



Le SYNTHR10

Manuel Utilisateur

Table des matières

Bienvenue.	
Connexions.	1
Avertissement.	2
Conseil de lecture et utilisation générale.	2
Les boutons Assign (Led blanche).	2
Architecture.	3
Revue de Détail.	4
Les VCO.	
VCO1 et 2	4
Les VCF.	4
VCF1	4
VCF2	4
Les VCA.	5
Les LFO.	5
LFO1	5
LFO2	
Les enveloppes EG	6
EGA	
EGF	6
ModWheel	6
Aftertouch.	6
Velocity.	
Glide et Portamento.	
Les Effets FX.	
Configuration.	
Ecran par défaut	3
Preset Patch / User Patch.	3
Catégories et Favoris.	g
Preset Performance / User Performance.	g
Compare.	10
Global	10
Hold / Panel	
Init / Clock.	
Les Modes de jeu	
A propos des écrans de mode de jeu.	
Polyphonique 10 voies	14

Unisson	14
Split	15
Layer	15
Arp	16
Séquenceur Polyphonique	17
Looper.	18
ANNEXES.	19
Utilisation à deux claviers.	19
A propos du Glide et du Portamento	19
Implémentation MIDI.	19
A propos du MPE	21
Mise à jour logiciel	21
Utilisation de l'outil logiciel TyTools	21
Mise à jour des firmwares du SynthR10.	22
Mise à jour des PACKs et / ou des Sysex du SynthR10.	23
État usine du SynthR10.	23
Dimensions / Spécifications électriques.	24
Les Presets	24

Bienvenue.

Bienvenue dans la communauté des utilisateurs SYNTHR.

Après avoir sévi dans les synthétiseurs analogiques monophonique et paraphonique, il ne restait plus qu'à se lancer dans la polyphonie. C'est chose faite avec le SynthR10. Vous l'avez compris 10 pour 10 voies. Pourquoi pas 8 ou 12 ? Pour que les musiciens ne me disent pas : « Ah 8 ce n'est pas assez avec des sons longs... » donc 10 comme 10 doigts et pas plus car qui dit analogique dit énormément de composants, donc une alimentation plus importante, plus de chaleur...

Je tiens à remercier mon ami Jean Luc LARTIGUE sans qui ce projet n'aurait pu voir le jour car gérer 10 voies analogiques sur tous les modes et avec mes exigences, plus l'implémentation MIDI totale, ce n'est pas donné au premier programmeur.

Un merci aussi à Yves USSON pour la programmation des effets. Je tiens à remercier aussi des gens dans l'ombre qui m'ont aidé sur le boitier et enfin mon épouse qui supporte mes humeurs nombreuses pendant le développement.

SYNTHR SAS - Rémy WASSELIN

Connexions.

Avec le desktop vous trouverez un manuel en français (anglais disponible sur le site synthr.fr), un cordon secteur type UE IEC13, un jeu de supports latéraux, les vis de fixation de ces supports.

Toutes les connexions se font sur la face arrière. A commencer par une prise secteur indépendante normalisée avec un bouton Marche Arrêt.

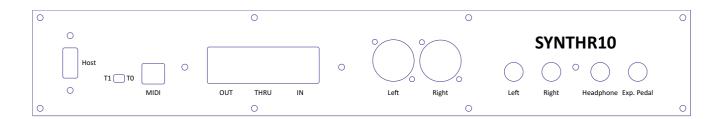
Quatre prises jack 6.35mm : une pour un casque stéréo, une pour une pédale d'expression (curseur sur le TIP) et deux pour les sorties lignes asymétriques droite et gauche.

Deux prises XLR pour les sorties lignes symétriques droite et gauche.

Trois prises DIN MIDI. In Out Thru.

Une prise USB B MIDI pour connecter un ordinateur et une prise USB A Host pour connecter un clavier host.

Un interrupteur à 2 positions pour la mise à jour des firmwares. Toujours laisser en position T1 pour le fonctionnement normal en MIDI_USB. Voir Annexe.



Avertissement.

Cet appareil doit être utilisé dans les conditions d'utilisation d'un appareil électronique c'est-à-dire que certaines précautions doivent être prises pour éviter tout dommage.

Eviter humidité et aspersion, ne pas positionner sur ou à côté d'une source de chaleur, éviter la poussière excessive. Le branchement sur le secteur doit être fait avec un câble normalisé. Ne pas ouvrir sans le débrancher. S'assurer d'une installation stable.

Conseil de lecture et utilisation générale.

Le premier conseil est de lire ce manuel.

- Tout au long de ce manuel les boutons ou appuis en général sont surlignés en GRIS. Les appels à des fonctions écran ou Menu sont surlignés en Bleu.
 L'encodeur de gauche Select permet par rotation de choisir le paramètre et un appui sur celui-ci la sélection ou une tabulation dans les catégories. L'encodeur de droite Value permet : de choisir la valeur de ce paramètre ou de parcourir les différents Patches et de les charger automatiquement. Selon les écrans un appui sur cet encodeur permet d'aller plus ou moins vite ex : x10 ou x1 ou de valider une option ou d'afficher une liste chronologique des Patches.
- La plupart des fonctions sont accessibles directement par boutons à mémoire et par potentiomètre. Certaines fonctions feront appel au bouton SHIFT qui permet de doubler le fonctionnement de certains boutons qui ont deux définitions. Ce bouton a aussi pour rôle dans les écrans de revenir en arrière. Il peut être nécessaire de l'appuyer 2 fois selon les configurations. S'il reste allumé rappuyer dessus pour l'éteindre.
- Un écran est appelé soit par un appui bouton soit par un potentiomètre, il s'affiche un certain temps et une barre supérieure de défilement indique le temps restant. Ce temps est réglable dans le menu Global Inactivity. Une fois le temps écoulé l'écran reviendra sur le mode de jeu. Pour écourter volontairement le temps d'affichage, un appui sur le bouton SHIFT suffit.
 En appuyant sur Patch ou Perf., l'écran reste dans ces modes jusqu'à l'appui sur SHIFT.
- Les informations en partie basse de l'écran et devant les encodeurs sont des informations relatives à l'action « appui » sur l'un ou l'autre encodeur. Les fonctions rotations sont toujours « Select » et « Value ». L'information au centre en bas de l'écran indique la valeur du dernier potentiomètre activé ainsi que l'activité des 10 voies si l'option est choisie dans le menu Global System.
- Toutes les modulations sont dosables par écran de 0 à 100% par pas de 1 ou 10%.

Les boutons Assign (Led blanche).

Aux nombres de 6, ils permettent de rajouter jusqu'à 4 assignations par bouton. Pour réaliser une assignation il faut appuyer sur un des boutons Assign et en même temps tourner un potentiomètre de destination. Tous les potentiomètres de la face avant sont assignables en dehors du Glide speed et amount, du volume casque et du volume général. Le lien est créé. Et ainsi de suite jusqu'à 4 maximum. Si une 5^{ième} assignation est appliquée elle écrasera la 4^{ème}. L'encodeur Select permet de choisir l'une des 4 assignations possibles, soit pour l'effacer en appuyant sur celui-ci soit pour pointer l'assignation que l'encodeur value permet de doser.

La matrice de modulation est définie par des pré assignations dans chaque module. Ces boutons Assign viennent enrichir les possibilités de modulation laissées libre à l'utilisateur.

Nous rencontrerons de même ces assignations libres pour la Pédale d'expression. Un fois dans le menu Global Assign Expression Pedal il suffit de tourner les potentiomètres voulus.

Les différentes notes d'un arpège ou du Séquenceur peuvent être aussi assignées.

Architecture.

Le SYNTHR10 est un synthétiseur analogique à 10 voies de polyphonie. Il comprend 2 cartes de 5 voies chacune, appelée A et B.

Chaque voie est constituée de 2 VCOs (circuit SSI2130), d'une cross-modulation inter VCO, d'un Sub-oscillateur, de 2 VCFs : un passe-bas (SSI2140) et un multimode (AS3320). Les cartes A et B se rejoignent dans un VCA final et un VCA de panoramique. La sortie stéréo est ensuite envoyée sur une carte de sortie comprenant 2 circuits d'effets qui se terminent par 2 sorties lignes asymétriques ou 2 sorties symétriques et une sortie casque stéréo.

La chaine audio est purement analogique en dehors des LFO, des enveloppes et des effets, et commandée par des tensions de contrôle.

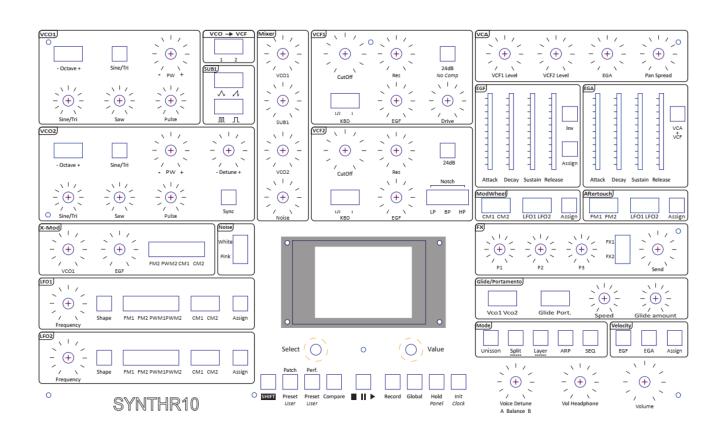
Ces voies ont chacune 2 enveloppes une pour le VCF, une pour le VCA, et 2 LFOs.

Nous verrons plus en détail leur fonctionnement avec l'avancement dans ce manuel.

Avec cette architecture nous avons les modes suivants : polyphonique à 10 voies, split et layer à 5 voies donc bi-timbral, arpégiateur à 5 voies en mode split, séquenceur à 5 voies en mode split, looper et unisson (de 1 à 10 voies).

Le SYNTHR 10 peut être piloté par un ou deux claviers en même temps avec Vélocité et Aftertouch mono- canal ou polyphonique. Dans ce cas, mettre le 2ème clavier sur un canal différent. Il peut aussi être piloté par un logiciel de MAO. Dans le menu Global Keyboard Utilities vous pourrez décider d'utiliser le poly aftertouch ou pas, la vélocité de relâchement et le MPE avec des options sous réserve d'avoir un contrôleur compatible. Dans le cas d'utilisation du MPE un seul clavier sera possible et le Looper sera interdit.

FACADE



Revue de Détail.

Les VCO.

VCO1 et 2.

Munis d'un sélecteur d'octaves en + ou - par pression successives jusqu'à 2 octaves, d'un réglage de largeur d'impulsion PW et d'un mixer de forme d'onde. Ce mixer comprend 3 potentiomètres, le premier dose soit le sinus soit le triangle en fonction du bouton au-dessus, et les suivants : la dent de scie et l'impulsion.

Le **VCO2** possède en plus un bouton de synchronisation Sync et un potentiomètre de **Detune**. Par défaut le Detune est réglé sur continu et sur + ou - 7 demi-tons. Ceci est modifiable dans le menu : Global Parameters.

Le **VCO1** fourni la source à un Sub-oscillateur **SUB1** dont on peut choisir les formes d'onde entre triangle, dent de scie et carré à l'octave -1 et carré à l'octave -2 et les cumuler.

Une section de **cross modulation** permet au VCO2 d'être modulé en fréquence ou en PWM par le VCO1 de même que par l'enveloppe de filtre.

Une section Noise blanc ou rose est activable. Toutes ces sources se retrouvent dans le MIXER.

Le SUB1 accompagne le VCO1 dans les différentes destinations VCF. Le Noise est dirigé uniquement dans le VCF2.

Les VCF.

En fonction de la position des 2 boutons situés en haut à droite du VCO1, on dirige les VCOs dans les filtres.

Les 2 boutons éteints (position par défaut) : le VCO1 et le SUB1 sont dirigés dans le VCF1, le VCO2 et le NOISE sont dirigés dans le VCF2. Mode parallèle.

Bouton 1 allumé : Toutes les sources sauf le Noise sont envoyées dans le VCF1. Bouton 2 allumé, toutes les sources sont envoyées dans le VCF2.

Bouton 1 et 2 allumés : toutes les sources sont envoyées dans le VCF2 puis le VCF1. Mode série.

VCF1.

Il s'agit d'un filtre passe-bas 12 ou 24dB, bouton 24dB, clone du SSM2040, avec Cutoff, Résonance, niveau d'enveloppe filtre EGF, suivi clavier de 50% bouton ½, 100% bouton 1, 150% boutons ½ et 1 et d'un overdrive doux.

Ce filtre est **compensé en résonance** ce qui permet de garder la bande passante avant résonance. En appuyant sur SHIFT puis No Comp le bouton clignote un court instant pour indiquer la suppression de cette compensation (rappelée à l'écran). Pour la remettre appuyer sur SHIFT puis No Comp.

VCF2.

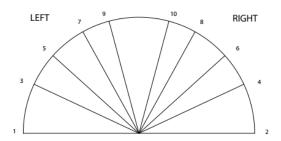
Il s'agit d'un filtre multi-modes clone du CEM3320 traité par une méthode connue dans le MATRIX 12, dite de « pôles mixing », avec Cutoff, Résonance, niveau d'enveloppe filtre EGF, suivi clavier de 50%, 100%, 150%. Les modes sont LP 12dB et 24dB, BP 12dB et 24dB, HP 12dB et 18dB, Notch +LP6 dB, LP+N 12dB en appuyant simultanément sur LP et HP.

Ce filtre est **compensé en résonance** ce qui permet de garder la bande passante avant résonance pour tous les modes.

Les 2 VCF sont additionnés dans les VCA.

Les VCA.

Les sorties des VCF1 et 2 sont dosables par les potentiomètres **VCF Level** puis vient le niveau de l'enveloppe EGA. Un potentiomètre de **Pan Spread** complète la sortie pour étaler les voies dans l'espace stéréo. En position 0 toutes les voies sont centrées ce qui équivaut à une sortie Mono, plus on tourne vers le 10 plus on étale les voies paires à droite et les voies impaires à gauche.



Position 10 du potentiomètre Pan Spread.

Les LFO.

LFO1.

Ce LFO est global à toutes les voies. Des boutons de pré assignation permettent de l'envoyer sur :

- FM1: modulation de fréquence du VCO1.
- FM2: modulation de fréquence du VCO2.
- PWM1: modulation de rapport cyclique PW du VCO1.
- PWM2: modulation de rapport cyclique PW du VCO2.
- CM1: modulation du cutoff du VCF1.
- CM2: modulation du cutoff du VCF2.

Chacune de ces modulations appelle un écran de dosage (encodeur Value) de 0 à 100%.

En tournant le potentiomètre de **fréquence** ou en appuyant sur Shape un écran s'affiche permettant d'accéder à différents paramètres avec l'encodeur Select :

- **Range Low**: 6 à 580 bpm, High: 10 à 500Hz.
- Clock source : Internal, MIDI*coefficient (/4, /3/, /2, 1, *2, *3, *4).
- Gate mode : mode déclenchement : free ou gated (sur la note)
- Delay+fader: 0 à 5 secondes de retard avec fader de 0 à 5 scondes d'entrée et de sortie, ajustable par l'encodeur Value. Nécessite Gated LFO.
- **Shape** :sine, ramp, saw, square, triangle, sample & hold, variable.

LFO2.

Ce LFO est polyphonique pour la modulation de fréquence des VCO.

Les paramètres sont identiques plus 2 paramètres pour Gate mode :

Phase on keys: qui démarre le LFO à 0 sur chaque note

All in phase: où toutes les notes recevront la même phase du LFO.

La led allumée à l'écran rappelle qu'il y a une affectation en cours. De même le bouton Shape clignote en fréquence et indique qu'il y a une affectation en cours.



LFO 1

Low range

INTERNAL

Gated LFO

0.40s + 0.80s

Source clock

Delav+Fader

Mode gate

Ces 2 LFO possèdent en plus un bouton Assign qui permet jusqu'à 4 assignations libres sur n'importe quel potentiomètre de destination et de doser cette assignation via l'écran de 0 à 100%.

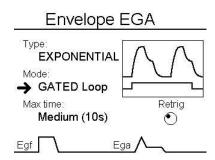
Par exemple envoyer le LFO1 sur le potentiomètre mixer de bruit à 20% et le potentiomètre d'attaque de l'enveloppe filtre à 50%.

Lorsque l'écran de paramètre disparait, il est possible de le rappeler en appuyant sur l'une des sélections en cours ou de modifier un potentiomètre. Un 2^{ème} appui sur une sélection la supprime.

Les enveloppes EG.

EGA.

Enveloppe assignée par défaut aux VCA de sortie dont le montant est réglable dans la section VCA. En modifiant un des potentiomètres A, D, S, R un écran s'affiche permettant d'accéder à différents paramètres voir EGF. Le bouton VCA+VCF désactive l'enveloppe EGF des filtres et c'est l'enveloppe EGA qui pilote dans ce cas les VCF et les VCA.



EGF.

Enveloppe assignée par défaut aux deux filtres dont le montant est réglable pour chaque filtre. En modifiant un des potentiomètres A, D, S, R un écran s'affiche permettant d'accéder à différents paramètres. Le bouton INV permet d'inverser l'enveloppe tandis que le bouton Assign permet d'assigner l'enveloppe sur n'importe quel potentiomètre. Son usage est à combiner avec le bouton VCA+VCF de l'enveloppe EGA.

Les paramètres à l'écran commun à ces 2 enveloppes sont :

- **Type**: linear, exponential.
- Mode: ADSR (standard), Gated Loop, Loop free.
- **Max time** : short 3s pour Decay et Release, 1,5s pour Attack.
 - Medium 10s pour D et R, 5s pour A.
 - Long 30s pour D et R, 15s pour A.
- **Delay** uniquement pour l'enveloppe <u>EGF</u> : de 0 à 5 s

La fonction **Retrig** accessible par l'encodeur **Select** présente un intérêt en mode Unisson.

Type:
LINEAR
Mode:
ADSR
Max time:
Long (30s)
Delay:
0.00s

Egf

Ega

Type:
Retrig Quantize
off
5

La fonction **Quantize** est accessible par l'encodeur <mark>Select et l'encodeur value</mark> permet de choisir la hauteur des marches de l'escalier sur l'EGF.

ModWheel.

Assignation prédéfinies sur le cutoff du VCF1 bouton CM1, du VCF2 bouton CM2, sur l'amplitude du LFO1 bouton LFO1 ou et du LFO2 bouton LFO2. Avec le bouton Assign, 4 assignations sont possibles.

→ ENV_EGA RELEASE 95%
MIXER SUB1 40%
--free---free--

erase

ASSIGN MW

Exemple d'utilisation du bouton Assign : la fréquence d'un LFO.

Un double appui sur une pré assignation la supprime.

Aftertouch.

Assignation prédéfinies sur la fréquence du VCO1, du VCO2, sur l'amplitude du LFO1 ou et du LFO2. Avec le bouton Assign, 4 assignations sont possibles. Si vous utilisez un clavier avec un Aftertouch global, une option permet d'avoir l'Aftertouch uniquement sur la dernière note jouée en tournant l'encodeur Select.

Exemple d'utilisation du bouton Assign : la résonnance d'un VCF.

Modulation Amount

80

LFO2 Level

Last Key ON



x10

Un double appui sur une pré assignation la supprime.

Velocity.

La vélocité du clavier est assignée à l'amplitude des enveloppes ou possède 4 assignations libres. Boutons EGF, EGA, et Assign.

Un double appui sur une pré assignation la supprime.

Glide et Portamento.

Effet applicable sur l'un ou l'autre des VCO ou les deux. Un appui sur le bouton Portamento enclenche le portamento à vitesse réglable et un appui sur le bouton Glide enclenche le glide à vitesse et nombre de demi-tons réglables montants ou descendants. Un écran s'affiche permettant d'accéder à différents paramètres. La led allumée à l'écran rappelle quel effet est actif. Affichage de la vitesse et du nombre de demi-tons. Il existe 2 options ; l'une de Quantisation de l'effet, l'autre dite Nexus qui permet de faire un legato uniquement sur le dernier ½ ton ou sur dernier ton.



Exemple d'utilisation de la fonction Nexus : un son en mode Unisson.

Pour revoir les paramètres appuyer sur l'effet en cours, pour le supprimer appuyer une 2^{nde} fois.

Voir en annexe la définition de ces effets.

Les Effets FX.

Aux nombres de 2 appelés FX1 et FX2. Les effets sont globaux, ils peuvent s'appliquer au niveau du Patch ou au niveau de la Performance. Une option du menu Global Parameters permet de choisir de charger les Patch avec ou sans Effets. Avec par défaut.

FX1 regroupe différents effets et FX2 regroupe des réverbérations et des échos. Ils sont actionnables indépendamment ou si besoin les deux groupes d'effets peuvent être en parallèle. Trois potentiomètres P1, P2, P3 permettent de régler l'effet désiré et un potentiomètre, Send permet de doser l'effet pour chacun des effets. Un écran s'affiche permettant d'accéder aux différents effets ainsi que leurs paramètres.

L'encodeur Select permet de basculer de FX1 à FX2. Les 4 réglages possibles pour chacun d'eux sont rappelés à l'écran.

Il est possible avec certains sons de saturer l'entrée des effets. Particulièrement en mode Unisson à 10 voies. Pour ajuster le niveau d'entrée, jouer sur les potentiomètres VCF1 Level, VCF2 Level, EGA Level et Sustain de EGA.

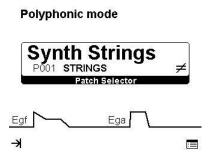
FX 1: FX2: - Digital Echo - Spring Reverb **EFFECTS** - BBD Echo - Plate reverb **FX 1:ENSEMBLE** - Chorus - Large Hall Reverb Rate Depth No used P2=84% P1=57% P3=64% - Ensemble - Echo reverb - Leslie - Bright Shimmer **FX 2:PLATE REVERB** - Phasing - Dark Shimmer Decay time Predelay Damping P1=38% P2=61% P3=70% - Flanger - Ping Pong Delay SEND FX1 = 94% SEND FX2 = 78% - Ring Modulator - Echo Shimmer

Ajuster **Send** selon son goût mais il peut être nécessaire de le pousser à 100%.

Les effets étant pour certains stéréo, ils peuvent contrarier le Voice Spreading. Dans ce cas le laisser à 0.

Configuration.

Ecran par défaut.



L'encodeur Value permet de faire défiler les Patches, un appui sur celui-ci montre une liste pour une recherche plus rapide et un appui sur l'encodeur Select permet de passer d'une Catégorie à l'autre.

Le symbole « diffèrent » apparaitra lorsqu'une action susceptible de modifier le son sera effectuée.

Un Patch est un son travaillé avec la face avant, avec ou sans effets. Un paramètre du menu Global Parameters permet de choisir entre charger les Patches avec ou sans l'effet enregistré. Une Performance est l'association d'un ou deux sons avec un mode, une tessiture, une balance entre ces sons, un effet, un numéro de séquence ou un arpège. Les Preset sont d'usine et les User vous sont propres.



Preset Patch / User Patch.

Un Patch est un « son » défini par un nom, une catégorie, un ensemble de tensions fixées par potentiomètre (sauf le volume général et le volume du casque), tous les paramètres des menus LFOs, EGA, EGF et un ensemble de choix défini par des boutons poussoirs, ainsi que des effets ou pas.

Le mode de jeu n'est pas enregistré dans un Patch car un son peut être utilisé dans tous les modes. Le mode par défaut est Polyphonique à 10 voies, les autres modes sont : Unisson de 1 à 10 voies, Split à 2 fois 5 voies, Layer à 2 fois 5 voies, Arpège avec Split, et Séquenceur avec Split. (voir plus loin Les Modes de jeu).

Les Patches sont accessibles soit directement depuis un mode par rotation de l'encodeur Value soit par un appui sur le bouton Patch qui affiche un écran qui vous permet en plus de réaliser les actions suivantes :

-**Load**: De charger un patch

-Save : Sauver. Uniquement disponible pour les User

-Copy: Copier un Patch à un autre emplacement.

-Erase : Effacer. Uniquement disponible pour les User.

-Edit Name : Editer le nom avec un clavier à l'écran. Uniquement disponible pour les User.

-Edit Cat. : Editer la catégorie de ce patch. Uniquement disponible pour les User.

-Favorite : De mettre ce patch dans la liste des Favoris.

Un appui long sur Patch vous permet d'accéder à vos Patches User personnels au nombre de 128.

Lors de l'utilisation de ces menus, la touche « INIT » est désactivée.

Catégories et Favoris.

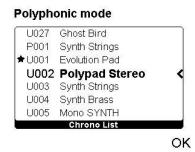
Chaque Patch User ou Preset peut être associé à une catégorie. Les catégories disponibles sont :

Arpeggio, Bass, Brass, FX, Keyboards, Lead synth, Monophonic, Pads, Sequencer, Strings, Woodwinds, User1, User2 et No cat.

Il est aussi possible de marquer un Patch User ou Preset, comme **Favori** (étoile pleine). Aller sur le Patch voulu, tourner **Select** sur Favorite et faire OK. Pour l'enlever de la liste des Favoris, retourner sur le Patch de nouveau aller en Favorite et faire OK.

Sur la page principale, les Patches sont triés selon l'ordre des catégories, avec les favoris en tête, et sont affichés dans les cadres layer A et B ou un seul cadre pour les modes unisson et polyphonique. Depuis cette page, il est possible de mettre ou enlever un patch de la liste des favoris en faisant un appui long sur le bouton Value.

Une liste classée par **ordre numérique** des Users et des Presets est disponible en appuyant sur l'encodeur Value. L'Etoile de gauche indique un Patch Favori. Par rotation et appui sur celui-ci on change très facilement de Patch



Preset Performance / User Performance.

Une Performance est l'association d'un ou deux patches appelé A et B avec un Mode. Définie par un Nom et un numéro. La Balance entre les 2 couches ou le Voice Detune pour le mode Unisson, le point de split, la tessiture des claviers, un numéro de séquence et son horloge et un effet qui vient **remplacer** l'effet associé au Patch.

Elles sont accessibles par un appui sur le bouton Perf. qui affiche un écran qui vous permet en plus de :

- Load : charger une performance.

-Save : Sauver. Uniquement disponible pour les User.

-Copy: copier une performance à un autre emplacement

-Erase : Effacer. Uniquement disponible pour les User.

-Edit Name : Editer le nom avec un clavier à l'écran. Uniquement disponible pour les User.

Un appui long sur Perf. vous permet d'accéder à vos Performances personnelles au nombre de 128.

Lorsque vous êtes en Performance, la rotation de Value puis un appui sur **LOAD** OK vous permet de balayer l'ensemble des Performances. Il faut appuyer sur SHIFT pour revenir sur le contenu des Performances, un appui sur Perf ou SHIFT puis Perf vous ramène dans l'écran précèdent.

Lors de l'utilisation de ces menus, la touche « INIT » est désactivée.

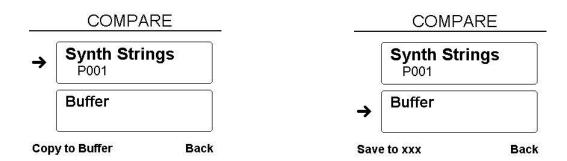
Attention: Si le ou les patch utilisés par une performance sont effacés, la performance utilisera le son neutre 'Patch Init' en remplacement. Lorsque vous effacer un patch, pensez à la conséquence dans la performance.

Remarques:

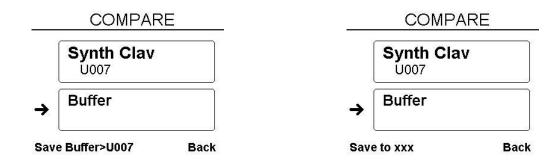
- Si une Performance contenant des effets a été chargée, puis que vous chargez un Patch, l'effet de la performance est conservé si l'option de chargement est sur NO dans le Menu Global Parameters. Si cette option est sur YES le Patch sera chargé avec son propre effet ou rien si il n'en a pas.
- Le mode par défaut est polyphonique, donc si un Patch est chargé avec ses effets (Menu Global Parameters), cela est comparable à une Performance polyphonique enregistrée avec ses effets, sauf que ces effets peuvent être différents que ceux enregistrés avec le Patch.
- Si vous passer sur Patch Preset ou User venant d'une Performance, le mode de cette performance est conservé. Pour retourner dans le mode de base Polyphonique appuyer 1 fois sur Unisson.

Compare.

Cette fonction permet de travailler un Patch par rapport à un Patch Preset ou User de référence. Dans la fenêtre du haut faire apparaître le Patch de référence.



Appuyer sur l'encodeur Select permet de copier ce Patch dans le buffer, puis modifier à volonté avec la face avant ce son. Si la modification fait appel à un écran fugitif un cadre pointillé vous indique que vous êtes dans la fonction Compare. Faire des aller-retour avec l'encodeur Select pour entendre le Patch de référence et le Patch modifié. Si le Patch de référence est un Preset vous pouvez sauvegarder le Patch modifié dans n'importe quel emplacement User libre ou non. Si le Patch de référence est un User vous pouvez le sauver au même emplacement que la référence ou en tournant l'encodeur Value à un autre emplacement quelconque. Un appui sur Back retourne sur le dernier Patch écouté.



Global.

Le bouton Global affiche un Menu. Le choix se fait par l'encodeur Select et un appui dessus. Les différentes valeurs de paramètres sont choisies par l'encodeur Value. Un appui sur l'encodeur Value appelé « Back » ici permet de remonter au menu global. Un appui sur Shift retourne directement sur le Patch en cours ou au menu Global.

Global Parameters:

- Detune VCO2 max : désaccord de 1 à 12 demi-tons du VCO2, 7 par défaut.
- Detune quantizé : Yes/No. No par défaut.
- Pitchbend Range: amplitude de la molette de pitch de 1 à 12 demi-tons, 2 par défaut.
- -Glide amount Range : amplitude de 1 à 12 demi-tons, 4 par défaut.
- -Glide / Portamento Max Time: 1s, 3s, 10s, 30s. 1 s par défaut.
- -Round Robin: On, les voies sont choisies en fonction de leur occupation. Off, les voies sont choisies de manières séquentielles de 1à 10. A noter que ce paramètre est sauvegardé individuellement dans chaque patch.
- -Load FX with Patch: Yes/No. Les FX sont sauvegardés dans chaque patch. Cette option permet de charger un Patch avec ou sans son FX associé. Yes par défaut.

Assign Expression Pedal:

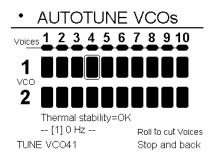
Assignation libre de la pédale d'expression sur un potentiomètre avec son dosage. Jusqu'à 4 assignations sont possibles. Un appui sur l'encodeur Value permet de passer d'un facteur 1 à un facteur 10. Un appui supplémentaire permet d'introduire un offset de 0 à 50% sur la course de la pédale. Cette assignation est sauvegardée dans le Patch et est indiquée par une icône à coté du nom du patch.

Lorsqu'un Patch affiche l'icone de la Pédale, pour connaître son affectation appuyer sur **Global- Assign Expression Pedal.**

Connecter une pédale d'expression uniquement en position éteint.

Autotune:

Cette page permet de réajuster les 20 VCOs en une seule fois ou de choisir le VCO à recaler en tournant l'encodeur Select. Il est possible de supprimer ou de réactiver l'une des voies en se positionnant sur l'un des VCOs de la voie avec l'encodeur Select puis en tournant l'encodeur Value.



Attendre 15 minutes de chauffe pour effectuer un Autotune.

Recommandations: Attendre le message « Thermal stability=OK » et faire de préférence les 20 VCO d'une seule passe. Il est toujours possible d'ajuster un seul VCO. Recharger le Patch ou la performance voulus. Le ventilateur se mettra en route au bout d'un quart d'heure environ.

Keyboard Utilities:

-**Translate MIDI**: -1 octave, No (0 octave), +1 octave. Cette option permet d'adapter la tessiture du clavier à son usage. Le plus courant étant d'avoir le DO4 (263 Hz) centré.

Par exemple un clavier de 61 touches ne présente pas le même DO en position centrée, cela peut être le DO4 ou le DO5.

- -PolyAftertouch : Aftertouch polyphonique, Oui/Non.
- Release Velocity : Oui/Non

- MPE: Oui/Non
 - CC Y axis (slide): 74 (0...127) Défini le numéro de Command Control pour l'analyse du Slide
 - Modulation Y Axis: Permet de choisir la destination de la modulation:
 Off, LFO2, EGF Decay, EGF Sustain, EGF Decay+sustain, VCF1 Cutoff, VCF2Cutoff ou VCF1+VCF2 Cutoff.

Ces possibilités dépendent de votre contrôleur MIDI.

Rappel : Dans le mode Aftertouch canal une option permet de faire agir l'Aftertouch uniquement sur la dernière touche appuyée.

Attention: De bien mettre le type de clavier dans le menu Global Keyboard utilities, faute d'effet actif. Pour profiter pleinement du poly-aftertouch utiliser le LFO2 sur FM1 ou/et FM2

Sysex:

L'encodeur Select permet de choisir d'envoyer ou de recevoir depuis un ordinateur : un Patch, tous les Patches utilisateur, une performance, toutes les performances, une séquence, un ou tous les profils d'arpèges ou un looper. Vérifier que l'interrupteur de la face arrière est bien sur T1.

Inactivity:

C'est le temps d'affichage d'un écran si aucune action n'a lieu avant de revenir à l'écran principal. De 1s à 300s.

Brightness:

- Light : Luminosité des Leds boutons de 5 à 100%
- Screen : Luminosité de l'écran de 10 à 100%.

Color theme: choisissez un thème de couleur et un graphisme selon votre goût.

Global MIDI:

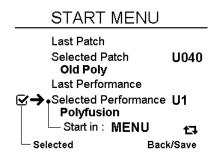
L'entrée MIDI se fait par les connecteurs MIDI DIN IN, HOST et USB. Ces trois entrées sont logiquement mélangées pour créer un MERGER.

- **MIDI Channel A In** : Canal Auto puis de 1 à 16. Si Auto : détection automatique à chaque démarrage. Ce canal est par défaut pour tous les modes et les 2 layers.
- **MIDI Channel B In**: Canal Off puis de 1 à 16. Si Off: arrêt du canal B sinon ce canal permet l'utilisation d'un 2ème clavier pour les modes de jeux avec Split (split, Arpégiateur, Séquenceur) ou de la deuxième zone d'un clavier multicanaux. Lors du retrait de ce 2ème clavier mettre canal à Off. (Voir en annexe).
- **MIDI Channel Out** : Canal Off puis de 1 à 16. Si Off : pas de sortie sinon émission des messages MIDI sur le DIN Out et le MIDI USB pour tous les modes.
- MIDI Clock Out (x24): Active ou pas le message real time MIDI Clock de l'horloge utilisée avec 24 pulse par BPM.
- **Send CC Panel** : lorsque MIDI Channel Out est actif, ON permet au SYNTHR10 d'émettre les messages MIDI des potentiomètres de la face avant.
- Send Sysex by: soit par MIDI USB par défaut soit par MIDI Out prise DIN.

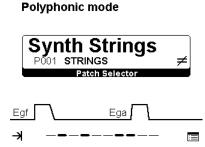
Global System:

- **Set Default parameters** : Réinitialisation des paramètres.

- **Set Start Menu**: Détermine l'état du SynthR10 au démarrage. Vous pouvez choisir entre un patch, une performance, le dernier patch ou la dernière performance. Par défaut le démarrage sera la performance P001, dans le menu Performance Preset.



- Balance cursor : Permet de choisir le graphique du curseur de Balance entre les voies A et les voies B.
- Delete Favorites : Effacement de la liste des favoris.
- **User Memories** : Donne une information graphique du taux d'utilisation des patches, poly séquenceurs, performances et profils arpèges.
- **Display Voices Monitor** : On/Off ,affichage d'une barre de 10 Leds représentant les 10 voies sur les pages de mode de jeu . On par défaut.



Global Tuning: Par défaut 440Hz avec réglages fin et grossier.

VCOs Fine tuning: Par défaut 0. Permet de régler le detune des VCOs entre eux, voie par voie. Le changement de voie se fait par le clavier. Faire ce réglage uniquement après un autotune. Il sera effacé au prochain autotune.

About: Indication des versions logicielles et du temps d'utilisation.

Hold / Panel.

En mode de jeu Unisson et Poly le bouton Hold a le même rôle qu'une pédale de Sustain, il permet de maintenir le son au niveau du Sustain des EGA.

En mode de jeu Split et Layer le bouton Hold a aussi pour rôle de maintenir le niveau de Sustain EGA pour les 2 couches A et B. Si une pédale de Sustain est connectée au clavier son rôle sera de maintenir le niveau cette fois de la couche en cours de sélection A ou B.

En mode ARP le bouton Hold permet de maintenir l'arpège. Le clavier droit n'est pas concerné.

La pédale de sustain (CC64) est utilisable dans les modes Unisson, Polyphonique, Layer et Looper. En mode Split, elle n'affecte que le panel sélectionné (A ou B). Pour les modes ARP et SEQ, son utilisation est limitée au panel B (main droite).

En cas de notes maintenues ON indépendamment de votre volonté, un double appui sur hold génère l'ordre MIDI : All notes Off et ramène toutes les voies à l'arrêt.

• Un appui sur SHIFT puis Hold / Panel permet de charger l'état de la face avant c'est-à-dire la position physique des potentiomètres et des boutons.

Init / Clock.

Un appui sur Init permet de charger un son basique (Patch Init) constitué de triangle sans filtrage. Attention la position physique des potentiomètres peut ne pas correspondre à ce son mais au son précédent. Prendre l'habitude de ramener un potentiomètre à 0 avant d'aller vers la valeur voulue.

Bouton inopérant en mode Patch ou Performance ou Arpégiateur et Poly Séquenceur.

• Un appui sur SHIFT puis Init / Clock affiche la vitesse de l'horloge et permet de la modifier. L'accès à la vitesse d'horloge est direct depuis l'Arpégiateur ou le Poly Séquenceur.

Les Modes de jeu.

A propos des écrans de mode de jeu.

Le nom du mode de jeu est toujours rappelé en haut à gauche de l'écran.

Au centre se situe le « Patch Selector » qui peut prendre diverses formes selon les modes de jeu.

Dans chaque cadre, On trouve le nom du patch, son numéro (Uxxx pour User, Pxxx pour Preset), le numéro de layer A ou B, sa catégorie (ex BASS, BRASS,...) et l'information de favori (étoile). Les sons sont triés par Favori User puis Preset, puis par Catégorie User puis Preset et enfin sans catégorie. Tournez l'encoder Value pour changer de patch. Un appui sur l'encodeur Value fait apparaître une liste chronologique de tous les Patches. Un appui sur OK charge le Patch sélectionné.

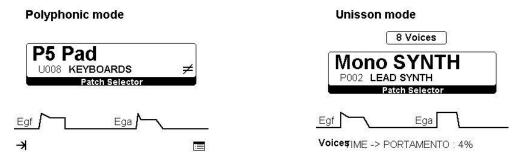
Chaque cadre se réfère à un layer et entre les cadres, se trouve selon le mode, la valeur de la touche SPLIT, la tessiture des claviers et la valeur de la balance A/B de niveau entre layers.

Le signe ≠ Indique qu'il y eu une modification par rapport au Patch d'origine.

Une Icone en forme de pédale d'expression est affichée si le patch fait usage d'une telle pédale.

Polyphonique 10 voies.

Aucun des boutons de Mode n'est allumé : le Mode par défaut est le mode polyphonique



Les boutons de mode de jeu agissent en bascule. L'appui sur un de ces boutons vous fera partir du mode actuel pour aller vers le nouveau mode sélectionné. Pour aller dans le mode par défaut Polyphonique, appuyer 1 fois sur Unisson, bouton éteint. Appuyer de nouveau sur Unisson pour rentrer dans ce mode, bouton allumé.

Unisson.

Un appui sur Unisson : un écran s'affiche. L'encoder Select détermine le nombre de voies utilisées pour l'unisson. (entre 1 et 10, **4 par défaut**). Un appui sur cet encodeur permet de passer de Catégorie en Catégorie. L'encodeur Value permet de changer de patch.

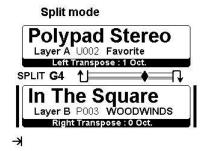
Un patch peut par nature être monodique ou polyphonique, dans ce mode il sera joué en mono. Le potentiomètre **Voice Detune** permet de décaler en fréquence plus ou moins les voies engagées.

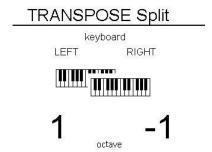
Attention le mode Unisson avec 10 voies peut très rapidement saturer les effets. Ajuster le **VCA level** ou diminuer le nombre de voies.

Split.

Un appui sur Split : les 5 voies de la carte A sont envoyées à gauche du point de split et les 5 voies de la carte B sont envoyées à droite. Un appui long sur le bouton Split permet de choisir la note pivot.

L'écran affiche un double panneau correspondant aux 2 patches utilisés. L'encodeur Select permet de basculer de l'un à l'autre, l'encodeur Value permet de choisir le patch. Dans ce mode deux Patches différents seront utilisés et dosés avec le potentiomètre A balance B.





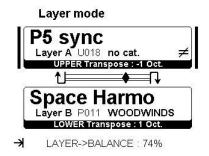
Le panel physique est virtuellement dupliqué en deux couches (A et B) pour réaliser les sons des patches A et B. La modification de la sonorité du son A n'est réalisable que si le panel sélectionné est le A. et celle du son B que si le panel B est sélectionné. Ceci est valable pour les modes Split, Layer, Arpégiateur et Poly-séquenceur.

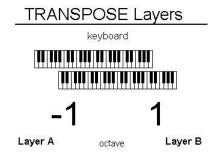
Un appui sur SHIFT puis Split permet de choisir la tessiture clavier droit et gauche. Ne pas laisser une note appuyée lors d'une modification.

Les actions de Modwheel, d'Aftertouch se trouvent sur le Layer sélectionné. Le Pitch Bend est alors réservé au jeu main droite.

Layer.

Un appui sur Layer: Les 5 voies de la cartes A sont superposées aux 5 voies de la carte B chacune sur un Patch différent et dosé avec le potentiomètre **A balance B.** Mode Bi-timbral 5 voies. Un appui sur SHIFT puis Layer permet de choisir la tessiture clavier pour chaque layer. Ne pas laisser une note appuyée lors d'une modification.





Dans l'affichage des modes il est possible par un appui long sur l'encodeur Value de marquer le Patch indiqué par le sélecteur en **favori** et par un nouvel appui long de le supprimer des favoris. Cela évite de remonter au menu de Patch.

Arp.

Un appui sur le bouton ARP passe automatiquement le clavier en mode split où un arpège accompagné de 4 voies supplémentaires joue à gauche du point de Split. A droite de ce point 5 voies sont disponibles pour un accompagnement de l'arpège.

Un écran apparaît et l'encodeur Select permet de définir les paramètres suivants et l'encodeur Value leur valeur :

- BPM * coefficient (/4, /3/, /2, 1, *2, *3, *4).
- -Clock: Interne, MIDI, LFO1.
- -Type: Plusieurs entrelacs / combinaisons de notes sont possibles. A vous d'explorer.
- -Dir; Up, down, up & down, random, brownien
- -**Octave**: de 0 à +3.
- -Swing: de-20 à +20 %
- -Gate: de 5 à 95 % de largeur.
- -Save to sequence : Sauvegarde l'ensemble des 5 voies de l'arpège dans le poly-séquenceur de 64 pas de séquence. Le swing n'est pas sauvegardé. Laisser au moins un cycle d'arpège se réaliser avant de faire cette sauvegarde. Emplacement 65 des Séquences.
- -Modulation : appuyer sur l'encodeur Value pour assigner la hauteur des notes à un potentiomètre.

En continuant avec l'encodeur Select une 2^{ème} Page apparaît qui permet de choisir ce que font les 4 voies suivantes et leur niveau.

- -**Vo2**: Off ne joue pas, Voice 1 recopie la voie en cours, Reverse jour à l'envers, joue une note sur 2 ou 3 ou 4, joue en retard de 2 ou 3 ou 4 notes, Joue 1 demi-ton au-dessus, une tierce mineure, une tierce majeur, une quarte, une quinte, une septième, une octave au-dessus
- -Idem pour Vo3, Vo4, Vo5.
- -Voice level de 10 à 100% pour Vo1 ou de 0% à 100% pour les autres Vo.

En continuant avec l'encodeur Select une 3ème Page apparait qui permet de sauver jusqu'à 16 profils d'arpège. L'encodeur Value permet de se déplacer sur les profils avec les 3 options accessibles par l'encodeur Select : LOAD, SAVE, ERASE. Le retour à la Page 1 de l'arpège se fait par la rotation continue de l'encodeur Select. Les profils 8 à 16 sont donnés à titre d'exemple.

Un appui sur SHIFT permet de revenir aux Patches sélectionnés.

Un appui sur SHIFT puis Split permet de choisir la tessiture clavier droit et gauche comme dans le mode Split.



Le Pitch Bend est alors réservé au jeu main droite.

Séquenceur Polyphonique.

Un appui sur le bouton Seq passe automatiquement le clavier en mode split où un séquenceur polyphonique à 5 notes par défaut est prêt à enregistrer une poly-séquence à gauche du point de Split. A droite de ce point 5 voies sont disponibles pour un accompagnement de la séquence. Un premier écran permet de :

- Load : Charger une séquence

- Edit/Record * : Enregistrer une 1ere fois puis d'éditer une séquence voir écran ci-dessous.

- Save : Sauver.- Copy : Copier- Erase : Effacer

- Edit Name * : Editer le nom avec un clavier à l'écran.

* Seules ces deux options sont possibles lorsque le séquenceur n'a pas été enregistré.

L'écran d'édition de séquence permet de modifier une note, sa durée, de rajouter des notes en modifiant le compteur, sa vélocité (utiliser Vélocité EGA) de rajouter ou corriger des notes sur les 4 autres voies. La sauvegarde des modifications peut être faite depuis l'écran d'édition en appuyant sur l'encodeur Select ou en appuyant sur le bouton SEQ puis arriver sur Save.

La séquence étant chargée, une 1^{ère} page apparait et l'encodeur Select permet de définir les paramètres suivants et l'encodeur Value leur valeur :

- BPM * coefficient (/4, /3/, /2, 1, *2, *3, *4).

- Clock: Interne, MIDI, LFO1.

- Dir: Up, down, up & down, random, brownien

- Gate: de 5% à 90%.

- Modulation : appuyer sur l'encodeur Value pour assigner la hauteur des notes à un potentiomètre.

En tournant une fois de plus l'encodeur Select une 2ème page apparait. Cette page permet soit de rester dans le mode « Polyséquenceur », soit de choisir le jeu des voies 2, 3, 4, 5 et leur volume respectif comme dans le mode arpège.

Poly Sequ	encer	2/2
Voices / types	Voices / I	_evels
	Vo1■	100
→ Vo2 V1.1note/3	Vo2∎	□ 30
Vo3 V1.Fifth	Vo3 ■	□ 40
Vo4 Poly Seq.	Vo4 ■	100
Vo5 Poly Seq.	Vo5 ■	100
SAVE		

Soit Les 5 voies sont enregistrées à la volée, soit une seule voie est enregistrée et comme sur l'arpégiateur vous choisissez le rôle et le volume des 4 voies restantes. Par défaut la note enregistrée, Off non jouée, à l'inverse, 1 note sur 2, 3, 4, en retard de 1, 2,3, 4 notes, à la tierce mineure, majeure, à la quarte, à la quinte, à l'octave inférieure ou supérieure.

Le bouton ■ II ▶ permet de jouer la séquence, de mettre en pause par un appui bref, d'arrêter par un appui long. Lorsque l'écran est revenu sur le son en cours un appui bref ré-affiche la page 1.

Pour sortir du mode **Poly-sequencer**, il suffit d'appuyer sur le bouton d'un autre mode de jeu.

64 Séquences peuvent être sauvegardées. La position 65 est réservée à la séquence nommée « ARP_to_SEQ », qui vient de l'arpège : « Save to Seq. » Au-delà de cette position se trouvent les Séquences de démo..

Un appui sur SHIFT puis Split permet de choisir la tessiture clavier droit et gauche comme dans le mode Split.

Le Pitch Bend est alors réservé au jeu main droite.

Attention : Si l'option Charger les patches avec effet est sur ON, chaque patch du split chargera les effets enregistrés avec lui ce qui peut nuire à la séquence.

Looper.

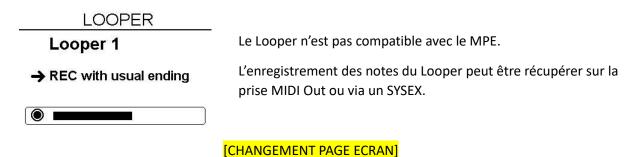
Il ne s'agit pas d'un mode mais par un accès direct au bouton Record, un écran affiche une barre de transport et toute action de touche clavier, de potentiomètre est enregistrée dans le mode Polyphonique. 4 boucles de 4094 évènements MIDI peuvent ainsi être enregistrées numérotées de 1 à 4 au choix avec Value.

L'enregistrement démarrera sur la 1ère note appuyée. Un appui sur le bouton II ou Record arrête l'enregistrement.

Selon l'option choisie,

- Rec with free ending : l'arrêt de l'enregistrement provoquera la fin de la boucle.
- Rec with ending like a step sequencer : l'arrêt de l'enregistrement positionnera un temps équivalent aux temps précèdents avant de boucler.

En mode lecture le Looper peut être lu en boucle ou une seule fois (Run as one shoot). Si aucune action n'a été réalisée un nouvel appui sur Record sort du Looper et revient au mode Polyphonique.



Pour sortir du Looper, appuyer sur un autre Mode.

ANNEXES.

Utilisation à deux claviers.

Connexion : Le syntheR10 est équipé de 3 entrées MIDI : Host, IN DIN et USB. Vous devez connecter vos claviers/devices sur deux de ces trois entrées. Si vos claviers ont le même type de connections, vous devrez mettre un merger sur l'entrée MIDI DIN ou un switch USB sur l'entrée HOST.

Dans le menu « MIDI TOOLS », Réglez le canal B sur le numéro de canal MIDI du clavier qui servira au jeu de la main droite, puis réglez le canal A sur le numéro de canal MIDI du clavier qui servira au jeu de la main gauche. Il est préférable de mettre un numéro de canal (1-16) plutôt que le canal automatique (Auto) pour éviter trop de confusion.

Dans cette configuration la notion de « SPLIT », c'est-à-dire de coupure d'un clavier unique avec deux zones de jeu disparait, et toute la tessiture du clavier « main gauche » est utilisable pour le séquenceur, l'Arpégiateur ou bien tous les autres modes de jeu et toute la tessiture du clavier « main droite » est utilisable pour un jeu polyphonique avec le séquenceur, l'Arpégiateur ou le mode « split ». Chaque clavier utilise un layer, un patch, un son.

A propos du Glide et du Portamento.

Portamento: Il s'agit d'un glissement continu entre deux notes. L'effet est fluide, sans transition abrupte, et dépend uniquement de la vitesse définie par le potentiomètre « Speed ». C'est un effet typique des synthétiseurs monophoniques, mais il peut aussi être appliqué en polyphonie sur certains instruments.

Glide: Il s'agit d'une anticipation de la note avec un glissando en partant d'un intervalle défini par le potentiomètre « Glide amount ». La vitesse est également définie par le potentiomètre « Speed ». Cela peut rappeler certaines techniques utilisées pour simuler l'attaque d'instruments acoustiques (comme les cuivres). Le Glide du SynthR10 se rapproche d'effets comme le pitch enveloppe ou le scoop typique des sons de cuivres synthétiques.

Implémentation MIDI.

Le SynthR10 peut recevoir des signaux midi de trois sources différentes : MIDI DIN, MIDI USB, MIDI HOST. Les trois sources peuvent être mélangées. Tous les canaux peuvent être utilisés.

Le SynthR10 peut émettre sur le MIDI DIN et le MIDI USB. Tous les canaux peuvent être utilisés.

La technologie MPE (Midi Polyphonic Expression) peut être utilisée. Dans ce cas, un seul clavier est utilisable. Le canal 1 étant le canal général.

MIDI Out : Dans les modes ARP et SEQ, les notes arpégées et séquencées sont envoyées en midi out ainsi que les CC, aftertouch, pitchbend,

La plupart des commandes du SynthR10 sont mappées par des commandes CC (Command Control) :

Message	Affectation
Note ON	La vélocité reçue est transmise et utilisable selon les options du Panel
Note OFF	La vélocité de relâchement reçue est transmise et utilisable se- lon les options du Panel
Pitch bend	14 bits reçu et transmis.
Clock, Start, Stop, Cont	Reconnu et transmis
	GLOBAL
CC1 Modulation Wheel	Reconnu et transmis
CC64 Sustain	Pédale de Sustain
CC3	Contrôle du potentiomètre de SPREAD
CC7	Contrôle de la pédale d'expression
CC109	Contrôle du potentiomètre VOICE DETUNE (ou A BALANCE B)
CC123	Génère un All Notes Off
	VCO1
CC15	Contrôle du potentiomètre PWM du VCO1
CC19	Contrôle du potentiomètre SINE du VCO1
CC20	Contrôle du potentiomètre SAW du VCO1
CC21	Contrôle du potentiomètre PULSE du VCO1
CC29	Contrôle du potentiomètre XMOD du VCO1
	VCO2
CC25	Contrôle du potentiomètre PWM du VCO2
CC26	Contrôle du potentiomètre SINE du VCO2
CC27	Contrôle du potentiomètre SAW du VCO2
CC28	Contrôle du potentiomètre PULSE du VCO2
CC23	Contrôle du potentiomètre VCO DETUNE
	MIXER
CC22	Contrôle du potentiomètre SUB du MIXER
CC34	Contrôle du potentiomètre VCO1 du MIXER
CC36	Contrôle du potentiomètre VCO2 du MIXER
CC37	Contrôle du potentiomètre NOISE du MIXER
	LFO
CC31	Contrôle du potentiomètre RATE du LFO1
CC33	Contrôle du potentiomètre RATE du LFO2
	VCF1
CC38	Contrôle du potentiomètre CUTOFF VCF1
CC39	Contrôle du potentiomètre RM du VCF1
CC40	Contrôle du potentiomètre EGF du VCF1
CC42	Contrôle du potentiomètre DRIVE du VCF1
	VCF2
CC43	Contrôle du potentiomètre CUTOFF du VCF2
CC44	Contrôle du potentiomètre RM du VCF2
CC45	Contrôle du potentiomètre EGF du VCF2
CC30	Contrôle du potentiomètre XMOD de l'EGF

	VCA
CC86	Contrôle du potentiomètre VCF1 dans VCA
CC87	Contrôle du potentiomètre VCF2 dans VCA
CC88	Contrôle du potentiomètre EGA dans VCA
	EGA
CC93	Contrôle du potentiomètre ATTACK de l'EGA
CC94	Contrôle du potentiomètre DECAY de l'EGA
CC95	Contrôle du potentiomètre SUSTAIN de l'EGA
CC103	Contrôle du potentiomètre RELEASE de l'EGA
	EGF
CC89	Contrôle du potentiomètre ATTACK de l'EGF
CC90	Contrôle du potentiomètre DECAY de l'EGF
CC91	Contrôle du potentiomètre SUSTAIN de l'EGF
CC92	Contrôle du potentiomètre RELEASE de l'EGF
	FX
CC104	Contrôle du potentiomètre P1 du FX1
CC105	Contrôle du potentiomètre P2 du FX1
CC106	Contrôle du potentiomètre P3 du FX1
CC107	Contrôle du potentiomètre SEND du FX1
CC110	Contrôle du potentiomètre P3 du FX2
CC111	Contrôle du potentiomètre P2 du FX2
CC112	Contrôle du potentiomètre P1 du FX2
CC113	Contrôle du potentiomètre SEND du FX2
	GLIDE/PORTAMENTO
CC84	Contrôle du potentiomètre PORTAMENTO
CC108	Contrôle du potentiomètre GLIDE

A propos du MPE

Le canal 01 est réservé comme canal général et tous les autres canaux sont affectés au décodage des messages MPE.

Le contrôleur de slide (Axe Y) est décodé, par défaut sur le MIDI Control Change 74. Celui-ci peut être modifié en fonction de votre contrôleur.

Mise à jour logiciel.

Le répertoire https://www.synthr.fr/SynthR10 (attention à bien mettre « www ») permet d'obtenir les dernières mises à jour.

Dans ce répertoire, vous y trouverez les firmwares, les sysex 'utilitaires', une copie du logiciel TyTools et les PACKs de patch / performances et ce manuel.

Utilisation de l'outil logiciel TyTools.

Selon votre système informatique :

• Sur Windows, téléchargez https://www.synthr.fr/SynthR10/tytools/win/tytools 0.9.9 win64.zip

- Sur MAC, téléchargez https://www.synthr.fr/SynthR10/tytools/mac/tytools_0.9.9_macos.dmg
- Sur Linux, trouvez votre package sur : https://koromix.dev/tytools

Dé-zipper et installer ces fichiers dans le même dossier que celui ou vous avez installé les fichiers de mise à jour.

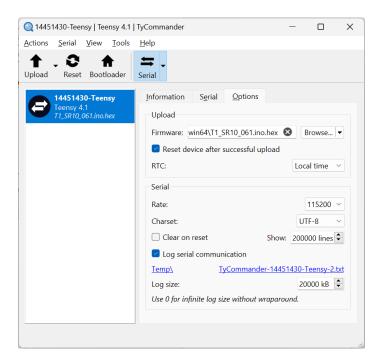
Mise à jour des firmwares du SynthR10.

Connectez un câble USB entre le SynthR10 et votre système informatique.

Positionnez à l'arrière du SynthR10 l'inverseur T0/T1 sur la position désirée :

- TO Mise à jour des fonctions « Panel » et associées.
- T1 Mise à jour des fonctions « Control » et associées.

Lancez l'application TyCommander, elle devrait afficher ceci :



Cliquez sur **Actions** puis **Upload new firmware**. Une fenêtre de sélection de fichier s'ouvre. Sélectionnez le fichier correspondant au Panel (TO_SR10_xxx.hex) ou au CPU principal (T1_SR10_xxx.hex), puis cliquez **Ouvrir**. Une jauge indique la fin de la procédure de mise à jour. N'oubliez pas de commuter entre T0 et T1 pour mettre à jour les deux. Remettre sur T1

Une fois réalisé éteindre le SynthR10, le rallumer puis vérifier dans le menu Global - About les versions logicielles : XX . YY . ZZ . XX pour le T1, YY pour le T0.

Le troisième chiffre ZZ indique la version d'un 3ème processeur dont vous ne tenez pas compte.

ABOUT
SynthR10

Version: 61.47.10

Mise à jour des PACKs et / ou des Sysex du SynthR10.

Connectez un câble USB entre le SynthR10 et votre système informatique.

Positionnez à l'arrière du SynthR10 l'inverseur T0/T1 sur la position T1 :

L'utilisation du logiciel « **SendSX** » (gratuit) est recommandé pour le transfert des fichiers Sysex entre le système informatique et le SynthR10.

État usine du SynthR10.

État	Réinitialisation
Paramètres par défaut.	 - Menu Global System -> Set default parameters - Sysex : « reset_all_parameters.syx » - Appui sur Noise W+P à la mise sous tension jusqu'à la fin du démarrage.
Efface Patches Users (U001->U128) vides.	Sysex : « erase_all_user_patches.syx »
Efface Performances Users (1->128) vides.	Sysex : « erase_all_user_performance.syx »
Efface Séquenceurs users (1-64) vides.	Sysex : « erase_all_sequencers.syx »
Efface Tous les Loopers (1-4) vides.	Sysex : « erase_all_loopers.syx »
Efface les Favoris	- Menu Global System -> Delete Favorites- Sysex : « erase_all_favories.syx »
Efface les profils d'arpèges.	Sysex : « erase_all_arpeggios.syx»
Chargement des séquenceurs de démonstrations.	Sysex: «DEMO_1_Ricofear.syx» «DEMO_2_Tangerin Seq.syx» «DEMO_3_Kurz polyseq1.syx» «ARP_to_SEQ.syx»
Chargement des Performances Preset.	Sysex : «PACK_PERFORMANCE_PRESET_1_12.syx»
Chargement des Patch Presets.	Sysex: «PACK_PATCH_PRESET_1_65.syx»
Chargement des profils d'arpèges	Sysex : « PACK_init_all_arpeggios.syx»

Dimensions / Spécifications électriques.

Dimensions (L x W x H): 51,5 x 33 x 13,5 cm

Poids: 7 kg.

Puissance électrique: 110V-240V. 60W. Fusible 3,15 A.

Température d'utilisation: 15°C - 45°C (Alarme interne à 55°C) En cas d'affichage du message d'alarme, il est fortement conseillé d'éteindre, de ventiler ou de mettre le synthR10 dans des conditions de température plus adaptées.

Les Presets

Les Presets ont été développés par :

Jean -Luc BRIANCON alias Kurtz Mindfield.

Rémy WASSELIN alias SynthR.

D'autre presets Patch et Performance seront mis à disposition au travers de Sysex à charger.

Certains Patch révèleront toute leur qualité avec un clavier poly-aftertouch. D'autres indiquent l'utilisation d'une pédale d'expression.

LISTE des PATCHES

Nombre	Numéro	NOM	Catégorie	Commentaires	
1	P001	Evolution Pad	FX	MdW : Sub Mix, Aft : LFO2	
2	P002	Polypad Stereo	Pads	MdW : Cutoff1; LFO1, Aft LFO2	
3	P003	Synth Strings	Strings		
4	P004	Quantize Harmony	FX		
5	P005	FM Lead	Lead Synth	MdW:LFO1	
6	P006	In The Square	Pads	MdW: LFO2	
7	P007	Synth Clav	Keyboards	MdW : LFO2; Drive	
8	P008	P5 Pad	Pads	MdW : CutOff1, Aft : LFO1; LFO2	
9	P009	Pedal Pad	Pads	MdW : LFO2, Pedal : Mix Sub; Mix VCO2	
10	P010	Xpad	Pads		
11	P011	Woodwind 1	Woodwinds	MdW : CutOff1; Sub Mix, Aft : LFO1; LFO2	
12	P012	SK Organ	Pads	MdW:LFO1	
13	P013	Pading Env Mod	Strings	MdW : CutOff1	
14	P014	Newave Bass	Bass	MdW : LFO2, Aft : Reso1	
15	P015	OB Bass	Bass	MdW : CutOff1	
16	P016	Harpsiglass	Keyboards	MdW : LFO2, Pedal : CutOff1; CutOff2	
17	P017	Slow Pad Chord	Pads	MdW : LFO1, Aft : Reso1	
18	P018	Detune Mono	Monophonic	MdW: LFO1	
19	P019	Bass Odyssey	Bass		
20	P020	Osmose	Keyboards	MdW: LFO2; Reso1; Aft: LFO2; Reso1; Reso2	*
21	P021	Space Harmo	Lead Synth	MdW: LFO2; Aft: LFO2; Reso1; Reso2	
22	P022	HP Pads	Pads	MdW:LFO1	
23	P023	OB Brass	Brass	MdW : CutOff1; CutOff2, Aft : LFO2	
24	P024	Singing Pad	Pads	MdW : LFO2	
25	P025	A.r.p Lead	Lead Synth	MdW: LFO2, Aft: LFO1	
26	P026	Bass Seq1	Sequencer	MdW : CutOff1; CutOff2; LFO2	
27	P027	Ghost Bird	FX		
28	P028	Synth Wurly	Keyboards	MdW: LFO2	
29	P029	Shore	Pads	MdW : LFO1; Pedal : EGA Release	
30	P030	Woodwind 2	Woodwinds	MdW : CutOff1; Mix Sub	
31	P031	Auto PWM	Pads	MdW : CutOff1	
32	P032	Xmod Pad	Pads	MdW : CutOff1	
33	P033	Celest Trumpet	Monophonic	MdW : LFO2	
34	P034	Complex Pad	Pads	MdW : LFO2; Reso2	
35	P035	Bass seq2	Sequencer		
36	P036	Hard Lead	Lead Synth	MdW : CutOff2; Aft : LFO1	
37	P037	Bach Wendy	Keyboards		
38	P038	CS90	Pads	MdW: LFO1, Aft: LFO2; Reso1; Reso2	*
39	P039	Triangle Lead	Lead Synth	MdW: LFO1, Aft: LFO2	
40	P040	Old Poly	Pads	MdW : CutOff1; LFO2, Aft : LFO1	
41	P041	Old Poly 2	Pads	MdW : CutOff1; LFO2, Aft : LFO1	
42	P042	Moog ftBass	Bass	MdW: LFO2, Aft: Reso1, Pedal: CutOff1; CutOff2	
43	P043	Sweep Poly	Pads	MdW: LFO2	
44	P044	OB8 Jump	Brass	MdW:LFO1	
45	P045	Soft Pad	Pads	MdW: LFO1, Aft: Reso1	
46	P046	JP8 Polysynth	Pads	MdW : Reso2, Aft : LFO1; LFO2	
47	P047	Cyborg Trauma	FX	MdW : CutOff2; LFO2, Aft : LFO1	
48	P048	Phased Strings	Strings	MdW : Phasing Rate	
49	P049	Echo Sync	Arpeggio	MdW : LFO2, Aft : Drive	
50	P050	Sync Lead	Lead Synth	MdW : LFO2, Aft : Drive	
51	P051	Bass Seq3	Sequencer	MdW: Reso2, Aft: LFO1; LFO2	
52	P052	Stack Pad	Keyboards	Pedal: Reso1	
53	P053	JP8 Bass	Bass		
54	P054	Moog Lead	Lead Synth	MdW : CutOff1; LFO1, Aft LFO1	

55	P055	Sync P5	Pads	MdW : LFO1; LFO2, Aft : LFO1
56	P056	TD Bass	Bass	MdW : Reso2; Release EGA, Velocity EGF
57	P057	Pr solist	Lead Synth	MdW : CutOff1, Aft : LFO1; LFO2
58	P058	Syntotron	Woodwinds	MdW : CutOff2; Leslie Rate
59	P059	Cinematic Pad	Pads	MdW : CutOff2, Pedal : CutOff1
60	P060	Phased Clav	Keyboards	MdW: LFO2
61	P061	Vox Organ	Keyboards	MdW: LFO2
62	P062	Horns	Brass	MdW : CutOff1, CutOff2; Aft : LFO2
63	P063	TD Mod LFO	Monophonic	MdW:LFO1
64	P064	PS 3300 Strings	Strings	
65	P065	Sync P5 2	Pads	MdW: LFO1, LFO2; Aft: LFO1
alla.		1		
*	Meilleur en Poly-aftertouch			
Rappel	Les Patches sont par défaut joués en Mode Polyphonique avec effets			

Liste des Performances

Nombre	Numéro	NOM	Туре
1	P001	Polyfusion	Layer
2	P002	Greek Patch	Layer
3	P003	Oldstaff Keys	Layer
4	P004	Strange pad	Layer
5	P005	Bass/Brass	Split
6	P006	Pad/Lead	Split
7	P007	Bach Switch	Arp
8	P008	Sync PLead	Unisson
9	P009	Elka610Flavour	Layer
10	P010	Berlin Mood	Seq
11	P011	Rubycom	Seq
12	P012	Arpeggio Jam	Arp



