux de signal audio, représenté par des traits pleins, et des signaux de commande, représentés par des lignes



Vous pouvez contrôler le Sub 37 à l'aide de commande de tension et les commandes MIDI . Lorsque le Sub 37 reçoit soit un signal de commande à partir du clavier ou une note à partir d'un signal MIDI externe, il répond en envoyant un signal de déclenchement pour déclencher les enveloppes et une tension de commande (CV) à hauteur de l'oscillateur de commande . Les enveloppes répondent en envoyant des signaux de commande à l'amplificateur et le filtre.

Chaque bouton du Sub 37 transmet des données MIDI (en mode NRPN) . Cette fonctionnalité est utile pour enregistrer vos mouvements de bouton et a dans une DAW sur ordinateur , ainsi que pour commander des dispositifs externes à l'aide des commandes du panneau avant du Sub 37 . Tous les paramètres composent un Patch, ce qui est tout simplement un autre nom pour les réglages.

BANQUE & SELECTION PRESET

Le SUB 37 embarque 256 emplacements prédéfinis modifiables par l'utilisateur, qui sont disposés dans 16 banques de 16 patchs par banque. La section suivante va vous montrer comment rappeler les patchs existants, et aussi comment modifier et enregistrer vos propres patchs. (Le mot patch est un vestige de la synthèse modulaire, ce qui nécessite mettre un câble pour relier les différents modules).



CHOISIR UNE BANQUE & PRESET (UTILISATION DES BANKS / TOUCHES PRESET)

- 1 Appuyez sur le bouton BANK, le led s'allume.
- 2 Appuyez sur une des touches PRESET marqués 1 - 16. Votre banque est maintenant sélectionné. (Les boutons BANK et PRESET s'éteignent jusqu'à ce qu'un nouveau PRESET soit sélectionné).
- 3 Maintenant, sélectionnez un préréglage à partir de votre banque sélectionnée en appuyant sur le bouton PRESET désiré de 1 à 16. La touche PRESET correspondante va maintenant rester allumé.

NOTE: Si vous appuyez sur une touche PRESET 1 à 16 sans que la touche BANK soit actionnée en premier, vous choisissez simplement les presets à partir de la banque actuelle.

Prenez votre temps, écouter tous les presets, et tourner quelques boutons pour avoir une idée de la façon dont vous pouvez les utiliser pour modifier les sons. Pour revenir à la présélection stockée originale, sélectionnez-le à nouveau en appuyant sur le bouton de présélection.

NOTE: Si votre écran n'est pas en mode PRESET et que vous souhaitez voir quelle banque est actuellement sélectionnée, appuyez sur le bouton BANK et l'un des boutons de 1 à 16 s'illuminera. Appuyez sur le bouton BANK à nouveau pour revenir au mode de sélection PRESET.

SELECT UNE BANQUE & PRESET (UTILISATION ET TOUCHES CURSEUR)

Assurez-vous que le bouton PRESET dans la section de programmation est allumée L'écran d'affichage indique le titre de la présélection (une ou deux lignes), suivie par la banque (BNK) et (préréglé) numéros de présélection. La dernière ligne montre la catégorie (CAT) pour ce preset.

Vous pouvez faire défiler les préréglages individuels en utilisant le bouton CURSOR pour mettre en évidence la PRESET champ de numéro. Maintenant, utilisez les boutons pour faire défiler les 256 presets. Si vous appuyez et maintenez un bouton de défilement, il permet de faire défiler rapidement.

Comme vous passez le 16 preset dans une banque, la Sous 37 sautera préréglé 1 dans la banque suivante.

NAVIGUER TOUS PRESETS dans une catégorie spécifique

1. Utilisez les touches jusqu'à ce que vous avez mis en évidence la catégorie de type (MISC, LEAD, BASS, BRASS, etc.).
 2. Maintenant, utilisez les boutons pour faire défiler les types de catégorie disponibles.
 3. Une fois que vous avez fait votre choix, appuyez sur le bouton CURSOR jusqu'à ce que vous avez mis en évidence CAT.
 4. Les boutons vont maintenant vous permettre de faire défiler chaque patch dans la catégorie choisie.
- REMARQUE: les types de catégorie peuvent être affectés lorsque vous êtes en mode SAVE.

SAUVEGARDE ET NOMMER PRESETS

Enregistrement des préréglages est une manœuvre simple. Rappelez-vous que chaque fois que vous enregistrez un préréglage à un particulier emplacement, le préréglage précédemment stockée dans cet emplacement est effacé.

POUR SAUVER UN PRESET :

1. Appuyez sur la touche SAVE.
2. Vous aurez l' occasion de nommer votre preset . Utilisez les boutons pour sélectionner un caractère , et utilisez le bouton FINE TUNE pour faire défiler les caractères disponibles. Maintenant, utilisez les boutons à sélectionnez CAT (Catégorie) , et le bouton TUNE FINE pour affecter votre preset à une catégorie sonore . Appuyez sur SAVE accepter. (Vous pouvez également appuyer sur CURSOR et utilisez les boutons pour modifier un caractère individuel) .
3. A l'aide des touches / PRESET BANK sur le bas du panneau avant, sélectionnez un emplacement de sauvegarde pour votre préréglage. (Si vous êtes déjà dans la banque que vous voulez, vous pouvez simplement choisir PRESET 1-16) .
4. Appuyez et maintenez CONSERVER pendant une seconde pour confirmer et compléter le processus d'enregistrement . Pour annuler la sauvegarde , appuyez simplement sur la touche PRESET .

REMARQUE: Lorsque vous appuyez sur le bouton SAVE, les positions actuelles de tous les contrôles sonores sont gelés afin qu'ils peuvent être sauvegardés avec le Preset.

PROGRAMMATION SECTION

Le Sub 37 dispose de fonctionnalités et de fonctions sélectionnables par l'utilisateur que l'on ne trouve pas sur son panneau. La section PROGRAMMATION vous permet d'accéder facilement à ces fonctionnalités,

Dec ▼, Inc ▲, et CURSOR boutons: Ces boutons sont utilisés pour sélectionner des presets, naviguer dans les menus et les paramètres d'édition de l'écran LCD.

COMPARE

Ce bouton vous permet de charger une présélection existante sans écarter toute les modifications que vous avez apportées à ce son. Pour revenir au son en cours de modification appuyez simplement sur le bouton COMPARE.

Lorsque le bouton COMPARE est allumé, vous écoutez un préréglage mémorisé et aucun changement ne peut être apporté au son.

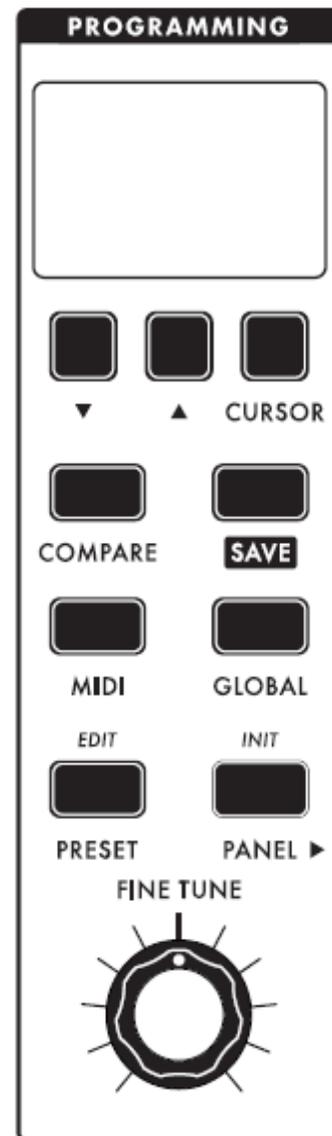
REMARQUE: Vous pouvez également appuyer sur PRESET pour quitter le mode comparer.

SAVE

Ce bouton est utilisé pour lancer la sauvegarde d'un preset.

MIDI / GLOBAL

Ces boutons vous permettent d'accéder aux réglages du système de votre Sub 37 y compris la sélection MIDI du canal, les pot modes, et la priorité de la note du clavier. C'est ici également où vous trouverez opérations utiles telles que la note d'étalonnage et les préréglages exportateurs. Pour en savoir plus sur MIDI et GLOBAL aller voir la page qui parle du MIDI et du menu GLOBAL.



PRESET / PANEL

Ces boutons permettent de sélectionner le mode de votre Sub 37. performance En mode PRESET, le son que vous entendez reflète la position que les boutons du panneau et les boutons étaient lors de la présélection a été enregistré, quel que soit leur position actuelle.

En mode PANEL, le son que vous entendez reflète la position actuelle du frontpanel boutons. Les paramètres de ce mode (autres que les boutons) sont enregistrés dans un tampon spécial, de sorte que vous pouvez pré-définir le panneau de conserver les paramètres non-bouton de votre choix. Toutes les données de séquence que vous avez créé avant de quitter le mode de PANEL sera également stockée pour ce tampon. Pour charger les réglages du panneau sans charger sa séquence, maintenez tout en appuyant sur BANK PANEL pour entrer en mode de panneau.

PRESET EDIT

Appuyez et maintenez enfoncé le bouton PRESET / EDIT pour entrer dans le MENU EDIT PRESET. Vous trouverez des nouveaux paramètres prédéfinis. Pour en savoir plus sur la PRESET EDIT MENU, aller à la page qui en parle !.

INITIALIZE PANEL

Appuyez et maintenez enfoncé le bouton PANEL / INIT pour initialiser les 37 paramètres du panneau sous un état par défaut. C'est un bon endroit pour commencer lors de la création de nouveaux sons à partir de zéro.

FINE TUNE

Utilisez ce bouton pour régler la fréquence des deux oscillateurs jusqu'à un demi-ton vers le haut ou vers le bas de sa position centrale. Fine-tuning est utile pour mettre le Sub 37 en phase avec d'autres instruments qui ne sont pas à la hauteur standard.



TOUCHES CLAVIER OCTAVE

Utilisez les boutons OCTAVE KB pour étendre le clavier du Sub 37 de trois octaves normale à sept octaves.

En appuyant sur le bouton transpose vers le bas d'une octave de la Sous 37 fois. Appuyez à nouveau transpose vers le bas une autre octave. De même, en appuyant sur le bouton transpose la hauteur d'une octave, et en appuyant transpose à nouveau vers le haut une autre octave. Le clavier Lorsque ni le bouton est illuminé la Sous 37 joue

dans son octave standard. Quand un bouton KB OCTAVE est faiblement éclairé, le clavier est transposé une seule octave.

Quand un bouton OCTAVE KB est éclairée, le clavier est 2 octaves

NOTE: Comme cela est un synthétiseur analogique basé sur 1 volt échelle par octave, l'extrême haute et basse les plages du clavier peuvent jouer des notes qui ne sont pas parfaitement en phase.

Les boutons KB OCTAVE transposent également les numéros de note MIDI que les sous 37 transmet par montants correspondants.

DEFAULT KB OCTAVE

En appuyant brièvement sur les deux boutons OCTAVE KB ensemble réinitialisera le Sub 37 à son octave norme indépendamment de la sélection d'octave actuelle.

QUICK CLAVIER TRANSPOSE

Tout en maintenant à la fois le KB OCTAVE UP et DOWN en même temps, jouer toute seule note en bas deux octaves de touches pour transposer l'ensemble sous 37 clavier de -12 demi-mesures pour +12 demi-étapes.

En appuyant sur C Moyen mettra la transposition à 0 (par défaut). Touches à gauche du Moyen-C transposeront vers le bas, et les clés au-dessus du Moyen-C transposeront vers le haut. La valeur KB TRNSPOSE sera reflété dans le 1,5 paramètre PRESET EDIT ainsi. Il est stocké dans le cadre de la présélection.

MIDI PANIC

Maintenir les deux boutons OCTAVE KB en même temps pendant environ une seconde va envoyer une panique MIDI (All Notes et contrôleurs Off)

SECTION ARPEGGIATOR

Avec le bouton arpégiateur ON allumé, toute note que vous jouez sera séquencée selon les paramètres de l'arpégiateur section et menu. Vous pouvez également enregistrer et lire une séquence de 64 pas maximum, qui peut être stockée avec chaque preset.

LATCH

Lorsque ON, l'arpégiateur gardera en boucle dans son état actuel, sans la nécessité de tenir une note physique. Une nouvelle note ou un groupe de notes initieront une nouvelle séquence de notes en fonction des paramètres du menu arpégiateur. Si les notes sont jouées et maintenues pendant LATCH est ON, jouant des notes supplémentaires ajoutera à la liste actuelle des notes à arpèges. Si toutes les notes sont libérés, la première nouvelle note jouée lancera une nouvelle séquence de note.

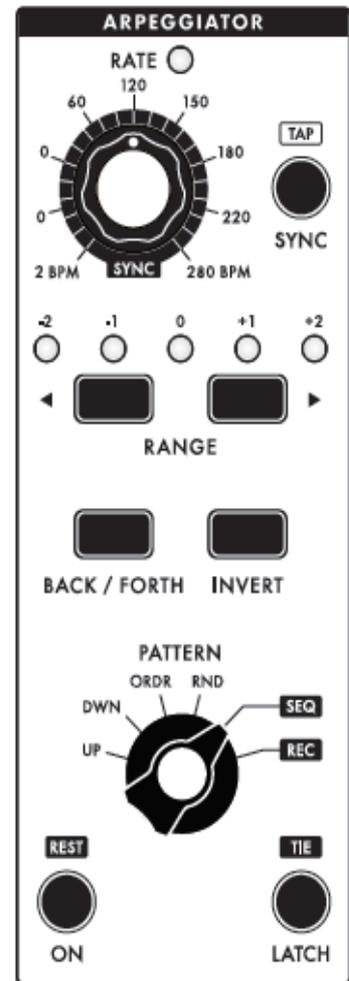
RATE

Ce bouton règle la vitesse de l'arpégiateur de 2 BPM (battements par minute) à 280 BPM. Lorsque le bouton SYNC est allumé le bouton RATE est utilisé pour sélectionner les divisions d'horloge interne du Sub 37 ou un MIDI externe horloge. Pour plus d'informations sur les divisions d'horloge MIDI, aller à la page 52.

SYNC

Lorsque ce bouton est ON l'arpégiateur est synchronisé avec le message d'horloge MIDI externe. Messages d'horloge MIDI sont 24 ppn (impulsions-per-quarternote) les messages qui peuvent être envoyés via MIDI séquenceurs informatiques, boîtes à rythme, etc ... Afin de permettre l'envoi de ces messages, consultez l'utilisateur manuel de votre appareil MIDI externe. Lorsque l'arpégiateur est synchronisé sur une cadence d'horloge MIDI, l'arpégiateur peut être réglé pour divisions temporelles de ce tempo à l'aide du bouton RATE de l'arpégiateur. (Temps divisions vont de 4 notes entières jusqu'à une note triplet 64e).

AVERTISSEMENT: Lorsque SYNC est ON, et vous n'êtes pas en mode TAP TEMPO, l'arp / séquenceur ne jouera pas à moins que l'horloge MIDI est reçu.



[TAP]

Le bouton SYNC peut également être utilisé pour définir le taux de l'arpégiateur à un tempo désiré. Pour lancer Tap Tempo de l'arpégiateur, appuyez et maintenez le bouton SYNC pendant 1 seconde. Vous pouvez maintenant taper sur le bouton SYNC au tempo que vous voulez (1/4 notes). Sur la troisième prise, l'horloge interne du Sub 37 sera modifiée pour que le tempo corresponde au tap tempo. Si vous continuez à appuyer sur le bouton SYNC, l'horloge interne sera fixée par une moyenne sur toute la durée pendant laquelle vous avez appuyé sur le bouton TAP. Pour recommencer, attendez cinq secondes, puis appuyez sur le bouton SYNC trois fois pour définir un nouveau tempo. Pour quitter le Tap Tempo maintenez enfoncé le bouton SYNC pendant 1 seconde.

RANGE

Utilisez les touches RANGE pour choisir combien octaves l'arpégiateur va jouer au-dessus ou en dessous de la note jouée. Les LED indiquent -2 octaves, -1 octave, 0 octaves, +1 octave, ou +2 octaves.

Si vous appuyez sur le bouton RANGE plus de deux fois vous éclairer à la fois le 0 et le -2 ou +2. Dans ce mode, l'arpégiateur joue toutes les notes dans l'octave originale, la 2e octave, 3e octave, puis revient à la 2e octave avant de revenir à l'octave originale.

BACK/FORTH

Lorsque le bouton BACK/FORTH est allumé l'arpégiateur jouera les modèles UP ou DWN dans un mode bi-directionnel, ce qui rend le jeu UP vers le haut puis vers le bas, et en faisant DWN jouer vers le bas puis vers le haut.

Par exemple, si vous choisissez le modèle UP sans le bouton / FORTH BACK et maintenez C-E-G, vous aurez

obtenir C-E-G-C-E-G etc. Mais, si le bouton / FORTH BACK est allumé, vous aurez C-E-G-E-C. Si le MOTIF commutateur est réglé sur ORDR l'arpégiateur jouera les notes dans l'ordre et ensuite dans l'ordre inverse.

Le BACK / FORTH paramètre n'a aucun effet sur le modèle de RND.

NOTE: Il y a un paramètre dans le menu Preset EDIT (Page 39) appelé NOTES DE FIN qui détermine si le début et la fin des notes de l'arpèges sont lues une fois (ONCE) ou deux fois (deux fois) quand le motif change de direction. Par exemple, si vous faites C-E-G en utilisant le modèle avec le BACK/FORTH allumé, vous obtenez C-E-G-E-C, etc. si vous choisissez ONCE. Si vous choisissez TWICE vous obtiendrez C-E-G-G-E-C-C, etc.

INVERT

Lorsque le bouton INVERT est allumé l'arpégiateur jouera chaque note en deux ou trois octaves successives avant de passer à la note suivante. Si le paramètre RANGE est réglé sur +1 avec INVERT allumé, et que vous faites C-E-G, vous obtiendrez C, C jusqu'à une octave, E, E d'une octave, G et G d'une octave. Car cette fonction est basée sur l'octave, le bouton INVERT n'a aucun effet si RANGE est réglé à 0.

PATTERN

Utilisez le bouton PATTERN pour choisir la manière dont les notes sont lues par le Sub 37 arpégiateur. Lorsque UP est sélectionnée, les notes seront lus dans l'ordre de la hauteur du plus bas au plus haut. Lorsque DWN est sélectionné, les notes seront lus dans l'ordre de la hauteur du plus haut au plus bas. Lorsque ORDR est sélectionné, les notes jouées seront lus dans l'ordre où elles ont été jouées. Lorsque RND est sélectionnée, les notes seront lus dans un ordre complètement aléatoire.

Vous pouvez également utiliser le bouton PATTERN pour sélectionner le Step Sequencer intégré du SUB 37. Si l'arpégiateur n'est pas en cours d'exécution, le réglage du bouton PATTERN sur REC et une nouvelle note jouée efface toutes les notes existantes de la séquence. Cela vous permet d'enregistrer une nouvelle séquence de pas contenant jusqu'à 64 notes. Si vous tournez le bouton PATTERN REC par erreur il suffit de le remettre à la position désirée et votre séquence d'origine sera toujours là.

ON / REST

Le bouton ON est utilisé pour activer ou désactiver l'arpégiateur, vous permettant de prérégler l'arpégiateur. Lorsque vous enregistrez une séquence, le bouton ON devient REST. En appuyant sur le bouton REST vous ajoutez un silence à votre séquence.

LATCH / TIE

Lorsque ON, le bouton LATCH permet au SUB 37 de continuer à jouer un arpège ou une séquence, même après que toutes les touches du clavier soient relâchées. En enregistrement de séquence, le bouton LATCH devient TIE, qui permettra de lier la note en cours à la prochaine note sans avancer à l'étape suivante dans une séquence.

Pour aller dans le menu arpeggiator, maintenez le bouton PRESET EDIT.

Vous pouvez modifier les paramètres suivants : gate length/clock div/swing/step end and start. Vous pouvez utiliser les curseurs ou le bouton FINE TUNE pour modifier la valeur des paramètres.

LES BASES DU STEP SEQUENCER

Avec l'arpégiateur désactivé (ON n'est plus allumé), tournez le bouton PATTERN REC.

La première note jouée efface toutes les données de séquence existante et crée une note pour la note 1. L'écran LCD affiche également REC 01/01, indiquant que vous avez enregistré la note 1.

A chaque fois que vous appuyez sur une touche (ou REST) vous avancer au numéro de la note suivante jusqu'à 64 notes maxi.

Après avoir entré une note, en appuyant sur le bouton de TIE votre note sera liée à la note suivante. Si vous jouez une note différente de la précédente en utilisant TIE, vous entendrez une nouvelle note sans le déclenchement des enveloppes. Si vous jouez la même note que la précédente en utilisant TIE, vous allez effectivement doubler la longueur de la note jouée.

NOTE: Avec Glide réglé sur ON et le bouton LEGATO lumineux, l'effet de glissement se produira entre les notes liées.

Vous pouvez également lier deux notes différentes en appuyant sur une deuxième note avant de relâcher la première. Cela ne fonctionne pas si vous êtes en DUO MODE.

Après l'enregistrement de votre séquence, tournez le bouton vers SEQ. Et appuyez ensuite sur l'arpégiateur ON. Maintenant, vous pouvez lire votre séquence et la transposer avec les touches du clavier. La première touche jouée sera la note de départ de votre séquence.

NOTE: Dans le MENU GLOBAL, si vous définissez REF NOTE en MID C, puis jouer sur Middle C, SEQ va lire votre séquence de pas exactement comme vous l'avez enregistré. Jouer C # va lire votre séquence d'un demi-pas vers le haut. Jouer le Bb ci-dessous Moyen C

SEQUENCE EN DUO MODE

Avec DUO MODE engagé, vous pouvez choisir (par étape) si d'entrer un ou deux notes. Lorsque deux notes sont jouées simultanément, le séquenceur capture deux emplacements distincts.



Les paramètres KB CONTROL déterminent quel oscillateur suit qui note. Lorsque vous jouez à la séquence en arrière, vous entendrez les deux notes sur les mesures qui ont été enregistrées avec deux notes, et les deux oscillateurs qui jouent ensemble sur les étapes dans lesquelles une seule note a été enfoncée.

Pendant la lecture, si vous maintenez deux notes, toutes les notes duo enregistrées vont jouer normalement. Toutes les notes individuelles enregistrées, cependant, suivront vos deux touches comme dicté par les paramètres KB CTRL.

Cela vous permet de jouer des emplacements en temps réel avec une séquence de pas tout le temps, il n'y a qu'une seule note enregistrée dans une étape.

Si votre séquence de pas est composée uniquement de simples notes que vous pouvez jouer avec votre propre mélodie. Si votre séquence se compose uniquement de notes en duo, puis en jouant une deuxième clé lors de la lecture n'a aucun effet.

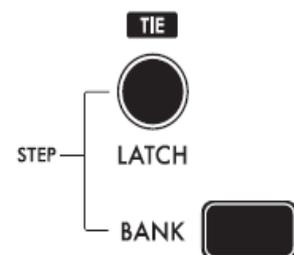
NOTE: Une séquence peut être stockée avec chaque preset. Cela signifie que vous pouvez stocker plusieurs versions d'un preset, vous permettant de basculer entre les différentes séquences tout en continuant de jouer avec le même son.

STEP EDIT MODE

L'utilisation du mode Step Edit vous permet de modifier tout ce qui concerne toutes les étapes d'une séquence (en temps réel ou temps non réel). Pour chaque étape, ce qui inclut le numéro de note d'un ou deux notes, la vitesse de la note, qu'il y ait un silence ou une liaison, et la valeur SEQ MOD de chaque étape. Vous pouvez également décider, laquelle des notes est le premier pas et la note qui est le dernier pas de la séquence. Vous pouvez changer le motif de pattern, passer les pas que vous désirez, et ajouter une subdivision à une note via la commande RATCHET.

ENTER / EXIT STEP EDIT MODE

Régalez le ARPEGGIATOR bouton sur SEQ ou REC. Ensuite, maintenez enfoncé le bouton BANK et appuyez sur le bouton LATCH pour entrer ou sortir du mode STEP EDIT. Vous pouvez également quitter le mode Step Edit tournant le potar vers UP, DWN, ORDER ou RND.



Dans le STEP EDIT MODE, les touches de présélection (1 - 16) sont utilisés pour afficher et modifier les données de step de la séquence.

Les step 1 à 64 sont affichés sous forme de quatre pages, chaque page représentant 16 step à la fois. Pour changer de page de séquence, maintenez enfoncé le bouton BANK et appuyez sur le bouton KB OCTAVE pour incrémenter la page de séquence, et le bouton KB OCTAVE pour diminuer la page de séquence. Le numéro de page est indiqué (P1 - P4) dans le coin en bas à droite de l'écran LCD.

SEQ PG CHASE (Situé dans **MENU GLOBAL 2**)

Cette fonction paramètre l'affichage de la page de la séquence. Lorsque ON (par défaut) les touches step (PRESET 1 - 16) va d'abord montrer les étapes 1 - 16, puis les étapes 17-32, puis 33-48, etc. Lorsque SEQ PG CHASE est OFF, les touches de pas restent sur la page de la séquence sélectionnée par l'utilisateur.

INDICATIONS VISUELS DE STEP EDIT MODE

Lorsque le bouton BANK pulse lentement, il indique que vous êtes en mode Step Edit. ces impulsions indiquent également qu'aucune note spécifique a été choisi pour l'édition.

La ligne inférieure de l'écran LCD donne quatre éléments d'information (de gauche à droite):

- Stop ■, Play ▶, Pause II et montre l'état de lecture de la séquence.
- EDIT indique que vous êtes en mode Step Edit.
- STEP COURANT (1 / XX) montre sur quelle note vous êtes de la séquence.
- LAST STEP (X / 64) indique le dernier numéro de note; après avoir joué la dernière note, la séquence sera répéter depuis le début.

Les touches PRESET sont allumées faiblement pour les notes jouées, et sombres pour les autres, et sombres pour toutes les notes après le dernier step joué.

Ex. Pour une séquence en 8 étapes avec un silence sur la note 5, les step 1-4 et 6-8 seront faiblement éclairés Les step 5 et les step 9-64 seront inactives.

Pendant la lecture, la note en cours est totalement allumée et suivra les notes de la séquence à travers les PRESET 1 - 16 en synchronisation avec la lecture de la séquence.

MODIFICATION D'UNE NOTE

Pour sélectionner une note spécifique pour l'édition, maintenez le bouton BANK et appuyer sur un bouton de [PRESET 1-16] souhaité.

Le bouton BANK s'éteint, et le bouton de la note sélectionnée clignote lentement. Maintenant que vous avez sélectionné une note pour l'édition, vous pouvez choisir une autre note à éditer en appuyant simplement sur le bouton de la note souhaitée.

Pour quitter ce mode (et désélectionner toute les notes en édition individuelle), appuyez simplement sur le bouton BANK. Le bouton BANK clignotera à nouveau, et le bouton de la note précédemment sélectionnée retournera à son état d'avant (actif, repos, en cours de lecture, etc.) tel que décrit ci-dessus.

MODIFICATION D'UNE NOTE (SUITE)

Lorsqu'une note est sélectionnée pour l'édition:

Les boutons REST [ON] et TIE [LATCH] affiche l'état silence ou liaison pour la note sélectionnée.

Une note saisie (via clavier ou MIDI) édite la note sélectionnée comme suit:

- change la hauteur pour les notes sans legato OSC1.
- change la hauteur pour les notes legato OSC2.

NOTE: Si le bouton DUO MODE est maintenue lorsqu'une note est saisie, l'entrée de note fixe Emplacement 2 sans modification Emplacement 1.

Si, lors de l'édition de la note, le bouton PATTERN est réglé sur REC (au lieu de SEQ), puis la note sélectionnée également détermine la note à partir de laquelle l'enregistrement de la séquence commencera. Après la libération de toutes les notes, l'étape est désélectionnée et la séquence est avancée à l'étape suivante. Le Sub 37 est maintenant prêt à enregistrer toutes les notes en outre de façon normale pour l'enregistrement de l'étape.

LIER UN GROUPE DE NOTES

Maintenez enfoncé un bouton de step et appuyer sur un autre bouton étape pour attacher ces étapes et toutes les étapes entre-deux ensemble. Si la dernière étape de ce nouveau groupe Tie a déjà été fixé avec une liaison, la première liaison enregistrée sera effacée. Appuyez sur les deux mêmes boutons step ensemble une deuxième fois pour non-Tie toutes les notes du groupe.

ENLEVER UN SILENCE REST

Appuyer ou relâcher un seul bouton step pour basculer Rest on / off.

CHANGER DEBUT OU FIN D'UNE SEQUENCE

Pour définir une certaine note, comme première note, maintenez appuyé la note souhaitée et appuyez sur le bouton ◀ KB OCTAVE. Pour définir une certaine note, comme dernière note, appuyez et maintenez la note désirée, et appuyez sur le bouton ▶ KB OCTAVE.

REMARQUE: Vous pouvez également utiliser le curseur sur le dernier numéro de l'étape affichée sur l'écran LCD et de dicter une nouvelle dernière étape en utilisant les boutons ▲ ▼.

CHANGER LE SENS DU PATTERN

Vous pouvez passer l'étape des données de l'ensemble de la séquence «gauche» ou «droite» (par rapport au temps fort) en tenant BANK et en appuyant sur la ARPEGGIATOR RANGE [<] et [>] boutons.

BANK + RANGE [<] décale le motif vers la gauche d'un pas par la presse.

BANK + RANGE [>] déplace le modèle vers la droite d'un pas par la presse.

REMARQUE: Lorsque les modèles de rotation, il existe deux modes Sequencer Transposer dans le menu GLOBAL 2.2 / SEQ OPTIONS du sous-menu. Les options sont FIRST (première note - par défaut) ou MID C (joue Moyen C pas enregistré). Si la transposition est basée sur "Première Note" et vous tourner un modèle, cela affectera la façon dont la séquence est transposée lorsque vous jouez une nouvelle touche sur le clavier. La nouvelle première note devient le nouveau note de base pour la transposition du clavier. En mode MID C, en jouant Moyen C sur le clavier (note 48) provoquera la séquence à jouer dans sa clé enregistrée, quelle que soit la hauteur a été tourné pour être le d'abord dans la séquence. Si vous envisagez de rotation de vos habitudes tout en jouant en direct, il est préférable que vous choisissiez MID C dans le sous-menu MENU GLOBAL OPTIONS 2.2 / SEQ.

PASSER UNE NOTE

Pour basculer SKIP on / off pour une étape, maintenez le bouton de l'étape désirée, puis appuyez sur la ARP ON [REST] bouton. Passer vous permet de supprimer temporairement une étape d'une séquence. La note avant la Ignoré

RATCHET

Pour basculer RATCHET on / off pour une certaine étape, maintenez un bouton de l'étape puis appuyez sur le bouton ARP LATCH [TIE]. Ratchet provoque une étape de répéter plusieurs fois dans une seule étape de durée. Vous pouvez régler le nombre de répétition de 1x (sans répétition) 8x. Le multiple RATCHET CNT peut être modifié dans le PRESET EDIT / SEQUENCER du sous-menu.

NOTE: RTCHT CT est également une destination MOD.

Il y a aussi un bouton-combo pour changer directement le RATCHET CNT. Maintenez le bouton BANK et appuyez sur ARP BACK / FORTH pour diminuer ou maintenir le bouton BANK et appuyez sur la touche ARP INVERT pour augmenter le nombre de répétitions.

NOTE: Le multiplicateur RATCHET CNT est unique pour l'ensemble de la séquence. Vous ne pouvez pas avoir différents Chiffres de RATCHET par étape, cependant, vous pouvez affecter la valeur SEQ MOD (voir ci-dessous) directement au paramètre RTCHT CT de sorte que chaque étape peut, effectivement, avoir son propre ratio de Ratchet.

Essayez ceci: Aller au MENU GLOBAL> CV MAPPING et map VOLUME vers RTCHT CT. Maintenant, a foot Contrôleur avec TRS plug dans la prise VOL CV sur le côté gauche ddu Sub37. Basculer Ratchet pour obtenir certaines (ou toutes) de vos étapes. Maintenant, vous pouvez balayer le nombre de Ratchet sur ces étapes de 1x à 8 en temps réel.

SEQ MOD VALUE W / MOD WHEEL

Que vous enregistrez une séquence dans le temps de l'étape, ou la modification d'une étape, la position actuelle du MOD WHEEL (SEQ valeur MOD) est enregistrée pour chaque étape. Ces SEQ par étape les valeurs MOD peuvent être utilisés de deux façons: directement via le paramètre MOD DST, et en tant que SOURCE MOD 1 ou MOD 2 (la source est appelée SEQ MOD).

Les valeurs SEQ MOD peuvent être assignées à un paramètre spécifique via le PRESET EDIT> SEQUENCER> paramètre MOD DST. La quantité de modulation du MOD DST spécifiée peut être réduite en utilisant le paramètre SEQ MOD AMT directement en dessous du paramètre MOD DST. Le paramètre SEQ MOD AMT peut varier de OFF (0%) à 100%. La variation de la modulation peut également être mise à l'échelle par le MOD WHEEL pendant la lecture de la séquence en définissant le paramètre MODWHL CTRL sur ON.

Il est crucial de comprendre que les valeurs SEQ MOD sont bi-polaire, ce qui signifie que lorsque le MOD WHEEL est vers le bas, il enregistre une valeur de -100%. Lorsque MOD WHEEL est vers le haut, il enregistre une valeur de +100%. Lorsque le MOD WHEEL est centrée, il enregistre une valeur SEQ MOD de 0% (et n'a pas effet sur la destination).

Il est tout aussi important de comprendre que la valeur SEQ MOD bi-polaire est ajouté à la valeur actuelle de quel que soit le paramètre, il est modulant. Par exemple, si le MOD DST est LEV OSC2, et la valeur OSC 2 la section MIXER est réglé sur 5, puis les valeurs bi-polaires SEQ MOD pourraient déplacer le niveau OSC 2 soit le silence ou à plein volume. Mais, si la valeur OSC 2 dans le MIXER a été fixé à 0, alors le bi-polaire SEQ MOD Les valeurs ne sont sans effet sur le niveau OSC 2 jusqu'à ce que ces valeurs étaient supérieures à 0.

Ce complexe outil, et devrait être explorée dans des contextes simples pour apprécier pleinement sa fonction et les applications.

Prenez un son bien gras sur lequel le paramètre FILT RES a de l'effet. Allez dans le menu sequencer. MOD DST est par défaut off. Choisissez le paramètre FILT RES en faisant défiler avec les curseurs ou le bouton FINE TUNE. SEQ MOD AMT (l'amplitude de l'effet) mettre 80%. Activer le paramètre MODWHL CTRL (on).

Vous êtes toujours en mode edit de la séquence (BANK +LATCH). Appuyer et maintenez enfoncé le pas que vous voulez modifier et appuyez sur le bouton BANK. Le pas cligonte, bouger le molette wheel vers le haut. Répétez si nécessaire pour d'autres pas. Appuyer sur BANK et écoutez le résultat !

Silences, liaison, Seq Start, Seq End, répétition et skipped steps, ainsi que les valeurs SEQ MOD, sont tous enregistré avec chaque séquence.

SEQUENCE QUICK-ERASE

Maintenez BANK tout en tournant le bouton PATTERN à la position REC. Si la séquence est arrêtée, il sera complètement effacé. Si la séquence est en cours d'exécution, il continuera à fonctionner et la longueur de la séquence (nombre des étapes) restera le même, mais toutes les étapes sera vide (silence).

SECTION GLIDE

Glide , également appelée portamento ou glissando , est utilisé pour provoquer des changements lisses en hauteur entre les notes .

TIME

Utilisez ce bouton pour indiquer combien de temps il faut pour passer d'une note à une autre lorsque vous jouez au clavier.

OSC

Le bouton OSC attribue l'effet de glissement à l'Oscillateur 1 , à l'Oscillateur 2 , ou les deux Oscillateurs en même temps.

TYPE

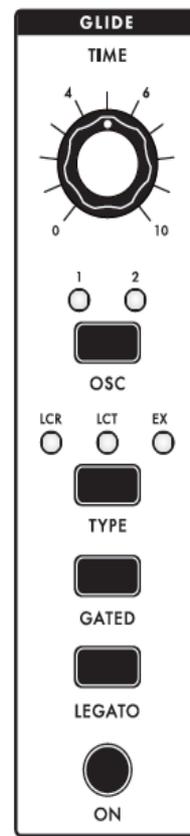
Utilisez le bouton TYPE pour choisir entre trois types de glide différents : linéaire taux constant (LCR) , la constante de temps linéaire (LCT) et exponentielle (EXP) .

LCR : Le taux de descente dépendra de la taille de l'intervalle entre les notes.

Plus l'intervalle est grand, plus le temps de descente sera long.

LCT : Le temps de descente restera le même entre les notes , quel que soit l'intervalle .

EXP : Le taux de descente suit une courbe exponentielle qui commence par un rythme rapide et ralentit à l'approche de la note



GATED

Activation de glisse GATED provoque le glissement progressif entre les notes à être démarré et arrêté par le porte de clavier. Lorsque le bouton GATED est allumé, le pitch CV glisse seulement si une touche est maintenue .

Lorsque le bouton GATED est éteint, le pitch CV continuera de glisser avec les paramètres actuels, indépendamment de si oui ou non une touche est maintenue sur le Sub 37. Les différents comportements sont plus distincts à des temps plus longs de glissement .

LEGATO GLIDE

Bien que glide est normalement appliqué à chaque note que vous jouez, la fonction LEGATO GLIDE produit un effet glide uniquement lorsque vous appuyez sur une touche tout en maintenant la touche précédente . LEGATO et ON doivent tous deux être éclairés pour que LEGATO GLIDE fonctionne.

GLIDE ON

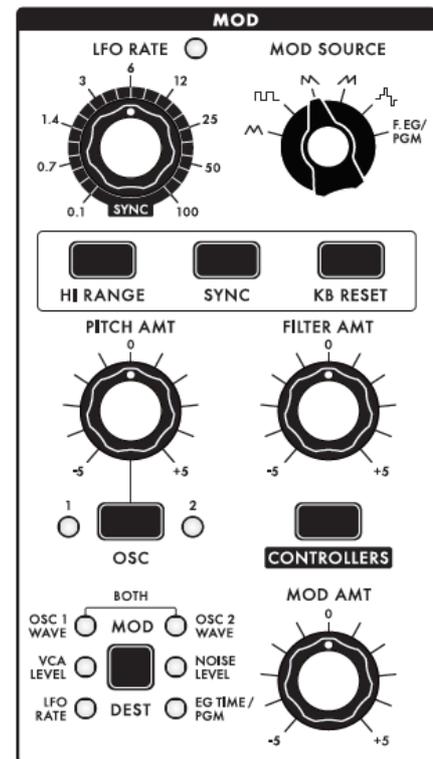
En appuyant sur le bouton ON vous permet d'engager ou désengager l' effet de glissement sans avoir à changer votre réglage TIME. Ce bouton doit être allumé pour que l' effet de glissement se produise.

MODULATION

Le Contrôle de modulation (en abrégé MOD) est un aspect important de la programmation et de la jouabilité des synthétiseurs. Quand vous modulez un signal audio d'un synthétiseur, vous changez quelque chose sur la façon dont il sonne. Lorsque vous modulez un contrôle de signal, vous changez quelque chose sur son effet peu importe ce qu'il contrôle. Les Synthétiseurs route les signaux de commande d'une source vers une destination.

Sur la Sub 37, un signal de changement de contrôle peut moduler la hauteur, la coupure du filtre, la forme d'onde, niveau VCA, vitesse du LFO, niveau de bruit, le temps EG, et une variété de destinations supplémentaires disponibles via PRESET EDIT MENU.

Le Sub 37 a deux bus de modulation marqués MOD 1 et 2 MOD. Ils sont presque identiques, sauf que, **par défaut**, la profondeur totale de MOD 1 est déterminé par la molette de modulation. Vous pouvez accéder et modifier tout cela, et d'autres paramètres de modulation étendues en appuyant sur le bouton CONTROLEURS.



L'oscillateur basse fréquence génère des formes d'onde de répétition dans la gamme de fréquences sub-audio. Les LFO du SUB 37 ont également une gamme de fréquences HI au niveau des fréquences audio. Les LFO en sub-audio sont utiles pour générer des effets de répétition. Au niveau audio, les LFO ajoutent des harmoniques complexes vers les destinations.

Quand un LFO module la fréquence d'un oscillateur, la hauteur de l'oscillateur suit la forme de l'onde de modulation. Si le LFO est une onde triangulaire, la hauteur de note (pitch) monte et descend régulièrement. Au rythme et la profondeur appropriée, ce type de modulation est appelé vibrato. De nombreux artistes comptent sur le vibrato pour ajouter de l'expression à leurs performances. Un violoniste ou guitariste emploie le vibrato avec un mouvement de la main qui applique une pression sur la corde. Un chanteur varie subtilement sa hauteur de voix. Un joueur de clavier utilise un LFO pour moduler la fréquence d'un oscillateur. Le bouton LFO RATE contrôle la vitesse de modulation, et la molette MODULATION contrôle sa profondeur.

CONTRÔLES DE MODULATION

LFO RATE

Par défaut, le bouton LFO RATE varie le taux de modulation de l'oscillateur basse fréquence de 0.1Hz (un cycle toutes les 10 secondes) à 100Hz 100 (cycles par seconde). Cela peut être multiplié 10x en utilisant le bouton RANGE HI.

MOD SOURCE

Utilisez ce bouton pour spécifier si la source de modulation est l'un des 5 formes d'onde du LFO, l'enveloppe du filtre, ou une source programmée. Lors de sa position la plus antihoraire, le LFO génère une onde triangulaire, ce qui est particulièrement utile pour le vibrato. Tourner le bouton dans le sens horaire, la position suivante génère une onde carrée, ce qui est utile pour effectuer des trilles et des effets de tremolo. Les deux positions suivantes génèrent des ondes en dents de scie et rampe (dents de scie à l'envers).

Appliqué à la hauteur, la modulation en dents de scie d'onde est utile pour simuler des alarmes, des canons à rayons, et autres effets ascendants et descendants. La cinquième position sample-and-hold (onde aléatoire) en tant que source de modulation. (typique des effets sonores d'un ordinateur dans les années 1970 à Hollywood).

Lorsque **SOURCE** est réglée sur **F. EG / PGM**, le LFO est contournée et par défaut, les paramètres de filtre de l'enveloppe sont utilisés en tant que source de modulation. Une variété de sources de modulation supplémentaires sont également disponibles en appuyant sur le bouton CONTROLEURS.

HI RANGE

Une fois sélectionné, le taux du LFO est augmentée de 10x. Dans ce mode, la gamme LFO est de 1Hz (un cycle par seconde) jusqu'à 1000Hz (1.000 cycles par seconde).

REMARQUE: Quelle que soit la plage choisie, le taux de modulation d'un vibrato normal (entre 5 et 10Hz) est possible.

SYNC

Lorsque le bouton SYNC est allumé, la vitesse du LFO est synchronisé sur l'horloge interne de la Sub 37, ou l'horloge MIDI externe. Dans ce mode, le bouton LFO RATE divise l'horloge interne ou l'horloge MIDI externe.

KB RESET

Lorsque ce bouton est allumé, le LFO redémarre son cycle à zéro chaque fois qu'une nouvelle note est jouée. Avec KB RESET off, le LFO coure librement, et ne se réinitialise pas au début de toutes les notes.

PITCH AMT

Utilisez ce bouton pour spécifier la profondeur de modulation de hauteur appliquée à Oscillateur 1, Oscillateur 2, ou les deux à la fois. Le bouton PITCH AMT est bipolaire, ce qui signifie que sa valeur de contrôle est positif lorsqu'il est au-delà de 12 heures, et négatif (ou inversé) lorsqu'il est en dessous de 12 heures.

OSC

Le bouton OSC est directement lié au bouton PITCH AMT, et est utilisé pour basculer entre la modulation de la hauteur de l'oscillateur 1, l'oscillateur 2 uniquement, ou la modulation des deux oscillateurs 1 et 2 simultanément.

FILTER AMT

Utilisez ce bouton pour spécifier la profondeur positive ou négative de la variation appliquée à la coupure du filtre (cutoff) de la fréquence. Ce paramètre de modulation du LFO sur le filtre est utile pour générer des sweep sur le filtre, des effets de tremblement. Ce bouton est bipolaire, ce qui signifie que sa valeur de contrôle est positif lorsqu'il est au-delà de 12 heures, et le négatif (ou inversé) lorsqu'il est en dessous de 12 heures.

CONTROLLERS

En appuyant sur ce bouton vous ouvrez les menus MOD 1 ou MOD 2 CONTROL sur l'écran LCD. Ici, vous pouvez déterminer la quantité d'effet de la molette de MODULATION, VELOCITY, AFTERTOUCH, et d'un contrôleur assignable 4.

MOD AMT

Utilisez ce bouton pour attribuer des quantités positives ou négatives de modulation à destination de votre choix (DEST). Ce bouton est bipolaire, ce qui signifie que sa valeur de contrôle est positif lorsqu'il est au-delà de 12 heures, et négatif (ou inversé) lorsqu'il est en dessous de 12 heures.

MOD DEST

Ce commutateur permet de basculer à travers sept différentes destinations de modulation, y compris la vitesse du LFO (de l'autre LFO), le niveau VCA, la forme d'onde de l'oscillateur 1, la forme d'onde de l'oscillateur 2, les formes d'onde des deux oscillateurs à la fois, le niveau de bruit, EG time ou autres destinations assignées via le menu CONTROLEURS MOD.

LFO RATE

Cette destination module le taux de l'autre LFO (MOD 1 modulant le taux de LFO 2; MOD 2 modulant le taux de LFO 1).

VCA LEVEL

Cette destination vous permet de moduler le niveau du VCA, Ceci est utile pour la création de tremolo avec un taux de LFO bas, et les effets de modulation en anneau avec un taux de LFO élevé.

OSC 1 WAVE, OSC 2 WAVE, BOTH

Lorsque l'une de ces destinations sont choisies, la modulation est appliquée à la forme d'onde de l'oscillateur choisi. Comme la forme d'onde est modulée, l'amplitude, la fréquence et la phase des harmoniques sont modifiés dynamiquement. La forme d'onde de modulation n'a pas d'effet sur l'oscillateur sub, générant toujours une onde carrée.

NOISE LEVEL

Cette destination module le volume de mixage du bruit. Cette valeur est ajoutée ou soustrait du niveau de bruit de la section MIXER.

EG TIME / PGM

Cette destination par défaut vous permet de moduler le temps relatif des paramètres du générateur d'enveloppe, sans affecter la forme de l'enveloppe. Une quantité de modulation négative raccourcira le temps de l'enveloppe, tandis qu'une quantité de modulation positive allongera le temps d'enveloppe.

Cette destination est également utilisé avec le bouton CONTROLLERS pour sélectionner des destinations de modulation programmables supplémentaires.

REMARQUE: Vous pouvez rapidement affecter la destination de modulation PGM en maintenant enfoncée bouton carré MOD (1/2) DEST et en tournant le bouton MOD (1/2) AMT.

OSCILLATEURS SECTION

Le SUB 37 utilise deux oscillateurs comme source sonore principale. Ils génèrent quatre formes d'onde de base: triangle, en dents de scie, carré, et impulsion. Avec le bouton WAVE, vous pouvez vous situer entre ces formes d'ondes.

L'onde triangulaire est composée uniquement d'harmoniques impaires. Sa fondamentale est très forte, et ses harmoniques sont très faibles, et donc moins complexe que d'autres formes d'onde. En mélangeant une onde triangulaire avec une onde plus complexe, vous pouvez mettre l'accent sur une harmonique en particulier sans traiter les harmoniques indésirables.

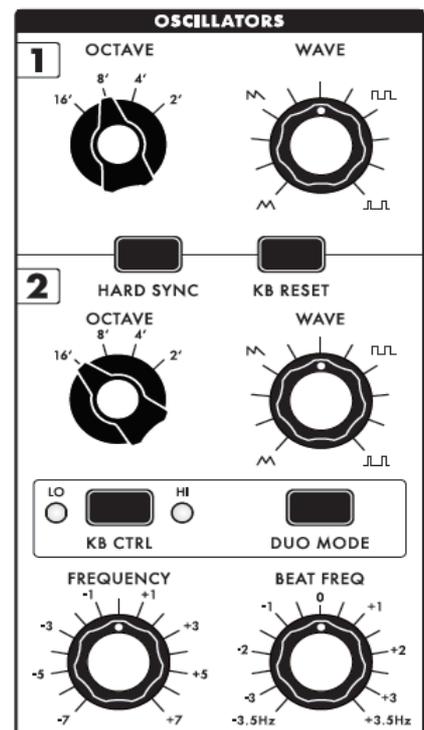
Une onde en dents de scie non filtrée est beaucoup plus lumineuse, car elle intègre toutes les harmoniques naturelles et dont l'amplitude décroît lentement. Ces ondes sont utiles pour fabriquer des sons de basse, des cuivres par exemple.

Bien qu'une onde d'impulsion ne contienne peu d'harmoniques, elle offre la plus grande flexibilité parce que vous pouvez modifier l'équilibre de ces harmoniques en changeant sa forme. Pensez à un oscillateur d'onde d'impulsion en tant que commutateur que vous pouvez activer et désactiver des centaines ou des milliers de fois par seconde. Sa largeur d'impulsion est la proportion de l'onde qui est habituellement exprimée en pourcentage. Une onde carrée est tout simplement une impulsion avec 50% de la largeur d'impulsion, ce qui signifie que dans un seul cycle, elle est sur la moitié du temps et hors la moitié du temps. Si sa fréquence est 440Hz, cela signifie qu'elle va sur et en dehors 440 fois par seconde, et le résultat que vous entendez est la note A.

Chaque largeur moyenne d'impulsion a sa propre sonorité caractéristique, parce que chacun a une structure harmonique unique, ce qui permet de simuler une grande variété de timbres de base.

Contrairement à la plupart des synthés, qui commutent simplement entre les formes d'onde de base, le Sub 37 vous permet de varier progressivement la sortie de l'oscillateur à partir d'une forme d'onde à l'autre, de sorte qu'il peut générer quelque chose à mi-chemin entre une dents de scie et une onde carrée, par exemple.

En fonctionnement normal, le clavier, la molette de pitch, l'arpégiateur, le séquenceur pas à pas, les messages MIDI externe contrôlent la hauteur de l'oscillateur. Vous pouvez également appliquer MOD 1 et MOD 2 pour moduler la hauteur de l'oscillateur et la forme d'onde.



OSCILLATOR CONTROLS

OCTAVE

Utilisez ce bouton pour contrôler la tessiture de l'oscillateur. Le Pitch range est exprimée en pieds , une référence à l'âge des orgues d'église, lorsque la longueur physique d' un tuyau déterminait sa hauteur. Le bouton OCTAVE du Sub 37 couvre quatre gammes de hauteur correspondant à quatre octaves . Le réglage le plus bas est 16', et le plus haut est 2'.

WAVE

Utilisez ce bouton pour modifier la forme d'onde de l'oscillateur du triangle au carré vers la forme pulsation. Tourner le bouton WAVE dans le sens horaire à partir du triangle à la position en dents de scie pour augmenter le contenu harmonique de l'oscillateur . En continuant à tourner vers la position d'onde carrée cela affaiblit puis élimine les harmoniques paires , tout en renforçant les harmoniques impaires. La position d'impulsion change son contenu harmonique en affaiblissant les harmoniques par rapport à la fréquence fondamentale. Ce paramètre peut être modulé via MOD 1 ou MOD 2 pour créer un mouvement harmonique intéressant.

HARD SYNC

Ce bouton verrouille la phase de l'oscillateur de 2 à oscillateur 1, ce qui élimine les différences de phase entre eux.

Lorsque les deux oscillateurs sont synchronisés, chaque fois que l'oscillateur 1 commence un nouveau cycle, il force l'oscillateur 2 à commencer son cycle au même instant, indépendamment du fait que son cycle précédent soit terminé. Par conséquent, HARD SYNC force l'oscillateur 2 à prendre une forme différente, typiquement une avec une plus grande complexité harmonique. Parce que l'oscillateur 2 est en phase avec l'oscillateur 1, leur contenu harmonique combiné dépend de leur relation de hauteur, de sorte que la modification de la fréquence de l'oscillateur 2 aura un effet immédiat sur le timbre. Pour cette raison, la modulation de la fréquence de l'oscillateur 2 permet d'obtenir des effets intéressants sur la forme d'onde quand HARD SYNC est allumé.

NOTE: Si la fréquence de l'oscillateur 1 est plus élevée que l'oscillateur 2, l'oscillateur 2 ne pourra pas terminer son cycle, ce qui entraîne peu ou pas de sortie de l'oscillateur 2.

KB RESET

Lorsqu'il est allumé, KB RESET oblige les oscillateurs audio pour commencer simultanément leurs cycles à chaque fois que vous jouez une nouvelle note. Le résultat est un bord d'attaque bien définie avec une attaque dure. Ceci peut causer un petit clic ou pop dans le son. Pour minimiser cet effet, définir un temps de sortie court sur l'amplitude d'enveloppe.

DUO MODE

Lorsque DUO MODE est allumé, le Sub 37 a la capacité de contrôler la hauteur de l'OSC 1 indépendamment de l'OSC 2. Ce mode est activé avec le bouton KB CTRL.

KB CTRL

Ce bouton est utilisé pour déterminer comment OSC 2 répond au clavier lorsque DUO MODE est allumé.

HI: OSC 2 suit la plus haute note jouée, tandis que OSC 1 suit la note la plus basse.

LO: OSC 2 suit la plus basse note jouée, alors que OSC 1 suit la plus haute note.

OFF: OSC 2 joue tout seul et ne suit pas le clavier. La portée du bouton de commande de fréquence est étendue à +/- 3 octaves, de sorte que vous pouvez définir un pas constant pour OSC 2 dans un large éventail.

FREQUENCY

Ce bouton est utilisé pour peaufiner la hauteur de l'oscillateur 2 dans sa gamme sélectionnée. La portée du bouton FREQUENCY est sept demi-ton inférieure ou supérieure par rapport à sa position centrale. Sur la position centrale, l'oscillateur 2 est accordé sur l'oscillateur 1. Tourner légèrement pour désaccorder avec l'oscillateur 1 peut donner des effets intéressants. Tourner le bouton dans le sens horaire va créer une quinte parfaite par rapport à l'oscillateur 1 (en supposant qu'ils sont tous les deux sur la même octave) vous permettant de jouer un vrai accord avec un seul doigt.

BEAT FREQ: Utilisez le bouton BEAT FREQ pour régler la fréquence de battement de l'oscillateur 2 par rapport à l'oscillateur 1. La plage est 3,5Hz plus ou moins et (0Hz) au milieu. Ce paramètre crée un désaccord constant de l'oscillateur 2 par rapport à l'oscillateur 1 de telle sorte que l'oscillateur 2 est toujours désaccordé du même nombre de cycles par seconde (Hz) quelle que soit la hauteur musicale.

En revanche, l'oscillateur 2 bouton FREQUENCY désaccorde oscillateur 2 par intervalle de musique, où le taux de battement entre oscillateurs est réduite de moitié ou doublé que vous jouez un octave plus bas ou plus haut.

NOTE: Pour cette raison, si vous voulez une fréquence de battement constante sur toutes les notes, assurez-vous que le bouton OSCILLATEUR 2 FREQUENCY centrée. Si vous voulez l'unisson quasi absolue entre l'oscillateur 2 et l'oscillateur 1, assurez-vous que le bouton OSCILLATEUR 2 FREQUENCY est également centrée.

MIXER SECTION

Le mixer vous permet de combiner les signaux audio de chacun des quatre sources audio internes du SUB 37, ainsi que d'une source audio externe, ou d'un feedback. Chaque source du mixer a un bouton dédié pour le contrôle de son niveau relatif ainsi qu'un bouton pour désactiver la source. Le top c'est d'avoir des boutons dédiés muets que vous pouvez laisser à un niveau désiré et instantanément l'intégrer au preset avec la pression d'un bouton. Quand un bouton de niveau est complètement tourné dans le sens antihoraire, son entrée est effectivement éteint. Tourner dans le sens horaire à partir de 0 augmente le niveau jusqu'à ce qu'il atteigne son maximum au 10. Mixer les paramètres supérieurs à 5 va saturer l'entrée du filtre, ce qui signifie que vous pouvez spécifier quelles sources sont déformés et qui passent tout simplement à travers le filtre .

MIXER CONTROLS

OSC 1

Utilisez ce bouton pour contrôler le niveau de l'oscillateur 1. Réglages supérieurs à 5 pousse le niveau, ce qui confère une distorsion de filtre doux . Le réglage de 5 ou au-dessous fournit un signal propre au filtre.

SUB OSC

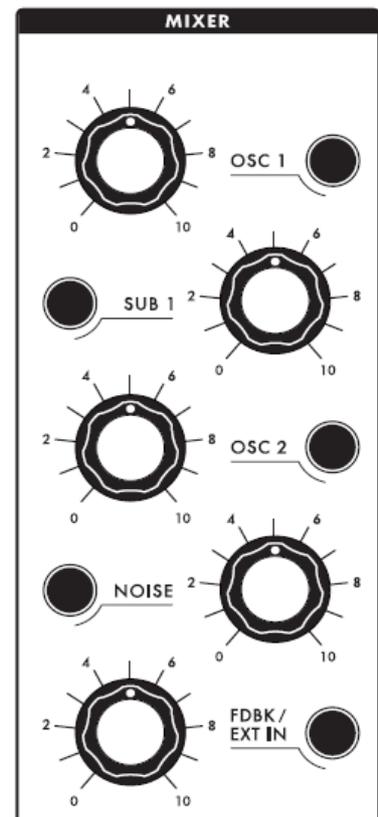
Utilisez ce bouton pour contrôler le niveau du sub-oscillateur . Réglages supérieurs de 5 pousse le niveau, ce qui confère une distorsion de filtre doux . Une valeur de 5 ou au-dessous fournit un signal propre au filtre. Le Sub est toujours réglé exactement une octave en dessous de l'oscillateur 1, et sa forme d'onde est toujours une onde carrée . En règle générale, le sub ajoute une base solide au son du SUB 37 . Il est particulièrement utile pour créer des basse Moog monstrueuses.

OSC 2

Utilisez ce bouton pour contrôler le niveau de l'oscillateur 2. Réglages supérieures à 5 pousse le niveau conférant une distorsion de filtre doux . Une valeur de 5 ou au-dessous fournit un signal propre au filtre.

NOISE

Utilisez ce bouton pour contrôler le niveau du générateur de bruit rose du SUB 37. Réglages supérieures à 5 pousser le niveau, ce qui confère une distorsion de filtre doux. Le bruit est utile pour la programmation des percussions punchy et d'autres sons non-aigus.



Considérant qu'un oscillateur génère une forme d'onde en pente, le bruit est une source sonore non-aigu. Les deux types de bruit les plus courants sont le bruit blanc et le bruit rose. Tout comme la lumière blanche contient toutes les couleurs du spectre visuel en proportion égale, le bruit blanc contient une distribution aléatoire de toutes les fréquences audibles. Chaque fréquence a une amplitude égale. Nous entendons le bruit blanc comme un son sssh constant, comme une radio FM entre les stations.

Le SUB 37 produit un signal appelé bruit rose. Le bruit rose a des amplitudes égales dans chaque octave, ce qui rend le son plus profond que le bruit blanc - plus comme le bruit d'une chute d'eau. Beaucoup de musiciens considèrent le bruit rose plus utile que le bruit blanc.

FDBK / EXT IN:

Lorsque rien n'est branché sur la prise EXT IN sur le côté gauche du SUB 37, le bouton FDBK / EXT prend la sortie du mixer et le réinjecte dans ce canal, ce qui produit une variété de déformations, parfois chaotiques, et parfois douces.

Attention: Ce contrôle peut augmenter le volume de sortie considérablement!

SECTION FILTRE

Le Sub 37 contient un filtre pour éliminer certaines fréquences du signal l'audio. Parce que le filtrage vous permet de contrôler le contenu harmonique d'un signal audio, il modifie physiquement la forme d'onde filtrée.

Le Sub 37 a un classique filtre Moog passe-bas avec quatre pente sélectionnables. Les filtres passe-bas passent toutes les fréquences jusqu'à un point appelé la fréquence de coupure. Vous pouvez modifier la coupure manuellement à l'aide du bouton, ou vous pouvez le changer en appliquant un signal provenant d'une source de commande tel qu'une enveloppe ou un oscillateur basse fréquence.

En tournant le CUTOFF tout en bas ferme le filtre de sorte que rien ne passe à travers lui. Augmenter la fréquence de coupure ouvre le filtre. Comme vous tournez le bouton CUTOFF dans le sens horaire à partir de sa position la plus basse, d'abord, vous entendrez que les fréquences les plus basses de signal audio, et puis le timbre deviendra plus lumineux. L'enveloppe de filtre, en combinaison avec le réglage du bouton CUTOFF, est le filtre de source de contrôle primaire.

Une autre caractéristique du filtre du SUB 37 est la résonance. La résonance augmente le niveau des fréquences sonores les plus proches de la fréquence de coupure. L'utilisation de la résonance met l'accent sur les harmoniques les plus proches de la fréquence de coupure et exagèrent toute modification de la fréquence de coupure.

FILTER CONTROLS

CUTOFF

Utilisez ce bouton pour modifier la fréquence de coupure du filtre. Son réglage le plus bas est de 20Hz, qui ferme efficacement le filtre et ne permet pas de passer à travers l'audio. Son réglage le plus élevé est 20kHz, ce qui ouvre le filtre complètement et permet au signal audio de passer à travers.

RESONANCE

Utilisez ce bouton pour contrôler la quantité de signal qui est acheminé à partir de la sortie du filtre à son entrée. Tourner le dans le sens horaire cela augmente la résonance, ce qui provoque un pic d'amplitude à la fréquence de coupure.

MULTIDRIVE

MultiDrive est une distorsion du processeur du SUB 37, offrant des effets asymétrique, à l'écrêtage dur agressif, avec une transition en douceur continue entre les deux. Le bouton MULTIDRIVE commande combien vous conduisez les étapes OTA et FET, qui sont situés entre le filtre et l'amplificateur dans le trajet du signal. Plus le réglage, le plus agressif de l'effet de clipping.

Des quantités variables de MultiDrive peut donner à vos sons un bord tonale distincte, ainsi que de les rendre plus en réponse à des changements dans la résonance du filtre, la forme d'onde et le niveau des oscillateurs.

Je ne suis pas convaincu de cette transition, enfin le multidrive grossit le son sans le dégrader. Du moog quoi !

SLOPE

En appuyant sur le bouton SLOPE sélectionne entre une pente de filtre 1-pôle (6dB par octave), un filtre incliné 2 pôles (-12dB Par octave), une pente de filtre 3 pôles (-18dB par octave), ou le Moog 4 pôles pente du filtre classique (-24dB Par octave). Vous pouvez également modifier ce paramètre en temps réel pendant que vous jouez.

EG AMOUNT

Utilisez ce bouton pour contrôler la quantité de l'enveloppe du filtre modulant la fréquence de coupure du filtre. En d'autre terme, EG AMOUNT contrôle la profondeur de l'effet du générateur d'enveloppe sur le filtre.

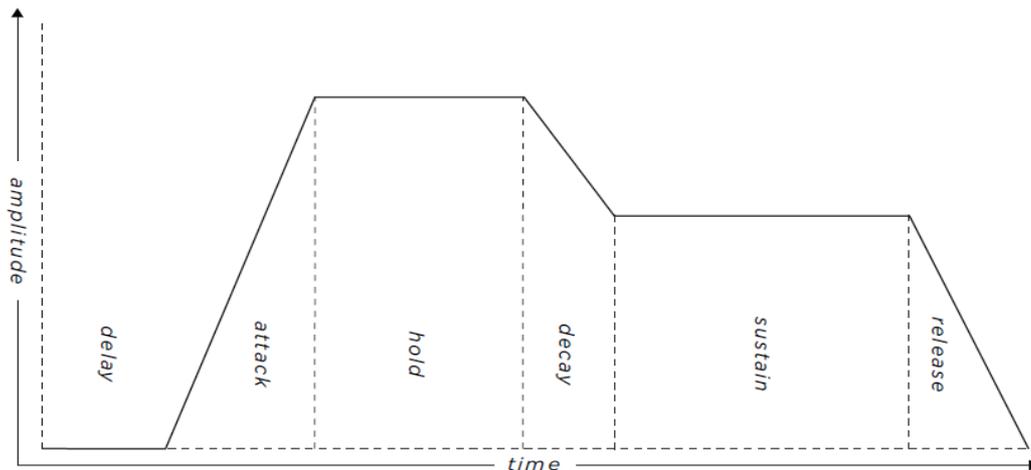
Le bouton EG MONTANT est bipolaire, ce qui signifie que sa valeur de contrôle est positif quand il est tourné vers le haut et négative quand il est tourné vers le bas. Tourner dans le sens horaire du centre augmente la la fréquence de coupure du réglage du bouton CUTOFF. Tourner dans le sens inverse des aiguilles abaisse la fréquence de coupure du réglage du bouton CUTOFF. La profondeur de l'effet de l'enveloppe sur la fréquence de coupure dépend aussi beaucoup du réglage de CUTOFF. Si le réglage est très haut et vous ajuster le montant EG pour le porter plus loin, puis l'enveloppe aura peu d'effet.

La partie inférieure de la fréquence de coupure, le plus de l'enveloppe sera en mesure de le moduler. Et vice-versa !

KB TRACK

Utilisez ce bouton pour spécifier la fréquence de coupure du filtre en fonction du clavier; qui est, combien la pas de clavier affecte lowpass la fréquence du filtre. Avec KB TRACK complètement tourné dans le sens antihoraire piste de clavier n'a aucun effet sur la fréquence de coupure du filtre. Avec KB TRACK tourné à mi-chemin, la coupure du filtre suivra la hauteur du clavier à un rapport 1: 1 centré autour de C3 (note MIDI 48). KB TRACK à un maximum fixe un ratio de 2: 1 pour le suivi du clavier

ENVELOPES



ENVELOPE GENERATORS

F

ATTACK DECAY SUSTAIN RELEASE

10 1 10 1 2 4 6 8 10 10 1 10 10

M-SEC .1 10 SEC M-SEC .1 10 SEC 0 10 M-SEC .1 10 SEC

MULTI TRIG RESET SYNC LOOP LATCH ON

DELAY HOLD VEL AMT KB TRACK

KNOB SHIFT

A

ATTACK DECAY SUSTAIN RELEASE

10 1 10 1 2 4 6 8 10 10 1 10 10

M-SEC .1 10 SEC M-SEC .1 10 SEC 0 10 M-SEC .1 10 SEC

MULTI TRIG RESET SYNC LOOP LATCH ON

Je ne traduit pas la suite sur l'ADSR c'est du classique.

Par contre il faut noter que nous pouvons agir sur l'enveloppe du filtre (partie F) et plus classiquement sur l'enveloppe du son (partie A).

Lorsque le bouton KNOB SHIFT (entre le filtre et les boutons d'attaque d'amplitude) est pressée et clignote , les deux premiers boutons de générateur d'enveloppe deviennent DELAY et HOLD tandis que le troisième et le quatrième boutons permettent de régler la vélocité du clavier et comment le clavier influe sur l'amplitude de l'enveloppe.

DELAY

Lorsque le bouton KNOB SHIFT clignote , vous pouvez utiliser le bouton FILTER ATTACK (maintenant FILTER DELAY) pour spécifier une pause chronométré avant le début de l'attaque de l'enveloppe du filtre. Pour augmenter le temps avant le début de l'attaque, tourner le bouton d'attaque de l' enveloppe du filtre . Le temps de retard de l' enveloppe varie de 0 millisecondes à 10 secondes,

HOLD

Lorsque le bouton KNOB SHIFT clignote , vous pouvez utiliser le bouton FILTER DECAY (maintenant FILTER HOLD) pour ajouter une étape de maintien de l'enveloppe du filtre vous permettant de spécifier un délai fixe entre l'attaque et la fin du maintien. Au cours de cette étape, la fréquence de coupure du filtre est maintenu à son niveau maximal , qui est déterminé par le réglage du EG AMOUNT. Pour augmenter le temps d'attente avant le début de la pente de l'enveloppe descendante , tourner le bouton DECAY de l'enveloppe du filtre . Vous pouvez faire varier le temps de maintien de 0 à 10 secondes.

VEL AMT

Lorsque le bouton KNOB SHIFT clignote , vous pouvez utiliser le bouton FILTER SUSTAIN (pour info il y a une erreur dans le manuel moog à cet endroit qui parle toujours du bouton DECAY) pour faire varier les sons en fonction du jeu de clavier. Plus vous appuyez fort plus le son devient brillant et vice versa. La portée du bouton varie de 0 % à 100%.

KB TRACK

Lorsque le bouton KNOB SHIFT clignote , vous pouvez utiliser le bouton FILTER RELEASE (maintenant FILTER KEYBOARD TRACKING AMOUNT) pour spécifier à comment le clavier affecte le filtre en fonction des notes jouées.

La portée du bouton est 0 à 2:1 avec 1:1 à 12 heures .

Lorsque vous tournez le bouton vers la droite plus la note est aigu plus vous raccourcissez l'enveloppe. (pour être honnête je n'ai pas encore bien compris ce paramètre....)

C'est à peu près la même chose pour la partie ADSR de l'enveloppe. Donc j'en reste là, je fatigue !

OUTPUT SECTION

Je crois que là c'est assez simple, pas besoin d'explication.

