



**LYRA·8**  
ORGANISMIC  
SYNTHESIZER

MANUEL  
UTILISATEUR

**DISTORTION**  
**LYRA·8**  
ORGANISMIC  
SYNTHESIZER



## STRUCTURE

LYRA est basé sur huit générateurs, que nous appellerons voix. Leur conception n'est pas semblable à celle d'un VCO à synthèse soustractive traditionnel. Au lieu d'avoir une dépendance linéaire ou logarithmique à une tension de contrôle, ils ressemblent plutôt aux générateurs de tons des vieux orgues électriques. D'où l'utilisation de « voix » à la place de « VCO » dans ce manuel. Lyra utilise beaucoup la non-linéarité et les voix sont conçues de façon à ce que la non-linéarité puisse s'exprimer.

Les voix sont réparties en quatre paires (12, 34, 56, 78). L'ensemble des paires est divisé en deux groupes de deux paires chacun (1234, 5678).

Chaque voix à son propre potentiomètre TUNE. Les sélecteurs de source de modulation et FAST ; les boutons MOD et SHARP affectent les deux voix simultanément. HOLD et PITCH contrôle le groupe entier de deux paires/quatre voix. Les sélecteurs VIBRATO, TOTAL FB et FM structure contrôlent l'ensemble des huit voix.

Les voix peuvent fonctionner en mode orgue électrique à huit voix, ou en mode synthèse FM où chaque voix et son enveloppe agissent comme un opérateur de FM individuel. L'impact d'une voix sur la synthèse FM diminuera avec le déclin de son enveloppe.

Il y a une entrée CV IN (à l'arrière) pour moduler le groupe de voix sélectionné avec un signal externe.

Le HYPER LFO est un générateur basse-fréquence complexe, dont la forme d'onde est synthétisée par la somme ou la multiplication des fréquences de deux LFO simples. Il dispose aussi d'un mode synthèse FM. Le LFO peut moduler les paires de voix sélectionnées et le MOD DELAY.

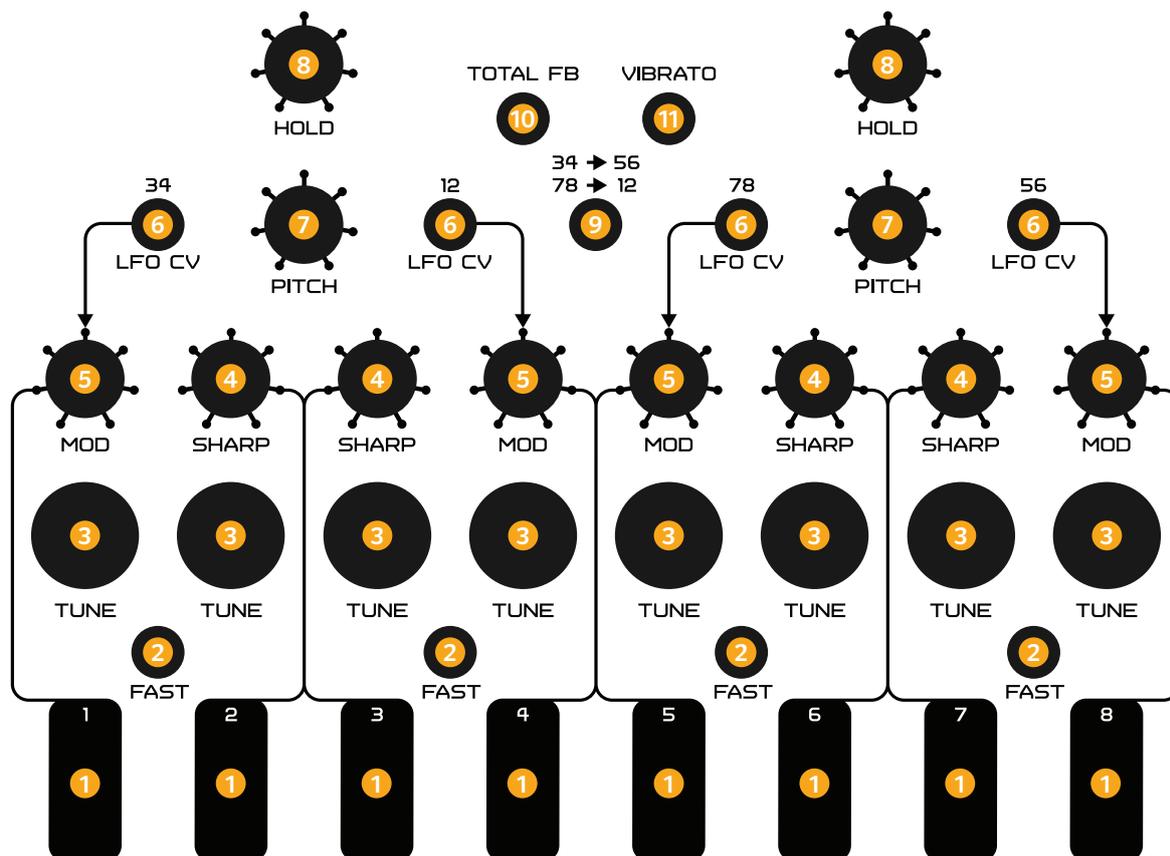
Le MOD DELAY est composé de deux lignes à retard avec réinjection croisée et une architecture spéciale qui permet une résonance entre les deux lignes. Le temps de retard de chaque ligne peut être modulé individuellement par diverses sources, dont des signaux externes.

La DISTORTION est en fin de chaîne, après le délai. Elle permet au délai d'influer aussi la distorsion.

Malgré son caractère expérimental, LYRA est un instrument professionnel. Ses dynamiques de sorties sont équilibrées, donc même dans des modes extrêmes, il n'endommagera pas un amplificateur ou un haut-parleur sur scène. La réponse en fréquence a été ajustée pour la performance live, om vous avez naturellement des fréquences hautes-moyennes criardes et pas suffisamment de basses fréquences. Pour compenser ceci, les basses fréquences ont été légèrement renforcées tandis que les hautes ont été atténuées. À moins que vous ne repoussiez les limites et l'utilisation des modes extrêmes, bien entendu...

## DESCRIPTION DES CONTRÔLES

## SECTION DES VOIX



① **Capteurs 1...8.** Chacun composés d'une paire de contacteurs. Le contacteur supérieur est sensible au contact, l'inférieur est le contrôleur en tension. Posez un doigt entre les contacteurs pour fermer le circuit avec la conductivité de votre corps. Le courant est très faible, bien en-dessous du seuil de sensibilité, c'est absolument sans danger :-)

Les capteurs déclenchent un générateur d'enveloppe pour chaque voix. Huit voix, huit générateurs d'enveloppe, huit capteurs. En faisant varier le toucher et la technique, vous pouvez faire varier l'attaque et le volume d'une voix. Avec un toucher léger ou une série de petits coups rapides, vous pouvez avoir une attaque lente. Appliquez moins de pression et vous n'ouvrirez que partiellement le générateur d'enveloppe. Le comportement des capteurs est affecté par le niveau d'humidité de la peau, qui à son tour, l'est par l'état émotionnel de l'interprète.

Avec un taux d'humidité élevé (un spectacle de nuit en plein-air lorsque la rosée apparaît, ou par temps pluvieux), l'humidité peut affecter le circuit des capteurs, ce qui peut entraîner l'émission continue de certaines voix. Ceci n'endommagera pas l'appareil, laissez-le simplement sécher dans un endroit sec ou au soleil et tout ira à nouveau bien. Notez simplement que cela peut affecter la performance.

2 **Les interrupteurs FAST**, en position basse, donnent un relâchement rapide des voix entre lesquelles ils se trouvent. De plus, les capteurs à gauche et à droite de l'interrupteur deviennent moins sensibles. Ils deviennent un peu plus lents à déclencher et nécessitent plus de pression. Lorsque l'interrupteur FAST est enclenché (vers le bas), un réglage HOLD plus élevé est nécessaire pour que les voix émettent. Cette paire de voix commencera à émettre plus tard, et leur bouton HOLD doit être réglé à une valeur plus élevée que le HOLD des voix où FAST est à l'arrêt. Ceci vous permet de laisser certaines voix silencieuses lorsque vous utilisez la fonction HOLD. Actionner FAST vers le haut puis vers le bas vous permet d'interrompre le déclin d'une voix qui émet, avant la fin de son relâchement. Lorsque l'interrupteur FAST est en position haute, il suffit d'un léger coup pour déclencher une voix avec le capteur.

3 **Les boutons TUNE** règlent la hauteur des voix. Ceci a été conçu comme un outil de tonalité pleinement fonctionnel, bien que lent. Il utilise un résistor variable spécial qui permet de régler la hauteur de chaque voix avec des incréments inférieurs à un demi-ton, avec une étendue allant de dizaines à des milliers d'hertz. Pour utiliser pleinement cet instrument, vous devrez apprendre comment construire des notes et des intervalles avec ces boutons, ainsi que jouer des mélodies simples.

Les voix 1 et 2 ont une étendue inférieure aux voix 3 à 6. 1 et 2 peuvent être vues comme les voix de basse, bien qu'elles puissent également générer des notes aigues.

Les voix 7 et 8 sont deux fois plus hautes que les voix 3 à 6. Ce sont les voix haute fréquence, bien qu'elles puissent aussi générer des notes graves. Les voix 3 à 6 sont dans une gamme intermédiaire.

4 **Les boutons SHARP** changent lentement la forme d'onde d'une paire de voix de triangle à carrée, ajoutant du « tranchant » au son. La forme d'onde réglée fonctionnera aussi pour la synthèse FM.

5 **Les boutons MOD** règlent l'intensité de modulation de la paire de voix sélectionnée. Ces boutons peuvent faire des choses sonores extrêmes : en mode synthèse FM, des réglages élevés donnent un effet de son clair et des réglages au maximum entraîneront une auto-oscillation de la boucle de modulation.

6 **Les interrupteurs source de modulation FM**. Une position centrale signifie que la modulation d'un groupe est coupée et le bouton MOD n'a aucun effet. Le mettre en position haute transformera cette paire de voix en source de modulation FM. Le mettre en position basse sur LFO CV, avec l'interrupteur TOTAL FB également en position basse, transformera le LFO en source de modulation. Lorsque TOTAL FB est en position haute, la modulation proviendra de la sortie de l'appareil. Lorsqu'un câble est branché dans l'entrée CV VOICES, une source externe est utilisée pour la modulation.

7 **Les boutons PITCH** transposent les groupes 1234 ou 5678, préservant les intervalles entre les voix. La position normale de ces boutons est proche du maximum.

8 **Les boutons HOLD** règlent le niveau de volume minimum d'un groupe de voix. Ceci permet aux voix d'émettre continuellement à un volume donné. Avec HOLD coupé, les voix déclineront selon leur enveloppe. L'interrupteur FAST rend une paire de voix donnée moins sensible au bouton HOLD. À moins que HOLD ne soit au maximum, vous pouvez rendre une voix plus forte en touchant les capteurs et en déclenchant l'enveloppe qui est limitée dans son minimum par la fonction HOLD. Cela signifie que HOLD et les enveloppes contrôlées par capteur fonctionnent en parallèle.

9 **L'interrupteur structure FM 34>56 78>12** règle la structure globale de synthèse FM. Si des voix sont sélectionnées pour toutes les sources de modulation FM, l'interrupteur

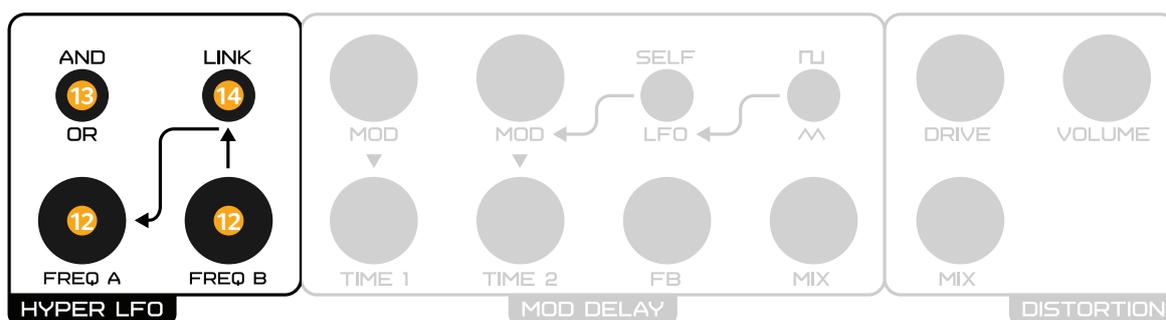
en position basse transforme le Lyra en deux structures distinctes de modulation croisée, avec chaque groupe en circuit fermé. Les sources correspondent aux nombres indiqués par l'interrupteur.

Avec l'interrupteur en position haute, la paire 34 devient la source de modulation de la paire 56 et la paire 78 la source de modulation de la paire 12 (les paires 12 et 78 étant elles-mêmes toujours modulées comme indiqué par leurs contrôles). Ainsi, toutes les voix composent une boucle fermée de synthèse FM. Lorsque LFO est sélectionné, ou l'interrupteur FM Mod source en position médiane pour certaines voix, cette boucle sera partiellement ouverte.

**10** L'interrupteur **TOTAL FB** fait se substituer le signal de sortie du Lyra (après distorsion) au signal du LFO. Avec TOTAL FB activé, plus LFO CV réglé comme source de modulation sur certaines voix, l'instrument entier, y compris les générateurs d'enveloppe, délai et distorsion, se transforme en une seule structure de synthèse FM complexe.

**11** L'interrupteur **VIBRATO** active le vibrato sur toutes les voix. Chaque voix à sa propre fréquence de vibrato, car il y a huit générateurs de vibrato indépendants dans l'instrument.

## SECTION HYPER LFO

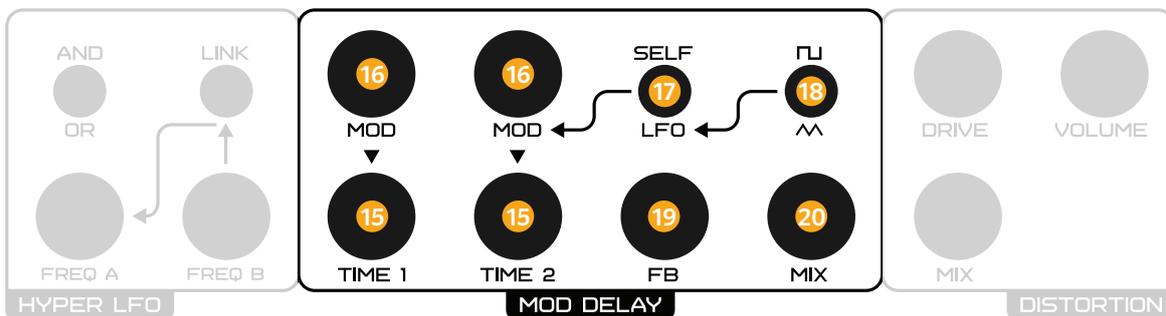


**12** **Boutons FREQ A et FREQ B** : Deux opérateurs pour la synthèse du LFO complexe. En substance, ce sont deux simples LFO.

**13** L'interrupteur **ET/OU** : En position basse, le LFO est synthétisé en ajoutant FREQ A à FREQ B. En position haute, FREQ A est multipliée par FREQ B, ce qui correspond à l'opération logique ET. Les deux opérations sont faites avec une forme d'onde carrée. La somme est analogique et le signal de sortie du LFO a un gradient.

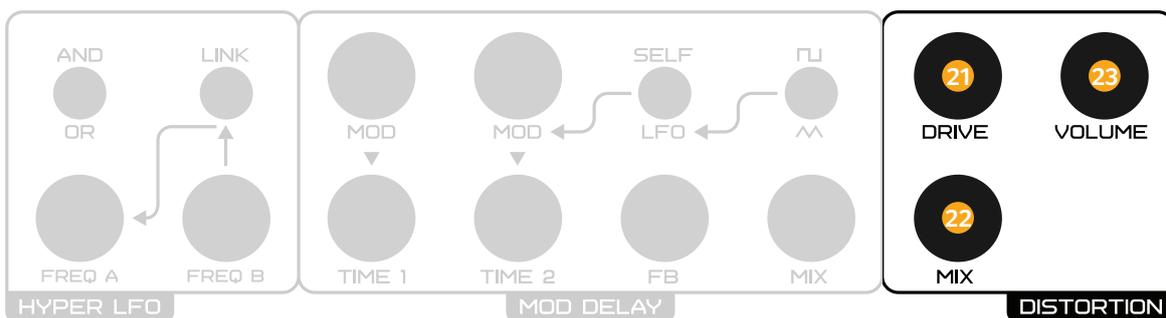
**14** L'interrupteur **LINK** : Ajoute une légère FM entre les opérateurs. FREQ A module FREQ B.

## SECTION MOD DELAY



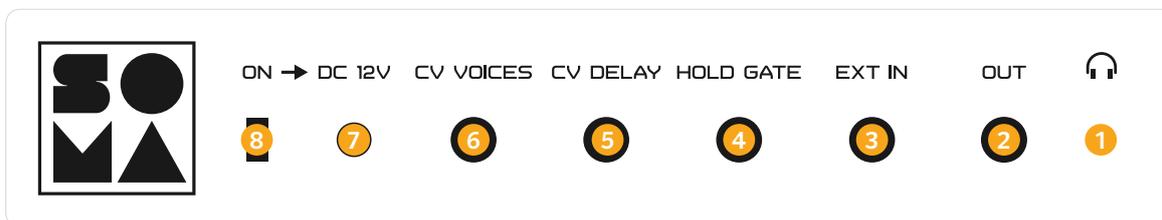
- 15 Les boutons **TIME 1** et **TIME 2** règlent la durée du délai pour chaque ligne.
- 16 Les boutons **MOD** règlent l'intensité de modulation pour une ligne de délai donnée.
- 17 L'interrupteur **SELF/LFO** : En position haute, la durée du délai est modulée par son propre signal de sortie ; un mode unique permettant des FX intéressants. En position basse, la durée du délai est modulée par le LFO.
- 18 L'interrupteur **TRIANGLE/SQUARE** sélectionne la forme d'onde du LFO pour la modulation du délai. La forme carrée provient de la formule de synthèse « ET ». La forme triangle est synthétisée par un algorithme spécial, disponible uniquement pour la modulation du délai. C'est une somme de deux signaux triangulaires avec les fréquences de **FREQ A** et **FREQ B**.
- 19 Le bouton **FB** : C'est la réinjection du délai. Ceci peut devenir extrême. Avec un réglage juste au-dessus du milieu, le délai commence à auto-osciller. À la limite de l'auto-oscillation, des effets très intéressants peuvent survenir. Avec l'auto-oscillation au maximum, le délai devient un synthé à lui tout seul.
- 20 Le bouton **MIX** règle la répartition entre signal clair et signal retardé.

## SECTION DISTORTION



- 21 Le bouton **DRIVE** ajuste la quantité de distorsion appliquée.
- 22 Le bouton **MIX** règle la répartition entre signal clair et signal distordu. La distorsion est appliquée après le délai.
- 23 Le bouton **VOL** contrôle le volume du signal de la sortie principale.

## CONNEXIONS



- 1 **PHONES** : Pour brancher un casque avec une résistance de 8 à 64 Ohm.
- 2 **OUT** : Sortie mono équilibrée. Fonctionne comme une sortie jack TS standard en mode non équilibré ; peut aussi être branchée via un adaptateur XLR directement à un multiconducteur. Ceci élimine la nécessité d'une boîte DI, qui, si elle est passive, peut dégrader les signaux de basse et d'infrabasse.
- 3 **EXT IN** : Entrée pour source audio externe. Le signal externe est mélangé aux voix du Lyra et traité par le délai et la distorsion. Cela transforme le Lyra en processeur d'effet et permet aussi de jouer un synthé ou une ligne de batterie ensemble avec les voix du Lyra à travers l'unité d'effets interne. Lorsque TOTAL FB ou SELF de la section délai est activé, le signal externe influencera la résonance et déformera les boucles de modulation, affectant ainsi le comportement global de l'appareil.
- 4 **HOLD GATE** : Entrée dynamique pour le contrôle de la fonction HOLD. Une tension d'entrée de +5 V ouvrira entièrement le VCA. Plus la tension est réduite, plus elle fermera le VCA. Avec une tension de contrôle à 0, les niveaux des voix déclineront en fonction de leurs enveloppes individuelles. Utilisez le bouton HOLD pour ajuster le niveau de chacun des groupes de deux voix. Avec un réglage à FAST, l'appareil réagira plus vite à la diminution de tension de contrôle.
- 5 **CV DELAY** : Cette entrée permet d'utiliser une tension de contrôle pour moduler la durée du délai. Lorsqu'un câble est branché, les modes SELF et LFO sont automatiquement désactivés et la modulation du délai provient d'une source externe, quelle que soit la position de l'interrupteur. Réglez la quantité de modulation avec les boutons MOD individuels de chaque ligne de délai. Le signal entrant doit avoir une valeur positive et une amplitude de 3 à 12 volts. La relation entre la durée du délai et la tension de contrôle est linéaire.
- 6 **CV VOICES** : Cette entrée sert à l'utilisation d'une tension de contrôle pour contrôler la hauteur des voix. L'entrée CV contrôlera par paire les voix avec LFO CV en source de modulation. Brancher un câble avec une source CV dans l'entrée CV VOICES fera que la tension de contrôle remplacera les signaux LFO et TOTAL FB (qui sont automatiquement court-circuités). La quantité de modulation est réglée par le bouton MOD d'une section de voix donnée. L'entrée CV n'offre pas la fonction logarithmique standard 1V/oct nécessaire pour obtenir une gamme musicale accordée. C'est une entrée de modulation, pas un contrôle de hauteur précis de VCO, qui couvre toute la gamme de fréquence. Néanmoins, un séquenceur pas-à-pas peut être utilisé pour élaborer à l'oreille des lignes mélodiques. Combiné avec la modulation interne, cela donnera des résultats intéressants. Vous pouvez aussi essayer de connecter une source audio à cette entrée, par exemple une boîte à rythme ou un autre synthé.
- 7 **DC 12V** : Le plus est au centre. Une alimentation 100-240V avec prise EU est fournie. En cas de remplacement, utilisez une alimentation stabilisée 12V avec au minimum 200 mA. Il est recommandé d'utiliser une alimentation récente avec une large gamme de tension d'entrée et une excellente stabilité.
- 8 **INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION**

## MAÎTRISER L'INSTRUMENT

LYRA a été conçu comme un véritable instrument unique avec ses propres techniques de contrôle et de jeu. Ses boutons et interrupteurs ne sont pas de simples contrôleurs de paramètres à régler et oublier, ce sont des contrôleurs musicaux interactifs conçus pour être utilisés en temps réel. En particulier les boutons TUNE, PITCH, MOD, TIME 1, TIME 2, FB et les interrupteurs de structure FM.

L'instrument se révélera pleinement lorsque l'interprète aura développé une perception intuitive des contrôles, un peu comme la perception des cordes d'une guitare. Cela peut demander un peu de temps et de dévouement. Pour vous aider dans ce processus, un moyen d'apprendre les modes et techniques clés du LYRA est expliqué ci-dessous.

### ÉTAPE 1. L'ORGUE

Réglez les interrupteurs de source de modulation FM des voix en position centrale (inactifs), HOLD à zéro, PITCH proche du maximum, delay MOD à zéro, TIME entre 11h et 3h, FB en-dessous de la moitié, delay MIX en-dessous de 2h, overdrive mix à zéro.

Essayez de créer une gamme musicale ; plus le numéro de la voix est bas, plus la hauteur sera grave. Si vous connaissez et entendez les intervalles musicaux, essayez de faire des gammes ou des intervalles. Sinon, créez simplement un son que vous trouvez intéressant.

Ensuite, essayez d'obtenir intentionnellement des gammes et harmonies concordantes et dissonantes.

Essayez de créer des accords avec les huit voix, essayez d'interpréter les harmoniques les plus élevées avec les notes les plus basses. Essayez un solo avec une voix sur un intervalle ou un accord.

Maintenant, essayez de changer lentement les accords tout en jouant. Par exemple, en partant d'un accord Do-Mi-Sol, essayez de monter le Sol en La pour obtenir un accord Do-Mi-La ; puis montez le Mi en Fa pour obtenir un accord Do-Fa-Sol ; puis baissez le Do en Si bémol pour obtenir Si bémol-Fa-Sol...

A présent, essayez de transposer l'un des groupes de voix pendant que vous jouez, décalant ainsi simultanément plusieurs voix d'une quarte plus grave. Utilisez ceci comme un outil harmonique.

### ÉTAPE 2. SYNTHÈSE FM

Réglez les interrupteurs source de modulation FM 34, 12, 78, 56 en position haute. Réglez l'interrupteur FM structure 34>56, 78>12 en position basse et réglez la MOD des voix à 12h.

LYRA est maintenant verrouillé en en deux boucles de modulation croisée. Une boucle, un groupe.

Explorez les changements, écoutez comment l'appareil réagit maintenant au toucher des capteurs et comment la hauteur d'une voix est influencée selon le déclenchement d'une voix voisine.

Essayez de changer l'intensité de modulation. Important : plus une voix est réglée aigue, moins elle sera sensible à la modulation FM. Les basses fréquences ont une sensibilité plus élevée.

Explorez les positions proches du maximum des boutons MOD. La chaîne de modulation commencera à se comporter comme un oscillateur basse fréquence ; essayez de jouer avec ceci. C'est une sorte de mode extrême, donnant des réponses spontanées de l'instrument.

Essayez de revenir au mode orgue en remettant les interrupteurs de source de modulation au milieu, puis repassez en FM.

Ajoutez du HOLD et jouez uniquement avec les boutons (Lyra agira maintenant comme un synthétiseur de drones).

Essayez d'utiliser un groupe de voix en drone (HOLD actif) et un autre pour le solo (HOLD inactif).

### ÉTAPE 3. LFO

Assignez la modulation LFO à certaines voix et écoutez. Explorez l'addition et la multiplication de différents réglages FREQ A et FREQ B. Essayez d'obtenir une pulsation rythmique du son.

### ÉTAPE 4. DÉLAI

Pour obtenir un effet de réverb, réglez TIME 1 et TIME 2 entre 12h et 3h, mais avec des positions différentes. FB vers 10h-11h. MIX à 12h. MOD à zéro.

Pour un effet de chorus, réglez les durées de délai proches du minimum.

Écoutez maintenant les différentes sortes de modulations.

Augmentez FB à un niveau d'auto-oscillation et essayez de jouer seulement avec le délai, en changeant la durée de délai et l'intensité de modulation. Là, le moindre changement d'un bouton affectera fortement le son. Il y a maintenant des répétitions régulières dans les lignes de délai et changer ou moduler les durées de délai changeront les paramètres de ces répétitions stables.

Essayez maintenant le mode SELF. Avec l'ajout de l'auto-modulation, les résonances stables se produisant avec une forte réinjection deviennent instables et modulent. Essayez de jouer avec ceci.

Réglez maintenant FB à la limite de l'auto-oscillation et essayez de gérer le délai en déclenchant les voix avec diverses techniques.

### ÉTAPE 5. DISTORSION

Ajoutez de l'overdrive. Essayez de changer la quantité de distorsion et de mix pour des résultats spectaculaires.

## BRUIT ET FUITES

1. Tous les Lyra ont une sortie assez bruyante et cela est un élément de conception nécessaire. J'essaierai d'expliquer pourquoi. J'ai utilisé des approches assez inhabituelles (comparées à d'autres synthés) des circuits qui créent le son particulier du Lyra. Par exemple, il n'y a pas de VCA en fin de chaîne qui se ferme à chaque fois que la note est coupée, ce qui devrait créer un vrai silence. Une partie du circuit est constamment ouverte et peut par conséquent produire quelques bruits.

En fait, les générateurs d'enveloppe du Lyra font partie des oscillateurs et ont un effet sur leur hauteur et leur forme d'onde. Ils sont en même temps une sorte de waveshaper. Cela permet l'apparition d'un comportement complexe et intéressant si de la FM est appliquée. Mais en même temps, cela crée du bruit et des fuites supplémentaires. Si je les avais conçus de façon « normale », nous aurions obtenu une machine assez ennuyeuse avec deux formes d'ondes simples et seulement quelques sons différents. Et nous aurions perdu 80% de son caractère. Ou j'aurais eu besoin de faire des circuits bien plus complexes et augmenter le prix en conséquence.

2. Il y a énormément d'interactions entre tous les éléments du Lyra. Cela crée de nombreux effets subtils et intéressants car tout peut modifier tout et rendre le son vivant. Mais en contrepartie, nous pouvons entendre les oscillateurs silencieux dans le son des oscillateurs déclenchés, surtout dans les aigus.

Cette fuite est un élément normal du comportement et nous aurions là encore perdu une importante part de la nature du Lyra si j'avais essayé de faire une isolation parfaite. Aussi, cette fuite n'est audible qu'en cas de pur silence et ne peut pas affecter une représentation live.

3. Le Lyra a un délai bruyant, surtout avec de longues durées de délai. Le délai est Lo-Fi et le bruit est un élément normal de son comportement. Le circuit permet d'utiliser le délai bien au-delà de sa durée normale pour obtenir un long délai et certains effets abstraits avec l'auto-modulation. Mais en effet de bord, il y a un bruit audible avec le bouton TIME en position maximum. Personnellement, en tant que concepteur, j'aime ce bruit car il peut créer de lui-même d'intéressants paysages sonores, sans même un signal entrant, si vous utilisez le FEEDBACK, le LFO et l'AUTO-MODULATION.

En résumé, tous les bruits et fuites font soit partie de la conception du son, soit on un volume suffisamment bas pour être complètement masqués par le son normal du Lyra. C'est pourquoi vous ne pouvez rien entendre dans les vidéos de démo du web. Vous pouvez essayer vous-même ; lorsque vous jouez normalement, vous n'entendez pas les artefacts, sauf si vous mettez la distorsion assez forte (auquel cas, n'importe quel équipement audio sera bruyant).

En général, il y a une grande quantité d'instruments virtuels et numériques (dont certains gratuits) avec un silence absolument pur et des formes d'ondes pures et stables. Je ne vois donc pas l'intérêt d'essayer de faire de même avec des synthétiseurs analogiques comme le Lyra. Mon but était véritablement de détruire cette pureté et cette stabilité qui sonnent creux pour moi et à la place, créer une nature sauvage et magique, un peu dangereuse et imprévisible, bruyante et vivante.

## HISTOIRE ET PHILOSOPHIE DU LYRA

J'ai passé de nombreuses années à explorer le cerveau et le système nerveux d'organismes vivants. L'une des choses que je voulais comprendre, c'était comment et pourquoi un système nerveux de plusieurs centaines de neurones dans les plus petits des insectes et les plus simples des animaux est capable de produire un comportement complexe et multidimensionnel que nos ordinateurs les plus puissants ne peuvent toujours pas modéliser aujourd'hui. L'une des réponses que j'ai trouvées est que le cerveau est un système analogique avec un grand nombre de processus non-linéaires et chaotiques. Le cerveau, ainsi que l'organisme vivant dans son ensemble, comportent de nombreuses boucles d'associations positives et négatives. Comme un balancier très complexe qui cherche un équilibre tout en étant constamment en mouvement. C'est cet exercice d'équilibriste au bord du chaos dans un état fortement non-linéaire qui permet à l'organisme et au cerveau qui en fait partie, de réagir si efficacement et dynamiquement au monde extérieur et aussi de créer son propre monde intérieur.

Ceci ne peut pas être modélisé par une machine numérique, parce que quelque chose d'essentiel est perdu au cours du processus. À l'époque de la numérisation, nous avons consciencieusement effacé des chaînes numériques tout le chaos et la controverse ; ce qui était leur essence même. C'est ce qui rend même le plus simple organisme vivant si efficace : la moindre de ses cellules, lorsque vous y regardez d'assez près, se révèle être un système ouvert extrêmement complexe, virtuellement infini et imprévisible ; un mini univers, un microcosme. Les circuits électroniques analogiques nous offrent quelque chose de similaire.

J'ai décidé que je voulais appliquer ces concepts à la fabrication de synthétiseurs, car les synthés m'intéressent énormément ; ils sont ma deuxième passion. Le secret du LYRA n'est pas dans les modules en tant que tels ; ils existent tous depuis des décennies. C'est plutôt comment ils sont connectés et interagissent. Les schémas du LYRA ne sont pas linéaires, contrairement aux synthés à synthèse soustractive avec des blocs en série qui traitent graduellement le signal. Là, par exemple, le générateur d'enveloppe peut affecter la hauteur d'une voix, ou dans certains modes, changer les paramètres de synthèse FM, ou même le délai lorsqu'il est réglé en mode auto-modulation (SELF activé + MOD et FB suffisamment hautes). LYRA est une structure qui réagit à votre toucher le plus léger. C'est un animal bizarre qui se cabre et s'agite sous vos doigts plutôt qu'un mécanisme précis. C'est pourquoi il est appelé « organismique ».

Une autre source importante de mon expérience provient de l'exploration d'instruments acoustiques, comme le violon. Et cela posait la question : comment un musicien peut-il passer une vie profonde et significative avec un morceau de bois et quatre câbles métalliques attachés dessus, avec rien de plus qu'un archet ; alors qu'après quelques mois il s'ennuie avec le plus puissant des synthétiseurs avec des milliers de commandes ? La réponse à laquelle je suis arrivé est que les meilleurs instruments sont ceux qui permettent la connexion la plus directe et la plus tactile entre le corps de l'artiste et le « générateur de sons ». Ceci donne au musicien un contrôle du son immédiat et à travers cela, la capacité à exprimer les aspirations de son âme. C'est pourquoi nous appelons un violon un instrument « vivant ».

Puis j'ai eu une révélation : un synthétiseur peut agir de même si nous rétablissons les connexions une fois rompues. Regardez simplement combien de petites machines se dressent entre les générateurs de sons et le corps de l'artiste dans les synthés traditionnels d'aujourd'hui : séquenceurs, quantificateurs, générateurs d'enveloppe, LFO, etc. En fait, l'artiste ne peut pas contrôler la source sonore en tant que telle ; il choisit juste l'algorithme que ces machines doivent utiliser pour contrôler le générateur de son. De ce point de vue, le premier synthétiseur « vivant » parfait était le Thérémine. Un seul oscillateur monodique et une forme d'onde simple, mais tellement connectés aux mouvements de l'artiste. Et à noter, le Thérémine est peut-être le seul synthé à avoir préservé sa structure d'origine malgré les considérables progrès de l'électronique depuis les années 20 ; ce qui montre bien que le principe trouvé était totalement approprié !

J'ai remonté l'histoire des schémas de synthés jusqu'au début et adopté certaines des solutions les plus archaïques et brutes. Mon intention était de donner à l'artiste un maximum de contrôle sur les sons générés, avec un minimum de quantification ou d'automatisation. J'ai créé un instrument complet paré pour la scène où quelles que soient la position des commandes, cela créé un bon paysage sonore. Le contrôle direct et non tempéré de la hauteur signifie que vous n'êtes pas limités par la gamme chromatique. Vous pouvez à la placer laisser votre propre perception des notes et intervalles fonctionner complètement librement afin de créer des gammes uniques, jouer avec les micro-tonalités et ainsi de suite. LYRA est un violon électronique complexe et futuriste qui peut vous entendre.

La troisième source de la philosophie du LYRA vient de la tradition musicale d'Inde du Nord, avec sa remarquable attention aux états d'esprit de l'artiste, de l'auditeur et du monde, ainsi que la capacité à interagir avec. LYRA a été grandement inspiré par une étude approfondie des ragas indiens, où l'art de la maîtrise de l'état mental et émotionnel est essentiel. L'idée était de créer un instrument avec une texture sonore et un comportement global qui invite l'artiste dans de profonds états de perception et de conscience, pour guider l'auditeur dans ce flux et offrir suffisamment d'espace et de liberté pour l'immersion.

## CARACTÉRISTIQUES

Tension de sortie max .....	2V 0 à crête
Connexion de sortie .....	jack mono TS ou TRS (équilibré) 6,35
Résistance de sortie .....	100 Ohm
EXT IN .....	1V 0 à crête
Connexion EXT IN .....	jack TS 6,35
HOLD GATE .....	HOLD maximum à +5V
Connexion HOLD GATE .....	jack TS 6,35
CV DELAY .....	unipolaire, 0 à +5V
Connexion CV DELAY .....	jack TS 6,35
CV VOICES .....	unipolaire, 0 à +5V
Connexion CV VOICES .....	jack TS 6,35
Alimentation .....	stabilisée +12V, 0,2A, centre positif
Consommation électrique .....	2 watt
Dimensions .....	266 x 266 x 62mm
Poids (sans alimentation ni emballage) .....	2,5kg

## EMBALLAGE

La boîte dans laquelle le Lyra est fournie ne devrait pas être jetée. Sa fabrication légère, solide et durable en fait une boîte de transport idéale pour l'instrument, parfaite pour les spectacles locaux et pour les voyages, si elle est accompagnée d'une personne soigneuse.

## CRÉDITS

Conception : Maxim Shevchenko, Valeriy Zaveryayev, Nastya Azartsova

Fabrication du boîtier : Kbo

Traduction et édition : Vladimir Kornienko, Thomas Lundberg, Arseniy Vasylenko, Noël Haubry

Mise en page : Valeriy Zaveryayev, Noël Haubry Traduction du Manuel : Noël Haubry

Assistance de gestion : Olga Sengilei, Leeza Shumova

Assistance de l'administration web : Alexandr Savsounenko, Arseniy Vasylenko

Idée de la fonction HOLD : Vitaly Ignatoff

Merci beaucoup pour votre aide inestimable !

J'aimerais aussi remercier tous ceux qui ont soutenu le projet avec une attention et un intérêt sincères ou tout simplement avec des mots gentils et des encouragements.

## À PROPOS DE SOMA

Le mot SOMA est une abréviation de SOund MACHines.

SOMA est aussi une boisson rituelle psychédélique utilisé dans l'antique culture védique (Inde), ainsi que dans les traditions iraniennes (connue sous le nom de Haoma) et perses. La boisson est mentionnée dans les antiques livres sacrés orientaux, comme Rigveda, l'un des plus anciens textes religieux qui subsiste encore. La recette est perdue depuis longtemps.

D'autres significations du mot sont le corps cellulaire ou une ville du Japon.

Faites-vous plaisir

SOMA :)

Vlad Kreimer

omhohom@gmail.com