Documentation du DEEPMIND 12 traduite en Français, document de travail

Édition du 18 janvier 2019



"Ayant acquis un DeepMind 12 et au vu des possibilités très nombreuses et puissantes de l'instrument, j'ai ressenti le besoin d'une documentation en Français. Je ne parle pas assez librement l'anglais (même technique) pour en saisir les subtilités et pouvoir suivre une explication bien documentée et argumentée...

Celle-ci n'existait pas, j'ai entrepris de la traduire pour mes besoins personnels. Cette traduction est imparfaite mais je l'espère pas trop lacunaire, elle m'a demandé beaucoup d'heures de travail passionnant !

Un glossaire ("définition des termes") en fin d'ouvrage donne des définitions utiles et souvent absentes !

Je suis partisan du partage, et partage gracieusement ce document avec beaucoup d'enthousiasme en espérant que cela permettra à d'autres musiciens d'avancer dans la compréhension et la maîtrise de ce bel instrument !

Il est possible qu'il subsiste des erreurs ou contresens, le seul document faisant foi est bien sûr la documentation originelle à laquelle vous vous rapporterez en cas de doute. Je vous invite en ce cas à me signaler ces erreurs dans ce *Mode d'emploi du Deepmind 12 en Français* afin je puisse apporter les modifications qui s'imposent.

Il reste que Behringer est le créateur (et propriétaire) du document originel, tout comme il reste propriétaire des nombreuses figures qui sont nécessaires à la compréhension de celui-ci.

Il est hors de propos que ce document soit vendu sous quelque forme que ce soit, même sous forme imprimée !

Il me reste encore du travail, c'est pourquoi je recevrai avec la plus grande satisfaction toutes les remarques me permettant d'améliorer le document (traduction, références des renvois à d'autres sections 'en attente¹",...)

Bonne lecture et que la Musique soit avec vous ! "

Pianovelo

¹ Souvent signalées - à mon intention mais le temps à passé, et de nombreuses pages aussi - par un texte en couleur

Table des matières

1 INTRODUCTION	3
2 CARACTÉRISTIQUES	4
3 CONTRÔLES	7
3.1 Face avant	7
3.2 Panneau arrière	9
4 GESTION DES PROGRAMMES	11
4.1 Bibliothèque de programmes	11
4.2 Sélection des programmes	11
4.2.1 Utilisation des boutons de navigation	11
4.2.2 Utilisation du navigateur de programme	11
4.2.3 Utiliser les messages de changement de programme MIDI	12
4.3 Catégories de programme	12
4.4 Navigation par catégorie	12
4.5 Programme par défaut	12
4.6 Revenir aux commandes du panneau de contrôle	13
4.7 Restauration des données du programme	13
4.8 Enregistrement de Programmes	13
4.9 Renommer des programmes	14
4.10 La fonction COMPARE	14
5 JOUER AVEC LE DEEPMIND 12	16
5.1 Affichage	16
5.2 Clavier (Velocity/Aftertouch)	16
5.3 Pitch Bend et molette de modulation	17
5.4 Octave Shift (OCT UP/DOWN)	17
5.5 Indications sur les voix	17
5.6 Portamento	17
5.7 Volume	17
5.8 Pédale d'expression (à l'arrière)	18
5.9 Pédale de sustain (à l'arrière)	18
5.10 Modes de fonctionnement des curseurs	18
6 CHEMINEMENT DU SIGNAL/STRUCTURE D'UNE VOIX	19
7 LE MENU SYSTEME	21
7.1 PROG (Menu de programmation)	21
7.2 FX (Effects Menu)	23
7.2.1 Aperçu des effets	23
7.2.2 Sélection du routage des effets	23
7.2.3 Sélection du mode FX	24
7.2.4 Sélection des effets	25
7.2.5 Contrôle du mix/niveau	25
7.2.6 Niveau de contrôle	25
7.2.7 Pages FX1-4	25
7.2.8 Ajustement des paramètres des effets	26
7.2.9 Paramètres d'effets : copier/coller	26
7.2.10 Déplacer un effet	26
7.3 GLOBAL	27
7.3.1 Connectivity	27

7.3.2 Paramètres du clavier		31
7.3.3 Réglages des pédales		32
7.3.4 Paramètres du panneau d	e contrôle (la façade)	34
7.3.5 Paramètres système		34
7.3.6 Calibration		35
7.3.7 Sauvegarde (menu BACK	UP)	38
7.4 Menu COMPARE		39
7.5 ÉCRITURE (Menu "WRITE")	2	40
7.5.1 Renommer des programm	les2	41
8 PROGRAMMATION	2	42
8.1 Réglages CHORD/ARP/SEQ/S	۶YNC	42
8.1.1 Bouton CHORD		42
8.1.2 Bouton POLY CHORD	2	44
8.1.3 Interrupteur ARP marche/	arrêt4	46
8.1.4 Interrupteur TAP/HOLD	2	46
8.1.5 Curseurs de contrôle ARP	۷۷	46
8.1.6 Curseur ARP GATE TIME	4	47
8.1.7 Bouton EDIT ARP/SEQ	4	47
8.1.8 SEQUENCER CTRL EDI		52
8.1.9 Réglage des paramètres /	٨RP	55
8.2 LFO (1 et 2)	ξ	56
8.2.1 Curseur de vitesse (RATE) de LFO	56
8.2.2 Curseur DELAY TIME	Ę	57
8.2.3 Indicateurs de formes d'or	ndes du LFO	57
8.2.4 Menu LFO EDIT	t	57
8.3 OSC	Ę	59
8.3.1 Curseur PITCH MOD DE	L'OSC 1	59
8.3.2 PWM Curseur de l'OSC 1	6	60
8.3.3 BOUTON DE FORME D'O	ONDE SAWTOOTH	61
8.3.4 BOUTON DE FORME D'O)NDE SQUARE	62
8.3.5 Curseur "PITCH MOD" D	E L'OSC 2	62
8.3.6 Curseur "TONE MOD" de	ľOSC 2	63
8.3.7 Curseur DE PITCH DE L'	DSC 2	64
8.3.8 Curseur DE NIVEAU DE L	'OSC 2	65
8.3.9 BOUTON SYNC OSC	6	65
8.3.10 Curseur DE NIVEAU DE	BRUIT	66
8.3.11 BOUTON "OSC EDIT" (DSC 1)	66
8.3.12 OSC 1 MENU	, ,	66
8.3.13 BOUTON OSC EDIT (OS	SC 2)	69
8.3.14 MENU OSC 2		69
8.4 POLY	-	71
8.4.1 Curseur "UNISON DETU	NE"	71
8.4.2 BOUTON POLY EDIT		71
8.4.3 MENU "VOICE PARAME	ſERS"	71
844 MENU PITCH PARAMET	-RS	73
8.5 VCF		75
8.5.1 Curseur "VCF FRFQ"		75
8.5.2 Curseur VCF "RFS"		76
8.5.3 BOUTON 2 PÔI FS		76
8.5.4 BOUTON VCF FDIT		76

	8.5.5 Curseur "VCF ENV"	77
	8.5.6 BOUTON 'INVERSION"	78
	8.5.7 Curseur "LFO" du VCF	78
	8.5.8 Curseur "KYBD" du VCF	78
	8.6 VCA	78
	8.6.1 NIVEAU	79
	8.6.2 MENU VCA EDIT	79
	8.7 HPF	79
	8.7.1 Curseur HPF FREQ	79
	8.7.2 BOUTON BOOST	80
	8.8 ENVELOPPES	80
	8.8.1 BOUTON D'ENVELOPPE VCA	81
	8.8.2 BOUTON D'ENVELOPPE VCF	81
	8.8.3 BOUTON "MOD" D'ENVELOPPE	82
	8.8.4 BOUTON CURVES	82
	8.9 MATRICE DE MODULATION	83
	8.9.1 SOURCES DE MODULATION	85
	8.9.2 DESTINATIONS DE MODULATION	85
9	GUIDE DE RÉFÉRENCE DES EFFETS	87
	9.1 TABLE DES EFFETS	87
	9.2 Descriptions des effets	87
	9.2.1 Réverbération profonde TC	87
	9.2.2 HallRev, AmbVerb, RichPltRev, RoomRev, ChamberRev	87
	9.2.3 VintageRev	88
	9.2.4 Réverbération à plaque	88
	9.2.5 Gated Reverb	88
	9.2.6 Reverse Reverb	89
	9.2.7 Chorus + Chambre	89
	9.2.8 Retard + Chambre	89
	9.2.9 Flanger + Chambre	89
	9.2.10 MidasEQ	90
	9.2.11 Enhancer	90
	9.2.12 Fair Compressor	90
	9.2.13 MulBndDist	90
	9.2.14 Rack Amplifier	90
	9.2.15 Edison EX1	91
	9.2.16 Auto-Pan	91
	9.2.17 NoiseGate	91
	9.2.18 Delay	91
	9.2.19 Delay 3-Tap	91
	9.2.20 Delay 4-Tap	.92
	9.2.21 Tel-Ray Delay	
	9.2.22 Decimator Delay	
	9.2.23 Modulation Delay + Reverb	92
	9.2.24 Chorus	92
	9.2.25 Chorus dimensionnel	.93
	9.2.26 Flanger	.93
	9.2.27 Phaser	93
	9.2.28 Mood Filter	93
	9 2 29 Stéréo / Dual Pitch	93

9.2.30 Rotary Speaker	94
9.3 PARAMÈTRES D'EFFETS	95
9.3.1 TC-DeepVRB	95
9.3.2 AmbVerb (AMBIENT REVERB)	95
9.3.3 RoomRev (ROOM REVERB)	96
9.3.4 VintageRev (VINTAGE ROOM REVERB)	96
9.3.5 HallRev (HALL REVERB)	97
9.3.6 ChamberRev (CHAMBER REVERB)	97
9.3.7 PlateRev (PLATE REVERB)	98
9.3.8 RichPltRev (RICH PLATE REVERB)	98
9.3.9 GatedRev (GATED REVERB)	99
9.3.10 Reverse (REVERSE REVERB)	99
9.3.11 ChorusVerb (CHORUS & REVERB)	100
9.3.12 DelayVerb (DELAY & REVERB)	100
9.3.13 FlangeVerb (FLANGER & REVERB)	.101
9.3.14 MidasEQ (MIDAS EQUALIZER)	.101
9.3.15 Enhancer (ENHANCING EQ)	102
9.3.16 FairComp (COMPRESSOR)	.102
9.3.17 MulBndDist (MULTIBAND DISTORTION)	.103
9.3.18 RackAmp (RACK AMPLIFIER)	.103
9.3.19 EdisonEX1 (STEREO IMAGING)	104
9.3.20 Auto Pan (AUTO PANNING)	.104
9.3.21 NoiseGate (NOISE GATE).	.105
9.3.22 Delay (STEREO DELAY).	.105
9.3.23 3TapDelay (3-TAP DELAY)	106
9.3.24 4TapDelay (4-TAP DELAY)	106
9.3.25 T-RayDelay (TEL-RAY DELAY)	.107
9.3.26 DecimDelay (Decimator Delay)	108
9.3.27 ModDlyRev (MODULATION/DELAY/REVERB)	108
9.3.28 Chorus (STEREO CHORUS)	109
9.3.29 Chorus-D (DIMENSIONAL CHORUS)	.109
9.3.30 Flanger (STEREO FLANGER)	.110
9.3.31 Phaser (STEREO PHASER)	.110
9.3.32 MoodFilter (MOOG TYPE FILTER)	.111
9.3.33 Dual Pitch (DUAL PITCH SHIFTER)	.111
9.3.34 RotarySpkr (ROTARY SPEAKER)	.112
10 Raccourcis	.113
10.1 Réinitialisation des paramètres du menu	.113
10.2 LFO 1 Forme d'onde	.113
10.3 LFO 2 Forme d'onde	.113
10.4 Sources de modulation OSC	.113
10.5 Source LFO VCF	.113
10.6 Configuration du bus MOD MATRIX	.113
11 APPLICATIONS	.115
11.1 Exemple de configuration Studio	.115
11.2 Exemple de configuration "Live"	.116
11.3 Exemple d'application en jeu de groupe	.117
11.4 Exemple d'interfaçage avec un synthétiseur modulaire	.118
11.5 Interfaçage avec d'autres matériels (midi, module de son externe)	.119
12 Configuration DAW MIDI	.120

13 SCHÉMA BLOC DU SYSTÈME	.121
14 SCHÉMAS DE CÂBLAGE DES CONNEXIONS JACK	.123
15 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	.125
16 Commandes MIDI	.126
16.1 Tableau d'implémentation MIDI	.126
17 Commandes MIDI NRPN	.127
18 Commandes GLOBALES	.128
19 Commandes MIDI SysEx	.129
	.130
21 PROBLEMES ET DYSFONCTIONNEMENTS	.131
21.1 Il n'y a pas de son provenant du synthétiseur	.131
21.2 Le synthetiseur ne repond pas lorsque vous utilisez les touches ou les commar	Ides
	.131
21.3 Le programme sonne differemment.	131
21.4 II n y a pas de commandes MIDI venant du synthetiseur.	131
21.5 L'arpegialeur ou le sequenceur de controle ne fonctionne pas	.131
21.6 Vous entendez des formements ou des bourdonnements dans les sorties audio). 101
21.7 Lors de l'enregistrement MIDL le synthétiseur envoie des signaux de variation (. 13 I 10
ton sans toucher la molette de réglage	132
21.8 La molette de Pitch et/ou de Modulation ne répond(ent) pas comme prévu	132
21.9 Le synthétiseur se comporte de manière erratique	132
21 10 Le synthétiseur sonne faux	132
21 11 La résonance VCE ne suit pas les notes comme prévu	132
22 MENU BOOTI OADER	133
22.1 Format WiFi Flash	133
22.2 MIDI Update	.133
22.3 Reset Cal Data	.133
22.4 Reset Chords	.133
22.5 Reset PolyChords	.133
22.6 Reset Globals	.133
22.7 Reset ALL	.133
22.8 EXIT	.133
23 GLOSSAIRE, DÉFINITIONS DES TERMES	.134
24 APPENDICE 1 : TRANSPOSITION D'OCTAVES	.143
25 APPENDICE 2 : SÉQUENCE TEMPORELLE DE SÉQUENCEMENT ARP/SEQ/LFC)
	.143

Informations de sécurité importantes



Les appareils portant ce symbole comportent une quantité d'électricité suffisante pour présenter un risque de choc électrique.

Utilisez uniquement des câbles d'enceintes de qualité professionnelle équipés de connecteurs 1/4"TRS ou à verrouillage. Toute autre installation ou modification doit être effectuée par une personne qualifiée.

> Quand il apparaît, ce symbole vous alerte sur la présence d'un voltage non isolé potentiellement dangereux à l'intérieur – voltage

suffisant pour présenter un risque de choc électrique.



Quand il apparaît, ce symbole vous alerte sur d'importantes instructions d'utilisation ou de maintenance dans la

documentation fournie. Veuillez la consulter. Attention



Pour réduire le risque de choc électrique, ne démontez pas le panneau supérieur (ni le panneau arrière). Cet appareil ne contient

pas d'élément pouvant être maintenu par l'utilisateur. Pour toute maintenance, adressez-vous à du personnel qualifié. Attention



Pour réduire le risque de choc électrique, n'exposez pas l'appareil à la pluie ou l'humidité.

L'appareil ne doit pas être exposé aux ruissellements ou aux éclaboussures et aucun objet contenant du liquide, par exemple un vase, ne doit être posé dessus. Attention



Ces instructions de maintenance s'adressent uniquement à du personnel qualifié. Pour réduire le risque de choc électrique,

n'effectuez aucune autre opération que celles contenues dans le mode d'emploi. Toute réparation doit être faite par du personnel qualifié.

- 1. Lisez ces instructions.
- 2. Conservez les instructions.
- 3. Tenez compte de tous les avertissements.
- Suivez toutes les instructions.
- 5. Évitez d'utiliser l'appareil à
- proximité d'un point d'eau.
- 6. Nettoyez uniquement avec un chiffon sec.
- N'obstruez pas les évents de ventilation. Installez l'appareil conformément aux instructions fournies par le fabricant.

- N'installez pas l'appareil à proximité d'une source de chaleur telle qu'un radiateur, une conduite d'air chaud, un poêle ou d'autres appareils (comme des amplificateurs) qui dégagent de la chaleur.
- 9. Ne tentez pas de modifier les dispositifs de sécurité que constituent les fiches de type terre ou polarisées. Une prise polarisée est composée de deux fiches dont l'une est plus large que l'autre. Une fiche de terre comporte deux lames et une troisième broche de mise à la terre. La lame la plus large ou la troisième broche assure la sécurité de l'utilisateur. Si la fiche secteur fournie avec l'appareil ne correspond pas à la prise secteur de votre installation, faites remplacer cette dernière par un électricien.
- Protégez le cordon d'alimentation afin d'éviter qu'on ne marche dessus ou qu'il ne soit pincé, en particulier au niveau des prises secteur, des plaques multiprises et à l'endroit où il est rattaché à l'appareil.
- Utilisez uniquement les accessoires recommandés par le fabricant.
- 12. N'utilisez que des tables, supports,



pieds, bras de fixation prévus ou conseillés par le fabricant, ou vendus avec l'appareil. Si vous avez placé l'appareil sur

un chariot, soyez très prudent quand vous déplacez le chariot, afin d'éviter une chute et des blessures.

- Débranchez complètement l'appareil en cas d'orage ou pour une longue période de nonutilisation.
- 14. Confiez toutes les interventions de dépannage à un personnel technique qualifié. L'intervention d'un technicien est nécessaire dans les cas suivants : le cordon d'alimentation ou la prise secteur sont endommagés, des corps étrangers ou du liquide se sont introduits dans l'appareil, l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, l'appareil montre des signes de dysfonctionnement ou est tombé.
- L'appareil de construction doit être raccordé à une prise secteur dotée d'une protection par mise à la terre.
 C MUSI réservés.
 LIMITATIO Pour les
- Lorsqu'une prise secteur ou un prolongateur est utilisé comme dispositif de débranchement, celuici doit rester facilement accessible.
 applicable relative à Group, ve warranty.



17. Comment éliminer correctement ce produit : ce symbole indique que ce produit ne doit pas être jeté

avec les déchets ménagers ordinaires, conformément à la directive WEEE 2012/19/EU et en accord avec vos lois nationales. Ce produit doit être déposé dans un centre qualifié dans le recyclage de matériel électrique et électronique. La mauvaise manipulation de ce type de déchet peut avoir un impact négatif sur l'environnement et porter atteinte à la santé publique à cause de la présence de substances potentiellement dangereuses généralement associées à ce type d'équipement. En même temps, votre implication dans le recyclage approprié de ce produit contribuera à une exploitation durable des ressources naturelles. Pour obtenir des renseignements sur les centres de recyclage qualifiés, veuillez contacter votre mairie ou votre service de collecte des déchets ménagers.

- N'installez pas cet équipement dans un espace confiné tel qu'une bibliothèque ou endroit similaire.
- Ne pas approcher de flammes nues, comme une bougie allumée, près de l'appareil.
- 20. Veuillez garder à l'esprit des aspects environnementaux relatifs au recyclage des piles et batteries. Les piles et batteries doivent être mises au rebut dans un point de collecte approprié.
- 21. Utilisez cet appareil sous un climat tropical et/ou tempéré.

NOTE LÉGALE

MUSIC Group décline toute responsabilité en cas de préjudice subi par une personne qui pourrait se fier entièrement ou en partie aux descriptions, photographies ou informations contenues aux présentes. Les caractéristiques, apparence ou autre information peuvent être modifiées sans préavis. Toutes les marques déposées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. MIDAS, KLARK TEKNIK, LAB GRUPPEN, LAKE, TANNOY, TURBOSOUND, TC ELECTRONIC, TC HELICON, BEHRINGER, BUGERA et DDA sont des marques déposées de MUSIC Group IP Ltd.

© MUSIC Group IP Ltd. 2017 Tous droits réservés.

LIMITATION DE LA GARANTIE

Pour les conditions de garantie applicables et pour toute autre information relative à la garantie limitée de MUSIC Group, veuillez consulter music-group.com/ warranty.

A propos du DeepMind 12

Le DeepMind 12 est un véritable synthétiseur polyphonique analogique 12 voix avec des effets TC ELECTRONICS/KLARK TEKNIK et le contrôle sur iPad.

Le DeepMind 12 a été créé pour répondre aux besoins créatifs des musiciens, performers, artistes, sound designers, ingénieur et producteurs.

Le DeepMind 12 offre toutes les fonctionnalités d'un synthétiseur analogique polyphonique traditionnel, avec en plus d'incroyables nouvelles fonctionnalités pour élargir et approfondir les possibilités créatives.

- Synthétiseur polyphonique classique avec 12 véritables oscillateurs analogiques pour des sons incroyablement gras et authentiques.
- 4 effets simultanés TC ELECTRONIC ET KLARK TEKNIK avec plus de 30 algorithmes incluant Reverb, Chorus, Flanger, Phaser, Delay et Distortion multi-bande.
- 12 voix avec 2 oscillateurs par voix avec mode oscillator sync 2 LFOs par voix avec 7 formes d'ondes, key sync, MIDI sync et auto-déclenchement d'enveloppe.
- 3 générateurs ADSR par voix pour contrôle des enveloppes VCF, VCA et MOD.
- Matrice de modulation flexible 8 canaux avec 22 sources et 129 destinations dont les paramètres d'effets.
- Séquenceur de contrôle 32 pas avec vitesse de balayage réglable et synchronisation MIDI.
- Contrôle à distance via iPad*/PC/Mac et certaines applications Android par USB, MIDI ou WiFi pour un contrôle étendu des paramètres.
- 49 touches pleine taille semi-lestées avec vélocité et aftertouch.
- Cheminement du signal entièrement analogique avec des VCF et VCA du légendaire type IR3109.
- Génération de formes d'onde saw et square/pulse par l'OSC1 avec modulation de largeur d'impulsion.
- Génération de formes d'onde square/pulse par l'OSC2 avec modulation de tonalité.
- Filtre analogique passe bas ("low pass") à double pente sélectionnable 12/24 dB par voix avec résonance ajustable.
- Les curseurs d'enveloppe transforment parfaitement des segments d'enveloppes individuelles entre courbes linéaires, exponentielle et exponentielles inversées.
- Puissants modes unison et poly avec paramètres de detune, largeur panoramique et dérive jusqu'à 12 voix par note.
- Générateur de bruit pour augmenter considérablement les capacités de synthèse.
- Portamento polyphonique avec les modes flexibles taux fixe, temps fixe et glissement de pitch exponentiel.
- Arpégiateur sophistiqué avec tap tempo et modes pattern utilisateur.
- Mémoires Chord et Poly chord pour des performances polyphoniques à partir de styles de jeu monophoniques.
- Filtre global passe haut ("high pass") 6 dB avec switch bass boost.
- 26 curseurs et un switch par function pour un accès direct aux paramètres les plus importants.
- Molettes de pitch à ressort et de modulation assignable pour un contrôle total de la performance.
- 1024 emplacements de mémoire avec fonctions de comparaison et de correspondance pour faire correspondre rapidement les contrôles analogiques avec les valeurs de programme mémorisées.
- Sorties entièrement servo-équilibrées pour une intégrité maximale du signal.
- entrée CV/Pedal pour la connexion de systèmes modulaires.
- Implémentation MIDI compréhensible (incluant contrôle NRPN/CC pour tous les paramètres et load/save de masse).
- Client WiFi/Point d'accès intégré configurable pour une connexion facile et sécurisée au réseau domestique.
- Programme de garantie 3 ans*.
- Conçu et fabriqué au Royaume-Uni.

1 INTRODUCTION

Le DeepMind 12 est un synthétiseur polyphonique analogique à 12 voix avec 4 moteurs d'effets, 2 OSC et LFO par voix, 3 générateurs ADSR, modulation 8 canaux, une matrice de modulation, un séquenceur de 32 pas, pas, le contrôle à distance sur tablette et le Wi-Fi intégré.

Le DeepMind 12 a été créé pour répondre aux besoins créatifs des joueurs, des artistes, concepteurs sonores, ingénieurs et producteurs.

Le DeepMind 12 dispose de toutes les fonctionnalités d'un synthétiseur polyphonique analogique, et ajoute de nouvelles fonctionnalités créatives.

Ce mode d'emploi décrit tout d'abord la terminologie employée, pour vous permettre de comprendre cet appareil et ses fonctionnalités. Veuillez le lire attentivement et le conserver afin de vous y référer ultérieurement.

Avant de commencer :

Expédition

Le DeepMind 12 a été soigneusement emballé dans l'usine pour garantir un transport sûr.

Néanmoins, nous vous recommandons d'examiner attentivement l'emballage et son contenu pour tout signe de dommage physique, qui pourrait avoir eu lieu pendant le transport.

! Si l'unité est endommagée, veuillez ne pas nous le renvoyer, mais aviser immédiatement votre revendeur et le transporteur, sinon toute réclamation pour dommages ou demande de remplacement ne pourrait être accordée.

Fonctionnement initial

Assurez-vous de disposer de suffisamment d'espace autour de l'unité pour permettre son refroidissement et lui éviter de surchauffer, veuillez ne pas placer le DeepMind 12 à proximité de dispositifs à haute température sur des sources de chaleur telles que les radiateurs ou les amplificateurs de puissance.

* Les fusibles grillés doivent être remplacés par des fusibles de même type et ayant les mêmes caractéristiques!

La console est connectée à l arise électrique via le câble fourni. Il respecte les normes de sécurité requises.

◊ Assurez-vous que toutes les unités ont une bonne mise à la terre.

Pour votre propre sécurité, ne jamais enlever ou désactiver le conducteur de terres de l'appareil ou du cordon d'alimentation électrique.

Le mode d'emploi

Le mode d'emploi est conçu pour vous donner un aperçu du synthétiseur polyphonique analogique DeepMind 12, ainsi que d'une description détaillée de chacun des contrôles et des paramètres. Vous trouverez un aperçu des contrôleur physiques dans le prochain chapitre.

Préparation

! N'oubliez pas d'allumer vos moniteurs/haut-parleurs en dernier lorsque vous allumez votre système et coupez en premier vos moniteurs/haut-parleurs avant d'éteindre votre système.

3

2 CARACTÉRISTIQUES

<u>Voix</u>

- Douze voix indépendantes.
- Deux OSC discrets par voix.
- OSC 1 : fonction Sawtooth (dent-de-scie) et Pulse/Square simultanées .
- OSC 2 : Forme d'onde Square (carré) avec Tone Modulation
- Largeur d'impulsion variable (OSC1), tone Modulation (OSC2) manuel et profondeur de modulation variable pour chaque OSC.
- Option de synchronisation matérielle (ou "synchronisation dure", "Hard Sync" en anglais) : l'oscillateur 2 se synchronise avec l'oscillateur 1 ou peut fonctionner librement.
- Pitch offset variable pour OSC2 (+/- 1 octave) pour la richesse harmonique.
- Trois plages d'octave par OSC, 16', 8', 4'.
- Quantité de dérive de l'OSC pour une instabilité d'accord contrôlable.
- Modes Unison (1,2,3,4,6,12 voix) avec désaccordage pour des sons énormes.
- Niveau d'oscillateur 2 variable.

<u>Filtres</u>

- Filtre passe-bas Midas résonant 2/4 pôles.
- Fréquence de filtre passe-haut continue.
- Le filtre LP peut être entraîné en auto-oscillation.
- Profondeur d'enveloppe bi-polaire commutable.
- Suivi clavier/fréquence variable ("Variable Keyboard/frequency tracking").
- Amplificateur commutable de basses +12 dB commutable pour des basses fréquences massives.

Enveloppes

- Générateur d'enveloppes dédiées VCA, VCF et auxiliaires (MOD) à quatre étages (ADSR)
- générateur d'enveloppe avec des courbes variables en continu pour une flexibilité unique.
- Modes de déclenchement (Touche, Boucle, Séquenceur, LFO1, LFO2).

<u>LF0</u>

- Deux LFO par voix.
- Vitesse de balayage variable.
- Modes Mono/Poly/Spread pour relier et dissocier la phase du LFO à travers les voix.
- Taux de LFO maximum élevé pour les effets de type cross mod.
- Sinus, Triangle, Carré, Ramp Up, Ramp Down, Sample & Hold, Sample & Glide.
- Synchronisation des touches commutable (On/Off).
- Synchronisation de l'horloge (horloge MIDI interne ou externe).
- Delay et Fade in par LFO.
- Taux de LFO maximum élevé qui peut suivre le numéro de note via la matrice modulation pour des effets de type cross mod.

VCA

• VCA stéréo avec contrôle total de la diffusion panoramique et modulation panoramique individuelle par voix.

<u>Effets</u>

- Plus de 30 effets chainables de haute qualité audio.
- Effets issus des consoles TC Electronic, Behringer X32 et Midas.

- 4 effets par programme.
- True bypass.
- Tap Tempo.
- De nombreux paramètres d'effets servent de destination dans la matrice de modulation, permettant d'infinies possibilités.
- 10 différentes configurations d'effets, y compris des routages scintillants avec retour d'information (feedback).
- TC-DeepVRB, Ambiance, Salle Rev, VintageRm, Hall Rev, Rev Chambre, Rev plate, Rich Plate, Gated Rev, Inverser, ChorusVerb, DelayVerb, FlangeVerb, égaliseur 4 bandes, Enhancer, FairComp, MulBndDist, RackAmp, EdisonEX1, Auto-Pan, NoiseGate, Delay, 3TapDelay, 4TapDelay, T-RayDelay, ModDlyRev, Chorus, Chorus-D, Flanger, Phaser, MoodFilter, Dual Pitch, RotarySpkr.

Matrice de Modulation

- 8bus de modulation.
- Sources de modulation (22) :
 - Pitch Bend, molette de modulation, contrôle du pied, régulateur de souffle, pression, LFO 1, LFO 2, Enveloppe VCA, Enveloppe VCF, Enveloppe Mod (Enveloppe Auxiliaire), Note Number, Note Velocity, Séquenceur Ctrl, LFO1 (unipolaire), LFO2 (unipolaire), LFO1 Fondu, LFO2 Fondu, Note Off Velocity, Numéro de voix, CC Axe X, CC Axe Y, CC Axe z.
- Destinations de modulation (122) :
 - Fréquence LFO1, retard LFO1, LFO1 Slew, LFO2 Rate, LFO2 Delay, LFO2 Slew, OSC1 + 2 Pitch, Pitch OSC1, Pitch OSC2, Profondeur du LFO, Profondeur PWM, Profondeur du son, Profondeur de modulation d'impulsion OSC2, temps de portamento, fréquence de VCF, résonance de VCF, Enveloppe VCF, LFO VCF, Tous les taux d'enveloppe, Toutes les attaques d'enveloppe, toutes les enveloppes décroissantes, toutes les enveloppes, toutes les largeurs d'enveloppe, taux d'enveloppes (1-3), enveloppe (1-3) Courbes, Enveloppe (1-3) Decay, Enveloppe (1-3) Sustain, Enveloppe (1-3) Release, Enveloppe (1-3) Attack Curve, enveloppe (1-3) Decay, Enveloppe (1-3) Sustain, Enveloppe (1-3) Courbe de Sustain, Enveloppe (1-3) courbe, VCA tout, VCA actif, VCA Profondeur de l'enveloppe, LFO Pan Spread, VCA Pan, Niveau OSC2, Niveau de bruit, Fréquence HP, Detune Unison, Modulation 1-8 profondeur, Effects (1-4) Tous les paramètres FX chargés (1-12).

<u>Clavier</u>

- Clavier de 49 notes semi-lestées taille standard avec vélocité et aftertouch.
- Molettes de Pitch et de modulation rétro-éclairées.
- Pitch à ressort avec plage sélectionnable par programme (1 à 24 demi-tons de haut en bas).
- Commandes pour transposition, sur une plage de 8 octaves.
- Portamento polyphonique.

<u>Alimentation (PSU : Power Supply Unit)</u>

• Connexion secteur IEC - Pas de transformateur externe (Wall Wart dans la documentation en anglais).

<u>Horloge</u>

- Horloge maître avec tap tempo.
- Contrôle et affichage du BPM.
- Synchronisation de l'horloge MIDI

Arpégiateur

- Gate time variable.
- Jusqu'à six octaves.
- 32 presets rythmiques et 32 presets programmables avec jusqu'à 32 pas et silences.
- Swing variable.
- Modes arpégiateur : HAUT, BAS, HAUT, BAS, HAUT-INV, BAS-INV, HAUT-DN-INV, HAUT-ALT, BAS-ALT, ALEATOIRE, TEL QUE JOUÉ, ACCORD.
- Motif utilisateur.

• Signature rythmique (arpégiateur) : 1/2, 3/8, 1/3, 1/4, 3/16, 1/6, 1/8, 3/32, 1/12, 1/16, 1/24, 1/32, 1/48.

Boutons de maintien de note.

Accords/Poly Chords²

- Mappage des accords sur touches.de déclenchement
- Jusqu'à 12 notes par accord.
- Espace suffisant pour stocker 36 accords à 6 notes.

Séquenceur de contrôle

• Jusqu'à 32 pas et silences. Sortie routable via la matrice de modulation.

<u>Éditeur</u>

• Editeur pour Apple iPad, Apple MacOS et PC Windows..

Mémoire de programme

• 1024 programmes répartis en 8 banques de 128 programmes.

Entrées/Sorties

- Interface USB Midi intégrée.
- USB pour connexion MIDI sur iPad/PC/Mac.
- USB pour la communication MIDI bidirectionnelle.
- Routage MIDI flexible.
- Entrée pédale d'expression/CV (0-5V)
- Sorties audio symétriques gauche et droite (2 x 1/4 "TRS).
- Sortie casque (stéréo, 1/4 "TRS).
- Ports MIDI IN, OUT et THRU.
- Cient/point d'accès Wi-Fi configurable permettant une connexion facile et sécurisée à un réseau domestique.
- Contrôle sans fil avec prise en charge MIDI RTP (Real-Time Protocol).

² Ou "accords multiples", voir le glossaire pour davantage d'explications

3 CONTRÔLES

3.1 Face avant



(1) <u>AFFICHAGE</u>: ce grand écran LCD rétro-éclairé montre l'état du synthétiseur, les paramètres et les cinq principaux menus. Le contraste et la luminosité sont réglables sur la page PANEL SETTINGS du menu GLOBAL.

(2) <u>NAVIGATION</u>: pour se déplacer dans les menus en utilisant les touches HAUT, BAS, +, -, OUI et NON.

(3) <u>MENUS</u>: ces boutons permettent d'accéder aux menus d'affichage.

PROG MENU- l'affichage principal du synthétiseur. Affiche le programme courant, le paramètre actuellement ajusté et une représentation visuelle du paramètre et des trois enveloppes.

FX MENU - ajouter jusqu'à quatre effets dans la liste disponible. Changer le routage des effets en sélectionnant l'un des dix modes disponibles. Chacun des effets a ses commandes individuelles pour tous les paramètres.

MENU GLOBAL - affiche et règle les paramètres du synthétiseur. Il y a cinq pages, CONNECTIVITY, KEYBOARD, PEDAL, PANEL et SYSTEM.

COMPARE MENU - dans ce menu, vous pouvez comparer le programme en cours avec le programme enregistré et voir les différences dans les positions physiques des curseurs.

WRITE MENU - dans ce menu, vous pouvez sauvegarder les paramètres du programme en cours. Vous pouvez également renommer le programme et définir sa catégorie.

(4) <u>DATA ENTRY</u>: les paramètres sélectionnés sur l'écran sont réglés en utilisant bouton rotatif ou le curseur. Le bouton rotatif est doté d'un clic qui permet un contrôle très précis. Le curseur permet un réglage rapide sur toute la plage.

MOD- ce bouton affiche la matrice de modulation à l'écran et permet de créer jusqu'à 8 modulations à partir de la liste des sources et des destinations.

(5) <u>ARP/SEQ</u>: contrôle l'arpégiateur et le séquenceur de contrôle.

ON/OFF - lorsqu'il est activé, cela génère un arpège basé sur les notes enfoncées.

Remarque - le séquenceur de contrôle est activé uniquement depuis sa page d'édition.

RATE - ajuste le taux de l'arpégiateur/séquenceur en battements par minute (BPM).

GATE TIME - ajuste la durée de la note jouée sur la base d'un pourcentage du temps entre les notes jouées.

CHORD - vous permet de jouer n'importe quel accord avec une seule note. L'accord est donné par une note fondamentale et mappé sur le clavier.

POLY CHORD - vous permet de jouer plusieurs accords à partir de plusieurs touches. Les accords sont mappés à des touches individuelles.

TAP/HOLD - appuyez sur ce bouton au moment de votre performance pour régler le taux /BPM ou appuyez et maintenez enfoncé pour activer la fonction HOLD.

EDIT - ceci permet d'ajouter des paramètres d'arpégiateur/séquenceur à éditer à partir de l'affichage principal.

(6) <u>LFO 1 et 2 :</u> oscillateurs basse fréquence utilisés pour moduler ou contrôler d'autres paramètres.

RATE : définit le taux ou la vitesse du LFO.

DELAY TIME - durée du temps qui s'écoulera avant que le LFO commence.

EDIT - ceci permet d'éditer des paramètres LFO supplémentaires à partir de depuis l'affichage principal..

LFO WAVEFORMs - ces LED indiquent le type et l'état des formes d'onde produites par chaque LFO.

(7) <u>OSC 1 & 2:</u> - Ces oscillateurs analogiques à gamme étendue créent des formes d'onde qui sont la source sonore du synthétiseur.

OSC 1 & 2 PITCH MOD - quantité de modulation de hauteur appliquée aux oscillateurs respectifs.

OSC 1 SQUAREWAVE- active ou désactive la sortie en onde carrée pour OSC 1.

OSC 1 PWM - quantité de modulation de largeur d'impulsion appliquée à l'onde carrée de l'OSC 1

OSC 1 SAWTOOTH - active ou désactive la sortie en dents de scie pour OSC 1.

OSC 2 TONE MOD- quantité de modulation de tonalité appliquée à OSC 2.

OSC 2 PITCH - contrôle la hauteur de base de l'OSC 2.

OSC 2 LEVEL - contrôle le niveau de l'OSC 2.

NOISE LEVEL - contrôle la quantité de bruit blanc ajouté aux oscillateurs.

EDIT- permet de modifier des paramètres OSC supplémentaires à partir de l'affichage principal.

(8) <u>POLY</u>: cette zone est utilisée pour contrôler la polyphonie du synthétiseur.

UNISON DETUNE - quand les voix jouent à l'unisson, cela ajuste la quantité de désaccordage entre les voix.

EDIT- permet d'éditer des paramètres POLY supplémentaires à partir de l'affichage principal.

(9) <u>VCF :</u> filtre passe-bas contrôlé par tension utilisé pour filtrer les hautes fréquences du son du synthétiseur. FREQ - ajuste la fréquence de coupure du filtre.

2-POLE - change la pente d'atténuation du filtre du mode 4-POLE par défaut au mode 2-POLE.

RES - règle la résonance du point de coupure du filtre.

EDIT - permet d'éditer des paramètres VCF supplémentaires à partir de l'affichage principal.

ENV - ajuste le niveau de l'ENVELOPPE VCF qui contrôle la fréquence de coupure du filtre.

INVERT - utilisé pour inverser la polarité de l'enveloppe VCF appliquée à la fréquence de coupure du filtre.

LFO - ajuste la profondeur de la forme d'onde LFO sélectionnée appliquée à la fréquence de coupure du filtre.

KYBD - ajuste la quantité de suivi du clavier à appliquer à la fréquence de coupure du filtre

(10) <u>VCA</u>: Amplificateur à tension contrôlée utilisé pour contrôler le niveau de sortie.

LEVEL - contrôle le niveau de sortie du VCA.

EDIT - permet d'éditer des paramètres VCA supplémentaires à partir de l'affichage principal.

(11) HPF : filtre passe-haut contrôlé par tension utilisé pour filtrer les basses fréquences du son du synthétiseur.

FREQ - utilisé pour ajuster la fréquence du filtre passe-haut.

BOOST - ce bouton applique un boost de +12 dB au signal.

(12) ENVELOPPE : ce sont les trois enveloppes utilisées pour moduler les autres paramètres :

A [ATTACK] - contrôle le temps d'attaque de l'enveloppe.

D [DECAY] - contrôle le temps de chute (de déclin) de l'enveloppe.

S [SUSTAIN] - contrôle le niveau de maintien de l'enveloppe.

R [RELEASE] - contrôle le temps de relâchement de l'enveloppe

VCA - sélectionne l'enveloppe utilisée pour contrôler l'amplificateur contrôlé en tension.

VCF - sélectionne l'enveloppe utilisée pour contrôler le filtre contrôlé en tension.

MOD - sélectionne l'enveloppe utilisée pour la modulation spécifique de l'utilisateur.

CURVES - modifie les contrôles ADSR pour affecter les courbes associées à chaque étage de l'enveloppe.

(13) VOICES : ces LED indiquent quelles voix sont actives lorsque les touches sont jouées.

(14) OCTAVE : - ces LED indiquent le décalage d'octave appliqué au clavier.

(15) **PORTAMENTO :** modifie le temps de liaison entre les notes jouées.

(16) VOLUME : contrôle le niveau de sortie du synthétiseur.

(17) OCTAVE UP/DOWN : augmente ou diminue la plage de hauteur du clavier d'une octave.

(18) <u>PITCH BEND WHEEL :</u> cette molette à ressort vous permet de baisser/relever le pitch de expressive.

(19) <u>MOD WHEEL :</u> utilisé pour la modulation expressive des paramètres.

(20) TOUCHES : 49 touches taille standard semi-lestées sensibles à la vélocité avec l'after-touch.

3.2 Panneau arrière





(21) **POWER INPUT** utilisez uniquement le câble d'alimentation fourni..

(22) <u>POWER SWITCH</u> utilisez ce bouton pour allumer et éteindre le synthétiseur. Allumez-le uniquement après avoir établi tous les branchements nécessaires.

(23) <u>OUTPUT L/R</u>: sortie principale du synthétiseur, à connecter à votre interface audio ou votre système audio. N'oubliez pas d'allumer vos moniteurs/haut-parleurs en dernier lors de la mise sous tension de votre système. Éteignez vos moniteurs/haut-parleurs avant d'éteindre votre système.

(24) <u>PHONES :</u> le niveau de la sortie casque du synthétiseur suit celui de la sortie principale. Assurez-vous que le contrôle du volume est au minimum lors du branchement du casque ou lors de l'allumage du synthétiseur.

(25) <u>SUSTAIN</u>: cette prise jack 6,35 mm vous permet de connecter une pédale de sustain, (interrupteur normalement ouvert).Le fonctionnement de cette pédale peut être personnalisé en utilisant le menu GLOBAL/PEDAL SETTINGS

(26) <u>PEDAL/CV</u>: cette prise TRS ¹/₄" vous permet de connecter une pédale d'expression. Le fonctionnement de cette pédale peut être personnalisé en utilisant le menu GLOBAL/PEDAL SETTINGS.

(27) <u>MIDI IN :</u> cette prise DIN à 5 broches reçoit des données MIDI d'une source externe. Ce sera généralement un séquenceur matériel externe, un ordinateur équipé d'une interface MIDI, etc.

(28) <u>MIDI OUT</u>: Cette prise DIN à 5 broches envoie des données MIDI à une source externe. Ce sera généralement un séquenceur matériel externe, un ordinateur équipé avec une interface MIDI, etc.

(29) <u>MIDI THRU :</u> cette prise DIN à 5 broches est utilisée pour transmettre les données MIDI reçues à l'entrée MIDI. Sera généralement envoyé à un autre synthétiseur ou boîte à rythmes affectée à un ID d'appareil ou un canal MIDI différent.

(30) <u>PORT USB</u>: cette prise USB de type B permet la connexion à un ordinateur. Le DeepMind 12 apparaîtra comme un périphérique MIDI USB compatible, avec les fonctions MIDI "in" et "out". Le DeepMind 12 ne nécessite pas de pilote supplémentaire pour travailler avec Windows, Android, MacOS et iOS.

USB MIDI IN - accepte les données MIDI entrantes d'une application.

USB MIDI OUT - envoie des données MIDI à une application.

4 GESTION DES PROGRAMMES

Ce chapitre couvre la gestion de programmes. Il est important de comprendre comment gérer vos programmes et vos bibliothèques.

4.1 Bibliothèque de programmes



Le DeepMind 12 contient un total de 1 024 programmes. Il y a 8 banques (A-H) de 128 programmes. Tous les programmes peuvent être remplacés selon les besoins, veuillez consulter le chapitre sur la restauration des paramètres par défaut si vous devez restaurer la configuration d'origine.

Toutes les modifications en cours sur un programme sont stockées dans la zone de "Mémoire temporaire". Les changements sont également placés dans la "Mémoire de sauvegarde "qui peut être utilisée pour récupérer des programmes non sauvegardés.

Remarque : Les programmes du DeepMind 12 sont stockés dans la mémoire EEPROM et seront conservés à l'extinction de l'appareil.

4.2 Sélection des programmes

Appuyez sur le bouton PROG pour ouvrir le menu PROG. C'est également l'écran qui s'affiche à l'allumage.





La page PROG (programmation) est l'affichage principal du synthétiseur. Elle indique le nom du programme actuel, sa catégorie, le paramètre actuellement en cours de réglage et une représentation visuelle du paramètre, plus les trois enveloppes.

Il existe trois méthodes pour changer de programme :

- Avancer/reculer dans les programmes en utilisant les boutons -NO et +YES, ou en montant et en descendant les banques en utilisant les boutons BANK/UP et BANK/DOWN.
- Utiliser du navigateur de programme.
- À partir d'un périphérique externe \rightarrow à l'aide d'un message de changement de programme MIDI.

4.2.1 Utilisation des boutons de navigation



Appuyer sur -NO ou +YES chargera le programme précédent/suivant dans la banque.

Appuyez sur BANK/UP ou BANK/DOWN pour changer de banque.

4.2.2 Utilisation du navigateur de programme



Pour accéder au navigateur de programme, maintenez le bouton PROG enfoncé, puis utilisez le bouton rotatif (ou appuyez sur le bouton GLOBAL).

<u>Remarque :</u> un menu d'aide apparaît lorsque le bouton PROG est maintenu, indiquant les commandes et de l'aide.

<u>A-1 Default Program</u>
NOME SEQ NIDI BPN:120.0
PROG HELD
ROTARY/GLOBAL: PROGRAM BROWSER
L/R: PREU/WEXT IN CATEGORY
UP/DOWN: PREV/WEXT CATEGORY
WRITE: REVERT TO PANEL
COMPARE: DEFAULT PROGRAM
120
ARP RATE: 120.0BPM

Le navigateur du programme apparaîtra alors :



En mode navigateur de programme, vous pouvez utiliser le bouton rotatif pour faire défiler la liste des programmes.

Lorsque vous stoppez le défilement sur un programme, celui-ci sera automatiquement chargé.

4.2.3 Utiliser les messages de changement de programme MIDI

Vous pouvez changer le programme en utilisant un message de changement de programme MIDI. Ce message MIDI spécial peut être envoyé à partir de votre station de travail audionumérique (DAW) ou d'un périphérique MIDI externe capable de transmettre des messages de changement de programme.

Pour plus de détails sur le message, veuillez consulter la section sur les commandes MIDI.

4.3 Catégories de programme

Chaque programme est affecté à une catégorie de la liste d'options ci-dessous :

- NONE Aucune information de catégorie n'est stockée.
- BASS Utilisé pour les sons de basse.
- PAD Utilisé pour les sons de pad.
- LEAD Utilisé pour les sons lead.
- MONO Utilisé pour les sons monophoniques.
- POLY Utilisé pour les sons polyphoniques.
- STAB Utilisé pour les sons coupés.
- SFX Utilisé pour les effets sonores.
- ARP Utilisé pour les programmes utilisant l'arpégiateur.
- SEQ Utilisé pour les programmes avec séquençage.
- PERC Utilisé pour les sons de percussion.
- AMBIENT Utilisé pour les sons ambiants ou de texture.
- MODULAIRE -Utilisé pour les programmes avec programmation de type modulaire.
- USER-1/4 Utilisé pour les sons spécifiques à l'utilisateur/au projet.

Pour plus d'informations sur l'attribution d'une catégorie, veuillez consulter la section sur l'écriture des programmes.

4.4 Navigation par catégorie

Pour accéder au navigateur de programme, maintenez le bouton PROG enfoncé.



<u>Remarque :</u> un menu d'aide apparaît lorsque le bouton PROG est maintenu, indiquant les commandes et une aide



Pour changer de programme, pendant que le bouton PROG est maintenu enfoncé, vous pouvez appuyer sur LEFT/RIGHT pour sélectionner les programmes PRÉCÉDENT/SUIVANT dans la catégorie.

Pour changer de catégorie, pendant que le bouton PROG est maintenu enfoncé, vous pouvez appuyer sur la touche UP /DOWN

Remarque : tant que le bouton PROG est maintenu, vous pouvez voir les changements de catégorie affiché derrière le menu contextuel.

4.5 Programme par défaut

Pour revenir à un point fixe lors de la création de programmes, vous rappelez un programme par défaut en utilisant le raccourci décrit ici. Le programme par défaut est configuré sans modulation/effet et utilise les réglages de base dans chacune des sections.

Pour charger le programme par défaut, maintenez le bouton PROG enfoncé, puis appuyez sur le bouton COMPARE.



<u>Remarque :</u> un menu d'aide apparaît lorsque le bouton PROG est maintenu, indiquant conseils et commandes :

Le programme par défaut sera alors chargé.



4.6 Revenir aux commandes du panneau de contrôle

Lorsque vous chargez un programme, tous les contrôles physiques sur DeepMind 12 ne peuvent pas correspondre à la position stockée dans la mémoire. Afin d'envoyer toutes les positions physiques au programme (plutôt que de les déplacer individuellement jusqu'à atteindre la valeur mémorisée), suivez la procédure cidessous :

Attention : lorsque vous faites cela, le son/caractère du programme sera souvent changé radicalement lorsque de multiples paramètres sont mis à jour.

Pour revenir aux commandes du panneau, maintenez le bouton PROG enfoncé, puis appuyez sur le bouton WRITE.



Remarque : un menu d'aide apparaît lorsque le bouton PROG est maintenu, indiquant conseils et commandes :



Le programme en cours sera mis à jour avec les positions physiques des contrôles sur le DeepMind 12.

4.7 Restauration des données du programme

Si vous éditez un programme et oubliez de l'écrire avant de sélectionner un nouveau programme - ne paniquez pas - une sauvegarde du programme est stockée en mémoire. Chaque fois que cela se produit, un menu contextuel apparaît avec un message indiquant "Press COMPARE to restore edits" :



En appuyant sur le bouton COMPARE, votre édition de patch précédente sera rétablie

Vous verrez alors un autre message contextuel vous rappelant d'appuyer sur WRITE pour stocker vos modifications :



4.8 Enregistrement de Programmes

Pour écrire un programme en mémoire, appuyez sur le bouton WRITE pour ouvrir le menu WRITE PROGRAM.



Le menu WRITE PROGRAM apparaît :



Dans ce menu, vous pouvez utiliser les boutons -NO/+ YES pour naviguer dans les sections. La section sélectionnée sera mise en évidence par un caractère inversé (blanc sur noir).

La première section est l'emplacement dans lequel le programme actuel sera sauvegardé. Vous pouvez utiliser les boutons UP/DOWN, le bouton rotatif ou le curseur pour sélectionner la BANK (A-H) et le NUMERO DE PROGRAMME (1-128) requis.

La deuxième section sert à sélectionner l'une des catégories disponibles. Vous pouvez à nouveau utiliser les boutons HAUT/BAS, le bouton rotatif ou le curseur pour sélectionner la CATEGORIE requise.

La troisième section est REMPLACER PAR qui permet de nommer le programme à sauvegarder. Vous pouvez utiliser les touches -NO/+YES pour parcourir chaque caractère du nom et utiliser les boutons UP/DOWN, le bouton rotatif ou les curseurs pour changer le caractère.

Il y a aussi deux raccourcis pour sélectionner les caractères indiqués par deux indications textuelles audessus des boutons FX et GLOBAL :



a-A-0 - Appuyez sur le bouton FX pour faire défiler les minuscules, les majuscules et les chiffres.

DEL - Appuyez sur le bouton GLOBAL pour supprimer le caractère actuellement sélectionné.

<u>Remarque</u>: ces raccourcis n'apparaissent que lorsque vous modifiez le nom du programme "REMPLACÉ PAR".

Pour comparer le programme en cours avec celui localisé à l'emplacement de programme prévu, vous

pouvez appuyer sur le bouton COMPARE pour écouter la différence. Pour revenir au programme en cours, appuyez à nouveau sur le bouton de comparaison.



Une fois que vous avez sélectionné le nouvel emplacement et nommé le programme, appuyez à nouveau sur le bouton WRITE pour sauvegarder le programme.

A chaque fois que vous décidez que vous ne voulez pas sauvegarder le programme, vous pouvez appuyer sur le bouton PROG pour revenir à l'affichage principal.

<u>Remarque :</u> S'il y a un programme dans la mémoire de sauvegarde, le message "COMPARE to clear backup" s'affiche.



Si vous souhaitez auparavant écouter le programme localisé à l'emplacement de sauvegarde, vous devrez appuyer sur le bouton COMPARE pour effacer la mémoire de sauvegarde. Quand la mémoire de sauvegarde a été effacée, le message revient à «COMPARE to listen» et vous pouvez écouter le programme situé à l'emplacement envisagé.

4.9 Renommer des programmes

Pour renommer un programme, suivez simplement la procédure d'écriture d'un programme et conservez le même numéro de BANQUE et de PROGRAMME.

4.10 La fonction COMPARE

La fonction COMPARE a deux fonctions principales :

En premier lieu, vous pouvez l'utiliser pour COMPARER le programme en cours (édité) avec le programme originel.

Vous pouvez également l'utiliser pour COMPARER et/ou faire correspondre la position actuelle des contrôleurs physiques sur la surface avec le programme d'origine. Ceci est nécessaire lorsque vous souhaitez conserver le son/caractère du programme.

Pour effectuer les deux fonctions, appuyez sur le bouton COMPARE :



18/01/19 Document de travail

Remarque : Si vous n'avez pas modifié le programme (c'est-à-dire modifié certains paramètres) lorsque vous appuyez sur le bouton COMPARE, vous restaurez la sauvegarde comme décrit dans un chapitre précédent.

Premièrement, le son/caractère du programme retournera à son état d'origine pour que vous puissiez comparer vos modifications.

<u>Remarque :</u> Si vous ne voulez pas faire correspondre les positions des contrôleurs physiques, vous pouvez simplement appuyer à nouveau sur COMPARE pour revenir à la programmation.

Deuxièmement, vous avez maintenant la possibilité de faire correspondre la position des contrôleurs physiques aux positions stockées dans le programme d'origine.

Vous verrez ensuite une page du menu COMPARE (page 1 affichée ci-dessous). La page affichée sera la dernière page que vous avez utilisée. Si vous n'avez jamais utilisé la fonction COMPARE depuis la mise sous tension du DeepMind 12, la page 1 sera utilisée par défaut.



Chaque page du menu COMPARE montre une section des contrôleurs.

Si la position du contrôleur correspond à la position de la valeur enregistrée, celui-ci sera noir.

Si le contrôleur ne correspond pas à la position, il sera blanc avec une flèche superposée pointant dans la direction dans laquelle il doit être déplacé pour approcher la valeur mémorisée.

La présence d'une barre blanche indique jusqu'où le curseur doit être déplacé pour correspondre à la valeur enregistrée.

Dès que le contrôleur atteint la position mémorisée, il devient noir pour indiquer qu'il correspond désormais à la valeur enregistrée.

<u>Remarque :</u> Les pages changent automatiquement lorsque vous commencez à ajuster l'un des contrôleurs.

Il y a quatre pages de contrôleurs dans le menu COMPARE, pour accéder aux autres pages, utilisez les touches +/- pour sélectionner les pages précédentes/suivantes.

La page 1 affiche les contrôleurs ARP/SEQ et LFO :



La page 2 affiche les contrôleurs des OSCillateurs



La page 3 affiche les contrôleurs UNISON, VCF, HPF et VCA :



La page 4 montre les contrôleurs ENVELOPE :



Remarque : vous pouvez toujours sélectionner des enveloppes spécifiques correspondant aux contrôleurs en fonction de vos besoins.

5 JOUER AVEC LE DEEPMIND 12

Cette section décrit l'utilisation du DeepMind 12 pour le jeu et la performance. Il couvre tous les aspects principaux du synthétiseur.

Le DeepMind 12 comprend 64 commandes physiques composées de boutons lumineux, de contrôleurs, de boutons rotatifs et de molettes.

Il existe également de nombreux contrôles/paramètres virtuels et commandes de menu dans le logiciel, veuillez consulter la section sur la programmation pour des informations détaillées.

5.1 Affichage



La page PROG (programmation) est l'affichage principal du synthétiseur.

Pendant le jeu, l'affichage peut indiquer l'état du synthétiseur lorsque vous appuyez sur le bouton PROG. Le bouton PROG s'allume lorsque vous êtes dans ce mode.

Le fait de pouvoir visualiser toutes ces informations sur un seul écran vous permet de vérifier rapidement l'un des paramètres suivants affichés à l'écran :

(1) PROGRAM BANK ("A" dans l'exemple ci-dessus).

(2) NUMERO DE PROGRAMME ("1" dans l'exemple cidessus).

(3) NOM DU PROGRAMME ("Programme par défaut" dans l'exemple ci-dessus.

(4) CATÉGORIE DE PROGRAMME ("AUCUN" dans l'exemple ci-dessus).

(5) SEQ STATUS/MASTER BPM EXTERNAL/BPM ("OFF", "MIDI", "140.0" dans l'exemple ci-dessus).

(6) CONTROLE DES PARAMETRES ("POLY UNI" dans l'exemple ci-dessus).

(7) VALEUR MIDI PARAMÈTRE COURANT (255 dans l'exemple ci-dessus).

(8) VALEUR PARAMETRE STOCKEE (20 dans l'exemple ci-dessus).

(9) NOM/VALEUR EXPLICATIVE DU PARAMETRE ACTUEL ("DETUNE +/- 50.0cents" dans l'exemple cidessus).

(10) VISUALISATION DES PARAMETRES (forme d'onde UNISON dans l'exemple ci-dessus).

(11) VCA ENV VISUALISATION (VCA ENV dans l'exemple ci-dessus).

(12) VISUALISATION ENV VCF (VCF ENV dans l'exemple ci-dessus).

(13) VISUALISATION MOD ENV (MOD ENV dans l'exemple ci-dessus).

<u>Remarque :</u> La luminosité et le contraste de l'affichage peuvent être réglés dans le menu GLOBAL-PANEL SETTINGS.

Pour plus de détails sur l'écran PROG et l'état du synthétiseur, veuillez consulter la section de programmation plus loin dans ce manuel.

5.2 Clavier (Velocity/Aftertouch)

Le DeepMind 12 dispose de 49 touches taille standard semi-lestées, caractérisées par une vélocité et un aftertouch expressifs.

Le clavier a une étendue de quatre octaves, avec la possibilité de déplacer les octaves vers le haut ou vers le bas pour répondre à vos exigences de jeu.

La vélocité et l'aftertouch peuvent avoir des courbes de réponse individuelles afin d'affiner votre style de jeu/vos exigences.

La vélocité est expressive de deux manières :

- (NOTE) ON VELOCITY : la vitesse à laquelle vous jouez les notes.
- (NOTE) OFF VELOCITY c'est-à-dire la vitesse à laquelle vous relâchez les notes.

Les paramètres ON/OFF peuvent être réglés sur une valeur fixe si nécessaire, ce qui annulera les paramètres de vélocité propres à votre jeu.

Remarques :

- Les paramètres pour ajuster les courbes de réponse et les valeurs fixes peuvent être ajustés depuis le menu GLOBAL-KEYBOARD SETTINGS.
- Vous pouvez également désactiver les messages LOCAL du clavier, ce qui vous permet de lire un périphérique externe sans affecter le DeepMind 12.

5.3 Pitch Bend et molette de modulation



PITCH WHEEL - La molette de pitch vous permet d'abaisser ou d'augmenter la hauteur des notes jouées de manière expressive.

La plage de PITCH BEND peut être assignée dans la deuxième page du menu POLY (accessible en appuyant deux fois sur le bouton POLY).

La molette de pitch est à ressort et retournera 5.6 Portamento naturellement à son point central après l'avoir relâchée.

MOLETTE DE MODULATION - La molette de modulation vous permet d'appliquer n'importe quel type de modulation ou d'expression à un seul (ou plusieurs) paramètres.

Pour le jeu traditionnel, elle peut être utilisée pour créer un vibrato, ou par exemple, de manière plus créative, pour ouvrir le filtre en l'assignant à la fréquence VCF.

Les molettes sont rétro-éclairées de manière à pouvoir être vues même dans des conditions de faible luminosité. Leur luminosité peut être fixe, désactivée ou en mode AUTO, ce qui augmente l'intensité lumineuse lorsque la molette est utilisée.

Pour plus de détails sur le contrôle des paramètres avancés relatifs au PITCH BEND et à la MOLETTE DE MODULATION, veuillez consulter la section dédiée plus loin dans ce manuel.

Octave Shift (OCT UP/DOWN) 5.4



Ces boutons vous permettent d'augmenter ou de réduire la plage de hauteur du clavier par pas d'une octave.

Les voyants au-dessus des boutons étiquetés OCTAVE afficheront le décalage d'octave actuel appliqué au clavier.

Appuyer sur les deux boutons pour revenir à Octave 0 (pas de transposition).

5.5 Indications sur les voix



Le DeepMind 12 a 12 voix indépendantes. Les 12 LED situées au-dessus du clavier indiquant l'état de chaque voix

Lors de la lecture en mode POLY traditionnel. les LED de voix s'allument individuellement en utilisant toutes les capacités polyphoniques.

Lors de la lecture dans l'un des modes UNISON ou MONO, les voyants s'allument simultanément en fonction du nombre de voix attribuées.

Remarque : Les paramètres permettant d'ajuster la polyphonie et l'allocation vocale sont disponibles dans le menu POLY-VOICE PARAMETERS.



La fonction PORTAMENTO fait glisser la hauteur d'une note vers le haut ou vers le bas à partir de la note précédemment jouée. Le bouton PORTAMENTO contrôle le temps nécessaire pour passer de la note précédente à la note actuellement jouée.

Les valeurs sont comprises entre 0s (changement instantané de note, sans glissement) et 10 secondes.

La fonction PORTAMENTO peut être adaptée à vos besoins de jeu spécifiques au moyen de 14 modes différents.

La fonction PORTAMENTO peut également être équilibrée entre les OSCillateurs, ce qui permet de définir le taux de PORTAMENTO appliqué à OSC 1 et OSC 2.

5.7 Volume



Le bouton de volume contrôle le niveau de sortie des sorties principales et des écouteurs simultanément. Si vous avez besoin de compenser le niveau de sortie principal, veuillez le faire en utilisant votre étage de gain

sur votre table de mixage, votre interface audio ou votre amplificateur.

5.8 Pédale d'expression (à l'arrière)

L'entrée de la pédale est une prise jack 6,35 mm TRS qui vous permet de connecter une pédale d'expression.

L'entrée de la pédale peut être assignée pour fonctionner dans l'un des cinq modes : CONTRÔLE DU PIED, MOD ROUE, SOUFFLE, VOLUME ou EXPRESSION.

Le fonctionnement de cette pédale peut être personnalisé en utilisant le menu .

Pour plus de détails sur le contrôle des paramètres avancés relatifs à l'entrée de la pédale, veuillez consulter la section plus loin dans ce manuel.

5.9 Pédale de sustain (à l'arrière)

L'entrée sustain est une prise jack 6,35 mm TS qui vous permet de connecter une pédale de sustain, (contact normalement ouvert).

L'entrée de sustain peut être affectée pour fonctionner dans plusieurs modes.

Le fonctionnement de cette pédale peut être personnalisé en utilisant le menu GLOBAL/PEDAL SETTINGS.

Pour plus d'informations, veuillez consulter la section RÉGLAGES DE PÉDALE page 32 de ce document.

5.10 Modes de fonctionnement des curseurs



Les fadeurs peuvent fonctionner dans deux modes : PASS-THRU ou JUMP.

Pour plus de détails sur la façon dont les curseurs agissent, veuillez consulter la section plus loin dans ce manuel.

Remarque : Vous pouvez également désactiver les messages Curseurs LOCAL vous permettant de contrôler un périphérique externe, sans affecter le DeepMind 12.

6 CHEMINEMENT DU SIGNAL/STRUCTURE D'UNE VOIX

La structure des voix et le cheminement du signal depuis les OSC vers les sorties principales est entièrement

analogique. Les effets DSP peuvent être complètement ignorés pour maintenir un cheminement analogique du signal.

Une fois acheminé à travers les effets DSP, tous les échantillonnages sont en 24 bits 48 kHz. Tous les effets DSP internes sont traités à une résolution de 32/40-Bits.



Matrice de Modulation

La matrice de modulation est une matrice de routage numérique qui permet un nombre important de modulations potentielles. La configuration de la matrice est enregistrée et rappelée avec les données du programme.



Routage MIDI

Le DeepMind 12 offre des possibilités de routage MIDI extrêmes, vous permettant d'intégrer le synthétiseur à de nombreux composants matériels et logiciels.



LE MENU SYSTEME 7

L'affichage du DeepMind 12 vous permet d'accéder aux paramètres détaillés, aux commandes, aux options et aux caractéristiques du synthétiseur.



Vous pouvez naviguer dans le système MENU en appuyant sur les boutons de menu de niveau supérieur PROG, FX, GLOBAL, COMPARE et WRITE.

Remarques :

- Les menus FX et GLOBAL ont plusieurs pages, pour accéder aux pages successives, il suffit d'appuyer à nouveau sur le même bouton pour faire défiler les pages.
- Le DeepMind 12 vous ramènera toujours à la dernière page d'un menu auguel vous avez accédé. De cette façon, vous pouvez revenir à votre dernière modification sans avoir à <u>Numéro de programme</u> parcourir les pages précédentes. Remarque : Vous pouvez modifier cette fonctionnalité à l'aide de l'option REMEMBER PAGES dans les dans chaque BANQUE. PARAMÈTRES GLOBAL.

PROG (Menu de 7.1 programmation)



Pour accéder au menu PROG, appuyez sur le bouton PROG, le bouton PROG reste allumé lorsque vous êtes dans ce menu.

Le menu PROG (Programmation) s'affiche :



La page PROG (programmation) est l'affichage principal du synthétiseur.

Pendant la lecture, l'affichage peut indiguer l'état du synthétiseur lorsque vous appuyez sur le bouton PROG.

Le fait de pouvoir voir toutes ces informations sur un écran vous permet de vérifier rapidement l'un des paramètres suivants affichés à l'écran :

Banque de programme

(1) ("A" dans l'exemple) - Il y a 8 banques de PROGRAMMES, chaque BANQUE contient 128 emplacements de programme. Le DeepMind 12 est préchargé avec 1024 programmes réalisés par de grands programmeurs du monde entier.

(2) ("1" dans l'exemple) - Il y a 128 PROGRAMMES

Nom du programme

(3) ("Programme par défaut" dans l'exemple) - Le nom du PROGRAMME peut contenir jusqu'à 16 caractères, y compris des majuscules, des minuscules, des chiffres et des symboles.

Remarque : Lorsque vous voyez le symbole '*' au début d'un nom de PROGRAMME, cela indique que le PROGRAM a été édité/modifié à partir de son état sauvegardé.

Le symbole '*' ne s'affichera plus dès que vous aurez terminé l'édition du programme et que vous l'aurez sauvegardé.

Catégorie de programme

(4) ("NONE" dans l'exemple) - Chaque PROGRAM peut être assigné à l'une des 17 catégories. En affectant une catégorie à un PROGRAM, cela facilite grandement la recherche d'un type de son particulier.

Les catégories disponibles sont les suivantes :

- AUCUN Aucune information de catégorie n'est stockée.
- BASS Utilisé pour les sons de basse.

- PAD Utilisé pour les sons de pad.
- LEAD Utilisé pour les sons lead.
- MONO Utilisé pour les sons monophoniques.
- POLY Utilisé pour les sons polyphoniques. .
- STAB Utilisé pour les sons coupés.
- SFX Utilisé pour les effets sonores.
- ARP Utilisé pour les programmes avec l'arpégiateur.
- SEQ Utilisé pour les programmes avec séquençage.
- PERC Utilisé pour les sons de percussion.
- AMBIENT Utilisé pour les sons "ambiance"
- MODULAIRE -Utilisé pour les programmes avec programmation de type modulaire.
- USER-1 Utilisé pour les sons spécifiques à l'utilisateur/au projet.
- USER-2 Idem
- USER-3 Idem
- USER-4 - Idem

Pour plus d'informations sur l'attribution d'une catégorie, consultez la section sur l'écriture de programmes.

Séguence SEQ, source de synchronisation MIDI, valeur BPM

(5) Il est important de noter que sur cette ligne il y a trois informations distinctes :

SEQ STATUS ("SEQ" dans l'exemple) - indique l'état du CONTROL SEQUENCER. Si les lettres SEQUENCEUR DE COMMANDE est activé. Si les lettres SEQ apparaissent comme du texte normal, le SEQUENCEUR DE COMMANDE est OFF.

Remarque : La commande CONTROL SEQUENCER ON/OFF ne peut être réglée qu'à partir du menu CONTROL SEQUENCER décrit plus loin dans ce document.

MASTER BPM SOURCE ("MIDI" dans le DeepMind 12 peut se synchroniser sur un signal texte inverse (c'est-à-dire blanc sur fond noir) d'horloge MIDI entrant depuis la prise MIDI IN MIDI "), ou les ports USB (indiqués par "USB"). Si les *Nom/valeur des paramètres en cours* lettres sont inversées (blanc sur fond noir), l'horloge est synchronisée avec la source externe.

Si les lettres apparaissent comme du texte normal, la source externe n'est pas présente et le DeepMind 12 utilisera son Master BPM interne jusqu'à ce que la source externe soit présente. Note : Les réglages pour le MIDI SYNC peuvent être trouvés dans la page EDIT de l'arpégiateur décrite plus loin dans ce document.

BPM VALUE ("BPM : 120.0" dans le diagramme de l'exemple) - L'arpégiateur, le séquenceur de commande et les Patterns utilisent une horloge Master BPM (Beats Per Minute). Le BPM est affiché et sera mis à jour automatiquement si vous utilisez une source de synchronisation externe.

Contrôle des paramètres

(6) ("UNI POLY" dans l'exemple) - Ceci est une représentation en curseur du paramètre qui est en cours de réglage (ou a été ajusté en dernier). Le nom du paramètre est également affiché :

Si la position du curseur correspond à la position de la valeur enregistrée, le curseur sera noir.

Si la position du curseur ne correspond pas à la position de la valeur enregistrée, il sera blanc une flèche superposée avec pointant dans la direction vers laquelle il doit être déplacé pour approcher la valeur mémorisée.

Lorsque la position du curseur ne correspond pas à la position enregistrée, il y a également une blanche pour barre indiquer jusqu'où le curseur doit être déplacé pour correspondre à la valeur enregistrée..

Remargue : si la position du curseur physique est proche de la valeur enregistrée, la barre blanche peut être masquée par le curseur.

Valeur midi du paramètre en cours

(7) (255 dans l'exemple) - C'est la valeur du paramètre SEQ sont inversées (blanc sur fond noir) alors le qui est en train d'être ajusté (ou a été ajusté en dernier).

> Remarque : Le paramètre est affiché ici sous la forme d'une valeur simple (0-255) qui vous permet de comparer rapidement les valeurs actuelles et stockées. Pour des valeurs explicites, veuillez vous reporter à la zone située en bas de la page, discutée plus loin dans ce chapitre.

Valeur du paramètre stockée

(8) (20 dans l'exemple) - Il s'agit de la valeur diagramme d'exemple) - Le Master BPM peut être enregistrée du paramètre qui est en cours de réglage (ou a généré en interne (indiqué par "INT"), ou le été ajusté en dernier). Le paramètre stocké est affiché en

(9) ("DETUNE +/- 50.0cents" dans l'exemple) - Dans cette zone, vous verrez des informations plus détaillées sur le paramètre en cours de réglage.

L'information améliorée contient :

- Une description plus détaillée du paramètre en cours d'ajustement.
- Une valeur plus précise du paramètre en cours d'aiustement.
- Le type d'unités utilisé pour la valeur (cents dans l'exemple ci-dessus, mais pourrait être Hz pour la fréquence, etc.).



Visualisation des paramètres

(10) (La forme d'onde UNISON dans l'exemple) - Cette zone affiche une visualisation du paramètre en cours d'ajustement (ou ajusté en dernier).

Ces visualisations sont conçues pour :

- Aider toute personne ayant une expérience limitée à mieux comprendre chacun des paramètres tout en apprenant le synthétiseur.
- Aider le joueur/concepteur sonore/programmeur expérimenté à travailler rapidement et obtenir une confirmation visuelle de l'ajustement effectué.

Visualisation VCA ENV

(11) (VCA ENV dans l'exemple) - Cette zone montre une visualisation de l'enveloppe VCA. Les Attack, Decay, Sustain, Release et leurs courbes respectives sont représentées.

Visualisation de l'ENVeloppe VCF

(12) (VCF ENV dans l'exemple) - Cette zone montre une visualisation de l'enveloppe VCF. Les Attack, Decay, Sustain, Release et leurs courbes respectives sont représentées.

<u>Visualisation de l'ENVeloppe de MODulation</u> (MOD ENV)

(13) (MOD ENV dans l'exemple) - Cette zone montre une visualisation de l'enveloppe MOD. Les Attack, Decay, Sustain, Release et leurs courbes respectives sont représentées.

7.2 FX (Effects Menu)

Le rack virtuel d'effets embarqué permet d'accéder à quatre processeurs stéréo multi-effets, y compris le delay, le chorus, la dynamique et les réverbérations stéréo de qualité professionnelle.

Vous pouvez sélectionner n'importe quelle combinaison de simulations haut de gamme d'effets de studio légendaires.

7.2.1 Aperçu des effets

Pour accéder au menu FX, appuyez simplement sur le bouton FX. Celui-ci s'allume lorsque vous êtes dans ce menu.



L'affichage montrera alors le menu FX OVERVIEW :

FX OV	ERVIEW	M-1
		S <u>en</u> d
-+1+2	2+3+4≱	688
L		
SLOT	TYPE MI	IX LUL
1	None	
4	None	
3 4	None -	
l'	none	

Pour naviguer dans le menu FX OVERVIEW, utilisez les boutons UP, DOWN, +/YES & -/NO.

Les paramètres sélectionnés sur l'écran sont réglés à l'aide du bouton rotatif ou du curseur. Le bouton rotatif a un clic qui permet un contrôle très précis. Le curseur permet un réglage rapide sur toute la plage.

Les options disponibles dans le menu FX OVERVIEW sont les suivantes :

ROUTING - En haut du menu FX OVERVIEW, vous verrez le routage d'effets représenté par une série de 4 cases représentant les effets individuels.

Afin d'étendre les possibilités sonores du DSP FX à l'intérieur du DeepMind 12, il existe plusieurs options de routage pour les quatre slots.

Attention : les routages avec rétroaction sont très créatifs, mais comme ils utilisent des boucles de rétroaction, ils devraient être utilisés avec beaucoup de précautions. Il est recommandé de garder le bouton VOLUME dans une position basse en expérimentant.

FX MODE - Ceci vous permet de choisir si les effets doivent être configurés en MODE INSERT, SEND (et Return), ou pour BYPASS les effets.

FX SLOTS - Ce sont les quatre slots dans lesquels vous pouvez charger les modules d'effets.

MIX - Le paramètre MIX contrôle la quantité de son d'origine mélangée au son traité pour chaque slot.

LEVEL - Le paramètre LEVEL contrôle le niveau de sortie de tous les effets configurés en parallèle, ou de tout effet placé en dernier avant d'atteindre l'étage de sortie.

Pour quitter le menu FX, appuyez sur le bouton PROG pour revenir à l'écran de programmation principal.

<u>Remarque</u>: Pour réduire la possible accumulation excessive de basses fréquences, un filtre passe-haut de 30 Hz est utilisé dans le circuit de retour pour les options de routage qui incluent un retour d'informations (un "feedback").

7.2.2 Sélection du routage des effets

Pour sélectionner un routage, assurez-vous que le symbole «<» est en surbrillance à côté du diagramme de routage, puis vous pouvez tourner le bouton rotatif ou utiliser le curseur de saisie de données pour sélectionner l'un des routages suivants :



SÉRIE 1-2-3-4 (M-1)



PARALLÈLE 1/2 SERIAL 3-4 (M-2)



PARALLÈLE 1/2 PARALLÈLE 3/4 (M-3)



PARALLÈLE 1/2/3/4 (M-4)



PARALLÈLE 1/2/3 SERIAL 4 (M-5)



SÉRIE 1-2 PARALLÈLE 3/4 (M-6)



SÉRIE 1 PARALLÈLE 2/3/4 (M-7)



PARALLÈLE (SÉRIE 1-2-3)/4 (M-8)



SÉRIE 3-4 FEEDBACK4 (1-2) (M-9)



FEEDBACK4 (1-2-3) (M-10)

7.2.3 Sélection du mode FX

Pour sélectionner un MODE d'EFFETS, assurez-vous que le symbole «<» est en surbrillance à côté du symbole MODE, puis tournez le bouton rotatif ou utilisez le curseur d'entrée de données pour sélectionner l'un des routages suivants.

INSERT : les "slots" sont placés en tant qu'effets INSERT dans le flux de signal des sorties du synthétiseur.

Insert®

SEND : les signaux de sortie du synthétiseur sont ENVOYÉS aux endroits adéquats et renvoyés dans le flux de signal des sorties du synthétiseur.

BYPASS : les effets sont ignorés.



FX

7.2.4 Sélection des effets

Pour charger un effet dans un emplacement, assurezvous que le symbole «<» est en surbrillance à côté de l'emplacement que vous souhaitez utiliser. Vous pouvez ensuite tourner le bouton rotatif ou utiliser le curseur de saisie de données pour sélectionner l'un des effets suivants :

N°	Nom	Туре
1	TC-DeepVRB	Reverb
2	Ambience	Reverb
3	Room Rev	Reverb
4	VintageRev	Reverb
5	Hall Rev	Reverb
6	Chamber Rev	Reverb
7	Plate Rev	Reverb
8	Rich Plate	Reverb
9	Gated Rev	Reverb
10	Reverse	Reverb
11	ChorusVerb	Reverb
12	DelayVerb	Reverb
13	FlangeVerb	Reverb
14	4Band EQ	Processing
15	Enhancer	Processing
16	FairComp	Processing
17	MulBndDist	Processing
18	RackAmp	Processing
19	EdisonEX1	Processing
20	Auto-Pan	Processing
21	NoiseGate	Processing
22	Delay	Delay
23	3TapDelay	Delay
24	4TapDelay	Delay
25	T-RayDelay	Delay
26	DecimDelay	Delay
27	ModDlyRev	Delay
28	Chorus	Creative
29	Chorus-D	Creative
30	Flanger Creative	
31	Phaser Creative	
32	MoodFilter Creative	
33	3 Dual Pitch Creative	
34	RotarySpkr	Creative

Lorsque vous vous arrêtez sur un effet, il est automatiquement chargé dans l'emplacement choisi.

Attention : Si vous avez effectué des modifications sur l'un des paramètres, vous verrez apparaître une boîte de dialogue d'avertissement (à moins que les boîtes de dialogue ne soient désactivées dans le "GLOBAL MENU") :

FX OVERVIEW
Send
<u>CAUTION</u>
UNSAVED CHANGES WILL BE LOST
IF THE FX TYPE IS CHANGED
ALLOW CHANGES TO THE FX TYPE?
-/WD +/YES
4 None 100

Si vous avez besoin d'enregistrer vos modifications, appuyez sur la touche -NO, puis sur sauvegardez comme décrit dans le chapitre sur l'écriture de programmes.

Si vous n'avez pas besoin d'enregistrer vos modifications, appuyez sur le bouton +/YES et continuez de sélectionner un nouvel effet.

7.2.5 Contrôle du mix/niveau

Pour ajuster les paramètres MIX, assurez-vous que le symbole «<» est en surbrillance à côté du mot MIX sur le slot d'effet que vous souhaitez ajuster. Vous pouvez ensuite tourner le bouton rotatif ou utiliser le curseur d'entrée de données pour modifier la valeur.

7.2.6 Niveau de contrôle

Pour ajuster les paramètres LEVEL, assurez-vous que le symbole «<» est en surbrillance à côté du mot LEVEL sur slot d'effet que vous souhaitez ajuster. Vous pouvez ensuite tourner le bouton rotatif ou utiliser le curseur d'entrée de données pour modifier la valeur.

<u>Remarque :</u> les effets ne possèdent pas tous de paramètre MIX, car ils ne sont utilisés que sur les effets marqués « Processing » dans la liste des effets.. De plus, sachez que le paramètre MIX vu sur le FX OVERVIEW et le paramètre MIX dans les pages d'édition FX sont le même paramètre et sont affichés sur les deux pages pour plus de commodité. Si le paramètre MIX ou LEVEL n'est pas disponible, vous verrez les symboles "-" sur l'écran FX OVERVIEW.

7.2.7 Pages FX1-4

Chacune des pages d'effet montre des contrôles individuels pour chaque tranche d'effet. Il y a jusqu'à 12 paramètres par slot, en fonction de l'effet qui est chargé.



<u>Remarque</u>: Pour accéder aux pages FX successives, appuyez à nouveau sur le même bouton pour faire défiler les pages.

7.2.8 Ajustement des paramètres des effets

Pour naviguer vers le paramètre que vous souhaitez ajuster, utilisez les boutons UP/DOWN/+/-. Le paramètre sélectionné sera surligné en noir et son détail sera affiché en bas de l'écran. Pour ajuster un paramètre, vous pouvez soit tourner le bouton rotatif, soit utiliser le curseur de saisie des données.

Note : Pour des informations détaillées sur tous les effets et leurs paramètres, veuillez consulter la section BIBLIOTHÈQUE D'EFFETS plus loin dans ce document

7.2.9 Paramètres d'effets : copier/coller

Si vous devez copier les réglages d'effets d'un effet précédemment enregistré, suivre cette procédure.

- 1. Assurez-vous d'avoir sauvegardé les modifications **7.2.10** que vous avez apportées à votre programme actuel si nécessaire.
- 2. Chargez le programme contenant les réglages d'effets que vous avez l'intention de copier.
- 3. Accédez au diagramme d'effets 1, 2, 3, 4 situé en haut de l'écran FX.
- 4. Appuyez sur le bouton FX pour accéder à la page FX.
- 5. Maintenez le bouton FX enfoncé jusqu'à ce que le message suivant s'affiche et que les boutons GLOBAL et WRITE clignotent :



- 6. Tout en maintenant le bouton FX enfoncé, appuyez sur le bouton GLOBAL pour copier les réglages d'effets dans la mémoire.
- 7. Ensuite, chargez le programme où vous avez l'intention de coller les paramètres d'effets.
- 8. Appuyez sur le bouton FX pour entrer dans la page FX.
- 9. Appuyez sur le bouton FX et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le message suivant s'affiche :



10. Tout en maintenant le bouton FX enfoncé, appuyez sur le bouton WRITE pour copier les réglages d'effets de la mémoire dans le programme.

<u>Remarque :</u> Tous les paramètres relatifs aux effets seront copiés/collés, notamment le routage FX, les modes FX et tous les slots FX et leurs réglages.

7.2.10 Déplacer un effet

Si vous devez déplacer un effet dans un emplacement (un 'slot d'effet") différent, suivre cette procédure :

- 1. Assurez-vous d'avoir sauvegardé les modifications que vous avez apportées à votre programme en cours si nécessaire.
- Appuyez sur le bouton FX pour accéder à la page FX.
- 3. Accédez au slot d'effets que vous souhaitez déplacer.
- Appuyez sur le bouton FX et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le message suivant s'affiche et que les boutons BANK UP/DOWN commencent à clignoter :

FX HELD					•
BANK	20P :	MOVE	FΧ	SLOT	UP
BANK/D	OHN :	MOVE	FX	SLOT	DONN
ROT	ARY :	MOVE	FX	SLOT	
SLUI		YPE_	P1	$1\times$	LUL
1	Hal	1Rev	× 1	00	
2		None			
3		None	e —		
4		None	e —		100

- Tout en maintenant le bouton FX enfoncé, vous pouvez déplacer le slot d'effets vers un autre emplacement en utilisant l'une des méthodes suivantes :
- Pour déplacer le slot vers un emplacement sau dessus, appuyez sur le bouton BANK/UP.
- Pour déplacer le slot dans une emplacement en dessous, appuyez sur l'interrupteur BANK/DOWN.
- Pour déplacer le slot vers un autre emplacement, tournez le bouton rotatif.

Vous pouvez continuer à déplacer le slot avec l'une des méthodes ci-dessus, le nouveau slot sera mis en évidence comme indiqué ci-dessous :



Une fois que vous relâchez le bouton FX, l'effet 6. sera déplacé vers le nouveau slot.

déplacés avec l'effet.

7.3 GLOBAL

Le menu GLOBAL contient cing pages :

- CONNECTIVITY : tous les paramètres relatifs à la périphériques externes, y compris les fonctions de curseur permet un réglage rapide sur toute la plage. sauvegarde et de restauration.
- KEYBOARD SETTINGS : tous les réglages relatifs au clavier, y compris l'aftertouch et la vélocité.
- PEDAL SETTINGS : Tous les réglages relatifs aux entrées de la pédale.
- PANEL SETTINGS : Tous les paramètres relatifs au panneau (local), aux curseurs, aux boîtes de dialogue, aux fonctionnalités du menu, à la luminosité et au contraste de l'écran.
- SYSTEM SETTINGS: Tous les paramètres du système, y compris les versions, la vitesse du ventilateur, la calibration et la sauvegarde.

Ce chapitre couvre chacune des pages en détail.

Remarque : Pour accéder aux pages GLOBAL successives, appuyez à nouveau sur le bouton GLOBAL pour faire défiler les pages. Un message d'aide s'affiche en bas de chaque écran pour vous montrer le menu suivant si vous appuyez de nouveau sur le bouton GLOBAL.

Pour accéder au menu GLOBAL, il suffit d'appuyer sur le bouton GLOBAL, le bouton reste allumé pendant que vous êtes dans ce menu :



Remarques :

La première fois que vous accédez au menu GLOBAL après avoir allumé le DeepMind 12, vous verrez la page CONNECTIVITY. Chaque fois que vous accédez ensuite au menu GLOBAL, vous revenez à la dernière page que vous avez visitée dans le système de menus. Cette fonction est mise à jour lorsque l'appareil est éteint.

La fonction de mémoire d'emplacement de page peut être désactivée à l'aide de la fonction REMEMBER PAGES du menu PANEL SETTINGS.

7.3.1 Connectivity



Dans ce menu, vous trouverez tous les paramètres Remarque : Tous les paramètres d'effets seront relatifs à la connectivité et à la communication avec les périphériques externes, y compris la sauvegarde et la restauration des programmes et des données.

naviquer dans les options Pour du menu CONNECTIVITY, utilisez les boutons UP, DOWN. Les paramètres sélectionnés sont réglés à l'aide des boutons -NO/+ YES, du bouton rotatif ou du curseur. Le bouton connectivité et à la communication avec les rotatif a un clic qui permet un contrôle très précis. Le

Device ID

Identificateur de périphérique MIDI (ID) utilisé pour identifier le périphérique.

Ceci est important lorsque plusieurs périphériques sont présents dans un système et garantit que le périphérique en question répond aux messages exclusifs au système qui concernent uniquement le périphérique en question.

Le DEVICE ID peut être n'importe quel nombre de 1 à 16. Pour changer l'ID d'appareil, assurez-vous que le symbole '<' à côté du numéro d'ID d'appareil est en surbrillance. Vous pouvez ensuite tourner le bouton rotatif ou utiliser le curseur de saisie des données.

Menu réglages MIDI

Ce menu contient les réglages pour les prises MIDI situées à l'arrière du DeepMind 12.

Pour accéder au menu MIDI SETTINGS, assurez-vous que le symbole '<' sur la ligne MIDI SETTINGS est en surbrillance. Appuyez ensuite sur le bouton +/YES pour afficher le menu MIDI SETTINGS :

>>MIDI SETTINGS	3
MIDI-CTRL	CcK
PROG-CHANGE	RX-TX
RX-CHANNEL	1
ITX-CHHNNEL	
MIDINUCD_TUDU	044
MIDIVOSBETAKO	011
HIDI MILI - HIKO	011
[GLOB]> BACK	

MIDI-CTRL - Cette option définit le mode de communication MIDI CONTROLLER pour les prises MIDI DeepMind 12 situées à l'arrière du synthétiseur. Vous pouvez choisir Non (aucun message de contrôleur ne sera envoyé), Cc (contrôleur continu) ou NRPN (paramètres non enregistrés).

Remarques :

- Les données MIDI et NRPN sont toujours reçues et activées.
- Pour plus d'informations sur le contrôle du DeepMind 12 via MIDI, consultez la section sur le MIDI plus loin dans ce document.
- PROG-CHANGE Cette option règle le mode de communication PROGRAM CHANGE pour les prises MIDI du DeepMind 12. Vous pouvez choisir parmi les options suivantes :
 - RX Les messages de changement de reçues et activées. programme seront recus uniquement.
 - 0 transmis uniquement.
 - RX-TX Les changements de programme 0 seront transmis et reçus.
 - AUCUN Aucun message de changement de 0 programme ne sera envoyé ou reçu.
- **RX-CHANNEL Cette option définit le canal MIDI** qui sera utilisé pour RECEVOIR les messages MIDI. Le canal peut être n'importe quel nombre de 1 à 16.
- TX CHANNEL Cette option règle le canal MIDI qui sera utilisé pour TRANSMETTRE les messages MIDI. Le canal peut être n'importe quel nombre de 1 à 16
- SOFT-THRU Cette option active le mode PASS-THRU de la prise MIDI INPUT à la prise MIDI OUTPUT. Les options sont On ou Off.
- MIDI> USB-THRU Cette option active le mode PASS-THRU de la prise MIDI INPUT à l'hôte USB. Les options sont On ou Off.
- MID> WIFI-THRU Cette option active le mode PASS-THRU de la prise MIDI INPUT à la connexion WIFI. Les options sont On ou Off.

Pour quitter ce menu, appuyez sur le bouton GLOBAL pour revenir au menu CONNECTIVITY.

Menu réglages usb

Ce menu contient les réglages du port USB situé à l'arrière du DeepMind 12.

Pour accéder au menu REGLAGES USB, assurez-vous Menu réglages WIFI que le symbole «<» sur la ligne RÉGLAGES USB est en surbrillance. Appuyez ensuite sur le bouton +/YES pour afficher le menu USB SETTINGS.



USB-CTRL : définit le mode de communication MIDI CONTROLLER pour le port USB du DeepMind 12 situé à l'arrière du synthétiseur. Vous pouvez choisir Non (aucun message de contrôleur ne sera envoyé), Cc (contrôleur continu) ou NRPN (paramètres non enregistrés).

Remarque : Les données MIDI et NRPN sont toujours

Remarque : Pour plus d'informations sur le contrôle du TX - Les changements de programme seront DeepMind 12 via USB-MIDI, consultez la section sur le MIDI plus loin dans ce document.

- **PROG-CHANGE** : règle le mode de communication PROGRAM CHANGE du port hôte USB du DeepMind 12. Vous pouvez choisir parmi les options suivantes :
 - RX: Les messages de changement de programme seront reçus uniquement.
 - TX : Les changements de programme seront 0 transmis uniquement.
 - RX-TX: Les changements de programme 0 seront transmis et recus.
 - AUCUN : Aucun message de changement de 0 programme ne sera envoyé ou reçu.
- RX-CHANNEL : définit le canal MIDI qui sera utilisé pour RECEVOIR les messages MIDI. Le canal peut être n'importe quel nombre de 1 à 16.
- TX CHANNEL : règle le canal MIDI qui sera utilisé pour TRANSMETTRE les messages MIDI. Le canal peut être n'importe quel nombre de 1 à 16.
- USB> MIDI-THRU : active le mode PASS-THRU du port USB vers la prise MIDI-THRU. Les options sont On ou Off.
- USB> WIFI-THRU : active le mode PASS-THRU du port USB vers l'hôte WIFI. Les options sont On ou Off.

Pour quitter ce menu, appuyez sur le bouton GLOBAL pour revenir au menu CONNECTIVITY.

Ce menu contient les paramètres pour la connexion WIFI du DeepMind 12.

Pour accéder au menu WIFI SETTINGS, assurez-vous Menu réglages réseau que le symbole «<» sur la ligne WIFI SETTINGS est en surbrillance. Ensuite, appuyez sur le bouton +/YES, vous verrez maintenant le menu WIFI SETTINGS :



WIFI-CTRL : définit le mode de communication MIDI CONTROLLER

pour la connexion DeepMind 12 WIFI. Vous pouvez choisir les paramètres Désactivé (aucun message de contrôleur ne sera envoyé), Cc (contrôleur continu) ou NRPN (non enregistré).

Remarques :

- 0 Les données MIDI et NRPN sont toujours reçues et activées.
- Pour plus d'informations sur le contrôle du DeepMind 12 via WIFI-MIDI, veuillez consulter la section sur le MIDI plus loin dans ce document.
- **PROG-CHANGE** : mode règle le de communication PROGRAM CHANGE pour la connexion du DeepMind 12 en WIFI. Vous pouvez choisir parmi les options suivantes :
 - 0 programme seront reçus uniquement.
 - TX : Les changements de programme seront des options supplémentaires sont affichées : 0 transmis uniquement.
 - RX-TX: Les changements de programme 0 seront transmis et reçus.
 - AUCUN : Aucun message de changement de 0 programme ne sera envoyé ou reçu.
- RX-CHANNEL: définit le canal MIDI qui sera utilisé pour RECEVOIR les messages MIDI. Le canal peut être n'importe quel nombre de 1 à 16.
- TX CHANNEL : règle le canal MIDI qui sera utilisé pour TRANSMETTRE les messages MIDI. Le canal peut être n'importe quel nombre de 1 à 16.
- WIFI> MIDI-THRU : active le mode PASS-THRU de la connexion WIFI à la prise MIDI-THRU. Les options sont On ou Off.
- WIFI> USB-THRU : active le mode PASS-THRU de On ou Off.

Pour quitter ce menu, appuyez sur le bouton GLOBAL pour revenir au menu CONNECTIVITY.

Ce menu contient les réglages pour la connexion WiFi du DeepMind 12.

Le DeepMind 12 prend en charge le protocole RTP (Real-Time MIDI) pour une utilisation avec des périphériques/applications réseau.

Pour accéder au menu NETWORK SETTINGS (PARAMÈTRES RÉSEAU), assurez-vous que le symbole '<' sur la ligne RÉGLAGES RÉSEAU est en surbrillance.</p> Ensuite, appuyez sur le bouton +/YES, et vous verrez à présent le menu NETWORK SETTINGS :

>>NETWORK	SETTINGS
MODE	Off≤
[GLOB]> BA	ACK

Il existe trois modes pour la connexion NETWORK :

- Off La connexion réseau est désactivée.
- **Client** Ce mode permet au DeepMind 12 d'agir en tant que client afin de pouvoir se connecter à un point d'accès.
- Access Point (point d'accès activé par logiciel) -Le DeepMind 12 peut créer un point d'accès qui permettra aux clients/périphériques de s'v connecter.

Le mode par défaut pour la connexion NETWORK est RX : Les messages de changement de "désactivé". Ce mode persiste à l'allumage/extinction.

Mode Client : Lorsque le mode Client est sélectionné,



Pour naviguer dans les options en mode Client, utilisez les boutons UP et DOWN.

Pour changer l'un des paramètres, assurez-vous que le la connexion WIFI à l'hôte USB. Les options sont symbole '<' est sur la ligne correspondante, et appuyez sur le bouton + YES pour éditer.

> ENABLE (Activer) : affiche l'état actuel de la connexion en mode client. Il existe guatre états : Déconnecté, Connexion, Connecté et Déconnexon.

Il est possible d'établir une connexion à l'aide du bouton YES et d'annuler une connexion à l'aide du bouton NO.

SSID et mot de passe : - Ce sont les chaînes de SSID et de mot de passe que le DeepMind12 utilise pour se connecter au réseau désiré. L'édition des valeurs de ces chaînes fera apparaître une boîte de dialogue d'édition de texte.



Lorsque vous voulez modifier l'un des éléments, la boîte de dialogue vous permet d'entrer des caractères alphanumériques et affiche également les options CANCEL, DELETE, CAPS LOCK et INSERT.

Une fois que vous avez modifié les éléments selon vos besoins, appuyez sur le bouton OK pour confirmer les paramètres.

IP: Affiche l'adresse IP attribuée au DeepMind12 par le serveur DHCP fonctionnant sur le point d'accès auquel il est connecté.

Mode "Point d'Accès": Lorsque ce mode est Menu SYSEX EXPORT sélectionné, des options supplémentaires sont affichées :



En mode Point d'accès, vous devez entrer les caractéristiques du point d'accès que vous souhaitez créer.

Pour naviguer dans les options du mode Point d'accès, utilisez les boutons HAUT et BAS.

Pour modifier l'un des paramètres, assurez-vous que le symbole «<» figure sur la ligne correspondante et appuyez sur le bouton + YES pour modifier.

ENABLE : Indigue l'état actuel de la connexion du point d'accès - il y a 7 états : désactivé, en cours d'activation, activé, désactivé, en cours de connexion, connecté, en cours de déconnexon. Il est possible d'activer le point d'accès à l'aide du bouton YES et de le désactiver à l'aide du bouton NO. Une fois le point d'accès activé, le statut de connexion de tout client qui se connecte au DeepMind12 s'affiche sous Connexion, Connecté ou Déconnexion. Il est possible de rejeter un client déjà connecté en appuyant sur NO.

SSID et mot de passe : ce sont les chaînes de SSID et de mot de passe utilisées par DeepMind12 pour créer le réseau de points d'accès. L'édition des valeurs de ces chaînes fera apparaître une boîte de dialogue d'édition de texte :

Lorsque vous modifiez l'un des éléments, la boîte de d'entrer dialoque vous permet des caractères alphanumériques et affiche également les options CANCEL, DELETE, CAPS LOCK et INSERT. Une fois que vous avez modifié les éléments selon vos besoins, appuyez sur le bouton OK pour confirmer les paramètres.

PASSWORD:				
	Pass	Phra	se	
=>?@abcdef9hijklmno⊉				
CANCEL	DELETE	CAPS	INSERT	OK

- IP: affiche l'adresse IP utilisée par DeepMind12 pour le point d'accès.
- Canal (Channel) : Affiche le canal sans fil utilisé par le point d'accès.

Ce menu contient les paramètres du menu EXPORT du DeepMind 12.

Remarque : La sauvegarde de vos données est un facteur important lorsque vous travaillez avec le DeepMind 12. Elle vous permet de conserver une copie de votre programmation en toute sécurité, de gérer les paramètres en fonction de votre utilisation et de partager votre travail avec d'autres personnes.

Pour accéder au menu SYSEX EXPORT, appuyez sur le bouton GLOBAL jusqu'à ce que le menu CONNECTIVITY apparaisse. Assurez-vous que le symbole '<' sur la ligne EXPORT est en surbrillance. Ensuite, appuyez sur le bouton +/YES, vous verrez le menu SYSEX EXPORT :

>>SYSEX EXPORT	
DESTINATION	Midi
DUMP-TYPE	Pro9
DUMP-BANK	A
SOURCE A-1	Defau
SYSEX-DUMP	>
FCLODOL INDOCK	
LOCOBHEJ/BHCK	TO MENU

DESTINATION : définit le mode de communication pour les messages SYSTEM EXCLUSIVE (SysEx) du DeepMind 12.
- Midi Les messages SysEx seront transmis à partir des prises MIDI à l'arrière du synthétiseur.
- USB Les messages SysEx seront transmis à l'hôte USB.
- WiFi Les messages SysEx seront transmis à la connexion WiFi.
- **DUMP TYPE :** définit le type de données à exporter. Vous pouvez choisir parmi les éléments suivants :
 - Prog : Un seul PROGRAMME.
 - **Bank :** Une BANQUE entière de 128 PROGRAMMES.
 - **EditProg :** Le PROGRAMME dans le BUFFER EDIT, c'est-à-dire le programme sur lequel vous travaillez actuellement.
 - Glob : Les paramètres GLOBAL, utiles si vous avez besoin de différents réglages en fonction de votre lieu, de votre activité et de vos besoins
 - UserPat: L'un des 32 USER PATTERN de l'arpégiateur.
 - EditPat : Le PATTERN actuel stocké dans le BUFFER EDIT, c'est-à-dire le PATTERN qui est assigné dans le programme sur lequel vous travaillez actuellement.
 - *AllPat :* Tous les Paterns d'utilisateur.
 - All : toutes les banques, tous les programmes, d'OCTAVE pour le clavier. tous les modèles et tous les paramètres généraux.
 - *CalData* : Les données de la routine de calibration.
- DUMP BANK : Vous pouvez sélectionner la BANK appropriée ici, parmi les 8 disponibles (A-H). Cette option est uniquement disponible lors de l'exportation.
- SOURCE: Vous pouvez sélectionner le PROGRAM ou le PATTERN appropriéi. Cette option est uniquement disponible lors de l'exportation.
- SYSEX DUMP (EXPORTING): Appuyez sur le bouton +/YES lorsque cette option est sélectionnée pour lancer l'EXPORT en fonction des options sélectionnées.

Pour quitter ce menu, appuyez sur le bouton GLOBAL pour revenir au menu CONNECTIVITY.

Pour quitter le menu CONNECTIVITY, appuyez sur le bouton PROG pour revenir à l'écran principal de programmation, ou appuyez sur GLOBAL pour passer au menu KEYBOARD SETTINGS.

7.3.2 Paramètres du clavier

<u>Remarque</u>: Pour accéder aux pages GLOBAL successives, appuyez à nouveau sur le bouton GLOBAL pour faire défiler les pages.

Dans ce menu, il y a tous les paramètres relatifs au clavier.

is à Pour naviguer dans les options du menu du PARAMÈTRES DU CLAVIER, utilisez les touches HAUT et BAS.

Pour modifier l'un des paramètres, assurez-vous que le symbole '<' sur la ligne correspondante est en surbrillance.

Les paramètres sélectionnés sont réglés à l'aide des boutons -NO/+ YES, du bouton rotatif ou du curseur. Le bouton rotatif a un clic qui permet un contrôle très précis. Le curseur permet un réglage rapide sur toute la plage.



LOCAL : active et désactive LOCAL CONTROL pour le clavier du DeepMind 12, l'aftertouch, la molette de pitch et la molette de modulation. Il est parfois utile d'éteindre LOCAL CONTROL lorsque vous utilisez le DeepMind 12 pour contrôler d'autres synthétiseurs (matériels ou logiciels), des effets et/ou des applications.

OCTAVE : permet d'ajuster le paramètre de décalage d'OCTAVE pour le clavier.

Le paramètre OCTAVE affecte le clavier entier.

Le réglage par défaut est 0, ce qui signifie que si vous jouez la note la plus basse, il s'agira d'un C2.

L'OCTAVE peut être réglé de -2 à +2, vous permettant d'utiliser les 49 touches pour accéder aux huit octaves complètes (98 touches).

Veuillez vous référer à l'Annexe 1 - Octave Shifting à la fin de ce document pour un diagramme.

FIXED-ON-VEL : fixe la NOTE ON VELOCITY à une valeur définie, de sorte que quelle que soit la force avec laquelle vous frappez la note, la valeur sera toujours la même. Plus la valeur est élevée, plus le volume de la note est élevé. La valeur peut aller de 0 à 127. Lorsque cette option est désactivée, le paramètre NOTE ON VELOCITY dépend de la force avec laquelle vous frappez la note.

Remarque : La sensibilité de NOTE ON VELOCITY peut être réglée dans la page d'édition VCA. Veuillez vous référer à la section VCA plus loin dans ce document pour plus de détails.

FIXED-OFF-VEL : fixe la NOTE OFF VELOCITY à une valeur définie, de sorte que quelle que soit la vitesse à laquelle vous relâchez la note, la valeur sera toujours la même. Plus la valeur est élevée, plus le volume de la note est élevé. La valeur peut aller de 0 à 127. Lorsque cette option est désactivée, le paramètre NOTE OFF VELOCITY dépend de la vitesse à laquelle vous relâchez la note.

<u>Remarque</u>: Le "NOTE NOTE VELOCITY" n'est disponible que dans la MATRICE MOD en tant que SOURCE DE MODULATION. Il n'est pas utilisé ailleurs dans le synthétiseur. Reportez-vous à la section MOD Vous MATRIX plus loin dans ce document pour plus de détails. sélect

VEL CURVE : pour ajuster la courbe de réponse pour l'aspect "VELOCITY" . Le paramètre Hard réduit la plage dynamique des notes jouées. Le paramètre Soft augmentera la plage dynamique des notes jouées.



Le paramètre par défaut est Soft.

AFT-CURVE : - pour ajuster la courbe de réponse de l'AFTERTOUCH. Le réglage Hard réduit la plage dynamique de pression des touches. Le réglage Soft permet d'augmenter la plage dynamique de la pression des touches.



Le paramètre par défaut est Soft.

<u>Remarque :</u> Le clavier DeepMind 12 envoie un "Channel Aftertouch", ce qui signifie que le message MIDI créé est commun à toutes les touches.

LEDs des MOLETTES : les molettes de PITCH et de MODulation peuvent être éclairées selon vos besoins.

Vous pouvez contrôler le mode d'éclairage en sélectionnant l'une des options suivantes :

- Auto: l'éclairage devient plus clair lorsque la roue concernée est déplacée, atteignant son point le plus lumineux à la fin de sa course.
- ON : l'éclairage est fixe.
- OFF : l'éclairage est désactivé.

Le paramètre par défaut est Auto.

Pour quitter ce menu, appuyez sur le bouton PROG pour revenir à l'écran de programmation principal ou appuyez sur GLOBAL pour passer au menu PEDAL SETTINGS.

7.3.3 Réglages des pédales

Dans ce menu, il y a tous les réglages relatifs aux entrées PEDAL/CV et SUSTAIN à l'arrière du DeepMind 12.

Pour naviguer dans les options du menu PEDAL SETTINGS, utilisez les touches UP et DOWN. Pour modifier l'un des paramètres, assurez-vous que le symbole '<' sur la ligne correspondante est en surbrillance.

Les paramètres sélectionnés sont réglés à l'aide des boutons -NO/+ YES, du bouton rotatif ou du curseur. Le bouton rotatif a un clic qui permet un contrôle très précis. Le curseur permet un réglage rapide sur toute la plage.



PEDAL/CV : permet de choisir le mode PEDAL/CV parmi les options suivantes :

- L'entrée PEDAL/CV peut fonctionner avec une pédale classique, la tension est fournie par le DeepMind 12 et réinjectée à un niveau qui dépend de la position de la pédale. Plus la pédale est enfoncée, plus la tension est élevée.
- L'entrée PEDAL/CV peut également fonctionner avec une entrée CV (Control Voltage) provenant de n'importe quelle source avec une sortie de 0 à + 5V, par exemple la tension de contrôle d'un synthétiseur modulaire.

<u>Remarque</u>: Pour les schémas de câblage et les informations sur les connexions des broches, veuillez consulter le guide plus loin dans ce document.

L'entrée PEDAL prend la tension du connecteur et la transforme en un signal de contrôle. Le signal de contrôle peut être mappé à l'un des éléments suivants :

• **Foot-ctrl**: Le Foot-Ctrl (pédale) est disponible en tant que source de modulation dans MOD MATRIX.

- Mod-Wheel: l'entrée PEDAL est mappée à la MODULATION WHEEL qui est disponible en tant que source de modulation dans MOD MATRIX.
- **Breath**: l'entrée PEDAL est mappée sur le contrôleur BREATH disponible en tant que source de modulation dans MOD MATRIX.
- Volume : l'entrée PEDAL est mappée sur le contrôleur VOLUME.
- *Expression :* l'entrée PEDAL est mappée au contrôleur EXPRESSION.

Le paramètre par défaut est Foot-ctrl.

SUSTAIN : Cette option vous permet de choisir le MODE SUSTAIN parmi les options suivantes :

L'entrée SUSTAIN peut fonctionner avec une entrée commutée qui est soit ouverte quand elle est enfoncée, soit fermée lorsqu'elle est pressée.

Fonctionnalité du GATE - L'entrée SUSTAIN peut également être utilisée avec un signal GATE provenant d'une interface CV et GATE ou d'un synthétiseur modulaire. Cette fonctionnalité nécessite le signal GATE pour fonctionner entre + 5V et 0V.

<u>Remarque</u>: Pour les schémas de câblage et les informations sur les connexions des broches, veuillez consulter le guide plus loin dans ce document.

- Norm-Open : lorsque l'interrupteur connecté est enfoncé, les notes sont maintenues dans la phase SUSTAIN de tous les ENVELOPE. Ce mode, convient à un commutateur dont les contacts se ferment lorsqu'il est pressés.
- Norm-Closed : lorsque l'interrupteur connecté est enfoncé, les notes sont maintenues dans la phase SUSTAIN de tous les ENVELOPE. Ce mode, convient à un commutateur dont les contacts s'ouvrent lorsqu'on appuie dessus.
- **Tap-N.O**: l'entrée SUSTAIN est mappée à la fonction TAP, de sorte que lorsque le bouton est pressé, un signal est envoyé au générateur Master BPM. Ce mode, convient à un commutateur dont les contacts se ferment lorsqu'ils sont pressés.
- **Tap-N.C**: l'entrée SUSTAIN est mappée à la fonction TAP. Lorsque le bouton est pressé, un signal est envoyé au Master BPM Generator. Ce mode, convient à un commutateur dont les contacts s'ouvrent lorsqu'on appuie dessus.
- Arp + Gate : l'entrée SUSTAIN est mappée sur les notes arpégiateur, donc lorsqu'une entrée GATE provenant d'une interface CV & GATE, ou un synthétiseur modulaire est connecté, le signal Gate franchira les notes de l'arpégiateur. Dans ce mode, la durée de la note arpégiateur est définie par la durée pendant laquelle le signal de gate est élevé (+ 5V).
- Arp-Gate : l'entrée SUSTAIN est mappée sur les notes arpégiateur. Ainsi, lorsqu'une entrée GATE provenant d'une interface CV & GATE ou d'un synthétiseur modulaire est connectée, le signal de gate passe par les notes de l'arpégiateur. Dans ce mode, la durée de la note arpégiateur est définie

par la durée pendant laquelle le signal de gate est faible (0V).

- Seq + Gate : l'entrée SUSTAIN est mappée aux étapes CONTROL SEQUENCER, donc lorsqu'une entrée GATE provenant d'une interface CV & GATE, ou d'un synthétiseur modulaire est connectée, le signal de la porte se déplace au pas du SEQUENCEUR DE COMMANDE. Dans ce mode, le SEQUENCEUR DE COMMANDE passe à l'étape suivante à chaque fois qu'un front positif (une transition de 0V à 5V) est reçu.
- Seq-Gate : l'entrée SUSTAIN est mappée aux étapes CONTROL SEQUENCER, donc lorsqu'une entrée GATE provenant d'une interface CV & GATE, ou d'un synthétiseur modulaire est connectée, le signal de la porte se déplace au pas du SEQUENCEUR DE COMMANDE. Dans ce mode, le SÉQUENCEUR DE COMMANDE passe à l'étape suivante chaque fois qu'un front négatif (une transition de 5V à 0V) est reçu.
- Arp & Seq + Gate : l'entrée SUSTAIN est mappée aux notes arpégiateur et aux étapes CONTROL SEQUENCER. Lorsqu'une entrée GATE provenant d'une interface CV & GATE, ou un synthétiseur modulaire est connecté, le signal de la porte passera à travers les notes de l'arpégiateur, et se déplacera également à travers les étapes du SEQUENCEUR DE COMMANDE. Dans ce mode, la durée de la note arpégiateur est définie par la durée pendant laquelle le signal de la porte est élevé (+ 5V). Dans ce mode également, le SEQUENCEUR DE COMMANDE passera à l'étape suivante chaque fois qu'un front positif (transition de 0V à 5V) est reçu.
- Arp & Seq-Gate : l'entrée SUSTAIN est mappée aux notes arpégiateur et aux étapes CONTROL SEQUENCER. Lorsque l'entrée GATE d'une interface CV & GATE, ou un synthétiseur modulaire est connecté, le signal de la porte passera à travers les notes de l'arpégiateur, et se déplacera aussi par les étapes du SEQUENCER DE COMMANDE. Dans ce mode, la durée de la note arpégiateur est définie par la durée pendant laquelle le signal de la porte est faible (0V). Dans ce mode également, le SEQUENCEUR DE COMMANDE passe à l'étape suivante chaque fois qu'un front négatif (une transition de 5V à 0V) est reçu.

Le paramètre par défaut est Norm-Open.

Pour quitter ce menu, appuyez sur le bouton PROG pour revenir à l'écran de programmation principal, ou appuyez sur GLOBAL pour passer au menu RÉGLAGES DE PANNEAU.

7.3.4 Paramètres du panneau de contrôle (la façade)



PANEL-LOCAL : active et désactive le LOCAL CONTROL pour les commandes du panneau du DeepMind 12 (y compris tous les curseurs, les boutons d'édition sans menu et les boutons de portamento). Il est parfois utile de désactiver le LOCAL CONTROL lorsque vous utilisez le DeepMind 12 pour contrôler d'autres synthétiseurs matériels, logiciels, effets et/ou applications.

Le paramètre par défaut est On.

<u>Curseur MODE</u>: permet de choisir le mode dans lequel les curseurs réagissent lorsque vous déplacez initialement un curseur dont la position physique diffère de la valeur enregistrée. Vous pouvez choisir l'une des options suivantes :

- Pass-Thru : lorsque le curseur est déplacé, il n'a d'effet qu'une fois qu'il atteint la valeur stockée.
- Jump : lorsque le curseur est déplacé, la valeur du paramètre «saute» à la position physique du curseur.

Le paramètre par défaut est Jump.

INFO DIALOGS : permet de désactiver les boîtes de dialogue contextuelles et les messages conçus pour vous aider tout en apprenant le fonctionnement du DeepMind 12. Le paramètre par défaut est Enable.

<u>CYCLE TO PROG</u>: - Lorsque cette option est activée, la fonctionnalité de cycle des menus vous ramènera à l'écran de programmation. Lorsque cette option est désactivée, vous serez ramené à la première page du menu.

Le paramètre par défaut est On.

<u>REMEMBER PAGES :</u> Avec cette option activée, votre position dans n'importe quel menu sera mémorisée de sorte que vous revenez à la même position que vous avez quitté. Lorsque cette option est désactivée, tout accès à un menu vous positionnera toujours dans la première page du menu.

Le paramètre par défaut est On.

BRIGHTNESS : permet de contrôler la luminosité de l'écran. La plage va de 0 à 100, 0 étant faible et 100 étant le réglage le plus lumineux. Ceci est utile si vous travaillez dans des conditions de faible luminosité et que vous voulez protéger votre vision, ou si vous travaillez dans des conditions d'éclairage fort et que vous voulez augmenter la lisibilité.

Le paramètre par défaut est 100.

<u>CONTRAST</u>: permet de contrôler le contraste de l'affichage. La plage est comprise entre 0 et 14, 0 étant le moins contrasté et 14 étant le plus contrasté. Ceci est utile pour compenser différents angles de vision et/ou conditions de lumière.

Le paramètre par défaut est 10.

Pour quitter ce menu, appuyez sur le bouton PROG pour revenir à l'écran de programmation principal.

7.3.5 Paramètres système

<u>Remarque :</u> Pour accéder aux pages GLOBAL successives, appuyez à nouveau sur le bouton GLOBAL pour faire défiler les pages.

Dans ce menu se trouvent tous les PARAMETRES SYSTEME du DeepMind 12. Ceux-ci comprennent les NUMEROS DE VERSION du matériel/logiciel, les réglages de la vitesse du ventilateur et l'accès aux routines de CALibration

Pour naviguer dans les options du menu SYSTEM SETTINGS, utilisez les boutons UP et DOWN.

Pour modifier l'un des paramètres, assurez-vous que le symbole '<' sur la ligne correspondante est en surbrillance.

Les paramètres sélectionnés sont réglés à l'aide des boutons -NO/+ YES, du bouton rotatif ou du curseur. Le bouton rotatif a un clic qui permet un contrôle très précis. Le curseur permet un réglage rapide sur toute la plage.



HOST-VER : le numéro de version du firmware.

VOICE-VER : numéro de version de la carte de circuit Imprimé.

DSP-VER : version du logiciel DSP.

<u>BOOT-VER</u>: version du bootloader utilisée pour initialiser le synthétiseur.

WIFI-VER : version de la WiFI.

FAN-SPEED : permet d'ajuster la vitesse du ventilateur. La vitesse du ventilateur est réglable de 0 (désactivé) à 255 (maximum). Réglez la vitesse du ventilateur en fonction de vos conditions d'écoute et de vos préférences. Si la température locale est élevée, veuillez vous assurer que les ventilateurs ne sont pas éteints. Le DeepMind 12 est équipé de 2 ventilateurs, l'un interne et l'autre à l'arrière. Avec un réglage approximatif de 40, le ventilateur interne fonctionne et le ventilateur arrière est désactivé.

7.3.6 Calibration

Ce menu vous permet d'effectuer la calibration (l'étalonnage) des oscillateurs, de la molette de pitch et de celle de modulation de l'aftertouch et de l'entrée pédale PEDAL INPUT.

Pour naviguer dans les options du menu CALIBRATION, utilisez les touches HAUT, BAS,. Les paramètres sélectionnés sont réglés à l'aide des boutons -NO/+ YES, du bouton rotatif ou du curseur. Le bouton rotatif a un clic qui permet un contrôle très précis. Le curseur permet un réglage rapide sur toute la plage.

Pour démarrer une routine de calibration, assurez-vous que le symbole '<' sur la ligne CALIBRATE appropriée est en surbrillance et appuyez sur le bouton +/YES.

Le DeepMind 12 a 12 voix. Chaque voix possède ses propres étages LFO, OSC, VCF, ENV et VCA.

La routine CALIBRATION est utilisée pour la vérification des voix, des formes d'onde OSC, l'auto-oscillation VCF, la modulation de largeur d'impulsion et la polarisation des VCA.

<u>VCF</u>: Contrairement à de nombreux autres synthétiseurs, le DeepMind 12 est capable d'effectuer un suivi de hauteur précis même lorsque la résonance du filtre est poussée (et passée) au point où le filtre commence à auto-osciller. Lorsque vous utilisez cette fonction autooscillante du VCF comme source sonore, le calibrage VCF garantit une réponse correcte lors du jeu sur toute l'étendue du clavier.

Les VCF du DeepMind 12 sont étalonnés en usine pendant la production. Cependant, du fait que ses filtres sont contrôlés en tension et peuvent être affectés par des températures extrêmes, vous devrez peut-être utiliser la fonction de calibration intégrée pour les régler de temps en temps. Le calibrage peut également être nécessaire après une mise à niveau du micrologiciel ou à la demande d'un technicien agréé Behringer.

OSC: Les OSCillateurs du DeepMind 12 sont étalonnés en usine pendant la production. Les oscillateurs sont des circuits analogiques discrets mais ils sont commandés numériquement. Comparé à un oscillateur commandé en tension (VCO), l'OSC a une stabilité bien supérieure, en particulier lorsqu'il dispose d'une source d'horloge maître à très basse fréquence, utilisée dans le DeepMind 12. Cette étape calibre la pente de la forme d'onde en dent de scie (Sawtooth) et assure une amplitude et une forme constantes sur toute la plage de jeu du synthétiseur.

Cela signifie que les oscillateurs ne devraient jamais avoir besoin d'être réétalonnés, sauf après la mise à niveau d'un micrologiciel ou à la demande d'un technicien agréé par Behringer.

Calibrer les voix



Vue d'ensemble des routines de calibration

ALL : initialisera toute les routines.

VOICE CHECK : effectue une série de tests des fonctionnalités sur chaque voix.

VCF : met la voix en auto-oscillation et l'accorde à 1 kHz afin de calibrer la résonance du VCF pour cette voix. La routine met ensuite la voix en auto-oscillation et vérifie l'accord à 50 Hz, 220 Hz, 880 Hz et 10 kHz pour s'assurer que le VCF fonctionne correctement. Le test est répété pour toutes les voix.

OSC: ajuste la pente de la dent de scie à des intervalles d'octave. Cela garantit la précision de la pente afin qu'elle fonctionne correctement. Le test est répété pour toutes les voix.

PW: ajuste la largeur d'impulsion de l'onde PWM. Cela garantit la précision du ratio (le rapport cyclique) afin qu'il fonctionne correctement. Le test est répété pour toutes les voix.

VCA : L'amplificateur à tension contrôlée (VCA) utilise une tension de polarisation pour régler son niveau de fonctionnement. Cette tension de polarisation est ajustée pour que le VCA réponde correctement. Le test est répété pour toutes les voix.

Pour démarrer la routine de calibration, assurez-vous que le symbole '<' sur la ligne CALIBRATE appropriée est en surbrillance et appuyez sur le bouton +/YES.

<u>Remarque :</u> La durée de la calibration est affichée en bas de l'écran afin que vous puissiez planifier votre travail autour des phases de calibration.

La routine de calibration commencera alors. Tout au long des tests, vous verrez différentes formes d'ondes en cours de lecture. Il est prudent de baisser le volume pendant l'exécution du programme de calibration.

<u>Remarque :</u> Il y a une option permettant que pendant le calibrage on puisse couper le signal à l'aide du bouton BANK/DOWN . Pour désactiver le mode muet utiliser le bouton BANK/UP.

Une fois la routine de calibration terminée, vous verrez un résumé des résultats du test comme indiqué cidessous :

Inac	tive: Finished
Resul	lts:
SkiÞ	(-)Pass(1)Fail(0)
Chk:	111111111111
Res:	111111111111
VCF:	111111111111
Fin:	111111111111
DCV:	111111111111
DPW:	111111111111
VCA:	1111111111111

<u>Remarque :</u> Pendant le calibrage, les boutons GLOBAL et -/NO clignotent. Si à tout moment vous voulez annuler la routine de calibration, vous pouvez appuyer sur la touche -/NO. Aucune des données de la calibration précédente ne sera modifiée si vous annulez la routine.

Calibration de la molette de modulation

Pour calibrer la MOD WHEEL, suivre la procédure :

<u>Remarque:</u> Pendant la calibration, les boutons GLOBAL, -NO et +/YES clignoteront. Si, à tout moment, vous souhaitez annuler la routine de calibration, vous pouvez appuyer sur le bouton -/NO. . Aucune des données de l'étalonnage précédent ne sera modifiée si vous annulez la routine. Pour confirmer la calibration à chaque étape, appuyez sur +/YES comme décrit ci-dessous.

Déplacez d'abord la MOD WHEEL à sa position minimale (indiquée sur le panneau)

Pour commencer la routine de calibration, assurez-vous que le symbole '<' sur la ligne CAL MOD WHEEL est en surbrillance et appuyez sur +/YES.

Vous verrez l'affichage suivant montrant une barre représentant la valeur MOD WHEEL. Sur cet écran, vous pouvez également voir les données de calibration stockées au-dessus de la barre et la valeur actuelle sous la barre.

Move mod wheel Mas Min: 3843 Max: 63726	
MOD WHEEL: 5×	
- Min: 3761 Max: 3906	

Ensuite, déplacez la MOD WHEEL à sa position maximale (indiquée sur le panneau).

Vous verrez l'affichage suivant montrant la nouvelle position de la MOD WHEEL et les valeurs associées :

Move mod wheel
WaS Min: 3843 Max: 63726
MOD WHEEL: 97%
Nio: 3761 Hax: 63776

<u>Remarque</u>: Pour annuler la routine, vous pouvez appuyer sur le bouton -/NO.

Pour confirmer a calibration de la Molette de modulation, appuyez sur le bouton +/YES : Les données de calibrage seront alors mémorisées pour la Molette de modulation et vous reviendrez au menu CALIBRATE. De là, vous pouvez effectuer un autre calibrage à partir du menu ou appuyer de nouveau sur le bouton GLOBAL pour revenir au menu RÉGLAGES SYSTÈME.

Calibration de la molette de pitch

Pour calibrer la Molette de PITCH (la PITCH WHEEL), suivre la procédure :

Pour démarrer la routine de calibration, assurez-vous que le symbole '<' sur la ligne CAL PITCH WHEEL est en surbrillance et appuyez sur +/YES.

Vous verrez l'affichage suivant montrant une barre représentant la valeur PITCH WHEEL. Sur cet écran, vous pouvez également voir les données de calibration stockées au-dessus de la barre et la valeur actuelle en dessous de la barre

Move	e Pitch B	end
HaS M	in: 3984 Max	: 62611
	PITCH BEND:	50×
Hin: :	33346	Max: 33478

Ensuite, placez la PITCH WHEEL à sa position maximale (indiquée sur le panneau).

Vous verrez l'affichage suivant montrant la position maximale du PITCH Bend et les valeurs associées :

<u> Mov</u>	e Pit	<u>ch Be</u>	end	
HaS I	lin: 398	4 Max:	62611	I
\parallel	PITCH	I BEND:	51×	
L				
Hin:	33346		Nax:	62649

Ensuite, placez la Molette de Pitch à sa position minimum (indiquée sur le panneau).

Vous verrez l'affichage suivant montrant la position minimale du PITCH Bend et les valeurs associées :

Move Pitch Bend		
WaS Min: 3984 Max:	62611	
PITCH BEND:	50×	
Min: 3924	Max: 62649	

Pour confirmer la calibration de la Molette de Pitch. appuyez sur le bouton +/YES et vous passerez à la page **PITCH CENTER:**

<u>Centre Pitch Bend</u>	
WaS Min: 32128 Max: 34090	
PITCH CENTRE: 53×	
Min: 33117 Max: 3324	11

À ce stade, placez la Molette de Pitch dans la zone médiane (pas d'effet de modification de Pitch) où vous ne ressentez pas la tension du ressort. Cela garantit qu'aucune information de hauteur n'est envoyée pendant que la molette de pitch n'est pas touchée.

Vous verrez l'affichage suivant :

Centre Pitch Bend
WaS Min: 32128 Nax: 34090
PITCH CENTRE: 52×
Min: 32033 Max: 33830

Remarque : Pour annuler la routine, vous pouvez appuyer sur le bouton -/NO.

Pour confirmer le CALIBRAGE du PITCH CENTER, appuyez sur le bouton +/YES : Les données de calibrage seront alors enregistrées pour le PITCH CENTER et vous reviendrez au menu CALIBRATE. De là, vous pouvez effectuer un autre calibrage à partir du menu ou appuyer de nouveau sur le bouton GLOBAL pour revenir au menu Calibration de la pédale RÉGLAGES SYSTÈME.

Calibration de l'aftertouch

Pour calibrer l'aftertouch utiliser le processus suivant :

Remarque: Pendant la calibration, les boutons GLOBAL, -NO et +/YES clignotent. Si, à tout moment, vous souhaitez annuler la routine de calibration, vous pouvez appuyer sur le bouton -/NO. Aucune donnée de calibration précédente ne sera modifiée si vous annulez la

routine. Pour confirmer la calibration à chaque étape, appuyez sur +/YES comme décrit ci-dessous.

Pour démarrer la routine de calibration, assurez-vous que le symbole '<' sur la ligne CAL AFTERTOUCH est en surbrillance et appuyez sur +/YES.

Vous verrez l'affichage suivant montrant une barre représentant la valeur AFTERTOUCH actuelle (0% pour aucune pression). Sur cet écran, vous pouvez également voir les données de calibration stockées au-dessus de la barre et la valeur actuelle sous la barre :

<u>APPly Pre</u>	ssure :
HaS Min: 393	Max: 45765
AFTERT	OUCH: 0%
Min: 399	Max: 455

Ensuite, appliquez une pression sur l'une des touches (ou plusieurs touches) jusqu'à ce que la valeur s'arrête

d'augmenter.

Vous verrez l'affichage suivant montrant la position maximale de l'aftertouch et la valeur associée :

Apply	Pressu	re	
HaS Min:	393 Max:	45765	
н - П	FTERTOUCH:	70×	
Min: 391		Max:	46505

Remarque: Pour annuler la routine, vous pouvez appuyer sur le bouton -/NO.

Pour confirmer le CALIBRAGE de l'AFTERTOUCH, appuyez sur le bouton +/YES : Les données de calibrage seront alors mémorisées pour l'AFTERTOUCH et vous reviendrez au menu CALIBRATE. De là, vous pouvez effectuer un autre calibrage à partir du menu ou appuyer de nouveau sur le bouton GLOBAL pour revenir au menu RÉGLAGES SYSTÈME.

Pour calibrer la pédale, utiliser le processus suivant.

Remargue: Pendant la calibration, les boutons GLOBAL, -NO et +/YES clignotent. Si, à tout moment, vous souhaitez annuler la routine de calibration, vous pouvez appuyer sur le bouton -/NO. Aucune donnée de calibration précédente ne sera modifiée si vous annulez la routine. Pour confirmer la calibration à chaque étape, appuyez sur +/YES comme décrit ci-dessous.

Pour démarrer la routine de calibrage, assurez-vous que le symbole '<' sur la ligne CALIBRATE PEDAL est en surbrillance et appuyez sur +/YES.

Vous verrez l'affichage suivant montrant une barre représentant la valeur PEDAL actuelle (0% pour aucune pression). Sur cet écran, vous pouvez également voir les données de calibration stockées au-dessus de la barre et la valeur actuelle sous la barre :

Move Pedal/CV:
Old Min: 7 Old Max: 63214
PEDAL/CV 0×
Nev Hin: 12 Nev Hax: 23

Ensuite, appuyez sur la pédale jusqu'à ce que la valeur cesse d'augmenter. Vous verrez l'affichage suivant montrant la position maximale de l'entrée PEDAL et la valeur associée :

<u>Move</u> I	² edal/CV:	•
Old Hin:	7 Old Max:	63214
	EDAL 2CH	862
· · · ·	EDHERCO	
·		
Nev Hin:	10 Nev H	ax: 63216

<u>Remarque</u>: Pour annuler la routine, vous pouvez appuyer sur le bouton -/NO, vous verrez le message suivant :



Pour confirmer la calibration de l'entrée PEDAL, appuyez sur le bouton +/YES : Les données de calibration seront alors stockées pour la pédale et vous reviendrez au menu CALIBRATE. De là, vous pouvez effectuer un autre calibrage à partir du menu ou appuyer de nouveau sur le bouton GLOBAL pour revenir au menu RÉGLAGES SYSTÈME.

7.3.7 Sauvegarde (menu BACKUP)

Le dernier élément du menu SYSTEM SETTINGS est le BACKUP.

>>SYSTEM S	ETTINGS	
HOST-VER	0.94-ef81	
VOICE-VER	0.94-ef81	
DSP-VER	0.94-ef81	
BOOT-VER	19	
WIFI-VER	2.7.0.0	
FAN-SPEED	88	
CALIBRATE	>	
BACKUP	>	
TYESI> BHCKUP		

Appuyer sur +/YES quand "BACKUP ->" est sélectionné fera apparaître le menu BACKUP MENU. (Les lignes "RESTORE BANK" n'apparaissent qu'après la première sauvegarde).

>>BACKUP MENU	
BACKUP PROGRAM	s×
RESTORE BANK-A	>
RESTORE BANK-B	>
RESTORE BANK-C	>
RESTORE BANK-D	>
RESTORE BANK-E	>
RESTORE BANK-F	>
RESTORE BANK-G	>
RESTORE BANK-H	>

Si vous appuyez sur/YES lorsque "BACKUP PROGRAMS" est sélectionné, une boîte de dialogue de confirmation apparaît :

>>E	ACKUP MENU	
BAC	:KUP PROGRAMS	\sim
RE:	BACKUP/RESTORE?	>
RE:	BACKUP ALL	>
RE:	PROGRAMS TO FLASH?	>
RE:	WARNING IRREVERSIBLE!	l S - I
RE:		5.
BE	-/WD +/YES	IS I
		$ \zeta $
lbea	TODE DOMINIU	_< _
KEC	TOKE DHOK-H	-/

Presser à nouveau YES lance la copie de toutes les banques de programmes de l'EEPROM au flash, et écrase les données "usine par défaut".

Si vous appuyez sur +/YES lorsque l'une des lignes RESTORE-BANK-A à RESTORE-BANK-H est sélectionnée, une boîte de dialogue de confirmation s'affiche :



Appuyez à nouveau sur YES pour restaurer la banque sélectionnée depuis la mémoire flash.

7.4 Menu COMPARE

La fonction COMPARE a deux rôles principaux :

Tout d'abord, vous pouvez l'utiliser pour COMPARER le lorsque vous ajustez l'un des curseurs. programme en cours (édité) avec le programme original.

Deuxièmement, vous pouvez l'utiliser pour COMPARER et/ou faire correspondre la position actuelle des curseurs physiques sur la surface avec le programme d'origine. Ceci est nécessaire lorsque vous souhaitez conserver le son/caractère du programme.

Pour effectuer les deux fonctions, appuyez simplement sur le bouton COMPARE.



Remarque : Si vous n'avez pas modifié le programme (c'est-à-dire modifié certains paramètres) lorsque vous appuyez sur le bouton COMPARE, vous restaurez la sauvegarde comme décrit dans un chapitre précédent.

Premièrement, le son/réglages retournera à son état d'origine pour que vous puissiez comparer vos modifications.

Remarque : Si vous ne voulez pas faire correspondre (régler) les positions des curseurs, vous pouvez simplement appuyer à nouveau sur COMPARE pour revenir à la programmation.

Deuxièmement, vous avez maintenant la possibilité de faire correspondre la position des curseurs physiques aux positions stockées dans le programme original.

Vous verrez alors une page du menu COMPARE (la page 1 est affichée ci-dessous). La page affichée sera la dernière page que vous avez utilisée. Si vous n'avez jamais utilisé la fonction COMPARE depuis la mise sous tension du DeepMind 12, la page 1 sera utilisée par défaut.



Chaque page du menu COMPARE montre une section des curseurs.

Si la position du curseur correspond à la position de la valeur enregistrée, le curseur sera noir.

Si le curseur ne correspond pas à la position, il sera blanc avec une flèche superposée pointant dans la direction où il doit se déplacer pour approcher la valeur mémorisée.

Il y a également une barre blanche pour montrer jusqu'où le curseur doit se déplacer pour correspondre à la valeur enregistrée.

Une fois que le curseur atteint la position mémorisée, il devient noir pour indiquer qu'il est maintenant assorti.

Remargue : Les pages changent automatiquement

Il y a quatre pages de curseurs dans le menu COMPARE, pour accéder aux autres pages, utilisez les +/pour sélectionner touches les pages précédentes/suivantes.

La page 1 Affiche les potentiomètres rotatif PORTAMENTO et les curseurs ARP/SEQ/LFO :





La page 2 montre les curseurs des OSCillateurs

La page 3 montre les curseurs UNISON, VCF, HPF et VCA :

/+]>L/R [EDIT]>EXI1



La page 4 montre les curseurs ENVELOPE :



Remarque : vous pouvez toujours sélectionner des enveloppes spécifiques correspondant aux curseurs en fonction de vos besoins.

7.5 ÉCRITURE (Menu "WRITE")

Pour écrire un programme en mémoire, appuyez sur le bouton WRITE pour ouvrir le menu WRITE PROGRAM.



Le menu WRITE PROGRAM apparaît alors :



Dans ce menu, vous pouvez utiliser les boutons -NO/+ YES pour naviguer dans les sections. La section sélectionnée sera mise en évidence par un caractère inversé (blanc sur noir).

- La première section est l'emplacement du principal. programme dans lequel le programme actuel sera UP/DOWN, le bouton rotatif ou le curseur pour sélectionner la BANK (A-H) et le NUMERO DE PROGRAMME (1-128) requis.
- La deuxième section est la CATEGORY, pour sélectionner l'une des catégories disponibles. À nouveau, vous pouvez utiliser les boutons HAUT/BAS, le bouton rotatif ou le curseur pour sélectionner la CATEGORIE requise.
- La troisième section est "REMPLACER PAR" ce qui vous permet de nommer le programme à écrire. Vous pouvez utiliser les touches -NO/+ YES pour parcourir chaque caractère du nom et utiliser les boutons UP/DOWN, le bouton rotatif ou les curseurs pour changer le caractère.

Il y a aussi deux raccourcis pour sélectionner les caractères indiqués par du texte au-dessus des boutons FX et GLOBAL :



a-A-0: Appuyer sur le bouton FX fera défiler les minuscules, les majuscules et les chiffres.

DEL: Appuvez sur le bouton GLOBAL pour supprimer le caractère actuellement sélectionné.

Remarque : Ces raccourcis n'apparaissent que lorsque vous modifiez le nom du programme REMPLACÉ PAR.

Pour comparer le programme actuel avec l'emplacement du programme prévu, vous pouvez appuyer sur le bouton COMPARE pour écouter la différence. Pour revenir au programme en cours, appuyez à nouveau sur le bouton COMPARE.



Une fois que vous avez sélectionné le nouvel emplacement et nommé le programme, appuyez à nouveau sur le bouton WRITE pour écrire le programme.

A chaque fois que vous décidez que vous ne voulez pas écrire le programme, vous pouvez appuyer sur le bouton PROG pour revenir à l'affichage de programmation

Remarque : S'il y a un programme dans la mémoire de sauvegardé. Vous pouvez utiliser les boutons sauvegarde, le méssage "COMPARE to clear backup)" (COMPARE pour effacer la sauvegarde) s'affiche.

WRITE PROGRAM Default Program -1 В category:NONE TO BE REPLACED BY Default Program B-1 Press.. WRITE: Confirm COMPARE: Clear Backup PROG: Cancel

Si vous souhaitez écouter l'emplacement prévu du programme comme décrit précédemment, vous devrez appuyer sur le bouton COMPARE pour effacer la mémoire de sauvegarde. Une fois la sauvegarde effacée, le 7.5.1 Renommer des programmes message revient à «COMPARE pour écouter» et vous pouvez écouter l'emplacement du programme prévu normalement.

Pour renommer un programme, suivez simplement la procédure d'écriture d'un programme et conservez le même numéro de BANQUE et de PROGRAMME.

8 **PROGRAMMATION**

8.1 Réglages CHORD/ARP/SEQ/SYNC

La section ARP/SEQ contrôle tous les paramètres relatifs à l'édition interne arpégiateur, CONTROL SEQUENCER et PATTERN. Cette section contient également les commandes pour la programmation d'accords et de "Polychrords" (accord multiples, voir glossaire).

ARP / SEQ		
CHORD RATE TIME		
0-0-0-0 ON/OFF TAP/HOLD EDIT		

CHORD/POLY CHORDS : - Vous pouvez programmer un seul accord qui sera joué (adapté selon la note jouée) sur tout le clavier, ou des accords "fixes" (non adaptables) à ddivers touches.

arpégiateur : l'arpégiateur permet de reproduire un motif basé sur les touches activées. L'ordre des notes de motifs peut être sélectionné parmi un certain nombre de modes. Le tempo de l'arpégiateur peut provenir d'une horloge interne ou externe. L'horloge peut être séparée du Master BPM vous permettant de sélectionner différentes structures de synchronisation.

L'arpégiateur dispose également d'un éditeur de pattern en boucle qui vous permet d'ajuster la vélocité et les valeurs de gate pour chaque pas. L'éditeur de motifs a 32 "préréglages fixes" vous permettant de commencer à utiliser les modèles rapidement et 32 "préréglages utilisateur" de sorte que vous pouvez stocker vos propres patterns originaux. Les motifs peuvent mesurer jusqu'à 32 pas, ce qui permet un large éventail de possibilités créatives.

Il y a aussi une fonction de réglage d'horloge qui vous permet de régler le swing (ou "groove") selon vos souhaits.

L' arpégiateur peut être réglé pour se synchroniser avec la première touche que vous jouez, ou synchronisée avec l'horloge Master BPM (interne ou externe).

CONTROL SEQUENCER : Le séquenceur de contrôle du DeepMind 12 ne fait pas partie de l'arpégiateur . Le CONTROL SEQUENCER est une source de modulation de la même manière qu'un LFO ou une ENVELOPPE. Le SEQUENCER DE CONTROLE vous permet de créer un motif qui peut être utilisé pour moduler d'autres paramètres. Le tempo du CONTROL SEQUENCER peut provenir d'une horloge interne ou externe. L'horloge peut être séparée du Master BPM vous permettant de sélectionner différentes structures de synchronisation.

Le séquenceur de contrôle dispose d'un éditeur en boucle qui vous permet d'ajuster les valeurs pour chaque pas. La forme d'onde de modulation produite peut avoir des valeurs négatives ou positives. Le CONTROL SEQUENCER peut compter jusqu'à 32 pas, ce qui permet de nombreuses possibilités créatives.

Il y a également une fonction "Swing d'horloge" qui vous permet de régler le swing (ou "groove") selon vos souhaits.

Le SEQUENCEUR DE COMMANDE peut être réglé pour se synchroniser avec la première note que vous jouez, ou synchronisé avec l'horloge Master BPM (interne ou externe).

Pour plus d'informations sur l'utilisation du CONTROL SEQUENCER comme source de modulation, veuillez consulter la section MOD MATRIX plus loin dans ce document.

NOTES D'HORLOGE : L'un des grands avantages d'avoir un BPM maître est que les LFO, ENVELOPPES et de nombreux paramètres EFFECTS du DeepMind 12 peuvent être synchronisés avec le BPM.

8.1.1 Bouton CHORD

Le bouton CHORD du DeepMind 12 vous permet de programmer un accord en mémoire. Cet accord est ensuite transposé sur toute la gamme du clavier.

Chord screen, section supérieure



Sur la partie supérieure de l'écran CHORD se trouve une représentation des quatre octaves physiques du clavier. Les mots à côté du clavier décrivent ce qui est affiché (NOTE ou TRIG). Le support affiche la position du zoom pour la section inférieure. Le numéro dans le coin supérieur gauche indique le numéro de note MIDI.

Chord screen, section inférieure



Dans la partie inférieure de l'écran CHORD, se trouve une représentation du clavier qui est zoomé sur les deux octaves représentées par les crochets verticaux sur la section supérieure. La lettre T montre la dernière touche de déclenchement jouée. Les petits points indicateurs sur les touches indiquent les notes actuellement jouées pendant l'enregistrement.

"Boutons logiciels" du chord screen



Au bas de la page CHORD, vous verrez trois zones indiquant la fonction logicielle des boutons PROG, GLOBAL et WRITE.

PROG: Effectue la fonction EXIT et vous renvoie à l'écran PROG.

GLOBAL: Utilisé uniquement pour ENREGISTRER un nouvel accord. Sinon, la zone située au-dessus du bouton est utilisée pour afficher l'état de la fonction de programmation CHORD. c'est-à-dire : "Armed". "Learning", ou "Press Trigger".

WRITE : pour SUPPRIMER l'accord, mais seulement une fois qu'un accord est programmé (sinon cette zone sera vide et le bouton ne sera pas allumé)

Remarques :

- sera conservé pendant un cycle d'alimentation.
- La mémoire "CHORD" peut également être effacée en utilisant le menu Bootloader décrit plus loin dans ce document.

Programmation d'accords

Pour programmer un accord, appuyez sur le bouton CHORD (ou le bouton logiciel RECORD si vous remplacez un accord existant). Le bouton CHORD commencera à clignoter deux fois et vous verrez alors l'écran avec le message "Armed" comme illustré ci-dessous :



Pendant que le message "Armed" est affiché. maintenez les touches de l'accord enfoncées et vous verrez alors l'écran avec le message "Apprentissage" ("Learning") ci-dessous :



À ce stade, vous pouvez ajouter des notes supplémentaires à l'accord. Une fois que vous avez toutes les touches nécessaires enfoncées simultanément, vous pouvez les relâcher toutes. L'accord sera alors prêt à être assigné et le bouton CHORD clignotera lentement.

Remarque : La taille de l'accord est limitée à 12 notes.

Vous verrez un message "Press Trigger" comme illustré ci-dessous :



Appuyez maintenant sur la touche correspondant à la note fondamentale pour l'accord à transposer vers le haut L'accord est stocké dans la mémoire persistante et ou vers le bas. Une fois que vous avez appuyé sur une touche, l'accord que vous avez joué aura sa note fondamentale attribuée à cette touche. Le bouton CHORD restera alors allumé (pas de clignotement) et le mode CHORD sera actif pour tout le clavier (y compris tout décalage OCTAVE appliqué).

> Remarque : En mode CHORD, vous ne pouvez jouer qu'une seule touche/CHORD à la fois. C'est à dire. Lorsque vous maintenez une touche enfoncée puis appuyez sur une autre touche, la commande CHORD sera jouée uniquement à partir de la dernière touche enfoncée.

L'écran va maintenant montrer :



Maintenant, en jouant sur n'importe quelle touche du clavier, vous jouerez l'accord que vous avez programmé. L'accord sera transposé de la note fondamentale à la touche que vous jouez.

Enregistrement d'un nouvel accord

Pour enregistrer un nouvel accord (et écraser l'accord existant), appuyez sur le bouton logiciel RECORD. L'accord existant sera supprimé et vous verrez le message "Armed" indiquant que le synthétiseur est prêt à programmer un nouveau CHORD.

Suppression d'un accord

Pour supprimer l'accord, appuyez sur l'interrupteur logiciel DELETE. L'accord sera supprimé et vous verrez le message "Armed" indiguant que le synthétiseur est prêt à programmer un nouvel accord.



Sortir de l'écran "CHORD"

Appuyez sur le bouton logiciel EXIT pour quitter la page CHORD. Cela vous ramènera à l'écran PROG mais le mode CHORD sera toujours actif et le bouton CHORD sera allumé.

Sortir du mode "CHORD"

Appuyez à nouveau sur le bouton CHORD pour désactiver le mode CHORD, le bouton ne sera plus allumé.

Remarque : Lorsque la commande locale du clavier est activée, tous les accords seront envoyés à tous les appareils connectés. Lorsque le contrôle local du clavier est désactivé, seule la note de déclenchement sera envoyée à tous les appareils connectés. Lorsque les notes de déclenchement sont reçues, le DeepMind 12 jouera les accords respectifs en fonction des notes de déclenchement entrantes.

8.1.2 Bouton POLY CHORD

Le bouton POLY CHORD vous permet de programmer des accords multiples (POLY CHORDS dans la documentation, voir le glossaire pour plus d'explications) en mémoire. Les polychords peuvent être assignés à l'une des 49 touches physiques.

Section supérieure de l'écran POLY CHORD

Sur la partie supérieure de l'écran POLY CHORD se trouve une représentation des quatre octaves physiques du clavier. Les mots à côté du clavier décrivent ce qui est affiché (NOTE ou TRIG). Le curseur affiche la position du zoom pour la section inférieure. Le numéro dans le coin supérieur gauche indique le numéro de note MIDI. Le nombre dans le coin supérieur droit indique la quantité de mémoire disponible utilisée.



Section inférieure de l'écran POLY CHORD



Sur la partie inférieure de l'écran POLY CHORD se trouve une représentation du clavier qui est zoomée sur les deux octaves représentées par les crochets verticaux sur la section supérieure. La lettre T est affichée sur toutes les touches de déclenchement, c'est-à-dire les touches qui sont programmées pour jouer un accord lorsqu'elles sont pressées. Les petits points indicateurs sur les touches indiquent les notes actuellement jouées dans l'accord sélectionné ou pendant l'enregistrement.

Touches virtuelles du mode POLY CHORD



Au bas de la page POLY CHORD, vous verrez trois zones qui indiquent la fonction logicielle des boutons PROG, GLOBAL et WRITE.

PROG: Exécute toujours la fonction EXIT et vous ramène à l'écran PROG.

GLOBAL : Utilisé pour enregistrer (ajouter ou remplacer) un nouveau POLY CHORD. Sinon, la zone située au-dessus du bouton est utilisée pour afficher l'état de la fonction de programmation POLY CHORD, c'est-à-dire "Armed", "Learning" ou "Press Trigger".

WRITE : Utilisé pour SUPPRIMER un accord, mais seulement lorsqu'un accord est programmé (sinon cette zone sera vide et le bouton ne sera pas allumé)

Remarques :

- L'accord est stocké dans la mémoire persistante et sera conservé pendant un cycle d'alimentation.
- La mémoire CHORD peut également être effacée à l'aide du menu Bootloader décrit plus loin dans ce document.

Programmation d'un "poly chord"

Pour programmer un accord polyphonique, appuyez sur le bouton POLY CHORD (ou le bouton RECORD si vous remplacez ou ajoutez un accord existant). Le bouton POLY CHORD commencera à clignoter deux fois et vous verrez alors l'écran avec le message "Armed" comme illustré cidessous :



Pendant que le message "Armé" est affiché, maintenez les touches de l'accord enfoncées et vous verrez alors l'écran avec le message "Learning" :



Vous pouvez alors ajouter des notes supplémentaires à l'accord. Une fois que vous avez toutes les touches nécessaires enfoncées simultanément, vous pouvez les

l'interrupteur POLY CHORD clignotera lentement.

Remarque La taille d'un POLY CHORD est limitée à 12 notes.

Vous verrez le message "Press Trigger" :



Appuyez maintenant sur la touche à laquelle vous voulez attribuer l'accord. Une fois que vous avez appuyé sur une touche, l'accord que vous avez joué sera assigné à cette touche. Le bouton POLY CHORD restera alors allumé (pas de clignotement) et le mode POLY CHORD sera actif pour tout le clavier (y compris tout décalage d'OCTAVE appliqué).

L'écran va maintenant afficher :



Maintenant. en jouant l'une des touches de déclenchement, vous jouerez les accords assignés aux touches respectives.

Enregistrement/ajout d'un nouveau POLY CHORD

Pour enregistrer/ajouter un nouvel accord, appuyez sur le bouton logiciel RECORD. Vous verrez maintenant le message "Armed" indiguant que le synthétiseur est prêt à programmer un nouvel accord.

Chacune des touches qui ont été assignées pour déclencher un accord, sera marguée avec la lettre T :



Suppression d'un POLY CHORD

Pour supprimer un accord, vous devez d'abord sélectionner la touche de déclenchement. Ceci peut être fait en utilisant le bouton rotatif, les boutons -/NO et +/YES,

relâcher. L'accord sera alors prêt à être assigné et ou en appuyant sur la touche de déclenchement pour l'accord que vous souhaitez supprimer.

> La touche sélectionnée sera mise en évidence par une ligne pointillée comme illustré ci-dessous. Lorsque la touche est sélectionnée, appuyez sur l'interrupteur logiciel DELETE. L'accord sera supprimé et la lettre T ne sera plus affichée. Vous verrez également le message "Armed" indiquant que le synthétiseur est prêt à enregistrer un nouvel accord.



Sortir de l'écran POLY CHORD

Appuyez sur le bouton logiciel EXIT pour guitter la page POLY CHORD. Cela vous ramènera à l'écran PROG mais le mode POLY CHORD sera toujours actif et le bouton POLY CHORD sera allumé.

Sortir du mode POLY CHORD

Appuyez de nouveau sur l'interrupteur POLY CHORD pour désactiver le mode POLY CHORD, le bouton ne sera plus allumé.

Remarques :

- En mode POLY CHORD, vous pouvez jouer une séquence d'accords en utilisant les touches de jouant des notes déclenchement tout en individuelles en utilisant des touches non assignées.
- Vous pouvez utiliser le bouton rotatif et/ou les boutons -NO et +/YES pour faire défiler la vue agrandie vers le haut et le bas du clavier. Ceci est utile lorsque vous voulez voir des notes de lecture qui sont en dehors de la position de zoom actuelle.
- Lorsque la commande locale du clavier est activée, tous les accords seront envoyés à tous les appareils connectés. Lorsque le contrôle local du clavier est désactivé, seule la note de déclenchement sera envoyée à tous les appareils connectés. Lorsque les notes de déclenchement sont reçues, le DeepMind 12 jouera les accords respectifs en fonction des notes de déclenchement entrantes.
- Le nombre de chaînes POLY CHORD que vous pouvez programmer est limité, en fonction du nombre de notes utilisées dans chaque POLY CHORD. Il y a suffisamment d'espace pour 216 notes, par exemple 36 x 6 notes POLY CHORD.

8.1.3 Interrupteur ARP marche/arrêt

L'interrupteur ON/OFF de la section ARP/SEQ active et désactive la fonction arpégiateur. Lorsque l'arpégiateur est activé et que vous maintenez une ou plusieurs touches enfoncées. l'arpégiateur commence à jouer. Lorsque vous relâchez toutes les touches, l'arpégiateur arrête de jouer.



TAP/HOLD

TAP=FLASH Hold=on

Remarque : L'interrupteur ON/OFF n'affecte que l'arpégiateur, il n'affecte pas le SEQUENCEUR DE COMMANDE.

Le réglage ON/OFF par défaut est OFF.

8.1.4 Interrupteur TAP/HOLD

TAP/HOLD bouton l e а deux fonctions :

TAP : Lorsque vous appuyez successivement sur le bouton TAP, le DeepMind 12 calcule la valeur du BPM à partir du tempo de votre tapotement. Après 5 taps le BPM se mettra à jour au tempo de votre tapotement.

Le BPM est calculé sur une moyenne des 5 derniers taps, vous pouvez donc continuer à tapoter jusqu'à ce que vous sentiez que le tempo affiché est correct.

Remargue : Si vous utilisez une source de synchronisation externe, le bouton TAP/HOLD clignote au rythme de la source externe.

La plage TAP TEMPO prise en charge pour les sources internes et externes est comprise entre 20 et 275 BPM

HOLD : Lorsque vous maintenez le bouton TAP/HOLD enfoncé pendant plus d'une seconde, le bouton est allumé et le mode HOLD est activé. Dans ce mode, lorsque vous appuyez sur une touche, celle-ci est maintenue et l'arpégiateur continue à jouer.

Si vous appuyez sur une touche et la maintenez enfoncée, vous pouvez ajouter d'autres notes l'arpégiateur.

Une fois que vous avez relâché toutes les touches, l'arpégiateur continuera à jouer jusqu'à ce que vous appuyiez sur une autre touche.

Remargue : Le bouton HOLD peut également être utilisé sans la fonction arpégiateur.

Lorsque l'arpégiateur est éteint et que le bouton HOLD est pressé, il tiendra et jouera des notes dans leur phase SUSTAIN de toutes les ENVELOPPES. Cela peut être utile lors de la conception du son lorsque vous voulez travailler sur un programme en maintenant le son tout en travaillant sur les divers contrôles avec les deux mains.

Pour désactiver le mode HOLD, appuyez de nouveau sur le bouton TAP/HOLD et maintenez-le enfoncé pendant plus d'une seconde, le bouton n'est plus allumé et le mode HOLD n'est plus actif.

Le paramètre HOLD par défaut est OFF.

8.1.5 Curseurs de contrôle ARP

Le fader RATE contrôle le BPM RATE pulsation) (la maître de l'arpégiateur.

Le Master BPM est utilisé par l'arpégiateur et le séquenceur. Il est également utilisé dans tous les paramètres pouvant être liés au BPM maître, tels que les paramètres LFO, Enveloppes et certains effets.



Si vous diminuez la valeur, le rythme BPM Maître sera plus lent et si vous augmentez la valeur, le BPM Maître sera plus rapide, comme illustré ci-dessous :



La plage du BPM RATE est comprise entre 20 et 275 BPM. La valeur Master BPM RATE par défaut est 120 BPM.

La position du fader, la valeur actuelle et la valeur enregistrée pour le fader ARP RATE sont affichées sur l'écran PROG. Ion peut également le visualiser comme illustré ci-dessous :





8.1.6 Curseur ARP GATE TIME

Le fader GATE TIME contrôle la longueur de la note jouée, comme indiqué plus bas



Avec le fader en position médiane, le GATE TIME est divisé de façon égale de sorte que la longueur de la note soit exactement la moitié d'un pas. Si vous diminuez la valeur, le GATE TIME sera raccourci et si vous augmentez la valeur, la durée du GATE TIME sera plus longue, comme illustré ci-dessous :



<u>Remarque:</u> Le fader GATE TIME du panneau de commande et le paramètre GATE TIME PARAMETER dans le PATTERN EDITOR affectent tous les deux la longueur des notes.

Avec le fader GATE TIME au maximum, la longueur de la note correspond à la longueur totale du PATTERN GATE TIME.

Lorsque le fader GATE TIME est au milieu, la durée de la note correspond à la moitié de la durée du PATTERN GATE.

La plage GATE TIME va de 0 à 255, avec 0 étant aucune note et 255 étant une note complète. La valeur GATE TIME par défaut est 128, ce qui représente la moitié d'un pas.

La position du fader, la valeur actuelle et la valeur enregistrée pour le fader ARP GATE TIME apparaissent sur l'écran PROG. Il y a aussi une visualisation de la période ARP GATE TIME, en utilisant la largeur de deux notes consécutives comme illustré ci-dessous :



8.1.7 Bouton EDIT ARP/SEQ

L'arpégiateur du DeepMind 12 vous permet de jouer un motif de notes en fonction des touches jouées. Cette

section couvre en détail tous les paramètres liés à l'arpégiateur.

Pour accéder à la page EDIT de l'arpégiateur et du séquenceur, appuyez sur le bouton EDIT.

Le bouton EDIT commencera alors à clignoter et le menu arpégiateur apparaîtra alors :



>>ARPEGGIATOR	
KEY-SYNC	On≤
OCT	2
MODE	UP
HOLD	Off
CLOCK DIVIDER	1/16
RATE(BPM)	120.0
SWING	50
PATTERN	None
LEDIUD> CIRE S	EQ .

<u>Remarque :</u> Dans le menu ARP/SEQ EDIT, il y a trois pages ("ARPEGGIATOR", "CONTROL SEQUENCER" et "SYNC SETTINGS)". Cette section couvre le menu arpégiateur. Pour faire défiler les pages, appuyez plusieurs fois de suite sur le bouton EDIT. La ligne du bas de l'écran montrera des indications pour la page suivante.

Pour naviguer dans les options du menu arpégiateur, utilisez les boutons UP, DOWN. Les paramètres sélectionnés sont réglés à l'aide des boutons -NO/+ YES, du bouton rotatif ou du fader. Le bouton rotatif a un clic qui permet un contrôle très précis. Le fader permet un réglage rapide sur toute la plage.

KEY SYNC: Cette option vous permet d'activer et de désactiver KEY-SYNC (Key Synchronization).

- Quand KEY-SYNC est activé, l'arpégiateur commence à jouer dès que vous jouez la première note (quand aucune touche n'était enfoncée auparavant).
- Lorsque KEY-SYNC est désactivé, l'arpégiateur commence à jouer en utilisant le BPM maître (interne ou externe) et ARP CLOCK (après la division) comme source de synchronisation. La valeur par défaut est Off.



OCT: permet de choisir le nombre d'octaves que l'arpégiateur va parcourir. La plage d'OCTAVE est comprise entre 1 et 6. Si vous ne choisissez qu'une seule octave, l'arpégiateur fera simplement défiler les notes en fonction de la note fondamentale et du MODE. Si vous choisissez plus d'une octave, l'arpégiateur parcourra séquentiellement les notes/MODE pour chaque octave.

La valeur par défaut est 2 OCTAVES.



MODE : permet de sélectionner l'ordre des notes pour l'arpégiateur dans l'une des options ci-dessous :

UP Les notes sont jouées du plus bas au plus haut, puis répétées.



DOWN Les notes sont jouées du plus haut au plus bas, puis répétées.



UP-DOWN Les notes sont jouées du plus bas au plus haut, puis du plus haut au plus bas, puis répétées. Il n'y a pas de répétition aux notes les plus hautes et les plus basses.



 UP-INV Les notes sont jouées du plus bas au plus haut, puis l'accord est inversé et les notes sont jouées du plus bas au plus haut. Ceci est ensuite répété. Il n'y a pas de répétition aux notes les plus hautes et les plus basses.



• **DOWN-INV** Les notes sont jouées du plus haut au plus bas, puis l'accord est déplacé vers sa deuxième inversion et abaissé d'une octave, puis les notes sont jouées du plus haut au plus bas. Ceci est ensuite répété. Il n'y a pas de répétition aux notes les plus hautes et les plus basses.



UP-DN-INV Les notes sont jouées du plus bas au plus haut, puis l'accord est déplacé vers sa première inversion et les notes sont jouées du plus bas au plus haut. Ensuite, l'accord est déplacé vers sa deuxième inversion et les notes sont jouées du plus haut au plus bas. L'accord est ensuite ramené à la première inversion et les notes sont jouées du plus haut au plus bas. Ceci est ensuite répété. Il n'y a pas de répétition aux notes les plus hautes et les plus basses.



UP-ALT Les notes sont jouées le plus bas, puis le plus haut, ensuite le plus bas, puis le plus haut et ainsi de suite jusqu'à ce que les notes aient toutes été jouées. Ceci est ensuite répété. Il n'y a pas de répétition aux notes les plus hautes et les plus basses.



DOWN-ALT Les notes sont jouées le plus haut, puis le plus bas, puis le plus haut, puis le plus bas et ainsi de suite jusqu'à ce que les notes aient toutes été jouées. Ceci est ensuite répété. Il n'y a plus basses.



RAND les notes sont jouées au hasard.



AS PLAYED les notes sont jouées par l'arpégiateur dans l'ordre dans lequel vous avez joué les notes. Ceci est ensuite répété. Il n'y a pas de répétition la section plus loin dans ce document. aux notes les plus hautes et les plus basses.



CHORD Les notes sont jouées ensemble pour chaque étape de l'arpégiateur.



Le mode par défaut de l'arpégiateur est UP.

HOLD : Cette option est la même que l'interrupteur HOLD en façade lorsque l'arpégiateur est allumé. Le bouton suivra tous les changements effectués ici, et les changements sur la surface seront reflétés ici. Le mode HOLD par défaut est OFF.

CLOCK DIVIDER : Cette option vous permet de diviser pas de répétition aux notes les plus hautes et les le BPM maître de plusieurs façons pour produire l'arpégiateur CLOCK.

> Remarque : Lorsque l'entrée SUSTAIN est réglée sur l'un des modes GATE dans les réglages PEDAL, la valeur sera remplacée par "(Gate)" pour indiquer que le séparateur d'horloge n'est pas utilisé et que les notes ARPEGGIATOR sont contrôlées par l'entrée GATE.

> Vous pouvez sélectionner l'un des modes de division dans la liste ci-dessous :

Taux	Valeur
1/2	Demi-note
3/8	
1/32	
1/48	
3/16	
1/6	
1/8	
3/32	
1/12	
1/16	
1/24	
1/32	
1/48	

Remarque : Pour un chronogramme, veuillez consulter

La valeur par défaut est 1/16 (seizième note).

RATE (BPM) : Cette option est la même que le fader RATE sur la surface. Tout changement sur la surface sera reflété ici.

La plage de Master BPM est comprise entre 20 et 275 BPM. La valeur par défaut est 120 BPM.

Remarque : Lorsque l'entrée SUSTAIN est réglée sur l'un des modes GATE dans les réglages PEDAL, la valeur sera remplacée par "(Gate)" pour indiquer que le RATE n'est pas utilisé et que les notes de l'aepégiateurr sont contrôlées par l'entrée GATE.

SWING : Cette option vous permet d'ajuster le swing (ou "groove") de l'arpégiateur .

Lors de l'application de SWING, tous les autres pas sont retardés d'un montant défini par la valeur de swing. La valeur de swing représente le rapport de temps entre deux phases. C'est à dire :

Lorsque le swing est à 50%, il y aura un temps égal entre les pas. Lorsque vous voulez ajuster le timing SWING à l'endroit où un triplet le ferait, vous devez régler le SWING sur 66%.

Vous pouvez utiliser le paramètre SWING pour ajouter un élément de timing qui peut aider à créer des rythmes propulsifs, ou des styles décontractés qui peuvent aider à donner le mouvement des notes, ou le laisser respirer, ou faire de la place pour d'autres parties du mixage.



La plage du SWING RATE est comprise entre 50 et 75. La valeur de SWING par défaut est 50.

<u>Remarque :</u> Lorsque l'entrée SUSTAIN est réglée sur l'un des modes GATE dans les réglages PEDAL, la valeur sera remplacée par "(Gate)" pour indiquer que le SWING n'est pas utilisé et que les notes de l'arpégiateur sont contrôlées par l'entrée GATE.

PATTERN : L'arpégiateur a une fonction PATTERN en boucle qui peut contrôler dynamiquement les valeurs VELOCITY et GATE TIME pour chaque étape.

Lorsque l'arpégiateur commence à jouer et qu'un PATTERN est sélectionné, les valeurs VELOCITY et GATE TIME de l'éditeur PATTERN seront appliquées aux notes de l'arpégiateur . Le PATTERN continuera de tourner pendant la lecture de l'arpégiateur.

Vous pouvez définir la LONGUEUR DE MOTIF pour qu'elle corresponde aux notes de l'arpégiateur ou utiliser une longueur de motif différente pour créer des variations et des mouvements. Par exemple. Lors de l'utilisation de DOWN-INV 6, des notes sont jouées pendant chaque cycle de l'arpégiateur . Avec un réglage de longueur de motif de 4, vous entendrez le motif se déplacer dans le cycle ARPEGGIATOR.

L'éditeur de motifs a 32 "Patterns prédéfinis" vous permettant de commencer à utiliser les motifs rapidement et 32 "Patterns utilisateur" afin que vous puissiez stocker vos propres motifs. Les motifs peuvent mesurer jusqu'à 32 pas, ce qui permet un large éventail de possibilités créatives.



Sélection d'un motif d'arpégiateur : Pour sélectionner un motif d'arpégiateur, assurez-vous que le symbole '<' sur la ligne PATTERN est en surbrillance. Le réglage par défaut est Off, pour sélectionner un PATTERN (Preset ou User), utilisez le bouton rotatif ou le fader.

Édition d'un motif Arpégiateur

Pour utiliser l'éditeur de motifs, assurez-vous que le symbole '<' sur la ligne PATTERN est en surbrillance. Appuyez ensuite sur le bouton +/YES et l'éditeur de motif sera alors affiché.

Si aucun pattern n'est sélectionné, il ressemblera à ceci :



Si un motif est sélectionné, il ressemblera à ceci :







<u>Remarque</u>: Le paramètre en cours de modification est sélectionné en utilisant les boutons directement sous les onglets en bas de l'écran.

(1) PATTERN NAME : Le nom du motif est affiché en haut de l'écran.

Le motif peut être modifié en appuyant sur les touches - NO/+ YES.

Remarques :

- Si un PATTERN est édité, un * sera affiché avec son nom pour indiquer que l'édition a été effectuée et n'est pas encore enregistrée.
- La navigation "à un autre endroit que le motif bouton virtuel sera inversé (blanc sur noir). modifié" vous permet d'y revenir sans perdre les modifications. Toutefois, si vous commencez à modifier un motif différent, vos modifications apportées au pattern d'origine seront perdues.

(2) INDICATEURS STEP: Les valeurs des pas sont affichées en haut de l'écran. Le pas en cours peut être sélectionné à l'aide du bouton rotatif, chaque clic déplace la sélection vers l'avant ou vers l'arrière d'un pas. Le numéro du pas en cours est affiché dans l'en-tête et l'étape est surlignée en noir et indiquée par un rectangle pointillé.



Remarques :

Lorsque l'arpégiateur est activé et en cours d'exécution, vous verrez un POINT DE POSITION DE MOTIF (PPP) sous l'étape en cours de lecture. Le PPP est une petite barre noire mise à jour en temps réel :



Pour dupliquer les pas, commencez par. sélectionner le pas à dupliquer, maintenez le bouton PROG puis naviguez jusqu'au pas cible et relâchez le bouton PROG.

(3) VÉLOCITÉ : La VITESSE de chaque pas est indiquée par la hauteur de la barre dans ce pas. Pour ajuster la vélocité d'un pas, appuyez sur le bouton PROG (sous le texte VEL) pour passer en mode d'édition VELOCITY. Lorsque vous êtes en mode d'édition VELOCITY, le bouton virtuel sera inversé (blanc sur noir) :



La hauteur de la barre indique le réglage de la vitesse actuelle.

VÉLOCITÉ pour la chaque pas peut ensuite être modifiée en utilisant les boutons HAUT/BAS ou en utilisant le fader d'entrée de données.



(4) GATE : Le temps de GATE de chacun est indiqué par la largeur de la barre dans chaque étape. Pour ajuster le GATE TIME pour un pas, appuyez sur le bouton FX (sous le texte GATE) pour passer en mode d'édition GATE TIME. Lorsque vous êtes en mode d'édition GATE TIME, le

UEL	6ATE	LEN	COMP	SAVE/
127	64	32		Import



Le temps de GATE pour chaque pas peut ensuite être modifié en utilisant les boutons UP/DOWN ou en utilisant le fader d'entrée de données.



Remarques :

- Pour lier les pas, commencez par sélectionner le pas que vous souhaitez lier au suivant, maintenez le bouton FX, puis tournez le bouton rotatif dans le sens des aiguilles d'une montre. Vous pouvez lier plusieurs pas en continuant à tourner le bouton rotatif sans avoir à relâcher le bouton FX. Pour retirer le lien, sélectionnez la note liée au précédent, maintenez le bouton FX enfoncé, tournez le bouton rotatif dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Vous pouvez également le faire en plusieurs phases.
- Le Curseur GATE TIME du panneau avant et le paramètre GATE TIME PARAMETER dans le PATTERN EDITOR agissent tous les deux sur la longueur des notes.

Avec le Curseur GATE TIME au maximum, la longueur de la note correspond à la longueur totale du PATTERN GATE TIME.

Lorsque le curseur GATE TIME est au milieu, la durée de la note correspond à la moitié de la durée du PATTERN GATE.

(5) LONGUEUR (LENgth) : Pour ajuster la longueur du motif (le nombre de pas), appuyez sur le bouton GLOBAL (sous le texte LEN) pour passer en mode d'édition LONGUEUR.

Lorsque vous êtes en mode d'édition LONGUEUR, le bouton virtuel sera inversé (blanc sur noir).



en utilisant les boutons UP/DOWN ou en utilisant le fader pas être modifiés dans cette page. d'entrée de données.

l'état actuel du pattern en cours d'édition par rapport au pattern enregistré. Pour utiliser la fonction PATTERN COMPARE, appuyez sur le bouton COMPARE (sous le texte COMP) pour passer en mode compare. Lorsque vous êtes en mode comparer, le bouton virtuel sera inversé (blanc sur noir).



Remarque : Le bouton COMP n'est disponible que lorsqu'un USER PATTERN est sélectionné.

(7) SAVE/IMPORT : vous permet d'enregistrer le pattern actuel ou d'importer un pattern. Lorsque vous appuyez sur le bouton WRITE (sous le texte SAVE/IMPORT), deux options s'offrent à vous :



Vous pouvez maintenant utiliser les boutons -/NO et +/ YES pour sélectionner SAVE ou IMPORT ou le bouton EDIT ARP/SEQ pour quitter la boîte de dialogue. Les trois boutons clignotent pour montrer les options disponibles :



SAVE Sauvegarde vos modifications dans l'emplacement actuellement sélectionné. Cela remplacera le PATTERN stocké dans l'emplacement actuel.

Remarque : Vous ne pouvez enregistrer que dans les emplacements USER PATTERN, car les modèles prédéfinis sont protégés.

IMPORT En sélectionnant IMPORT, vous ouvrez une version en lecture seule de la page PATTERN EDITOR, ce qui vous permet de prévisualiser le motif qui sera importé

la LONGUEUR du PATTERN peut ensuite être modifiée dans l'emplacement actuel. Les paramètres ne peuvent

Pour sélectionner un pattern à importer, utilisez les (6) COMP: Ce bouton vous permet de COMPARER boutons -/NO et +/YES. Pour importer un pattern, appuyez sur le bouton WRITE (sous le texte IMPORT). Pour annuler l'importation, appuyez sur le bouton PROG (sous le texte BACK).



CANCEL Ceci annulera la fonction SAVE/IMPORT et vous ramènera à l'éditeur de pattern.

Remarques :

- Le bouton SAVE/IMPORT n'est disponible que lorsqu'un USER PATTERN est sélectionné.
- Si vous avez édité un PATTERN et que vous allez sélectionner un autre PATTERN sans enregistrer vos modifications, un message d'avertissement vous indiquera que les modifications non sauvegardées seront perdues. Vous pouvez appuyer sur +/YES pour autoriser la modification ou sur -/NO pour annuler la modification.

\geq	>PļA	ΠŢΕ	RNB	ĻUs	ien	ļ.		
<u>.</u>	CAUTI							
	UMSA	IVED	EDITS	HIL	L BI	E LO	ST	
L	IF	THE F	ATTE	RM I	S CH	AMGI	ED	
	A	LLOH	CHAN	6E P	ATTE	RN?		
		-71	10	+	/YES			
Ľ,	.	581E 64			LUMP	́ ∄	HVE/ MPOP	έT

Pour quitter la page PATTERN, appuyez sur le bouton ARP/SEQ EDIT pour retourner au menu principal ARPEGGIATOR/CONTROL SEQUENCE/SYNC SETTINGS.

Pour quitter le menu ARPEGGIATOR/CONTROL SEQUENCE/SYNC SETTINGS, appuyez à nouveau sur le bouton EDIT (ou appuyez sur le bouton PROG) pour revenir à l'affichage principal.

8.1.8 SEQUENCER CTRL EDIT

Le SÉQUENCEUR DE CONTROLE vous permet de créer un motif qui peut être utilisé pour moduler d'autres paramètres. Cette section couvre en détail tous les paramètres liés au SEQUENCEUR DE CONTROLE.

Pour plus d'informations sur l'utilisation du CONTROL SEQUENCER comme source de modulation, veuillez consulter la section MOD MATRIX plus loin dans ce document.

Pour accéder à la page EDIT de l'arpégiateur et du CONTROL SEQUENCER, appuyez sur le bouton EDIT.

FLASHING=EDIT	

Le menu ARP/SEQ EDIT contient trois pages, cette section couvre le menu CONTROL SEQUENCER. Pour faire défiler les pages, appuyez plusieurs fois de suite sur le bouton EDIT. La ligne du bas de l'écran montrera de l'aide

Pour accéder directement au menu CONTROL SEQUENCER, vous pouvez appuyer deux fois sur le bouton ARP/SEQ EDIT. Le menu CONTROL SEQUENCER est alors affiché :

>>CTRL SEQUENCER	
ENABLE	Off
CLOCK DIVIDER	1/6
LENGTH	16
SWING	50
SLEW-RATE	0
KEY/LOOP Key&Look) On –
SEQUENCE	>

[EDIT]> SYNC SETTINGS

Pour naviguer dans les options du menu CONTROL SEQUENCER, utilisez les boutons UP, DOWN.

Les paramètres sélectionnés sont réglés à l'aide des boutons -NO/+ YES, du bouton rotatif ou du fader. Le bouton rotatif a un clic qui permet un contrôle très précis. Le fader permet un réglage rapide sur toute la plage.

ENABLE active et désactive la fonction CONTROL SEQUENCER.

CLOCK DIVIDER permet de diviser le BPM maître de plusieurs façons pour produire l'horloge du CONTROL SEQUENCER. Vous pouvez sélectionner l'une des options du tableau suivant :

Ratio	Description
4	4 temps
3	3 temps
2	Deux temps
1	Un temps
1/2	Un demi temps
3/8	
1/3	
1/4	
316	
1/6	
1/8	
3/32	

La valeur par défaut est 1/16.

Remarques :

- Pour un chronogramme, veuillez consulter la section plus loin dans ce document.
- Lorsque l'entrée SUSTAIN est réglée sur l'un des modes GATE dans les réglages PEDAL, la valeur sera remplacée par "(Gate)" pour indiquer que le séparateur d'horloge n'est pas utilisé et les étapes CONTROL SEQUENCER sont contrôlées par l'entrée GATE.

LONGUEUR - Cette option vous permet de régler la longueur (nombre de pas) de la séquence de contrôle. Cela peut également être ajusté dans l'EDITEUR DE SÉQUENCE.

La valeur par défaut est 6.

SWING permet de régler le swing (ou groove) du CONTROL SEQUENCER.

Lors de l'application de SWING, tous les autres pas sont retardés d'un montant défini par la valeur de swing. La valeur de swing représente le rapport de temps entre deux pas. C'est à dire. Lorsque le swing est à 50%, il y aura un temps égal entre les pas. Lorsque vous voulez ajuster le timing SWING à l'endroit où un triolet le ferait, vous devez régler le SWING sur 66%.

Vous pouvez utiliser le paramètre SWING pour ajouter un élément de timing qui peut aider à créer des rythmes propulsifs, ou des styles décontractés qui peuvent aider à donner le mouvement des notes, ou le laisser respirer, ou faire de la place pour d'autres parties du mixage.

La plage SWING RATE est comprise entre 50 et 75.

La valeur SWING par défaut est 50.

<u>Remarque</u>: Lorsque l'entrée SUSTAIN est réglée sur l'un des modes GATE dans les réglages de pédale, la valeur sera remplacée par "(Gate)" pour indiquer que le SWING n'est pas utilisé et que les pas du CONTROL SEQUENCER sont contrôlées par l'entrée GATE.

SLEW-RATE permet d'ajuster le SLEW RATE du CONTROL SEQUENCER. Le SLEW RATE est la vitesse à laquelle la valeur change d'un pas à l'autre. Avec une vitesse de balayage élevée, vous obtiendrez une transition en pente entre les phases, et avec un taux de balayage de 0, vous obtiendrez un changement instantané d'un pas à l'autre.



La plage de SLEW RATE est comprise entre 0 et 255, 0 correspondant à aucun changement et 255 au lissage complet.

Le paramètre SLEW RATE par défaut est 0.

KEY/LOOP contrôle le fonctionnement du bouclage et de la synchronisation des touches du CONTROL SEQUENCER. Les choix sont les suivants :

- Loop On rend la boucle CONTROL SEQUENCE continue mais ne redémarre pas lorsque les touches sont enfoncées. Ce mode est utile lorsque vous utilisez le SEQUENCEUR DE conjointement avec l'arpégiateur et que la longueur de SÉQUENCE est plus longue que le le signal issu du diviseur d'horloge de l'arpégiateur.
- Key Sync On force la SEQUENCE à redémarrer quand une touche est pressée. Notez que dans ce mode, le SEQUENCEUR DE CONTRÔLE ne boucle pas.
- Key & Loop On Cette option rend la boucle CONTROL SEQUENCE en continu et force également une réinitialisation lorsque des touches sont enfoncées.

SEQUENCE (édition de la séquence) : pour utiliser l'éditeur de séquence, assurez-vous que le symbole «<» sur la ligne SEQUENCE est en surbrillance. Appuyez ensuite sur le bouton +/YES et l'éditeur de séquence s'affichera alors :



Les contrôles pour l'EDITEUR DE SÉQUENCE sont les suivants :



<u>Remarque :</u> Le paramètre en cours de modification est sélectionné en utilisant les boutons directement sous les onglets en bas de l'écran.

(1) **TITLE** La barre du haut affiche le texte "SEQUENCE EDITOR".

(2) STEP INDICATORS les valeurs STEP sont affichées en haut de l'écran. Le pas actuel peut être sélectionné à l'aide du bouton rotatif, chaque clic déplace la sélection vers l'avant ou vers l'arrière d'un pas. Le numéro du pas actuel est affiché dans l'en-tête et le pas est surligné en noir et repéré en utilisant un rectangle pointillé.



Remarques :

 Lorsque le séquenceur de contrôle est activé et en cours d'exécution, vous verrez un pointeur de position de séquence (Sequence Position Pointer, SPP) sous le pas en cours de lecture. Le SPP est une petite barre noire mise à jour en temps réel :

1	2	3	4	5	6	7	8

 Pour dupliquer les pas, commencez par sélectionner le pas à dupliquer, maintenez le bouton PROG, puis naviguez jusqu'au pas cible et relâchez le bouton PROG.

(3) VALEUR la valeur de chaque pas est indiquée par la hauteur de la barre dans le pas. Pour ajuster la valeur d'un pas, appuyez sur le bouton PROG (sous le texte VALUE) pour accéder au mode d'édition VALUE. Lorsque vous êtes en mode VALUE, le bouton virtuel sera inversé (blanc sur noir)



La hauteur de la barre indique la valeur actuelle du réglage.



La valeur pour chaque pas peut ensuite être modifiée en utilisant les boutons HAUT/BAS ou en utilisant le fader d'entrée de données.

(4) LENGTH - Pour ajuster la LONGUEUR de la SEQUENCE (le nombre de pas), appuyez sur le bouton GLOBAL (sous le texte LEN) pour entrer dans le mode d'édition LONGUEUR.

Lorsque vous êtes en mode d'édition LONGUEUR, le bouton virtuel sera inversé (blanc sur noir).



La LONGUEUR de la SEQUENCE peut ensuite être modifiée en utilisant les boutons HAUT/BAS ou en utilisant le fader d'entrée de données.

(5) COMP permet de COMPARER l'état actuel de la SEQUENCE en cours d'édition par rapport à la séquence enregistrée. Pour utiliser la fonction SEQUENCE COMPARE, appuyez sur le bouton COMPARE (sous le texte COMP) pour passer en mode COMPARE. Lorsque vous êtes en mode COMPARER, le bouton virtuel sera inversé (blanc sur noir).



(6) SAVE amène à la boîte de dialogue WRITE PROGRAM (c'est-à-dire à l'utilisation normale du bouton WRITE).

Pour quitter ce menu, appuyez sur le bouton ARP/SEQ EDIT pour revenir au menu principal ARPEGGIATOR/CONTROL SEQUENCE/ARP SETTINGS.

Pour quitter le menu ARPEGGIATOR/CONTROL SEQUENCE/ARP SETTINGS, appuyez deux fois sur le bouton EDIT (en passant le menu ARP SETTINGS pour quitter) ou appuyez sur le bouton PROG pour revenir à l'affichage principal.

8.1.9 Réglage des paramètres ARP

Pour accéder directement au menu ARP SETTING, vous pouvez appuyer trois fois sur le bouton ARP/SEQ EDIT. Le menu ARP SETTINGS apparaît :



[EDIT]> ARPEGGIATOR

Pour naviguer dans les options du menu SYNC SETTINGS, utilisez les boutons UP, DOWN.

Les paramètres sélectionnés sont réglés à l'aide des boutons -NO/+ YES, du bouton rotatif ou du fader. Le bouton rotatif a un clic qui permet un contrôle très précis. Le fader permet un réglage rapide sur toute la plage

CLOCK permet de sélectionner la source d'horloge Master BPM pour l'arpégiateur, le SEQUENCEUR DE CONTÔLE, les LFO, les ENVELOPPES et certains paramètres FX basés sur le temps.

- Internal L'horloge Master BPM est générée en interne et utilise le fader RATE pour contrôler le tempo.
- MIDI (Auto) L'horloge Master BPM provient de la prise MIDI IN et utilise le fader RATE pour contrôler le CLOCK DIVIDER. Si aucune horloge MIDI n'est présente sur la prise MIDI IN, le DeepMind 12 retournera automatiquement à l'horloge générée en interne.
- USB Auto L'horloge Master BPM provient du port USB et utilise le fader RATE pour contrôler le CLOCK DIVIDER. Si aucune horloge MIDI n'est présente sur le port USB, le DeepMind 12 revient automatiquement à l'horloge générée en interne.

Le paramètre CLOCK par défaut est MIDI (Auto).

ARP-TO-MIDI envoie les notes jouées par l'arpégiateur à toutes les sources MIDI. Cela vous permet d'enregistrer la séquence de notes ARPEGGIATOR. Le paramètre ARP-TO-MIDI par défaut est Off.

Remarque :

- Lorsqu'une source externe (MIDI ou USB) est utilisée, vous pouvez déplacer le point de synchronisation vers l'avant ou l'arrière en utilisant les boutons -NO/+ YES lorsque "ARP RATE" est sélectionné dans le menu ARPEGGIATOR. Cela vous permet de désactiver la synchronisation si nécessaire lorsque vous travaillez avec d'autres matériels/logiciels et les latences associées.
- Assurez-vous de ne créer aucune boucle MIDI dans votre routage MIDI DAW, car le retour des notes ARPEGGIATOR entraînera des résultats imprévisibles.

ARP-PARAMS contrôle comment l'arpégiateur est lié :

- **PROGRAM** Dans ce mode, l'arpégiateur est **8.2.1** Curseur de vitesse (RATE) de LFO enregistré avec le programme.
- GLOBAL Dans ce mode, l'arpégiateur conserve ses réglages et son statut actuels même lorsque vous changez de programme. Cela peut être utile pour créer une séquence puis parcourir les programmes pendant que l' arpégiateur continue de jouer les mêmes notes/motifs/séquences.

Remarques :

- Le SEQUENCEUR DE CONTRÔLE reste non affecté par cette option.
- Lorsque vous passez du mode GLOBAL au mode PROGRAM, les paramètres actuels sont conservés et sont utilisés à la place des paramètres contenus dans le programme sélectionné.

Pour quitter le menu ARPEGGIATOR/CONTROL SEQUENCE/ARP SETTINGS, appuyez de nouveau sur le bouton EDIT (ou appuyez sur le bouton PROG) pour revenir à l'affichage principal.

8.2 LFO (1 et 2)

Le fonctionnement de LFO1 et LFO2 est identique et donc décrit une seule fois dans cette section.

L'oscillateur basse fréquence (LFO) crée des signaux qui sont utilisés pour moduler ou contrôler d'autres paramètres. Les LFO sont traditionnellement utilisés pour ajouter du vibrato en modulant le pitch, tremolo en modulant l'amplitude ou un effet d'ondulation en modulant la fréquence de coupure du filtre. Le LFO du DeepMind 12 utilise des formes traditionnelles telles que la sinusoïde et la rampe, mais aussi des formes de LFO avancées telles que l'échantillonnage et le maintien, et l'échantillonnage et le glissement.

Les LFO sont également des sources MOD MATRIX et peuvent être appliquées à l'une des 130 destinations, ce qui permet de disposer d'un grand nombre d'options pour améliorer votre conception sonore.

Les LFO peuvent également être utilisés pour déclencher l'une des ENVELOPPE. Pour plus de détails, veuillez consulter la section ENVELOPPE (chapitre 8.8 page80).

Le DeepMind 12 offre une vitesse de LFO qui peut atteindre les fréquences audio, ouvrant ainsi une nouvelle porte aux possibilités de modulation créatives.



Le fader LFO RATE contrôle la vitesse du LFO.

Si vous diminuez la valeur, le LFO RATE diminuera et l'augmentation de la valeur rendra le LFO RATE plus rapide, comme illustré ci-dessous.





La plage LFO RATE est comprise entre 0 et 255, avec 0 étant 0,041 Hz (24,1 s) et 255 étant 65,4 Hz (15,3 ms). *La valeur LFO RATE par défaut est 0.*

Remarques :

- Le LFO RATE peut s'étendre au-delà de la fréquence définie par le fader lorsque la DESTINATION MATRICE MOD LFO1 RATE est modulée par une SOURCE MOD MATRIX. Le taux maximum lorsqu'il est commandé via le MOD MATRIX est de 1280 Hz. Lorsque le numéro de note est utilisé comme source pour la modulation, vous pouvez créer des effets de type à modulation croisée.
- Lorsque ARP-SYNC est activé, le fader LFO RATE ne contrôle plus directement le RATE, mais choisit une division temporelle du BPM RATE principal comme décrit dans la section EDIT LFO.

La position du fader, la valeur actuelle et la valeur enregistrée pour le fader LFO RATE sont affichées sur l'écran PROG. La forme d'onde est visualisée comme illustré ci-dessous :



8.2.2 Curseur DELAY TIME

Le fader DELAY TIME contrôle le délai avant que le LFO ne démarre.

Lorsque la forme d'onde du LFO commence, elle est atténuée sur une période de temps. En considérant que la durée d'établissement de la forme d'onde du LFO est 100%, alors 40% de ce temps est utilisé pour cette phase de retard où aucune forme d'onde n'est produite et 60% de ce temps est utilisé pour la durée du fondu :





La plage de DELAY TIME va de 0.00s à 6.59s. La valeur DELAY TIME par défaut est 0.00s.

La position du fader, la valeur actuelle et la valeur enregistrée pour le fader LFO DELAY TIME apparaissent sur l'écran PROG. On peut visualiser la forme d'onde :



8.2.3 Indicateurs de formes d'ondes du LFO

Le réglage de forme d'onde (Waveform) du LFO est en permanance indiqué sur les LED.

La forme d'onde du LFO utilisée aura une LED illuminée à côté de celle-ci.

$\circ \sim \circ$
\bullet
●┖●
$\bullet \frown \bullet$
\bullet
● S&H ●
● S&G ●

La LED s'allume pour indiquer l'état de la forme d'onde comme illustré ci-dessous :



8.2.4 Menu LFO EDIT

Pour accéder au menu LFO EDIT, appuyez sur le bouton LFO EDIT.

FLASHING=EDIT

<u>Remarque :</u> pour modifier la forme d'onde du LFO, appuyez sur le bouton LFO EDIT et maintenez-le enfoncé. Tout en maintenant le bouton enfoncé, vous pouvez utiliser le fader LFO RATE pour régler la forme d'onde du LFO.

Le bouton LFO EDIT clignote et le menu LFO EDIT est affiché :

>>LFO-1 PAR	AMETERS
SHAPE	Trian9le
RATE	128
KEY-SYNC	Off
ARP-SYNC	Off
SLEW-RATE	0
PHASE	POLY

Pour naviguer dans les options du menu LFO EDIT, utilisez les boutons UP, DOWN.

Les paramètres sélectionnés sont réglés à l'aide des boutons -NO/+ YES, du bouton rotatif ou du fader. Le bouton rotatif a un clic qui permet un contrôle très précis. Le fader permet un réglage rapide sur toute la plage.

SHAPE - Cette option vous permet de sélectionner l'une des formes d'onde parmi les options suivantes (affichées avec leurs formes d'onde de visualisation respectives à partir de l'affichage PROG).

• Sinus :forme d'onde sinusoïdale :



Triangle : forme d'onde triangulaire symétrique.



Square : forme d'onde carrée symétrique.



Up: Ramp Une forme d'onde triangulaire croissante.



Ramp Down: Une forme d'onde triangulaire décroissante.



aléatoire qui passe instantanément d'un état à libre. l'autre.



Smp & Glide (Sample et Glide): forme d'onde aléatoire qui glisse d'un pas à l'autre.



Le paramètre LFO SHAPE par défaut est Triangle.

RATE - Cette option est la même que le fader LFO RATE sur le panneau. Tout changement sur le panneau sera reflété ici.

La plage de LFO RATE est comprise entre 0 et 255, 0 étant 0,05371 Hz (18,6 s) et 255 étant 85 Hz.

Le réglage LFO RATE par défaut est 0.

Remarque: Lorsque ARP-SYNC est sur ON, le paramètre RATE n'est pas affiché, mais CLOCK-DIVIDE à la place. Ceci affiche les valeurs basées sur la division temporelle du Ratio de BPM Maître comme illustré cidessous :

Ratio	Description
4	4 temps
3	3 temps
2	Deux temps
1	Un temsp
1/2	Un demi temps
3/8	
1/3	
1/4	

316	
1/6	
1/8	
3/32	
1/12	
1/16	
3/64	
1/24	
1/32	
3/128	
1/48	
1/64	

KEY SYNC lorsque KEY-SYNC est activé, la génération de forme d'onde du LFO est réinitialisée lorsque vous frappez une note (en gardant à l'esprit que le "LFO DELAY TIME" fait également partie de la génération de forme Smp & Hold (Sample & Hold): forme d'onde d'onde). Lorsque KEY-SYNC est désactivé, le LFO est



Le paramètre KEY-SYNC par défaut est Désactivé.

ARP SYNC (Arpeggiator Synchronization) Lorsque ARP-SYNC est activé, la forme d'onde du LFO se synchronisera au Master BPM. Lorsque ARP-SYNC est désactivé, le LFO fonctionne à la cadence définie par le fader/paramètre LFO RATE.



Le paramètre ARP-SYNC par défaut est Désactivé.

SLEW-RATE permet de lisser les transitions de la forme d'onde du LFO. Le paramètre SLEW RATE réduit le taux de variation de la forme d'onde du LFO.



La plage SLEW RATE est comprise entre 0 et 255, 0 correspondant à aucun changement et 255 au lissage complet.

Le paramètre SLEW RATE par défaut est 0.

PHASE : chaque voix LFO possédant des indépendants, cette option vous permet de contrôler la relation de phase entre les formes d'onde du LFO.

- POLY toutes les voix utilisent un LFO indépendant. C'est le mode par défaut.
- MONO toutes les voix utilisent un LFO commun.
- SPREAD avec un réglage de 1, il y a un décalage de 1 degré entre les LFO pour chaque voix. Lorsque vous commencez à augmenter la valeur SPREAD, la phase du LFO pour chaque voix consécutive est décalée de la quantité de SPREAD appliquée.

Par exemple : avec un réglage de 90 degrés, la première voix sera toujours à 0 degré, et chaque voix consécutive sera décalée de 90 degrés supplémentaires. 8.3.1 Curseur PITCH MOD DE L'OSC 1 Donc, avec 4 voix UNISON, la voix 1 serait à 0 degré, la voix 2 serait à 90 degrés. la voix 3 serait à 180 degrés et la voix 4 serait à 270 degrés.



La plage de PHASE est de 1 à 254 degrés.

Le paramètre PHASE par défaut est POLY.

Pour quitter le menu LFO EDIT, appuyez de nouveau sur le bouton EDIT (ou appuyez sur le bouton PROG) pour revenir à l'affichage principal.

8.3 OSC

Les oscillateurs (OSC) ont une implémentation complètement analogique. Le trajet du signal emprunte un circuit purement analogique. La hauteur de ces oscillateurs analogiques est contrôlée numériquement pour garantir une précision et une stabilité supérieures sur toute la gamme de notes jouables.

OSC 1 - Cet oscillateur double génère deux formes d'ondes différentes une SAWTOOTH et une SQUARE. Les formes d'onde peuvent être utilisées indépendamment ou ensemble pour créer un contenu riche en harmoniques.

Les caractéristiques comprennent la modulation de la hauteur des formes d'onde en dents de scie et carrées et la modulation de la largeur d'impulsion de la forme d'onde carrée.

OSC 2 - Cet oscillateur "mono" génère une forme d'onde SQUARE.

Les caractéristiques comprennent un réglage de hauteur, un contrôle de niveau indépendant, une modulation de hauteur et une modulation de la tonalité de la forme d'onde carrée.

NOISE - Génère une forme d'onde NOISE. Le générateur NOISE est une implémentation complètement analogique et produit un bruit rose avec un roulement doux des basses fréquences.



Le fader OSC 1 PITCH MOD contrôle la quantité de PITCH MODULATION appliquée aux formes d'onde de l'OSC1. La SOURCE DE MODULATION PITCH est sélectionnée dans la page OSC EDIT décrite plus loin dans cette section. La modulation de hauteur est souvent utilisée pour créer un effet de vibrato, mais peut être utilisée de nombreuses autres manières. La plage de modulation est très large, permettant à la fois des modulations traditionnelles et créatives.



Contrôler la fréquence à l'aide d'un signal externe est une forme de modulation de fréquence (FM), mais considérant que le terme FM est plus communément utilisé pour décrire l'utilisation d'un oscillateur audio modulant un autre oscillateur audio. l'utilisation du terme PITCH MODULATION est préférée.

Remargue : le LFO du DeepMind 12 peut atteindre la plage audio (1280 Hz), il est donc possible de créer une modulation de fréquence traditionnelle (FM) lorsque le LFO est utilisé comme source pour la MODULATION PITCH des OSC.

Le diagramme ci-dessous montre les formes d'onde obtenues avec le contrôle LFO de l'OSC 1 :



Au fur et à mesure que vous augmentez la quantité de Remargues PITCH MODULATION, la variance de la hauteur de l'oscillateur augmente, ce qui entraîne des augmentations et des diminutions plus importantes, comme le montre le diagramme ci-dessous. La MODULATION PITCH affectera les formes d'onde SAWTOOTH et SQUARE produites par ľOSC 1.



La plage OSC 1 PITCH MOD est comprise entre 0 et 36 demi-tons. Le paramètre OSC 1 PITCH MOD par défaut est 0,00centièmes.

Le fader OSC 1 PITCH MOD a une réponse non linéaire qui donne plus de résolution à des réglages plus petits, pour permettre une utilisation fine de la modulation. La réponse du fader OSC 1 PITCH MOD est représentée ci-dessous :



La position du fader, la valeur actuelle et la valeur enregistrée pour le fader OSC 1 PITCH MOD sont affichées sur l'écran PROG. Il y a aussi une visualisation de la modulation comme illustré ci-dessous. Les flèches indiquent la polarité de la modulation.



pour les sources ENVELOPE, la flèche pointera uniquement dans la direction UP indiquant que la modulation sera positive à partir de la hauteur de base.



pour les sources LFO unipolaires, la flèche pointera uniquement dans la direction UP indiquant que la modulation sera positive à partir de la hauteur de base.



La source par défaut pour la modulation de hauteur est LFO1. Pour plus d'informations sur la sélection de la source de modulation de hauteur de l'OSC 1, veuillez consulter la section plus loin dans ce document.

8.3.2 PWM Curseur de l'OSC 1

Le fader PWM OSC 1 contrôle la LARGEUR D'IMPULSION de la forme d'onde OSC 1 SQUARE ou la profondeur de la MODULATION DE LARGEUR D'IMPULSION (PWM) appliquée à la forme d'onde OSC1 SQUARE. La SOURCE PWM est sélectionnée dans la page OSC EDIT décrite plus loin dans cette section.



Lorsque la source PWM est réglée sur MANUAL, le fader contrôle la LARGEUR D'IMPULSION. Lorsque la source PWM est réglée sur l'une des sources de modulation, le fader contrôle la profondeur de la MODULATION LARGEUR D'IMPULSION.

Le PWM ajoute une structure harmonique au son et est souvent utilisé pour créer un effet de phasage/mouvement, ou utilisé lors de la création de sons de type chaîne et de drones sonores.

La "pulse wave" (alias onde rectangle) est souvent décrite comme un son plus "étroit" qu'une onde carrée entièrement symétrique. Lorsque la modulation de largeur d'impulsion est augmentée, le son devient "plus mince" ou "plus creux". Les très hautes valeurs de PWM jouées à

très basses fréquences ressemblent à des clics, des permettant de voir le détail des modifications que vous claquements ou des coups sourds.

Au fur et à mesure que vous augmentez la LARGEUR D'IMPULSIONS, le rapport entre le cycle positif et le cycle négatif (communément appelé cycle de service) augmentera. La Modulation de Largeur d'Impulsions n'agit pas sur pas la forme d'onde SAWTOOTH.



La gamme OSC 1 PWM est comprise entre 50% (onde carrée symétrique) et 99% (onde impulsionnelle courte). Le paramètre OSC 1 PWM par défaut est 50%.

Avec une onde PULSE, le contenu harmonique change en fonction de la largeur d'impulsion. Il est caractérisé par un manque de la nième série harmonique lorsque la largeur d'impulsion est de 1/n. L'exemple ci-dessous n'a pas d'harmoniques de 3ème, 6ème ou 9ème parce que la largeur d'impulsion est de 1/3 (33%).



La position du fader, la valeur actuelle et la valeur enregistrée pour le fader OSC 1 PWM sont affichées sur l'écran PROG. Il y a aussi une visualisation de la modulation comme illustré ci-dessous.



Chaque fois que deux formes d'onde sont affichées, la forme d'onde supérieure représente la sortie additionnée des OSC et la forme d'onde inférieure indique le paramètre en cours d'ajustement.

La sortie cumulée affiche 4 cycles et le paramètre en cours d'ajustement affiche un cycle unique vous effectuez lors du réglage du paramètre.

Lorsqu'un LFO est utilisé comme source PWM, les flèches indiquent la plage de modulation comme illustré ci-dessous. Dans ce mode, le fader PWM est utilisé pour ajuster la quantité de modulation de 0 à +/- 49%.



Lorsqu'un ENVELOPE est utilisé comme source PWM, les flèches indiquent la plage de modulation comme illustré ci-dessous. Dans ce mode, le fader PWM est utilisé pour ajuster la quantité de modulation de 0 à +/-49% :.



8.3.3 BOUTON DE FORME D'ONDE SAWTOOTH

Ce bouton contrôle la sortie de forme d'onde SAWTOOTH pour OSC 1.



La forme d'onde SAWTOOTH a un son rauque, bourdonnant et dur.

Les basses classiques de synthétiseur, les cordes, les sons de cuivres et de pads sont souvent créés en utilisant des formes d'onde en dents de scie. La large gamme de contenu harmonique fait de la forme d'onde SAWTOOTH un bon candidat pour la création d'un programme que vous voulez "gras".

La forme d'onde SAWTOOTH contient une onde sinusoïdale fondamentale et toutes ses harmoniques.

Les caractéristiques de la forme d'onde SAWTOOTH sont illustrées ci-dessous :



La sortie de forme d'onde SAWTOOTH peut être activée/désactivée. Le paramètre par défaut est On.

<u>Remarque</u>: La sortie SAWTOOTH de l'OSC 1 peut être utilisée indépendamment ou en combinaison avec la sortie de forme d'onde SQUARE de l'OSC 1.

Il y a aussi une visualisation de la forme d'onde SAWTOOTH :



8.3.4 BOUTON DE FORME D'ONDE SQUARE

Ce bouton contrôle la sortie de forme d'onde SQUARE pour OSC 1.



La forme d'onde SQUARE a un son creux, qui ne sonne pas aussi riche qu'une forme d'onde en dents de scie en raison de l'absence d'harmoniques pairs.

Traditionnellement, elle est souvent utilisée pour émuler une clarinette en raison de sa similitude avec la sortie de l'instrument. Cependant, dans la musique électronique moderne, elle est couramment utilisée pour les sons fins, nasaux ou caverneux.

La forme d'onde SQUARE contient une onde sinusoïdale fondamentale et ses harmoniques impairs. Le niveau de chaque harmonique est le même que celui de l'onde en dents de scie. C'est à dire que le contenu de la nième harmonique est 1/n, sauf qu'il n'y a pas d'harmoniques pairs.



La sortie de forme d'onde SQUARE peut être activée/désactivée. Le paramètre par défaut est On.

<u>Remarque :</u> La sortie de forme d'onde OSC 1 SQUARE peut être utilisée indépendamment ou en combinaison avec la sortie de forme d'onde SAWTOOTH OSC 1.

Il y a aussi une visualisation de la forme d'onde SQUARE comme illustré ci-dessous :



8.3.5 Curseur "PITCH MOD" DE L'OSC 2

Le fader OSC 2 PITCH MOD contrôle la quantité de PITCH MODULATION appliquée à la forme d'onde OSC 2 SQUARE.

La SOURCE DE MODULATION PITCH est sélectionnée dans la page OSC EDIT décrite plus loin dans cette section.



La modulation de hauteur est souvent utilisée pour créer un effet de vibrato, mais peut être utilisée de nombreuses autres manières. La plage de modulation est très large, permettant à la fois des modulations traditionnelles et créatives.

Contrôler la fréquence en utilisant un signal externe est une forme de modulation de fréquence (FM), cependant le FM est plus couramment utilisé pour décrire l'utilisation d'un oscillateur audio modulant un autre oscillateur audio (utilisation d'un signal LFO); le terme PITCH MODULATION est donc préféré dans cet exemple.

<u>Remarque</u>: Étant donné que le LFO du DeepMind 12 peut atteindre la gamme audio (1280 Hz), il est possible de créer une modulation de fréquence traditionnelle (FM) lorsque le LFO est utilisé comme source pour la MODULATION PITCH des OSC. Le diagramme ci-dessous montre les formes d'onde obtenues avec le contrôle LFO de l'OSC 2 :



Au fur et à mesure que vous augmentez la quantité de PITCH MODULATION, la variance de la hauteur de l'oscillateur augmente, ce qui entraîne des augmentations et des diminutions plus importantes, comme le montre le diagramme ci-dessous.



La gamme OSC 2 PITCH MOD est comprise entre 0.00 centièmes et 36.0 demi-tons. Le paramètre OSC 2 PITCH MOD par défaut est 0,00 centièmes.

Le fader OSC 2 PITCH MOD a une réponse non linéaire qui donne plus de résolution pour les faibles valeurs de réglages. La réponse du fader OSC 2 PITCH MOD est indiquée ci-dessous :



La position du fader, la valeur actuelle et la valeur mémorisée pour le fader OSC 2 PITCH MOD sont affichées sur l'écran PROG. Il y a aussi une visualisation de la forme d'onde comme illustré ci-dessous. Les flèches indiquent la polarité de la forme d'onde.



Remarques :

 pour les sources ENVELOPE, la flèche pointera uniquement dans la direction UP indiquant que la modulation de base sera positive à partir de la hauteur de base.



 pour les sources LFO unipolaires, la flèche pointera uniquement dans la direction UP indiquant que la modulation de base sera positive à partir de la hauteur de base.



La source par défaut pour la modulation de hauteur est LFO1. Pour plus d'informations sur la sélection de la source de modulation de hauteur de l'OSC 1, veuillez consulter la section plus loin dans ce document.

8.3.6 Curseur "TONE MOD" de l'OSC 2

Le fader OSC 2 TONE MOD contrôle la MODULATION TONE de la forme d'onde OSC 2 SQUARE. La TONE MOD SOURCE est sélectionnée dans la page OSC EDIT décrite plus loin dans cette section.



Lorsque la source TONE MOD est réglée sur MANUAL, le fader contrôle la TONE MODULATION. Lorsque la source TONE MOD est réglée sur l'une des sources de modulation, le fader contrôle la profondeur de TONE MODULATION.

La MODULATION DE TONALITÉ peut être utilisée de plusieurs façons, par exemple pour créer un effet de double phasage, ou lors de la création de sons de type chaîne complexe.

structure La harmonique de l'OSC change considérablement lors de l'utilisation de TONE MODULATION, et les résultats peuvent souvent avoir une qualité métallique.



Lorsque vous augmentez la quantité de TONE MODULATION, les parties positives et négatives du cycle sont séparées par une impulsion. Plus vous augmentez le fader, plus la largeur de l'impulsion augmente.

La plage de réglage de TONE MOD est de 50% (onde carrée symétrique) à 100% (l'interruption d'impulsion est de 60% du demi-cycle). Le réglage TONE MOD par défaut est 50%.

La position du fader, la valeur actuelle et la valeur enregistrée pour le fader TONE MOD sont affichées sur 8.3.7 Curseur DE PITCH DE L'OSC 2 l'écran PROG. Il y a aussi une visualisation de la forme d'onde comme illustré ci-dessous



Pour les sources ENVELOPE, la flèche pointera uniquement dans le sens HAUT indiquant la plage de modulation. Dans ce mode, le fader TONE MOD est utilisé pour ajuster la quantité de modulation de 0 à +/- 49%



Pour les sources LFO unipolaires, la flèche pointera uniquement dans le sens HAUT indiquant la plage de modulation. Dans ce mode, le fader TONE MOD est utilisé pour ajuster la quantité de modulation de 0 à +/- 49%.



Le fader OSC 2 PITCH contrôle le PITCH de la forme d'onde OSC 2 SQUARE.

Le diapason peut être réglé pour correspondre à la hauteur de l'OSC1, être légèrement réglé pour créer un son plus large, ou désactiver davantage pour créer des harmoniques.



Lorsque vous augmentez/diminuez le fader PITCH, la fréquence de l'oscillateur augmente/diminue.



La plage OSC 2 PITCH va de -12 demi-tons à +12 demi-tons. Le paramètre OSC 2 PITCH par défaut est 0 demi-tons.

La position du fader, la valeur actuelle et la valeur mémorisée pour le fader OSC 2 PITCH sont affichées sur l'écran PROG. Il y a aussi une visualisation du réglage de hauteur comme illustré ci-dessous :



<u>Remarque</u>: Le centre de la ligne affiché sur la visualisation met en évidence la résolution fine disponible autour du point central. Ici, les unités de réglage vont changer de demi-tons en centièmes

8.3.8 Curseur DE NIVEAU DE L'OSC 2

Le fader OSC 2 LEVEL contrôle le niveau de la forme d'onde OSC 2 SQUARE. Le réglage de niveau peut être utilisé pour ajuster l'équilibre entre OSC 1 et OSC 2.

LLVLL
10
5

OSC 2 LEVEL			
OFF			
-12.0 dB			
0.0 dB			

L'équilibre entre OSC 1 et OSC 2 quand ils sont utilisés ensemble vous permet d'augmenter la palette sonore du programme.

Vous pouvez combiner les oscillateurs pour créer de nouvelles formes d'onde et la structure harmonique du programme. En désaccordant légèrement les oscillateurs, vous pouvez créer des sons plus gros et plus épais. Le désaccordage par incréments petits et égaux n'apportera pas de différence notable à la hauteur de base du son, mais à mesure que vous augmenterez la quantité de désaccord, il commencera à se faire remarquer.

Le désaccordage peut être effectué dans des intervalles musicaux, par exemple une cinquième, ou une septième, pour ajouter de l'harmonie à un son de pad ou même à une octave entière pour donner un son plus profond à un programme de basse.

L'OSC 2 LEVEL peut être réglé sur Off, ou sa plage de fonctionnement est comprise entre -48 et 0,0 dB.

Le paramètre OSC 2 LEVEL par défaut est Off.

La position du fader, la valeur actuelle et la valeur enregistrée pour le fader OSC 2 LEVEL sont affichées sur l'écran PROG. Il y a aussi une visualisation de la forme d'onde comme illustré ci-dessous.

<u>Remarque :</u> Il est important de noter que la visualisation montre la combinaison de OSC 1 et OSC 2.



8.3.9 BOUTON SYNC OSC

Ce bouton contrôle la synchronisation des OSCillateurs.

La hauteur de l'OSC 1 est définie par les touches que vous jouez, et la hauteur de l'OSC 2 peut être accordée (ou désaccordée) à cette fréquence.



En appliquant une synchronisation matérielle (ou "dure", "Hard Sync") de l'OSC 2 à l'OSC1, chaque fois que le cycle OSC 1 recommence, l'OSC 2 sera à nouveau déclenché, quelle que soit sa position. Si l'OSC 2 est réglé sur une fréquence plus basse que l'OSC 1, il sera de nouveau déclenché avant la fin d'un cycle entier, et s'il est réglé sur une fréquence plus élevée, il sera re-déclenché pendant un cycle ultérieur. Cela garantit que les OSC jouent à la même fréquence, cependant le cycle irrégulier de OSC 2 peut créer des timbres complexes et des harmonies riches.



<u>Remarque</u>: Si la fréquence de l'OSC 2 est inférieure à la moitié de la fréquence de l'OSC 1, il n'y aura pas de sortie d'OSC 2 lorsque SYNC est sur ON car la forme d'onde n'atteindra jamais son cycle négatif.

L'option OSC SYNC peut être activée/désactivée. Le paramètre par défaut du programme est Désactivé.

Il y a aussi une visualisation de la forme d'onde SYNC comme illustré ci-dessous



8.3.10 Curseur DE NIVEAU DE BRUIT

Le fader NOISE LEVEL contrôle le niveau du signal NOISE.

Le générateur de bruit est mis en œuvre en utilisant des circuits analogiques et crée un bruit rose avec un affaiblissement de basse fréquence conçu spécifiquement pour le DeepMind 12.

LEVEL	L
10=	
5	

NOISE

Le générateur de bruit est couramment utilisé avec des sons non "pitchés" ou des composants non "pitchés" d'un son, par exemple une caisse claire ou un son atmosphérique.

Le bruit rose contient des quantités égales d'énergie dans chaque octave. Comme l'ouïe humaine est à peu près logarithmique, ce type de bruit ressemble à une quantité égale de toutes les fréquences et produit un son semblable à celui d'une chute d'eau.

Le paramètre NOISE LEVEL peut être réglé sur Off ou sa plage de fonctionnement va de -48,1 dB à 0 dB. Le paramètre NOISE LEVEL par défaut est 0ff.

La position du fader, la valeur actuelle et la valeur enregistrée pour le fader NOISE LEVEL sont affichées sur l'écran PROG. Il y a aussi une visualisation du signal de bruit comme illustré ci-dessous :



8.3.11 BOUTON "OSC EDIT" (OSC 1)

Pour accéder au menu OSC EDIT, appuyez sur le bouton OSC EDIT.

Le bouton OSC EDIT clignote et le menu OSC 1 EDIT est alors affiché :





Pour naviguer dans les options du menu OSC 1 EDIT, utilisez les touches UP, DOWN.

Les paramètres sélectionnés sont réglés à l'aide des boutons -NO/+ YES, du bouton rotatif ou du fader. Le bouton rotatif a un clic qui permet un contrôle très précis. Le fader permet un réglage rapide sur toute la plage :

Remarques :

- A ce stade, si vous souhaitez accéder au menu OSC 2 EDIT, appuyez de nouveau sur le bouton EDIT.
- Pour modifier l'une des sources de modulation OSC, appuyez sur le bouton OSC EDIT et maintenez-le enfoncé. Tout en maintenant le bouton, vous pouvez utiliser l'un des faders suivants pour définir la source du paramètre respectif

8.3.12 OSC 1 MENU

Les options suivantes sont disponibles dans le menu OSC 1 EDIT :

RANGE - Cette option vous permet de sélectionner la hauteur de base de l'OSC comme suit :

- **16'** La note la plus basse du clavier (C) est réglée sur 16,35 Hz.
- 8' La note la plus basse du clavier (C) est réglée sur 32,7 Hz.
• **4'** La note la plus basse du clavier (C) est accordée à 65,4 Hz.

Le paramètre par défaut pour la plage est 8'.

P.MOD-SRC permet de sélectionner la source pour la quantité de PITCH MODULATION parmi les suivantes :

- **LFO-1** Utilisation bipolaire de la forme d'onde du LFO 1.
- **LFO-2** Utilisation bipolaire de la forme d'onde du LFO 2.



Il y a aussi une visualisation de la modulation comme illustré ci-dessous. Les flèches indiquent la polarité de la modulation.



- **ENV-1** Utilisation unipolaire de l'enveloppe ENV 1.
- ENV-2 Utilisation unipolaire de l'enveloppe ENV 2.
- ENV-3 Utilisation unipolaire de l'enveloppe ENV 3.



<u>Remarque :</u> Dans la visualisation pour les sources ENVELOPE, la flèche pointe uniquement dans la direction UP indiquant que la modulation sera positive à partir de la hauteur de base.



- **LFO-1 (Uni)** Utilisation unipolaire de la forme d'onde du LFO 1.
- LFO-2 (Uni) Utilisation unipolaire de la forme d'onde du LFO 1.

<u>Remarque :</u> Dans tous les modes Unipolaire (Uni), la forme d'onde est uniquement utilisée pour la modulation positive. Ceci est utile lorsque vous voulez que la note soit jouée à la fréquence d'origine et que la modulation l'utilise comme point de référence (Unipolaire), plutôt que d'avoir la note modulée vers le haut et vers le bas (Bipolaire).

0SC 1	PITCH MODULATION (BIPLOAR/UNIPOLAR LFO AS SOURCE)
OSC 1 (SAW)	
LFO (SQR) BIPOLAR	
OSC 1 WITH PITCH MOD	
OSC 1 (SQR)	
LFO (SQR) UNIPOLAR	
OSC 1 WITH PITCH MOD	

Le réglage par défaut du P.MOD-SRC est LFO-1.

<u>Remarque :</u> Dans la visualisation des sources LFO unipolaires, la flèche pointe uniquement dans la direction UP indiquant que la modulation sera positive à partir de la hauteur de base.



AFT>P.MOD contrôle la quantité de PITCH MODULATION augmentée par la pression AFTERTOUCH. Ceci vous permet de contrôler de façon expressive la MODULATION PITCH et son effet à l'aide de la pression de touche. La plage AFT> P.MOD est comprise entre 0 et 255 et le réglage par défaut est 0 (Off).

WHEEL>P.MOD contrôle à quel point la profondeur du paramètre PITCH MODULATION est augmentée par la position de la MOD WHEEL. Cela vous permet de contrôler de manière expressive la MODULATION PITCH et son effet en utilisant la MOD WHEEL.

La plage AFT> P.MOD est comprise entre 0 et 255 et le réglage par défaut est 0 (Désactivé).

PWM-SRC permet de sélectionner la source pour la quantité de MODULATION LARGEUR D'IMPULSION parmi les suivantes :

- **MANUAL** Dans ce mode, le fader PWM est utilisé pour ajuster manuellement le PULSE
- LFO-1 Utilisation bipolaire de la forme d'onde du LFO 1. Dans ce mode, le fader PWM est utilisé pour ajuster la quantité de modulation de 0 à +/-49%.
- LFO-2 Utilisation bipolaire de la forme d'onde du LFO 2. Dans ce mode, le fader PWM est utilisé pour ajuster la quantité de modulation de 0 à +/-49%.



<u>Remarque :</u> lorsqu'un LFO est utilisé comme source PWM, les flèches indiquent la plage de modulation comme illustré ci-dessous :



- ENV-1 utilisation unipolaire de l'enveloppe ENV 1. Dans ce mode, le fader PWM est utilisé pour ajuster la quantité de modulation de 0 à +/- 49%.
- ENV-2 Utilisation unipolaire de l'enveloppe ENV 2. Dans ce mode, le fader PWM est utilisé pour ajuster la quantité de modulation de 0 à +/- 49%.
- ENV-3 Utilisation unipolaire de l'enveloppe ENV 3. sur le bouton OSC EDIT. Dans ce mode, le fader PWM est utilisé pour ajuster la quantité de modulation de 0 à +/- 49%.



<u>Remarque :</u> Lorsqu'un ENVELOPE est utilisé comme source PWM, les flèches indiquent la plage de modulation comme illustré ci-dessous :



P.MOD MODE permet de sélectionner les oscillateurs contrôlés par le fader OSC 1 PITCH MOD.

<u>Remarque</u> : il est utile d'avoir deux OSC se répondant avec des effets comme le tremolo.

- OSC1+2 les deux OSC ont une MODULATION PITCH qui leur est appliquée.
- **OSC1** Seul l'OSC 1 est associée à la fonction PITCH MODULATION.

KEY-DN-RESET vous permet de réinitialiser la phase de la forme d'onde de l'oscillateur pour qu'elle démarre à partir de son point de réinitialisation chaque fois que vous appuyez sur une touche.



Le réglage par défaut de KEY-DN-RESET est désactivé.

Pour quitter le menu OSC EDIT, appuyez sur le bouton PROG pour revenir à l'affichage principal, ou pour continuer jusqu'au menu OSC 2 EDIT, appuyez à nouveau sur le bouton OSC EDIT.

8.3.13 BOUTON OSC EDIT (OSC 2)

Pour accéder au menu OSC EDIT, appuyez sur le bouton OSC EDIT.

Le bouton OSC EDIT clignote et le menu OSC 1 EDIT est alors affiché.



Appuyez à nouveau sur le bouton EDIT pour afficher le menu OSC 2 EDIT :



Pour naviguer dans les options du menu OSC 2 EDIT, utilisez les touches UP, DOWN.

Les paramètres sélectionnés sont réglés à l'aide des boutons -NO/+YES, du bouton rotatif ou du fader. Le bouton rotatif a un clic qui permet un contrôle très précis. Le fader permet un réglage rapide sur toute la plage.

8.3.14 MENU OSC 2

Les options suivantes sont disponibles dans le menu OSC 2 EDIT :

RANGE permet de sélectionner la hauteur de base de l'OSC comme suit :

- **16'** la note la plus basse du clavier (C) est réglée sur 16,35 Hz.
- **8'** la note la plus basse du clavier (C) est réglée sur 32,7 Hz.
- 4' la note la plus basse du clavier (C) est accordée à 65,4 Hz.

Le paramètre par défaut pour la plage est 8'.

P.MOD-SRC permet de sélectionner la source pour la quantité de PITCH MODULATION parmi les suivantes :

- *LFO-1* utilisation bipolaire de la forme d'onde du LFO 1.
- *LFO-2* utilisation bipolaire de la forme d'onde du LFO 2.

OSC 2 PITCH MODULATION AMOUNT (LFO AS SOURCE)		
0SC 2		
LFO (SIN)		
PITCH MOD LOW		
PITCH MOD MED		
PITCH MOD HIGH		

Il y a aussi une visualisation de la modulation comme illustré ci-dessous. Les flèches indiquent la polarité de la modulation.



- **ENV-1** utilisation bipolaire de l'enveloppe ENV 1.
- **ENV-2** utilisation bipolaire de l'enveloppe ENV 2.
- ENV-3 utilisation bipolaire de l'enveloppe ENV 3.



<u>Remarque :</u> Dans la visualisation pour les sources ENVELOPE, la flèche pointe uniquement dans la direction UP indiquant que la modulation sera positive à partir de la hauteur de base.



• **LFO-1 (Uni)** utilisation unipolaire de la forme d'onde du LFO 1.

• *LFO-2 (Uni)* utilisation unipolaire de la forme d'onde du LFO 1.

<u>Remarque</u>: Dans tous les modes Unipolaire (Uni), la forme d'onde est uniquement utilisée pour la modulation positive.



Le réglage par défaut du P.MOD-SRC est LFO-1.

Remarque : Dans la visualisation des sources LFO unipolaires, la flèche pointe uniquement dans la direction UP indiquant que la modulation sera positive à partir de la hauteur de base.



Le réglage par défaut du P.MOD-SRC est LFO-1.

AFT>P.MOD contrôle la quantité de PITCH MODULATION augmentée par la pression AFTERTOUCH. Cela vous permet de contrôler de manière expressive la MODULATION PITCH et son effet en utilisant la pression des touches.

La plage AFT>P.MOD est comprise entre 0 et 255 et le réglage par défaut est 0 (Désactivé).

WHEEL>P.MOD contrôle à quel point la profondeur du paramètre PITCH MODULATION est augmentée par la position MOD WHEEL. Cela vous permet de contrôler de manière expressive la MODULATION PITCH et son effet en utilisant la MOD WHEEL.

La plage MOD WHEEL> P.MOD est comprise entre 0 et 255 et le réglage par défaut est 0 (Off).

T.MOD-SRC permet de sélectionner la source pour la quantité de TONE MODULATION parmi les suivantes :

- MANUAL Dans ce mode, le fader TONE MOD est utilisé pour ajuster manuellement le PWM.
- LFO-1 utilisation bipolaire de la forme d'onde du LFO 1. Dans ce mode, le fader TONE MOD est utilisé pour ajuster la quantité de modulation de 0 à +/- 49%.
- LFO-2 utilisation bipolaire de la forme d'onde du LFO 2. Dans ce mode, le fader TONE MOD est utilisé pour ajuster la quantité de modulation de 0 à +/- 49%.



<u>Remarque :</u> Lorsqu'un LFO est utilisé comme source TONE MOD, les flèches indiquent la plage de modulation comme illustré ci-dessous :



- ENV-1 utilisation bipolaire de l'enveloppe ENV 1. Dans ce mode, le fader TONE MOD est utilisé pour ajuster la quantité de modulation de 0 à +/- 49%.
- ENV-2 utilisation bipolaire de l'enveloppe ENV 2. Dans ce mode, le fader TONE MOD est utilisé pour ajuster la quantité de modulation de 0 à +/- 49%.
- ENV-3 utilisation bipolaire de l'enveloppe ENV 3. Dans ce mode, le fader TONE MOD est utilisé pour ajuster la quantité de modulation de 0 à +/- 49%.



Remarque : lorsqu'une ENVELOPE est utilisée comme source TONE MOD, les flèches indiquent la plage de modulation comme illustré ci-dessous :



Pour quitter le menu OSC EDIT, appuyez sur le bouton PROG pour revenir à l'affichage principal ou, comme vous êtes dans le menu OSC 2 EDIT, vous pouvez appuyer à nouveau sur le bouton OSC EDIT pour revenir à l'affichage 8.4.2 BOUTON POLY EDIT principal.

8.4 POLY

La section POLY est l'endroit où vous pouvez contrôler tous les paramètres liés à la POLYPHONIE du DeepMind 12. Les options vous permettent d'être très créatif dans votre utilisation des capacités polyphoniques, unisson et monophoniques de la structure vocale.

Avoir 12 voix vous donne la possibilité de jouer 12 8.4.3 MENU "VOICE PARAMETERS" notes simultanées, permettant la création de grands accords ou la possibilité de jouer des séquences complexes sans avoir à vous soucier de la coupure d'une note car il n'y a pas assez de voix.

Lorsque vous jouez des voix à l'unisson, vous avez également la possibilité de désaccorder les voix.

Le menu POLY EDIT permet également d'accéder à tous les paramètres liés à la gestion de PITCH, y compris la transposition, le portamento, le pitch bend et le tuning.

8.4.1 Curseur "UNISON DETUNE"

Le fader UNISON DETUNE contrôle le degré de désaccordage appliqué aux voix lors de l'utilisation de l'un des modes UNISON

L'UNISON DETUNE peut être utilisé pour créer des sons plus épais et plus riches. C'est un aspect puissant de l'architecture DeepMind 12. Avoir 12 voix analogiques indépendantes peut faire des sons extrêmement luxueux et gigantesques.



POLY

Quand UNISON DETUNE est appliqué, jusqu'à +/- 50 centièmes d'accord est réparti les voix utilisées dans UNISON.

La gamme UNISON DETUNE est comprise entre +/- 0 et 50 centièmes. Le paramètre UNISON DETUNE par défaut est 0 centièmes (Off).

Remargue : Lorsque vous utilisez UNISON DETUNE en combinaison avec le réglage OSC KEYDOWN RESET, vous entendrez les effets de la dérive de phase beaucoup plus clairement car les OSC partiront tous du même point sur leurs formes d'onde.

La position du fader, la valeur actuelle et la valeur enregistrée pour le fader UNISON DETUNE sont affichées sur l'écran PROG. Il y a aussi une visualisation de la quantité désaccordée comme illustré ci-dessous :



Pour accéder au menu POLY EDIT, appuyez sur le bouton POLY EDIT.

Le bouton POLY EDIT se met à clignoter et le menu PARAMETRES VOCAUX ou PARAMETRES PITCH est alors affiché (en fonction de ce que vous avez fait la dernière fois, ceci avant été mémorisé).



Le menu VOICE PARAMETERS :



Pour naviguer dans les options du menu VOICE PARAMETERS, utilisez les touches UP, DOWN. Les paramètres sélectionnés sont réglés à l'aide des boutons -NO/+YES, du bouton rotatif ou du fader. Le bouton rotatif a un clic qui permet un contrôle très précis. Le fader permet un réglage rapide sur toute la plage :

Remarque : à ce stade, si vous souhaitez accéder au menu PITCH PARAMETERS, appuyez de nouveau sur le bouton EDIT.

Les options suivantes sont disponibles dans le menu **VOICE PARAMETERS :**

POLYPHONY permet de choisir comment les voix du DeepMind 12 sont attribuées à partir de l'une des options suivantes :

- Poly une seule voix est attribuée à chaque note.
- Unison-2 les deux voix disponibles suivantes sont attribuées à chaque note jouée. Le désaccord est appliqué comme illustré ci-dessous :



 Unison-3 les trois voix disponibles suivantes sont attribuées à chaque note jouée. Le désaccord est appliqué comme illustré ci-dessous :



 Unison-4 les quatre voix disponibles suivantes sont attribuées à chaque note jouée. Le désaccord est appliqué comme illustré ci-dessous :



 Unison-6 les six voix disponibles suivantes sont attribuées à chaque note jouée. Le désaccord est appliqué comme illustré ci-dessous :



• **Unison-12** les 12 voix sont attribuées à chaque note jouée



- *Mono* la même voix est attribuée à chaque note jouée.
- *Mono-2* les deux mêmes voix sont attribuées à chaque note jouée. Les voix sont réparties de la même manière que le mode Unison-2.
- *Mono-3* les mêmes trois voix sont attribuées à chaque note jouée. Les voix sont réparties de la même manière que le mode Unison-3.
- *Mono-4* les mêmes quatre voix sont attribuées à chaque note jouée. Les voix sont réparties de la même manière que le mode Unison-4.
- *Mono-6* les mêmes six voix sont attribuées à chaque note jouée. Les voix sont réparties de la même manière que le mode Unison-6.
- Poly-6 une seule voix est attribuée à chaque note jouée, mais la polyphonie est limitée aux six notes disponibles suivantes.
- Poly-8 une seule voix est attribuée à chaque note jouée, mais la polyphonie est limitée aux huit notes suivantes disponibles.

<u>Remarque</u>: Lorsqu'un nombre pair de voix est utilisé (Unison2 / 4/6/12, Mono 2/4/6), les voix sont réparties uniformément sur le spectre, ce qui signifie que la note fondamentale n'est pas jouée. Cependant, si un nombre impair de voix est utilisé, lorsque les voix sont réparties dans le spectre, une voix jouera la note fondamentale.

UNISON DETUNE cette option est la même que celle du fader UNISON DETUNE en surface. Tout changement sur la surface sera reflété ici.

La plage UNISON DETUNE est comprise entre +/- 0,0 et 50,0 centièmes (0 et 255).

Le paramètre UNISON DETUNE par défaut est 0.0 centièmes (Off).

PRIORITY en mode monophonique, ou lorsque plus de notes sont jouées que de voix disponibles (en raison des réglages polyphoniques / unisson), ce mode contrôle les notes prioritaires.

- **Lowest** : dans la priorité de note la plus basse, quand une note nouvellement demandée est plus basse que les notes en cours de lecture, elle aura la priorité et prendra la place de la voix qui joue la note la plus haute (qui, elle, sera supprimée).
- *Highest* dans la priorité de note la plus élevée, lorsqu'une note nouvellement demandée est plus haute que les notes en cours de lecture, elle aura la priorité et prendra la place de la voix qui joue la note la plus basse.
- Last dans ce mode, les notes sont classées par ordre de priorité selon l'ordre dans lequel elles sont jouées. Quand une note nouvellement demandée est déclenchée alors que toutes les voix sont jouées, elle vole la voix utilisée par la note jouée moins récemment.

Le paramètre PRIORITY par défaut est Last.

ENV-TRIGGER les enveloppes peuvent être déclenchées différemment. Cela vous permet de choisir un mode parmi les options suivantes :

- Mono : la voix commencera sa phase d'attaque à 8.4.4 MENU PITCH PARAMETERS partir du niveau d'enveloppe actuel. C'est à dire. son dernier niveau de la version précédente.
- Retrigger : l'enveloppe sera remise à zéro et démarrera son stade d'attaque.
- l'enveloppe ne se re-déclenche pas Legato : lorsqu'une nouvelle note est jouée. La seule fois où l'enveloppe recommencera la phase d'attaque est une fois que la note est relâchée.
- One-shot : l'enveloppe sera remise à zéro puis commencera son stade d'attaque. Une fois la phase de désintégration terminée, l'enveloppe saute immédiatement à son stade de libération (c'est-à-dire qu'il n'y a pas de phase de maintien)

Le mode de déclenchement par défaut est Mono.

OSC-DRIFT permet de recréer la dérive d'accord que possèdent les synthétiseurs analogiques vintage.

Lorsque vous augmentez la valeur OSC-DRIFT, la hauteur des oscillateurs est modulée lentement au hasard.

OSC-DRIFT est appliqué aux deux OSC 1 et OSC 2.

La plage OSC-DRIFT est comprise entre 0 et 255. Le paramètre OSC-DRIFT par défaut est 0.

PARAM-DRIFT permet de recréer la dérive que de nombreux paramètres ont dans un synthétiseur analogique vintage.

Lorsque vous augmentez la valeur PARAM-DRIFT, les distances de dérive augmentent.

<u>Remarque :</u> Les paramètres auxquels DRIFT est appliqué sont OSC1 PITCH MOD, OSC1 PWM, OSC2 PITCH MOD, OSC2 TONE MOD, VCF FREQ, VCF RES, VCF ENV DEPTH, VCF LFO DEPTH, VCA ENV DEPTH et MOD ENV DEPTH.

La plage PARAM-DRIFT est comprise entre 0 et 255. Le paramètre PARAM-DRIFT par défaut est 0.

DRIFT-RATE contrôle le taux auguel le OSC-DRIFT et le PARAM-DRIFT fonctionnent. Il est important de noter que chaque voix possède des générateurs DRIFT aléatoires indépendants pour l'OSC-DRIFT et le PARAM-DRIFT pour reproduire plus fidèlement les caractéristiques d'un synthétiseur vintage.

Le débit est contrôlé par un temporisateur aléatoire qui génère une rampe entre un multiplicateur de 1x et un multiplicateur de 2x le débit défini par le paramètre DRIFT-RATE.

La plage OSC-DRIFT est comprise entre 0 (25ms -50ms) et 255 (2,5s - 5s). Le paramètre OSC-DRIFT par défaut est 0.

Pour résumer, s'il est à 0, chaque "dérive" sera un temps aléatoire compris entre 25 et 50 ms, puis le paramètre dérivera vers une autre valeur aléatoire. En 255, chaque "dérive" sera un temps aléatoire compris entre 2,5s et 5s, puis le paramètre dérivera vers une autre valeur aléatoire.

Pour quitter le menu VOICE PARAMETERS, appuyez sur le bouton PROG pour revenir à l'affichage principal.

accéder PITCH Pour au menu PARAMETERS, appuyez sur le bouton POLY FDIT



Le bouton POLY EDIT clignote et le menu VOICE PARAMETERS est alors affiché.

Appuyez à nouveau sur le bouton EDIT pour afficher le menu PITCH PARAMETERS :



Remarque : la fonction de mémoire d'emplacement de page peut être désactivée à l'aide de la fonction REMEMBER PAGES du menu GLOBAL SETTINGS.

Pour naviguer dans les options du menu PITCH PARAMETERS, utilisez les boutons UP, DOWN.

Les paramètres sélectionnés sont réglés à l'aide des boutons -NO/+YES, du bouton rotatif ou du fader. Le bouton rotatif a un clic qui permet un contrôle très précis. Le fader permet un réglage rapide sur toute la plage :

Les options suivantes sont disponibles dans le menu **PITCH PARAMETERS :**

TRANSPOSE permet de TRANSPOSER les notes jouées sur le clavier. Les notes jouées peuvent être transposées par pas de demi-tons. La plage TRANSPOSE va de -48 à +48. Le paramètre TRANSPOSE par défaut est 0.

Donc une transposition de -7 signifierait que toutes les touches jouées seraient transposées de sept demi-tons.

PORTA-TIME cette option est la même que celle du bouton PORTAMENTO sur la façade.

Tout changement sur la façade sera reflété ici.

La fonction PORTAMENTO fait glisser la hauteur d'une note vers le haut ou vers le bas à partir de la note précédemment jouée. Le bouton PORTAMENTO contrôle le temps nécessaire pour passer de la note précédente à la note actuellement jouée.

La plage PORTAMENTO va de 0 (0s - changement instantané de note) à 255 (10s de glide). Le paramètre PORTAMENTO par défaut est 0 (0s / Off).

PORTA-MODE permet de configurer la fonction PORTAMENTO pour qu'elle fonctionne différemment selon vos besoins. Les options sont les suivantes :

Normal : le temps de glissement entre les notes jouées est un temps fixe, indépendamment des notes qui se chevauchent ou de la distance de hauteur. Le glissement entre les notes est linéaire.

- *Fingered :* le temps de glissement entre les notes jouées est un temps fixe, quelle que soit la distance de hauteur. Le glissement n'est appliqué que lorsque les notes se chevauchent. Le glissement entre les notes est linéaire.
- Fix-Rate le temps de glissement entre les notes jouées est un taux fixe, indépendamment des notes qui se chevauchent. La distance de hauteur d'une note à l'autre affectera le temps nécessaire pour glisser entre les notes. Le glissement entre les notes est linéaire.
- Fix-Fing : le temps de glissement entre les notes jouées est un taux fixe. La distance de hauteur pour glisser entre les notes. Le glissement n'est notes jouées) entre OSC 1 et OSC 2. appliqué que lorsque les notes se chevauchent. Le glissement entre les notes est linéaire.
- jouées est un taux fixe. La distance de hauteur aura lieu immédiatement (pas de glissement). d'une note à l'autre affectera le temps nécessaire pour glisser entre les notes. Le glissement n'est appliqué que lorsque les notes se chevauchent. Le glissement entre les notes est exponentiel.
- Exp-Fing : le temps de glissement entre les notes jouées est un taux fixe. La distance de hauteur d'une note à l'autre affecte le temps qu'il faut pour passer d'une note à l'autre. Le glissement n'est appliqué que lorsque les notes se chevauchent. Le glissement entre les notes est exponentiel.
- Fixed+2: la note commence toujours à une hauteur de deux demi-tons au-dessus de la note jouée, indépendamment des notes qui se chevauchent ou de la distance de hauteur. Le glissement entre les notes est exponentiel.
- Fixed-2 : la note commence toujours à une hauteur de deux demi-tons en dessous de la note jouée, indépendamment des notes qui se chevauchent ou de la distance de hauteur. Le glissement entre les notes est exponentiel.
- Fixed+5 : la note commence toujours à cinq demitons au-dessus de la note jouée, indépendamment des notes qui se chevauchent ou de la distance entre les notes. Le glissement entre les notes est exponentiel.
- Fixed-5 : la note commence toujours à une hauteur de cinq demi-tons en dessous de la note jouée, indépendamment des notes qui se chevauchent ou de la distance de hauteur. Le glissement entre les notes est exponentiel.
- Fixed+12: la note commence toujours à une hauteur de douze demi-tons (une octave) audessus de la note jouée, indépendamment des notes qui se chevauchent ou de la distance de hauteur. Le glissement entre les notes est exponentiel.
- Fixed-12: la note commence toujours à une hauteur de douze demi-tons (une octave) en dessous de la note jouée, indépendamment des notes qui se chevauchent ou de la distance entre les notes. Le glissement entre les notes est exponentiel.

- Fixed+24: la note commence toujours à une hauteur de vingt-quatre demi-tons (deux octaves) au-dessus de la note jouée, indépendamment des notes qui se chevauchent ou de la distance de hauteur. Le glissement entre les notes est exponentiel.
- · Fixed-24 : la note commence toujours à une hauteur de vingt-quatre demi-tons (deux octaves) en dessous de la note jouée, indépendamment des notes qui se chevauchent ou de la distance de hauteur. Le glissement entre les notes est exponentiel.

PORTA-OSC-BAL permet d'équilibrer l'application de d'une note à l'autre affectera le temps nécessaire PORTATIME (c'est-à-dire le temps de glissement entre les

Quand un réglage positif est choisi, l'OSC1 PORTA-TIME diminue. A sa valeur maximale (127), l'OSC 1 Exp: le temps de glissement entre les notes PORTA-TIME sera à zéro et le changement de hauteur

> Lorsqu'un réglage négatif est choisi, l'OSC 2 PORTA-TIME diminue. A sa valeur minimale (-127), l'OSC 2 PORTA-TIME sera à zéro et le changement de hauteur se fera immédiatement (pas de glissement).



Le paramètre PORTA-OSC-BAL s'étend de -128 à 127. Le réglage par défaut est 0.

P.BEND RANGE+ permet de définir la limite supérieure **8.5.1 Curseur 'VCF FREQ'** de la PITCH WHEEL.

Le paramètre P.BEND RANGE + peut varier de 0 à 24. Le réglage P.BEND RANGE par défaut est 2 (2 demi tons).

P.BEND RANGE- permet de régler la limite inférieure de la PITCH WHEEL.

Le paramètre P.BEND RANGE- peut varier de 0 à 24. Le réglage P.BEND RANGE par défaut est 2 (2 demi tons).

GLOBAL-TUNE permet de régler le GLOBAL TUNING pour le synthétiseur. La plage est de -128 à 127.

Pour quitter le menu PITCH PARAMETERS, appuyez sur le bouton PROG pour revenir à l'affichage principal ou, comme vous êtes dans le menu PITCH PARAMETERS, vous pouvez appuyer à nouveau sur le bouton POLY EDIT pour revenir à l'affichage principal.

8.5 VCF



Le Filtre Contrôlé par une Tension (VOLTAGE CONTROLLED FILTER - VCF) est un filtre avancé spécialement conçu pour le DeepMind 12. Le fitre VCF change la couleur de son créée par les OSC et le générateur de NOISE en coupant ou en accentuant les fréquences/harmoniques. L'étage VCF permet aux basses fréquences de passer et de couper les hautes fréquences. Cette approche est utilisée par de nombreux synthétiseurs soustractifs classiques. Le VCF est un filtre entièrement analogique, avec la possibilité de passer d'un filtre à 2 pôles/12 dB par octave à un filtre à 4 pôles/24 dB par octave. Le dB par octave se réfère à l'angle de la courbe pente/réponse du filtre.

Le VCF possède également une résonance réglable qui crée une crête étroite autour de la fréquence de coupure du filtre. Le filtre du DeepMind 12 est capable d'autoosciller lorsque le réglage de résonance est élevé. Contrairement à de nombreux autres synthétiseurs, le synthétiseur est capable d'effectuer un suivi précis du son, même lorsque la résonance du filtre est poussée (et passée) au point où le filtre commence à auto-osciller.

L'auto-oscillation est réglée pour que vous puissiez le jouer comme un 3e oscillateur entièrement polyphonique sur toute la gamme des notes jouables.

Le VCF peut être modulé dynamiquement par l'Enveloppe VCF, le LFO ou le Keyboard Tracking. La fréquence VCF est également disponible dans la matrice Mod comme destination où elle peut être modulée à partir de n'importe quelle source Mod Matrix. Le fader VCF FREQ contrôle la fréquence de coupure du VCF. Le VCF commencera à couper les fréquences en dessous de la fréquence de coupure et continuera à les couper à un rythme dépendant du nombre de pôles utilisés.



Vous pouvez utiliser le filtre pour sculpter les caractéristiques sonores des OSC et du générateur de bruit, ou vous pouvez ajuster dynamiquement le fader pour créer des rampes du filtre qui créent un mouvement distinctif.

La modulation de la fréquence de coupure avec des sources telles qu'un générateur d'enveloppe, avec des réglages d'attaque rapides, peut aider à émuler les transitoires d'attaque d'instruments naturels, ou être utilisée pour créer des effets créatifs.

Le diagramme ci-dessous montre les résultats des réglages haut, moyen et bas de la fréquence de coupure lorsqu'ils sont appliqués aux formes d'ondes SAWTOOTH et SQUARE.



La plage de réglage VCF FREQ va de 50Hz à 20.000Hz. Le réglage VCF FREQUENCY par défaut est 20.000Hz (entièrement ouvert).

La position du fader, la valeur actuelle et la valeur enregistrée pour le fader VCF FREQ sont affichées sur l'écran PROG. Il y a également une visualisation de la courbe de filtrage comme illustré ci-dessous.

<u>*Remarque*</u>: La pente du filtre sera mise à jour en fonction de l'utilisation d'une configuration à 2 ou 4 pôles.



8.5.2 Curseur VCF "RES"

Le fader VCF RES contrôle la résonance du filtre. Lorsque la résonance est augmentée, les fréquences/harmoniques autour de la fréquence de coupure sont accentuées. La résonance ainsi que la pente du filtre aident à définir le caractère du filtre.



Le filtre du DeepMind 12 est capable d'être mis en auto-oscillation. Contrairement à de nombreux autres synthétiseurs, le synthétiseur peut garantir une hauteur précise même lorsque la résonance du filtre est poussée (et passée) au point où le filtre commence à auto-osciller. Lorsque vous utilisez cette fonction auto-oscillante du VCF comme source sonore, le calibrage VCF garantit une réponse correcte sur toute l'étendue du clavier. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section sur l'étalonnage (7.3.6 page 35).



La plage VCF RES est comprise entre 0% et 100%. Le paramètre VCF RES par défaut est 0%.

La position du fader, la valeur actuelle et la valeur enregistrée pour le fader VCF RES sont affichées sur l'écran PROG. Il y a aussi une visualisation de la résonance comme illustré ci-dessous



8.5.3 BOUTON 2 PÔLES

Ce bouton contrôle la configuration des pôles utilisés dans le VCF.

Le nombre de pôles utilisés dans le filtre détermine la pente des filtres.



Le VCF utilise 4 pôles, mais peut être commuté en mode 2 pôles. S'il est configuré pour un fonctionnement à 4 pôles, le filtre passe-bas transmet les signaux au-dessus de la fréquence de coupure (pente de 24 dB/octave). Lors d'une configuration pour un fonctionnement bipolaire, le filtre passe-bas transmet des signaux au-dessus de la fréquence de coupure (pente de 12 dB/octave).

Cela peut être utile pour contrôler le caractère sonore du filtre car le mode 2 pôles permet de laisser passer plus de signal au-dessus de la fréquence de coupure et de produire un son plus clair / plus naturel. Le mode 4 pôles permet de laisser passer moins de signal au-dessus de la fréquence de coupure et semble plus profond/plus inhabituel.



La configuration 2-POLE peut être activée (2 pôles) ou désactivée (4 pôles). Le réglage par défaut du programme est Off (4 pôles).

8.5.4 BOUTON VCF EDIT

Pour accéder au menu VCF, appuyez sur le bouton VCF EDIT.

Le bouton VCF EDIT clignote et le menu VCF PARAMETERS apparaît alors :





Pour naviguer dans les options du menu VCF PARAMETERS, utilisez les boutons UP, DOWN. Les paramètres sélectionnés sont réglés à l'aide des boutons -NO/+YES, du bouton rotatif ou du fader. Le bouton rotatif a un clic qui permet un contrôle très précis. Le fader permet un réglage rapide sur toute la plage

Les options suivantes sont disponibles dans le menu VCF PARAMETERS :

BASS-BOOST active un circuit de renforcement des basses analogiques. Ce réglage suit l'état du bouton BOOST.

VELOCITY-SENS contrôle à quel point la vélocité à laquelle vous frappez les touches affectera la quantité de modulation d'enveloppe VCF appliquée. C'est à dire. plus vous frappez les touches, plus le filtre s'ouvrira et plus le son deviendra lumineux (sauf si l'opération est inversée avec le bouton INVERT).

La plage VELOCITY-SENS est comprise entre 0 et 255. Le paramètre VELOCITY-SENS par défaut est 128.

P.BEND-FREQ contrôle dans quelle mesure la position PITCH BEND WHEEL affectera la fréquence de coupure. C'est à dire. plus vous déplacez la roue vers l'avant depuis sa position centrale, plus le filtre s'ouvrira et plus le son deviendra lumineux, plus vous déplacerez la roue vers l'arrière à partir de sa position centrale, plus le filtre se fermera et plus le son sera sombre devenir.

La plage P.BEND-FREQ est comprise entre 0 et 255. Le réglage P.BEND-FREQ par défaut est 128.

LFO-SELECT permet de sélectionner quel LFO est assigné au Curseur de MODULATION LFO du VCF.

Vous pouvez sélectionner LFO 1 ou LFO 2. Le réglage par défaut est LFO 2, ce qui vous permet d'utiliser le LFO 1 pour la modulation de la voix et de garder la fonctionnalité séparée. Vous pouvez bien sûr utiliser le même LFO pour moduler l'OSC et le VCF si vous le désirez.

AFT-LFO-DEPTH contrôle combien la pression AFTERTOUCH augmentera la PROFONDEUR DE MODULATION du LFO. Cela vous permet d'ajouter une modulation LFO de la fréquence du filtre de manière expressive pendant que vous jouez.

La plage AFT-LFO-DEPTH est comprise entre 0 et 255. Le réglage par défaut AFT-LFO-DEPTH est 0.

MW-LFO-DEPTH contrôle dans quelle mesure la position de la MOD WHEEL affectera la profondeur de modulation du LFO. Cela vous permet d'ajouter une modulation LFO de la fréquence du filtre de manière expressive pendant que vous jouez.

La plage MW-LFO-DEPTH est comprise entre 0 et 255. Le réglage par défaut MW-LFO-DEPTH est 0.

LPF-TYPE cette option est la même que l'interrupteur 2-POLE sur la surface. Tout changement sur la surface sera reflété ici.

La configuration LPF-TYPE peut être 2-POLEs ou 4-POLEs. Le réglage par défaut du programme est 4-POLE.

8.5.5 Curseur "VCF ENV"

Le fader VCF ENV contrôle la quantité de modulation VCF ENVELOPE qui sera appliquée à la valeur de fréquence de coupure.

Lorsque la fréquence de coupure est modulée par l'ENVELOPPE VCF, chaque note sera affectée par les étapes ADSR (et Courbes) pour l'ENVELOPPE VCF.



Vous pouvez l'utiliser pour appliquer une modulation subtile ou agressive aux caractéristiques harmoniques de chaque note jouée pendant la durée de la partie.

Lorsque vous modulez la fréquence de coupure à l'aide de VCF ENVELOPE, il est conseillé de régler le fader à un niveau inférieur en utilisant la polarité normale et de le régler à un niveau supérieur lorsque vous utilisez la fonction INVERT du paramètre VCF ENVELOPE MODULATION.

Lorsque aucune MODULATION ENV n'est appliquée, la fréquence de coupure du filtre reste fixe (sauf si d'autres sources de modulation sont appliquées).

Le paramètre de fréquence de coupure peut limiter la modulation de l'ENVELOPPE VCA.

Si le fader VCF FREQ est déjà réglé au maximum et que le filtre est déjà ouvert, aucune modulation positive ne peut augmenter la fréquence de coupure.

Ceci est également vrai pour les valeurs négatives lorsque l'ENVELOPE VCF est inversée.

La plage VCF ENV est comprise entre 0% et 100%. Le paramètre VCF ENV par défaut est 0% (désactivé).

La position du fader, la valeur actuelle et la valeur enregistrée pour le fader VCF ENV sont affichées sur l'écran PROG. Il y a aussi une visualisation de la quantité d'enveloppe (la flèche pointant vers la droite) comme illustré ci-dessous :



<u>Remarque</u>: Lorsque vous inversez la polarité de l'enveloppe, la flèche indiquant la modulation de

l'enveloppe est inversée et pointe vers la gauche pour indiquer une modulation négative.

8.5.6 BOUTON 'INVERSION"

Ce bouton contrôle la polarité de la modulation VCF ENVELOPE. Lorsque l'interrupteur est activé, la polarité de l'enveloppe sera inversée.



Il est conseillé de régler le fader à un niveau inférieur lors de l'utilisation de la polarité normale et de le régler à un niveau supérieur lorsque vous utilisez la fonction 8.5.8 Curseur "KYBD" du VCF INVERT du paramètre VCF ENVELOPE MODULATION.

Le bouton INVERT peut être réglé sur On ou Off. Le paramètre par défaut est On.

8.5.7 Curseur "LFO" du VCF

Le fader du LFO du VCF contrôle la quantité de modulation du LFO qui sera appliquée à la valeur de fréquence de coupure du VCF . Vous pouvez sélectionner le LFO qui sera utilisé comme source de modulation dans le menu VCF PARAMETERS.



Lorsque la fréquence de coupure est modulée par le LFO du VCF, chaque note sera affectée par la forme et la vitesse du LFO. Vous pouvez l'utiliser de manière agressive pour créer un effet de type pédale wah, ou utiliser subtilement pour ajouter un mouvement et une variation au programme.

Lorsque aucune MODULATION LFO n'est appliquée, la fréquence de coupure du filtre reste fixe (sauf si d'autres sources de modulation sont appliquées).

Le réglage de la fréquence de coupure peut limiter la modulation du LFO. Si le fader VCF FREQ est déjà réglé au maximum et que le filtre est déjà ouvert, aucune modulation positive ne peut augmenter la fréquence de coupure.

La plage du LFO du VCF est comprise entre 0% et 100%. Le réglage par défaut du LFO VCF est 0% (Off).

La position du fader, la valeur actuelle et la valeur enregistrée pour le fader du LFO VCF s'affichent sur l'écran PROG. Il y a aussi une visualisation de la guantité de LFO (les flèches pointant vers la gauche et la droite sous le texte LFO-1) comme illustré ci-dessous :



<u>Remarques :</u>

- La distance entre les flèches représente la quantité de modulation du LFO appliquée à la fréquence de coupure du filtre.
- Pour changer la source du LFO du VCF, appuyez sur le bouton VCF EDIT et maintenez-le enfoncé. Tout en maintenant le bouton enfoncé, vous pouvez utiliser le fader VCF LFO pour sélectionner le LFO source. Le message suivant s'affichera pour vous quider tout en maintenant le bouton LFO 1 EDIT enfoncé.

Le fader VCF KYBD contrôle le suivi du clavier du VCF. Le suivi du clavier peut être utilisé pour compenser la fréquence de coupure du filtre en fonction des notes jouées.



Il peut empêcher les incohérences dans le contenu harmonique causé par les changements de hauteur.

Lorsque le fader VCF KYBD est élevé, plus la note jouée sur le clavier est élevée (au-dessus du C central), plus le filtre s'ouvre. En même temps, plus la note jouée au clavier est basse, plus le filtre se ferme.

Cette modulation peut être utilisée pour émuler la réponse d'un instrument naturel, ou utilisée pour créer un effet.

La gamme VCF KYBD va de 0,0% à 100,0%. Le paramètre VCF KYBD par défaut est 0% (désactivé).

La position du fader, la valeur actuelle et la valeur enregistrée pour le fader VCF KYBD sont affichées sur l'écran PROG. Il y a aussi une visualisation de la quantité de modulation comme illustré ci-dessous :



8.6 VCA

L'Amplificateur Commandé par Tension (VCA : Voltage Controlled Amplifier) est divisé en deux composantes.

La première est un VCA stéréo par voix qui peut être modulé par l'ENVELOPPE VCA, le réglage PAN-SPREAD, la SENSIBILITÉ VELOCITY du clavier et la Destination panoramique dans la matrice de modulation.



ou compenser le niveau afin qu'il soit cohérent entre les programmes.

Les deux utilisent une tension pour contrôler la quantité de signal transmise à l'étape suivante. Plus la tension de commande est élevée, plus le signal sera transmis.

Le niveau VCA par voix est également disponible dans la matrice Mod comme destination où il peut être modulé à partir de n'importe quelle source Mod Matrix.

8.6.1 NIVEAU

Le fader VCA LEVEL contrôle la deuxième phase du VCA, c'est-à-dire : "Quelle est l'amplification ou l'atténuation appliquée aux signaux vocaux additionnés?"



La plage VCA LEVEL est comprise entre -12 dB et 6 dB. Le paramètre VCA LEVEL par défaut est 0 dB (Off).

La position du fader, la valeur actuelle et la valeur enregistrée pour le fader VCA LEVEL sont affichées sur l'écran PROG. Il y a aussi une visualisation de la position comme illustré ci-dessous :



8.6.2 MENU VCA EDIT

accéder VCA Pour menu ลบ PARAMETERS, appuyez sur le bouton VCA EDIT.



Le bouton VCA EDIT clignote et le menu VCA PARAMETERS s'affiche.



Pour naviguer dans les options du menu VCA PARAMETERS, utilisez les boutons UP, DOWN. Les paramètres sélectionnés sont réglés à l'aide des boutons -NO/+YES, du bouton rotatif ou du fader. Le bouton rotatif a

La deuxième est un VCA commun utilisé pour corriger un clic qui permet un contrôle très précis. Le fader permet un réglage rapide sur toute la plage :

> Les options suivantes sont disponibles dans le menu VCA PARAMETERS :

> ENVELOPE-DEPTH permet de contrôler à quel point l'ENVELOPPE VCA sera utilisée pour moduler le VCA par voix.

> C'est la principale méthode pour sculpter la forme d'un son. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section sur l'ENVELOPPE VCA

> La plage ENVELOPE-DEPTH est comprise entre 0 et 255. Le paramètre ENVELOPE-DEPTH par défaut est 255.

> VELOCITY-SENS permet de contrôler à quel point la vélocité à laquelle vous frappez les touches affectera le VCA par voix. C'est à dire : plus vous frappez les touches, plus le son est fort et plus vous frappez les touches plus le son sera calme.

> La plage VELOCITY-SENS est comprise entre 0 et 255. Le paramètre VELOCITY-SENS par défaut est 128.

> PAN-SPREAD permet de contrôler la répartition des voix individuelles sur l'image stéréo.



La plage PAN-SPREAD est comprise entre 0 et 255. Le paramètre PAN-SPREAD par défaut est 0.

8.7 HPF

Le Filtre HIGH PASS (HPF) est appliqué à la sortie du VCA. Parce que le VCA a additionné toutes les voix, le HPF affectera toutes les voix simultanément par conception.

8.7.1 Curseur HPF FREQ

Le fader HPF FREQ contrôle la fréquence de coupure du filtre passe-haut. Le HPF commencera à couper les fréquences audessus de la fréquence de coupure pour continuer à les couper avec une pente de -6 dB par octave.

FR	EQ
10	Н
5	튁
	Ξ
0	

Le filtre HPF peut être utile pour supprimer les fréquences subsoniques de votre son si nécessaire. Vous pouvez également utiliser le filtre pour sculpter les caractéristiques sonores du programme, ou vous pouvez ajuster dynamiquement le fader pour créer des balayages du filtre qui créeront un mouvement distinctif.

La fréquence HPF est disponible dans la matrice Mod comme destination où elle peut être modulée depuis n'importe quelle source Mod Matrix.



La plage de variation du HPF FREQ est de 20 Hz à 2000 Hz. Le paramètre HPF FREQ par défaut est 20 Hz (entièrement ouvert).

La position du fader, la valeur actuelle et la valeur **8.8** enregistrée pour le fader HPF FREQ s'affichent sur l'écran PROG. Il y a également une visualisation de la courbe de filtrage comme illustré ci-dessous :



8.7.2 BOUTON BOOST

Ce bouton contrôle l'étage BOOST du DeepMind 12.



La fonction boost permet d'activer un circuit analogique conçu pour amplifier les basses fréquences à 100 Hz en utilisant une fonction d'égalisation et de blocage DC.



La fonction BOOST peut être utilisée pour donner aux programmes une meilleure réponse en basse fréquence, ce qui donne plus de profondeur et de corps La fonction BOOST peut être activée/désactivée. Le paramètre par défaut du programme est Désactivé.

Il y a également une visualisation de la courbe de filtre BOOST sur l'écran PROG comme illustré ci-dessous :



Remarque : Vous ne verrez que la visualisation BOOST si le fader HPF était le dernier fader déplacé.

8.8 ENVELOPPES

Le DeepMind 12 a trois générateurs d'enveloppe. Chacun d'entre eux génère un signal de contrôle avec 4 phases (Attack, Decay, Sustain et Release).

- L'enveloppe VCA est utilisée pour ajuster le niveau de la note jouée au fil du temps.
- L'enveloppe VCF est utilisée pour ajuster la fréquence de coupure du filtre pour chaque note jouée avec le temps.
- L'enveloppe MOD peut être utilisée pour moduler l'une des destinations MOD MATRIX pour chaque note jouée au fil du temps.

Les enveloppes sont normalement déclenchées par la lecture d'une touche, mais elles ont également des modes de déclenchement différents (LFO, Looping & Sequencer).



Il est important de noter que les phases ATTACK, DECAY et SUSTAIN sont mesurées en unités de temps et que l'étape SUSTAIN est mesurée en unités de niveau.

Les phases de l'ENVELOPE sont illustrées ci-dessous :



<u>Remarque</u>: Dans tous les modes de bouclage, la phase de maintien n'est pas prise en compte et dès que l'enveloppe atteint la phase de maintien, elle démarre immédiatement la phase de relâchement.

8.8.1 BOUTON D'ENVELOPPE VCA

Pour accéder à la page VCA ENVELOPE, appuyez sur le bouton VCA Enveloppe.



Le bouton VCA Envelope clignote et le menu VCA ENVELOPE est affiché :



Pour naviguer dans les options du menu VCA ENVELOPE, utilisez les touches HAUT, BAS,. Les paramètres sélectionnés sont réglés à l'aide des boutons -NO/+YES, du bouton rotatif ou du curseur dédié. Le bouton rotatif a un clic qui permet un contrôle très précis. Le fader permet un réglage rapide sur toute la plage :

Les options suivantes sont disponibles dans le menu VCA ENVELOPE :

VCA-ENV-TRIG permet de sélectionner le mode de déclenchement pour l'enveloppe VCA parmi les suivants :

- Touche : Cette option forcera le déclenchement VCF ENVELOPE : de l'enveloppe chaque fois que vous appuyez sur une touche.
 VCF-ENV-TRIG
- LFO-1 : forcera le déclenchement de l'enveloppe suivants : chaque fois que le LFO 1 commencera un nouveau cycle.
- *LFO-2 :* forcera le déclenchement de l'enveloppe chaque fois que le LFO 2 commencera un nouveau cycle.

- Boucle : forcera le déclenchement de l'enveloppe chaque fois que la fin de la phase de validation est atteinte.
- **Seq**: forcera le déclenchement de l'enveloppe à chaque pas du SEQUENCEUR DE COMMANDE.

ADSR ATK: contrôle le temps d'attaque de l'enveloppe VCA. C'est à dire : il faut du temps pour que le son passe de zéro à son niveau maximum. Plus la valeur augmente, plus le temps d'attaque devient lent et plus le son prend du temps pour atteindre son niveau maximum.

ADSR DCY : contrôle le temps de déclin de l'enveloppe VCA. Après qu'un son a atteint le niveau maximum, le temps de décroissance contrôle la vitesse à laquelle le niveau passera au niveau de maintien. Plus la valeur augmente, plus le temps de décroissance devient long.

ADSR SUS : contrôle le niveau pour l'étape de maintien de l'enveloppe VCA. Le son restera à ce niveau alors qu'une note est maintenue sur le clavier.

ADSR REL : contrôle le temps de libération de l'enveloppe VCA. Ceci contrôle la rapidité avec laquelle le son passe du niveau de maintien à zéro lorsqu'une touche est relâchée.

8.8.2 BOUTON D'ENVELOPPE VCF

Pour accéder à la page VCF ENVELOPE, appuyez sur le bouton VCF ENVELOPE.



Le bouton VCF ENVELOPE clignote et le menu VCF ENVELOPE est alors affiché :



Pour naviguer dans les options du menu VCF ENVELOPE, utilisez les boutons UP, DOWN. Les paramètres sélectionnés sont réglés à l'aide des boutons -NO/+YES, du bouton rotatif ou du fader. Le bouton rotatif a un clic qui permet un contrôle très précis. Le fader permet un réglage rapide sur toute la plage :

Les options suivantes sont disponibles dans le menu VCF ENVELOPE :

VCF-ENV-TRIG: permet de sélectionner le mode de déclenchement pour l'ENVELOPPE VCF parmi les suivants :

- Touche : forcera le déclenchement de l'enveloppe chaque fois que vous appuyez sur une touche.
- LFO-1 : forcera le déclenchement de l'enveloppe chaque fois que le LFO 1 commencera un nouveau cycle.

- LFO-2 : forcera le déclenchement de l'enveloppe chaque fois que le LFO 2 commencera un nouveau cycle.
- Boucle : forcera le déclenchement de l'enveloppe chaque fois que la fin de la phase de validation est atteinte.
- Seq : forcera le déclenchement de l'enveloppe à chaque pas du SEQUENCEUR DE COMMANDE.

ADSR ATK: contrôle le temps d'attaque de l'enveloppe VCF. C'est à dire. le temps est pris pour que le filtre s'ouvre du réglage du fader VCF FREQ au niveau défini par le fader VCF ENV. Plus la valeur augmente, plus le temps d'attaque devient lent et plus le filtre est ouvert longtemps.

ADSR DCY: règle le temps de déclin de l'enveloppe VCF. Après qu'un son atteigne la fréquence réglée à son niveau d'attaque, la décroissance contrôle la rapidité avec laquelle le filtre passe ensuite à la fréquence définie avec le bouton de sustain.

ADSR SUS : règle la fréquence de coupure du filtre pour la partie continue du son. Le son reste à cette fréquence de filtrage tant qu'une note est maintenue sur le clavier.

ADSR REL : définit le temps de libération de l'enveloppe. Ceci contrôle à quelle vitesse le filtre se ferme quand une touche est relâchée.

8.8.3 BOUTON "MOD" D'ENVELOPPE

Pour accéder à la page MOD ENVELOPE, appuyez sur le bouton MOD ENVELOPE.



FLASHING=EDIT

Le bouton MOD ENVELOPE clignote et le menu MOD ENVELOPE est alors affiché :



Pour naviguer dans les options du menu MOD ENVELOPE, utilisez les boutons UP, DOWN. Les paramètres sélectionnés sont réglés à l'aide des boutons -NO/+YES, du bouton rotatif ou du fader. Le bouton rotatif a un clic qui permet un contrôle très précis. Le fader permet un réglage rapide sur toute la plage :

Les options suivantes sont disponibles dans le menu MOD ENVELOPE :

MOD-ENV-TRIG : permet de sélectionner le mode de déclenchement pour MOD ENVELOPE parmi les suivants :

• *Touche :* forcera le déclenchement de l'enveloppe chaque fois que vous appuyez sur une touche.

- **LFO-1**: forcera le déclenchement de l'enveloppe chaque fois que le LFO 1 commencera un nouveau cycle.
- LFO-2: forcera le déclenchement de l'enveloppe chaque fois que le LFO 2 commencera un nouveau cycle.
- **Boucle :** forcera le déclenchement de l'enveloppe chaque fois que la fin de la phase de validation est atteinte.
- **Seq**: forcera le déclenchement de l'enveloppe à chaque pas du SEQUENCEUR DE COMMANDE.

ADSR ATK: contrôle le temps d'attaque de l'enveloppe MOD. C'est à dire. il est temps que l'enveloppe atteigne son point culminant. Plus la valeur augmente, plus le temps d'attaque devient lent et plus il faut de temps pour que l'enveloppe atteigne son point maximum.

ADSR DCY : contrôle le temps de déclin de l'enveloppe MOD. Une fois que l'enveloppe a atteint la valeur maximale, le temps de déclin détermine la vitesse de transition de l'enveloppe au niveau de maintien. Plus la valeur augmente, plus le temps de décroissance devient long.

ADSR SUS : contrôle la valeur pour l'étape de maintien de l'enveloppe MOD. Le son restera à ce niveau alors qu'une note est maintenue sur le clavier.

ADSR REL : contrôle le temps de libération de l'enveloppe MOD. Ceci contrôle la rapidité avec laquelle l'enveloppe passe de la valeur de maintien à zéro lorsqu'une touche est relâchée.

8.8.4 BOUTON CURVES

Ce bouton change le fonctionnement des faders ADSR de l'ajustement des étages ADSR au réglage de la courbe de chaque phase.





Pour activer le mode CURVES, appuyez sur le bouton CURVES. L'interrupteur s'allumera et les faders contrôleront maintenant la courbe de chaque phase.

CURV ATK : contrôle la forme de la courbe de l'attaque.

CURV DCY : contrôle la forme de la courbe de la phase de "decay".

CURV SUS : contrôle la forme de la courbe (ou pente) de l'étape de maintien.

CURV REL : contrôle la forme de la courbe de la phase de "release".

L'utilisation de la fonctionnalité de courbe des formes d'onde permet une sculpture avancée de l'une quelconque des enveloppes. Un exemple est montré ci-dessous :



<u>Remarque</u>: Lorsque vous réglez l'un des faders d'enveloppe lorsque vous visualisez l'écran PROG, vous voyez une visualisation de l'enveloppe. Au-dessous de la visualisation, vous verrez les valeurs des paramètres standard ou de la courbe comme indiqué ci-dessous :



Pour revenir au fonctionnement normal des phases ADSR, appuyez à nouveau sur le bouton CURVES.

L'interrupteur ne s'allume plus et les faders contrôlent désormais les phases ADSR.

<u>Remarque :</u> les valeurs paramètres et les courbes de réponse respectives sont indiquées ci-dessous à titre indicatif :







8.9 MATRICE DE MODULATION

La MATRICE DE MODULATION (MOD MATRIX) est l'un des aspects les plus puissants du DeepMind 12.

Pour comprendre comment et pourquoi la matrice de modulation est si importante, nous devons comprendre un concept simple, la modulation.

La modulation est le processus de contrôle d'une ou de plusieurs propriétés (destinations) d'un signal utilisant un autre signal (source).

Un exemple simple serait le contrôle de la fréquence de coupure VCF par un signal LFO sinusoïdal. Le LFO ouvre et ferme automatiquement le filtre, ce que vous pouvez bien sûr faire en déplaçant le fader manuellement. Cependant, en utilisant un signal de modulation, vous libérez non seulement vos mains et votre esprit, mais vous ouvrez également des options supplémentaires telles que :

 Synchronisation avec d'autres paramètres et actions

- Les vitesses de modulation dépassent largement ce que vous pourriez réaliser à la main
- Précision ou imprécision programmée du signal de modulation
- Modulation de plusieurs destinations à partir de la même source
- Utilisation de plusieurs sources pour moduler la même destination.
- Utiliser une source pour moduler un paramètre, par ex. LFO Rate, qui affecte indirectement une autre modulation, par ex. Vitesse pour attaquer le temps.
- Utilisation d'une source pour moduler la profondeur d'une autre modulation En prenant en compte le concept, le DeepMind 12 offre une grande quantité de sources et de destinations. Pour une liste complète, veuillez consulter les tableaux à la fin de cette section.

La MATRICE DE MODULATION du DeepMind 12 permet la création de huit "bus". Chaque bus a une source, une modulation de destination et une profondeur de routage.

Pour accéder à la page MOD MATRIX, appuyez sur le commutateur MOD. Le commutateur MOD clignote et la page MOD MATRIX s'affichera alors :



>>MOD SOURCE	MATRIX	(1-8) Destimation
1 None		Mone
2 None		NOAR
3 None		NOAR
4 NOAR		NOAR
5 None		NOAR
6 None		NOAR
7 None		NOAR
8 None		NOAE
SRC-1		None

Pour naviguer dans les options de la page MOD MATRIX, utilisez les commutateurs UP, DOWN. Les paramètres sélectionnés sont réglés à l'aide des commutateurs -NO / + YES, du bouton rotatif ou du fader. Le bouton rotatif a un clic qui permet un contrôle très précis. Le fader permet un réglage rapide sur toute la plage.

SOURCE DE MODULATION : pour ajouter une source de modulation, naviguez jusqu'à la source sur le bus que vous souhaitez utiliser et sélectionnez la source requise.

>>MOD MA	ATRIX DEPTH	(1 - 0 = 0 = 0 = 0	-8) FTIMATION
1 Hod Hheel			MOAR
2 None			Mone
3 None			MONE
4 NOAS			MOne
5 None			MONE
6 None			Mone
7 None			MONE
8 NOAS			MONE
SRC-1	۲	lod	Wheel

MODULATION ROUTING DEPTH : pour modifier la profondeur de routage du bus, accédez à la source sur le bus que vous souhaitez utiliser et sélectionnez la source requise.

>>MOD MA	ATRIX DEPTH	(1-8) DESTIMATION
1 Hod Wheel	+100	None
2 Nove		None
3 None		NOAS
4 NOAE		MOne
5 None		NOAS
6 None		None
7 None		None
8 NOAE		MOne
DEPTH-1		+100

DESTINATION DE MODULATION : - pour ajouter une destination de modulation, accédez à la destination sur le bus que vous souhaitez utiliser et sélectionnez la source requise.

>>MOD MP	ATRIX DEPTH	(1-8) DESTIMATION
1 Mod Wheel		VCF Fre9
2 None		MOAR
3 Nove		Mone
4 None		MOAR
5 None		MOAS
6 NOAR		MOAR
7 None		MOne
8 NOAE		MONE
DST-1		VCF Free

<u>*Remarque :*</u> La modulation possible est de 8 bus x 22 sources x 129 destinations qui permettront plus de 22 000 combinaisons possibles.

8.9.1 SOURCES DE MODULATION

Les sources de modulation suivantes sont disponibles :	:
--	---

N°	Nom	Description
1	Pitch Bend	Pitch Bend Wheel
2	Mod Wheel	Modulation Wheel
3	Foot Ctrl	Foot Controller
4	BreathCtrl	Breath Controller
5	Pressure	Aftertouch Pressure
6	LFO1	LFO 1
7	LFO2	LFO 2
8	Env 1	VCA Envelope
9	Env 2	VCF Envelope
10	Env 3	Mod Envelope
11	Note Num	Note Number
12	Note Vel	Note Velocity
13	Ctrl Seq	Control Sequencer
14	LFO1 (Uni)	LFO1 (Unipolar)
15	LFO2 (Uni)	LFO 2 (Unipolar)
16	LFO1 (Fade)	LFO 1 (Fade Envelope)
17	LFO2 (Fade)	LFO 2 (Fade Envelope)
18	NoteOff Vel	Note Off Velocity
19	Voice Num	Voice Number
20	CC X (114)	Continuous Controller X-Axis (114)
21	CC Y (115)	Continuous Controller Y-Axis (115)
22	CC Z (116)	Continuous Controller Z-Axis (116)

8.9.2 DESTINATIONS DE MODULATION

Les destinations de modulation suivantes sont disponibles :

N°	Nom	Description
1	LFO1 Rate	LFO 1 Rate
2	LFO1 Delay	LFO 1 Delay Time
3	LFO1 Slew	LFO 1 Slew Rate
4	LFO1 Shape	LFO 1 Shape
5	LFO2 Rate	LFO 2 Rate
6	LFO2 Delay	LFO 2 Delay Time
7	LFO2 Slew	LFO 2 Slew Rate
8	LFO2 Shape	LFO 2 Shape
9	OSC1+2 Pit	OSC 1 + 2 Pitch
10	OSC1 Pitch	OSC 1 Pitch
11	OSC2 Pitch	OSC 1 Pitch

12	OSC1 PM Dep	OSC 1 Pitch Modulation Depth
13	PWM Depth	OSC 1 Pulse Width Modulation Depth
14	TMod Depth	OSC 2 Tone Modulation Depth
15	OSC2 PM Dep	OSC 2 Pitch Modulation Depth
16	Porta Time	Portamento Time
17	VCF Freq	VCF Cut-off Frequency
18	VCF Res	VCF Resonance
19	VCF Env	VCF Envelope
20	VCF LFO	VCF LFO
21	Env Rates	All Envelope Rates
22	All Attack	All Attack Times
23	All Decay	All Decay Times
24	All Sus	All Sustain Levels
25	All Rel	All Release Times
26	Env1 Rates	All Envelope 1 Rates
27	Env2 Rates	All Envelope 2 Rates
28	Env3 Rates	All Envelope 3 Rates
29	Env1CurveS	All Envelope 1 Curves
30	Env2CurveS	All Envelope 2 Curves
31	Env3CurveS	All Envelope 3 Curves
32	Env1 Attack	Envelope 1 Attack Time
33	Env1 Decay	Envelope 1 Decay Time
34	Env1 Sus	Envelope 1 Sustain Level
35	Env1 Rel	Envelope 1 Release Time
36	Env1 AtCur	Envelope 1 Attack Time Curve
37	Env1 DcyCur	Envelope 1 Decay Time Curve
38	Env1 SuSCur	Envelope 1 Sustain Level Curve
39	Env1 RelCur	Envelope 1 Release Time Curve
40	Env2 Attack	Envelope 2 Attack Time
41	Env2 Decay	Envelope 2 Decay Time
42	Env2 Sus	Envelope 2 Sustain Level
43	Env2 Rel	Envelope 2 Release Time
44	Env2 AtCur	Envelope 2 Attack Time Curve
45	Env2 DcyCur	Envelope 2 Decay Time Curve
46	Env2 SuSCur	Envelope 2 Sustain Level Curve
47	Env2 RelCur	Envelope 2 Release Time Curve
48	Env3 Attack	Envelope 3 Attack Time
49	Env3 Decay	Envelope 3 Decay Time
50	Env3 Sus	Envelope 3 Sustain Level
51	Env3 Rel	Envelope 3 Release Time
52	Env3 AtCur	Envelope 3 Attack Time Curve
53	Env3 DcyCur	Envelope 3 Decay Time Curve
54	Env3 SuSCur	Envelope 3 Sustain Level Curve
55	Env3 RelCur	Envelope 3 Release Time Curve

56	VCA All**	VCA Gain for All Voices
57	VCA Active**	VCA Gain for Active Voices
58	VCA EnvDep	VCA Envelope Depth
59	Pan Spread	Pan Spread
60	VCA Pan	VCA Pan
61*	OSC2 Lvl	OSC 2 Level
62*	Noise Lvl	Noise Level
63*	HP Freq	HPF Cut-off Frequency
64*	Uni Detune	Unison Detune
65*	OSC Drift	OSC Drift
66*	Param Drift	Parameter Drift
67*	Drift Rate	Drift Rate
68*	Arp Gate	Arpeggiator Gate
69*	Seq Slew	Control Sequencer Slew
70	Mod 1 Dep	Mod Matrix Routing 1 Depth
71	Mod 2 Dep	Mod Matrix Routing 2 Depth
72	Mod 3 Dep	Mod Matrix Routing 3 Depth
73	Mod 4 Dep	Mod Matrix Routing 4 Depth
74	Mod 5 Dep	Mod Matrix Routing 5 Depth
75	Mod 6 Dep	Mod Matrix Routing 6 Depth
76	Mod 7 Dep	Mod Matrix Routing 7 Depth
77	Mod 8 Dep	Mod Matrix Routing 8 Depth
78- 89	Fx 1 Params	Effects Slot 1 Parameters

90- 101	Fx 2 Params	Effects Slot 2 Parameters
102- 113	Fx 3 Params	Effects Slot 3 Parameters
114- 125	Fx 4 Params	Effects Slot 4 Parameters
126	Fx 1 Level	Effects Slot 1 Level
127	Fx 2 Level	Effects Slot 2 Level
128	Fx 3 Level	Effects Slot 3 Level
129	Fx 4 Level	Effects Slot 4 Level

<u>Remarques :</u>

- Les destinations marquées d'un '*' sont communes à toutes les voix.
- ** VCA Actif cette destination affecte le gain VCA pour toutes les voix actives.
- *** VCA All cette destination affecte le gain VCA pour toutes les voix, qu'elles soient actives ou non.

9 GUIDE DE RÉFÉRENCE DES EFFETS

9.1 TABLE DES EFFETS

N°	Nom	Description	D'inspiration	Туре
1	TC- DeepVRB	TC Deep Reverb	TC Hall of Fame	Reverb
2	AmbVerb	Ambient Reverb	Lexicon 480L	Reverb
3	RoomRev	Room Reverb	Lexicon 480L	Reverb
4	VintageRev	Vintage Room Reverb	EMT250	Reverb
5	HallRev	Hall Reverb	Lexicon 480L	Reverb
6	ChamberRev	Chamber Reverb	Lexicon 480L	Reverb
7	PlateRev	Plate Reverb	Lexicon PCM-70	Reverb
8	RichPltRev	Rich Plate Reverb	Lexicon 480L	Reverb
9	GatedRev	Gated Reverb	Lexicon 300/480L	Reverb
10	Reverse	Reverse Reverb	Lexicon 300/480L	Reverb
11	ChorusVerb	Chorus & Reverb	Lexicon PCM-70	Reverb
12	DelayVerb	Delay & Reverb	Lexicon PCM-70	Reverb
13	FlangVerb	Flange & Reverb	Lexicon PCM-70	Reverb
14	MidasEQ	Midas Equaliser	Midas ProX*	Processing
15	Enhancer	Enhancer	SPL Vitalizer	Processing
16	FairComp	Fair Compressor	Fairchild 670	Processing
17	MulBndDist	Multi-Band Distortion	Midas ProX*	Processing
18	RackAmp	Rack Amplifier	Tech 21 SansAmp	Processing
19	EdisonEX1	Stereo Imaging	Edison EX-1	Processing
20	Auto Pan	Auto-Panning	Behringer X32*	Processing
21	NoiseGate	Noise Gate	Midas ProX*	Processing
22	Delay	Delay	Behringer X32*	Delay
23	3TapDelay	3-Tap Delay	Behringer X32*	Delay
24	4TapDelay	4-Tap Delay	Behringer X32*	Delay
25	T-RayDelay	Tel-Ray Delay	Tel-Ray Delay	Delay
26	DecimDelay	Decimator Delay	Decimator Delay	Delay
27	ModDlyRev	Mod, Delay & Reverb	Lexicon PCM-70	Delay
28	Chorus	Chorus	Behringer X32*	Creative
29	Chorus-D	Chorus D	Roland Dimension	Creative
30	Flanger	Flanger	Behringer X32*	Creative
31	Phaser	Phase	Behringer X32*	Creative
32	MoodFilter	Mood Filter	Moog Type Filter	Creative
33	DualPitch	Dual Pitch Shifter	Harmonizer	Creative
34	RotarySpkr	Rotary Speaker	Leslie	Creative

* - Algorithmes issus directement des périphériques matériels conçus par les sociétés du groupe Music.

9.2 Descriptions des effets

Voici une liste et une brève description des effets disponibles sur le synthétiseur DeepMind 12.

9.2.1 Réverbération profonde TC



TC Electronic est synonyme de quelques-unes des meilleures réverbérations au monde.

Il y a neuf modes de réverbération emblématiques que vous connaissez et que vous aimez dans cet effet qui semble simplement incroyablement bon - il vous suffit de l'essayer. Il est étonnant que seulement quatre commandes (Decay, Tone et PreDelay) puissent donner un large éventail d'options tonales - lumineuses et élastiques, chaudes et pleines de rebondissements ou de reflets sombres gigantesques ... Tout y est - et plus encore.

Le fader **PRE DELAY** contrôle le temps avant que la réverbération ne soit entendue après le signal source. **TONE** améliore les hautes fréquences pour les réglages positifs et améliore les basses fréquences pour les réglages négatifs.

DECAY contrôle le temps nécessaire à la réverbération pour se dissiper. Remarque : La plage de décroissance change en fonction du mode sélectionné.

9.2.2 HallRev, AmbVerb, RichPltRev, RoomRev, ChamberRev



Ces 5 émulations de réverbération sont inspirées du Lexicon 480L.

Hall simule la réverbération qui se produit lorsque le son est enregistré dans des salles de concert de taille moyenne à grande.

Ambiance crée un espace acoustique virtuel personnalisable pour ajouter de la chaleur et de la profondeur sans colorer le son direct.

Le fader **PRE DELAY** contrôle le temps avant que la réverbération ne soit entendue après le signal source. **DECAY** contrôle le temps nécessaire à la réverbération pour se dissiper.

SIZE contrôle la taille perçue de l'espace créé par la réverbération.

Le fader **DAMP** règle la décroissance des hautes fréquences dans la queue de réverbération.

DIFF(usion) contrôle la densité de réflexion initiale et *LEVEL* contrôle le niveau de sortie de l'effet.

LO et *HI CUT* permettent de réduire les fréquences affectées par la réverbération.

BASSMULT(iplier) contrôle l'accumulation de basses fréquences.

SPREAD accentue l'effet stéréo de la réverbération. **SHAPE** ajuste le contour de l'enveloppe de réverbération. **MOD SPEED** contrôle le taux de modulation de la queue de réverbération et **TAIL GAIN** ajuste le volume de la queue de réverbération.

Les reverbs **Rich Plate** et **Room** permettent d'ajuster le **delay ECHO** stéréo et le **delay FEEDBACK** indépendamment de chaque côté.

La réverb **Room** permet d'effectuer les réglages des fonctions **DELAY REFL**(ection) et **GAIN** indépendamment.

9.2.3 VintageRev



La *Room Vintage* simule la réverbération qui se produit lorsque le son est enregistré dans une petite pièce.

Lorsque vous voulez ajouter un peu de chaleur et juste une touche de réverbération, la Room Vintage insuffle la vie dans les guitares et les batteries. (Inspiré par le Quantec QRS)

Réglez les temps de réflexion pour les canaux gauche et droit avec *ER DELAY L* et *ER DELAY R*.

ER LEVEL règle le volume du premier niveau de réflexion.

REV DELAY contrôle le temps avant que la réverbération ne soit entendue après le signal source.

HI/LOW MULTIPLY règle le temps de chute des fréquences hautes et basses.

ROOM SIZE ajuste la taille de l'effet de pièce en cours de création de petite à grande.

HIGH CUT définit la fréquence au-dessus de laquelle le signal source ne passe pas à travers la réverbération.

DENSITY agit sur la densité de réflexion dans la pièce simulée. (Ceci modifie légèrement le temps de chute de la réverbération).

LOW CUT définit la fréquence en dessous de laquelle le signal source ne passe pas à travers la réverbération.

9.2.4 Réverbération à plaque



Une réverbération à plaque a été créée à l'origine en envoyant un signal à travers un transducteur pour créer des vibrations sur une plaque de tôle qui ont ensuite été captés comme un signal audio. Notre algorithme simule ce son avec une diffusion initiale élevée et un son coloré. La réverbération à plaque donnera à vos pistes le son

entendu sur d'innombrables disques à succès depuis la fin des années 1950. (Inspiré par le Lexicon PCM-70)

PRE DELAY contrôle le temps avant que la réverbération ne soit entendue après le signal source.

DECAY contrôle le temps nécessaire à la réverbération pour se dissiper.

SIZE ajuste la taille de la pièce virtuelle créée par l'effet de réverbération. Le bouton DAMP règle la décroissance des hautes fréquences dans la queue de réverbération.

DIFF(usion) contrôle la densité de réflexion initiale. Le bouton **LO CUT** définit la fréquence sous laquelle le signal source ne passera pas dans la réverbération.

Le bouton *HI CUT* règle la fréquence au-dessus de laquelle le signal source ne passera pas dans la réverbération.

Le bouton **BASS MULT**(iplier) règle le temps de chute des basses fréquences.

XOVER contrôle le point de croisement pour les graves.

MOD DEPTH et *SPEED* contrôlent l'intensité et la vitesse de la modulation de queue de réverbération.

9.2.5 Gated Reverb

	MIX 0 % 100		
0	PRE DELAY	140 INS 1000	

Cet effet a été réalisé à l'origine en combinant une réverbération avec une noise gate.

Notre reverb gated crée la même impression par une forme spéciale de la queue de réverbération.

Gated Reverb est particulièrement efficace pour créer un son de caisse claire des années 1980 ou pour agrandir la présence d'une grosse caisse. (Inspiré par le Lexicon 300 / 480L)

PRE DELAY contrôle le temps avant que la réverbération ne soit entendue après le signal source.

DECAY contrôle le temps nécessaire à la réverbération pour se dissiper.

ATTACK contrôle la vitesse à laquelle la densité de réflexion augmente.

DENSITY façonne la queue de déclin de la réverbération. Plus la densité est élevée, plus le nombre de réflexions sonores est important.

SPREAD contrôle la répartition de la réflexion à travers l'enveloppe de la réverbération. Le bouton

LO CUT définit la fréquence sous laquelle le signal source ne passera pas dans la réverbération. Les boutons **HiSvFr / HiSvGn** règlent un filtre Hi-Shelving³ à l'entrée de l'effet de réverbération.

DIFF(usion) contrôle la densité de réflexion initiale.

³ Shelving filter : filtre en plateau, voir glossaire page Erreur : source de la référence non trouvée

9.2.6 Reverse Reverb



Reverse Reverb prend la piste d'une réverbération, la retourne et la place devant la source sonore. Utilisez le crescendo de gonflement de la réverbération inverse pour ajouter une qualité éthérée aux pistes vocales et de caisse claire. (Inspiré par le Lexicon 300 / 480L)

Le réglage du bouton PRE DELAY ajoute jusqu'à 200 millisecondes avant que la réverbération ne suive le signal source.

Le bouton **DECAY** ajuste le temps nécessaire à la réverbération pour se dissiper complètement.

RISE contrôle la rapidité avec laquelle l'effet se construit.

DIFF(usion) contrôle la densité de réflexion initiale.

SPREAD contrôle la répartition de la réflexion à travers l'enveloppe de la réverbération.

Le bouton LO CUT définit une basse fréquence audessous de laquelle le signal source ne passera pas à travers la réverbération.

Les boutons HiSvFr / HiSvGn règlent un filtre Hi-Shelving⁴ à l'entrée de l'effet de réverbération.

9.2.7 Chorus + Chambre



N'utilisant qu'un seul slot FX, l'effet Chorus + Chamber combine les caractéristiques de shimmer et de doublage d'un Chorus de qualité studio avec le doux son d'une réverbération de chambre traditionnelle. (La réverbération est inspirée par le Lexicon PCM 70)

Le bouton BALANCE règle l'équilibre entre le chorus et 9.2.9 Flanger + Chambre la réverbération.

Les basses fréquences peuvent être exclues avec le bouton LO CUT, et le bouton MIX ajuste la quantité d'effet ajoutée au signal. SPEED, DELAY et DEPTH règlent le taux, le délai et la profondeur de modulation du chorus. La PHASE LFO entre les canaux gauche et droit peut être désactivée jusqu'à 180 degrés, et WAVE ajuste la forme d'onde du LFO d'une onde sinusoïdale à une onde triangulaire.

Le bouton **PREDELAY** détermine l'hésitation avant que la réverb n'affecte le signal.

Le bouton **DECAY** ajuste la vitesse de disparition de la réverbération.

4 Voir note 3 page 88

Le SIZE règle la taille de l'espace simulé (pièce, cathédrale, etc.).

Le bouton DAMPING détermine la décroissance des hautes fréquences dans la gueue de réverbération.

9.2.8 Retard + Chambre



Ici, nous avons combiné les réverbérations Delay et Chamber, donc un seul appareil peut fournir une variété de réglages de retard, en plus d'ajouter juste le bon type et la bonne quantité de réverbération au signal sélectionné. Cet effet n'utilise qu'un emplacement FX. (La réverbération est inspirée par le Lexicon PCM 70)

Utilisez le bouton **BALANCE** pour régler le rapport entre le délai et la réverbération.

Les basses fréquences peuvent être exclues avec le bouton LO CUT, et le MIX ajuste la quantité d'effet ajoutée au signal.

Le bouton TIME règle le temps de retard pour le retard du canal gauche et le PATTERN définit le taux de retard pour le délai du canal droit.

Réglez le FEEDBACK et réglez certaines hautes fréquences avec le bouton FEED HC (high-cut).

Le bouton XFEED vous permet d'envoyer le son retardé à l'effet de réverbération. Ainsi, au lieu de fonctionner en mode complètement parallèle, la réverbération affecte les échos à un degré sélectionné.

Le bouton **PREDELAY** détermine le temps avant que la réverbération affecte le signal.

Le bouton **DECAY** ajuste la vitesse de disparition de la réverbération.

Le SIZE contrôle la taille de l'espace simulé (pièce, cathédrale, etc.).

Le bouton DAMPING détermine la décroissance des hautes fréquences dans la gueue de réverbération.



Ajoutez l'effet hallucinant et éclatant d'un flanger de pointe à l'adoucissement élégant d'une réverbération de chambre traditionnelle - le tout dans un seul slot d'effets. (La réverbération est inspirée par le Lexicon PCM 70)

Le bouton BALANCE règle le rapport entre flanger et réverbération.

Les basses fréquences peuvent être exclues avec le bouton LO CUT, et le bouton MIX ajuste la quantité d'effet ajoutée au signal.

Documentation Utilisateur du DEEPMIND 12

SPEED, **DELAY** et **DEPTH** règlent le taux, le délai et la **9.2.12** profondeur de modulation du flanger.

FEEDback peut être ajusté avec des valeurs positives et négatives.

La PHASE peut être réglée jusqu'à 180 degrés.

Le bouton **PREDELAY** détermine l'hésitation avant que la réverbération affecte le signal.

Le bouton **DECAY** ajuste la vitesse de disparition de la réverbération.

Le **SIZE** contrôle la taille de l'espace simulé (pièce, cathédrale, etc.).

Le bouton **DAMPING** détermine la décroissance des hautes fréquences dans la queue de réverbération.

9.2.10 MidasEQ



Le Midas EQ est un égaliseur paramétrique à balayage à quatre bandes extrait de la console Midas Pro X, qui permet un contrôle tonal du signal d'entrée via la section EQ paramétrique. Les bandes moyennes ont également un ajustement du facteur Q pour adapter la forme de la courbe EQ. Les quatre bandes sont basses, basses moyennes, hautes moyennes et hautes. Toute combinaison des quatre bandes peut être utilisée pour contrôler le signal.

9.2.11 Enhancer



Ces Enhancers sont appelés "EQ Psychos". Ils peuvent améliorer le spectre du signal dans les graves, les médiums et les hautes fréquences, mais diffèrent des égaliseurs traditionnels. Lorsque vous avez besoin de générer un maximum de punch, de clarté et de détails, sans augmenter le volume global, nos rehausseurs sont la solution. (Inspiré par le SPL Vitalizer)

Réglez les boutons **BASS**, **MID** et **HI GAIN** pour ajouter ou réduire le contenu de ces spectres. Les **fréquences BASS** et **HI** peuvent être spécifiées de manière spécifique, tandis que le **MID Q** (bande passante) peut être réglé lui aussi.

Le bouton OUT GAIN compense les changements de niveau résultant de l'effet, et le bouton SPREAD (version Stéreo uniquement) accentue le contenu stéréo pour un mixage plus large. Engager le MODE SOLO pour isoler uniquement l'audio résultant des effets que vous pouvez entendre exactement ce que vous ajoutez au mixage.

Fair Compressor



Ce modèle d'un Fairchild 670 délivre certaines des colorations les plus fines de l'histoire du compresseur. Les deux voies L/M et R/S ont toutes les deux la même fonctionnalité. Les contrôles comprennent l'entrée *GAIN*, *TRESHOLD* (seuil), *TIME* et *DC BIAS* (qui contrôle le rapport et le coude de la courbe de compression), ainsi qu'une *BALANCE* de *BIAS* qui peut aider à accentuer les attaques.

Il existe des modes disponibles pour des opérations "dual", "Chaînée en stéréo" '?), ou Mid/Side via le contrôle MOD.

9.2.13 MulBndDist



L'unité de *distorsion* multibandes peut être utilisé pour rendre le son plus réaliste, ajouter plus de chaleur grâce à la saturation, ou même améliorer une gamme de fréquence spécifique. Il y a trois bandes, réglables par un filtre croisé de 24 dB par octave.

Il existe six types de distorsion, allant de la saturation douce à la distorsion plus agressive et aux variantes postfiltre. Le paramètre 'Drive' contrôle la quantité de distorsion introduite dans le son. Ce paramètre, associé au type de distorsion droit, peut à la place apporter une certaine saturation douce au son.

L'effet dispose également d'une unité de "Cabinet" appliquée à la sortie, qui peut ajouter le timbre caractéristique de 11 types d'enceintes différents.

Enfin, le niveau du son peut être contrôlé par les paramètres de gain d'entrée et de sortie.

9.2.14 Rack Amplifier



Inspiré du Tech 21 SansAmp, le Stereo/Dual Guitar Amp simule le son d'un véritable ampli de guitare.

Le bouton PREAMP règle la quantité de gain d'entrée avant le réglage de la distorsion spécifiée par la bande. BUZZ ajuste la coupure bas de gamme, PUNCH ajuste la distorsion médium, et CRUNCH adapte le contenu haute fréquence et la distorsion pour des notes douces ou coupantes. Le bouton DRIVE simule la quantité de distorsion de l'ampli de puissance d'un ampli à lampes. Les boutons LOW et HIGH permettent un réglage de l'égaliseur indépendamment du contenu de la distorsion, et la sortie générale est contrôlée par le bouton LEVEL. Il y a de signal au début des sons tout en restant transparente 11 émulations CABINET qui peuvent être sélectionnées en sur le plan sonore - pas de clics. Le déclenchement de la utilisant le paramètre CAB. La simulation CABINET peut porte est exponentiel inverse, donc il peut être réglé également être contournée, ce qui permet à l'effet de relativement rapidement et se fondre parfaitement avec la fonctionner comme une pédale d'amplification ou de désintégration naturelle du matériau. distorsion.

Edison EX1 9.2.15



L'EDISON EX1 + est un outil remarquablement efficace qui permet la manipulation du champ stéréo. L'effet offre une entrée et une sortie stéréo et médiane / latérale ainsi qu'un indicateur de corrélation de phase. Exagérez le champ stéréo avec le bouton ST SPREAD et réglez le rapport du contenu mono sur stéréo avec le bouton BALANCE. Le bouton CENTER DIST permet de régler le panoramique du contenu mono. Compensez les changements de niveau avec le bouton OUTPUT GAIN.

9.2.16 Auto-Pan



L'auto Pan crée un changement de volume vers le haut et vers le bas à un tempo constant et uniforme, tout comme les amplis de guitare d'antan. Utilisez le panoramique automatique pour ajouter une texture "surfmusic" unique.

SPEED ajuste la fréquence du LFO et DEPTH détermine la quantité de modulation. PHASE peut être utilisé pour régler une différence de phase du LFO entre les canaux gauche et droit, qui peut être utilisée pour les effets de panoramique. Le bouton WAVE associe la forme d'onde du LFO entre la forme triangulaire et la forme carrée. L'enveloppe du signal, formée par ATTACK, HOLD et RELEASE, peut être utilisée pour moduler la vitesse du LFO (ENV SPEED) et la profondeur de modulation du LFO (ENV DEPTH).

9.2.17 NoiseGate



Le Noise Gate gère non seulement les fonctions d'une version traditionnelle, mais offre également des caractéristiques améliorées «Accentuation transitoire» aux signaux synchronisés. Améliorez l'enveloppe d'attaque audelà de la simple ouverture de la porte, et fournissez jusqu'à 12 dB d'énergie transitoire supplémentaire aux programmes de percussion. Dans de nombreux cas, le contrôle des transitoires du DN265 peut s'avérer être un substitut viable à l'égalisation.

L'attaque est exponentielle, ce qui signifie qu'elle peut être réglée extrêmement rapidement pour réduire la perte

9.2.18 Delay



Le Delay Stereo fournit un contrôle indépendant des temps de retard (écho) gauche et droit et comporte des filtres passe-haut et passe-bas pour améliorer la mise en forme des signaux retardés. Utilisez le Stereo Delay pour donner une large présence à vos signaux mono dans le champ stéréo.

Le contrôle MIX vous permet de mélanger le signal source et le signal retardé. TIME ajuste le temps de retard principal jusqu'à trois secondes.

LO CUT ajuste la coupure basse fréquence, permettant aux basses fréquences de rester non affectées par le delay.

HI CUT ajuste la coupure haute fréquence, permettant de maintenir des fréquences plus élevées non affectées par le retard.

FACTOR L règle le retard du canal gauche sur les fractions rythmiques du temps de retard principal.

FACTOR R règle le retard sur le canal droit sur les fractions rythmiques du temps de retard principal.

OFFSET LR ajoute une différence de retard entre les signaux retardés gauche et droit.

La fonction LOED LO CUT / HI CUT ajuste les filtres dans les voies de retour. FEED L et FEED R contrôlent la quantité de feedback pour les canaux gauche et droit. MODE définit le mode de retour :

Le mode ST définit un retour normal pour les deux canaux, X croise les retours entre les canaux gauche et droit.

M crée un mix mono dans la chaîne de feedback.

9.2.19 **Delay 3-Tap**



Parfois appelé 3-Tap Delay, le Triple Delay offre trois niveaux de retard avec des contrôles de fréquence, de gain et de panoramique indépendants. Créez des effets d'écho temporels avec le Triple Delay pour augmenter le sentiment de séparation stéréo.

TIME règle le temps de retard principal, qui est également le temps de retard pour la première phase.

GAIN T définit le niveau de gain de la première phase **9.2.22** du délai.

BASE T définit la position du premier étage de retard dans le champ stéréo.

X-FEED indique que le crossfeedback stéréo des delays est actif.

FEEDBACK ajuste la quantité de feedback.

FACTOR A contrôle le temps de retard dans la deuxième phase du délai.

GAIN A contrôle le niveau de gain du deuxième étage de retard. PAN A définit la position de la seconde phase de retard dans le champ stéréo.

FACTOR B contrôle le temps de retard dans la troisième phase du délai.

GAIN B contrôle le niveau de gain du troisième étage de retard.

PAN B définit la position du troisième étage de gain dans le champ stéréo.

9.2.20 Delay 4-Tap



Le 4-Tap Delay fournit 4 niveaux de retard avec un gain et un taux réglables indépendamment, ce qui permet de créer une syncope unique dans les répétitions superposées.

TIME définit le temps de retard principal, qui est également le temps de retard pour la première étape.

GAIN définit le gain pour la première étape. SPREAD positionne le premier étage de retard dans le champ stéréo. Un ajustement FEEDBACK global est également disponible. FACTOR A, B et C ajustent le taux de retard par rapport au réglage TIME global pour les 2ème, 3ème et 4ème étages respectivement. Chaque étape a aussi son propre ajustement GAIN. X-FEED indique que la contreréaction stéréo des retards est active.

9.2.21 Tel-Ray Delay



Inspiré par le matériel Tel-Ray original des années 1960 utilisant un bidon de thon, de l'huile et un moteur. Il dispose d'un ensemble de commandes très simple mais vous permet de créer des delays, des effets d'écho, de chorus, de vibrato et de réverbération. Un effet incroyablement polyvalent et créatif qui a un caractère luxuriant et unique.

DELAY contrôle le temps de retard. SUSTAIN contrôle la durée du retard. WOB contrôle la quantité de wobble qui est causée par l'âge et la qualité des matériaux dans le matériel d'origine.

Decimator Delay



C'est un effet de retard comprenant une unité de décimateur dans sa chaîne. Il va décimer le son en réduisant la fréquence d'échantillonnage et la profondeur de bits. Le décimateur

Delay est un outil créatif qui peut être utilisé de plusieurs façons, depuis l'émulation du bruit d'aliasing, que l'on trouve dans les anciens échantillonneurs, jusqu'à la génération de lignes à retard complexes, basses et rugueuses.

Décimer le son en ajustant le DOWNSAMPLE et BIT-REDUCE. La section Filtre vous aidera à manipuler vos fréquences préférées pour lisser ou conserver la granularité du son. Les paramètres TIME, FACTOR et FEEDBACK gèrent le comportement du délai. Le paramètre DECIMATE (PRE-POST) définit la décimation pour affecter la source d'entrée ou uniquement la ligne de retard en conséquence.

9.2.23 Modulation Delay + Reverb



Le "Modulation Delay" combine trois des effets de modulation de temps les plus utilisés dans une unité facile à utiliser, avec un vrai delay stéréo avec un chorus luxuriant, complété par trois modèles de réverbération à choisir.

Le bouton BALANCE ajuste le rapport du délai à la réverbération. La chaîne de processeur peut fonctionner en série, où un effet passe dans le suivant, ou en parallèle, où chaque effet est appliqué indépendamment au signal source. TIME, FEED (retour), LOW et HI CUT affectent tous le délai. Modulation DEPTH et SPEED sont réglables.

Trois types de réverbération sont disponibles ambiance, club et salle - avec DECAY et HI DAMP réglables.

9.2.24 Chorus



Chorus échantillonne l'entrée, la désaccorde légèrement et la mélange avec le signal d'origine pour produire un son un peu plus épais et scintillant. Utilisez-le pour épaissir les voix de fond ou pour doubler le son des cuivres et des instruments à vent.

Lorsque le paramètre DELAY L / R définit le délai total pour les canaux gauche et droit, WIDTH détermine le délai modulé. SPEED règle la vitesse de modulation. MIX ajuste la balance des signaux secs et humides. Vous pouvez encore sculpter le son en coupant une partie des graves et des aigus du signal produit avec les boutons LO et HI CUT. De plus, le potentiomètre PHASE peut ajuster le réglage de phase du LFO entre les canaux gauche et droit et le bouton SPREAD ajuste la proportion du canal gauche qui est mélangée dans le droit et vice versa.

Enfin, le bouton WAVE se mélange entre le son de chorus triangulaire numérique «à la danoise» et l'onde sinusoïdale analogique classique.

9.2.25 Chorus dimensionnel



Le Chorus Dimensionnel propose les sons les plus conviviaux et les plus classiques, mieux décrits comme «espace» et «dimensionnel». Les 4 commutateurs MODE peuvent être activés individuellement ou simultanément pour un chorus léger ou une modulation très épaisse et exagérée.

9.2.26 Flanger



Le Flanger émule le son de déphasage (filtrage en peigne) créé à l'origine en appliquant une pression sur la bande de la bobine sur un magnétophone.

Cet effet crée un son unique "wobbly" qui est assez dramatique lorsqu'il est utilisé sur les voix et les instruments.

Les contrôles de cet effet sont presque identiques au bloc d'effet Chorus. De plus, le FEEDBACK peut être ajusté avec des quantités positives et négatives et également limité par la bande passante avec les boutons FEED HC (coupe haute) et FEED LC (coupe basse).

9.2.27 Phaser



Un Phaser stéréo, ou déphaseur, applique plusieurs étages de filtres modulés au signal d'entrée pour créer une "encoche" dans la réponse en fréquence, puis applique un MIX avec l'original pour un effet "tourbillonnant". Utilisez le Stereo Phaser pour ajouter un son "espacé" aux pistes vocales ou d'instrument.

SPEED ajuste la fréquence du LFO et DEPTH détermine la profondeur de modulation du LFO. Le bouton

BASE ajuste la plage de fréquences des filtres modulés. La résonance est ajustée avec le bouton RES. Le bouton WAVE détermine la symétrie de la forme d'onde du LFO et des molettes PHASE dans une diffé- rence de phase LFO entre les canaux gauche et droit. La source de modulation peut également être l'enveloppe du signal, qui produit des tonalités d'ouverture et de fermeture semblables à des voyelles. Le bouton ENV ajuste le niveau de cet effet (modulation positive et négative possible), et les boutons ATTACK, HOLD et RELEASE adaptent la réponse de cette fonction.

9.2.28 Mood Filter



Le filtre d'ambiance utilise un générateur de LFO et un générateur d'enveloppe automatique pour contrôler un VCF (filtre commandé en tension), ainsi qu'une fonction de chaîne latérale où le signal de canal B contrôle l'enveloppe du canal A.

Ce filtre peut être modulé avec l'enveloppe du signal en utilisant les potentiomètres ENV MOD (avec des quantités positives et négatives), ATTACK et RELEASE, ou le LFO peut moduler le filtre. Le bouton WAVE sélectionne entre 7 formes d'ondes différentes : triangulaire, sinus, scie plus, scie moins, rampe, carré et aléatoire.

La PHASE peut être désactivée jusqu'à 180 degrés. Le bouton SPEED ajuste le taux du LFO et le paramètre DEPTH règle la quantité de modulation du LFO. Réglez la résonance du filtre jusqu'à l'auto-oscillation avec le bouton RESO(nance).

BASE ajuste la plage du filtre de 20 Hz à 15 kHz. Le commutateur MODE sélectionne entre passe-bas (LP), passe-haut (HP), passe-bande (BP) et Notch. Utilisez le bouton MIX pour mélanger le signal affecté avec le son sec. Avec l'interrupteur 4 POLE engagé, il y aura une pente plus raide que le réglage OFF (2 pôles). Le bouton DRIVE ajuste le niveau et peut également introduire un effet overdrive (comme avec les vrais filtres analogiques) s'il est poussé fort.

9.2.29 Stéréo / Dual Pitch



Le changement de ton est souvent utilisé de deux manières différentes. L'une consiste à baisser le potentiomètre Mix et d'utiliser uniquement le bouton Cent pour obtenir un petit écart de hauteur entre les sons secs et gras. Il en résulte un effet de «doublage de la voix» qui épaissit le son global d'une manière plus subtile. L'utilisation extrême de l'effet consiste à tourner complètement le bouton Mix dans le sens des aiguilles d'une montre pour que le signal entier soit affecté. De cette façon, le signal peut être déplacé dans d'autres touches **9.2.30** jusqu'à une octave au-dessus ou au-dessous de l'original. Lorsqu'il est utilisé sur une voix, il en résulte un son "chipmunk" ou un effet Dark Vador faible. Lorsque les boutons SEMI et CENT sont réglés sur 12 :00, la hauteur n'est pas modifiée.

Faire des ajustements par demi-tons aura un effet très prononcé, alors que les changements au bouton CENT seront très mineurs. Le bouton DELAY crée une différence de temps entre les sons secs et humides. Les boutons LO et HI CUT permettent de limiter la bande du signal affecté.

L'effet Dual Pitch permet de régler indépendamment les canaux gauche et droit, et permet la compensation GAIN et le panoramique des deux canaux.

Rotary Speaker



Le haut-parleur rotatif émule le son d'un haut-parleur rotatif Leslie. Le haut-parleur rotatif offre plus de flexibilité que son homologue électromécanique, et peut être utilisé avec une variété d'instruments, et même de voix, pour créer un effet psychédélique tourbillonnant.

Les boutons LO SPEED et HI SPEED ajustent la vitesse de rotation des sélections de vitesse SLOW et FAST et peuvent être basculés avec le commutateur FAST.

Le bouton ACCEL(eration) ajuste la vitesse à laquelle la vitesse augmente et diminue du mode lent au mode rapide. L'effet de rotation peut également être désengagé avec l'interrupteur STOP, ce qui arrêtera le mouvement des haut-parleurs. DISTANCE ajuste la distance entre les haut-parleurs rotatifs et le microphone virtuel.

9.3 PARAMÈTRES D'EFFETS

Remarque : les paramètres d'effets qui apparaissent comme destinations de modulation sont marqués d'un '*'.

9.3.1 TC-DeepVRB

FX-1			TC-	Deepl	JRB
PST Chu	DCY O 6.0				
Pres	et	Շիպ	•ch		

N°	Ref	Paramètres	Unités	min	Max	Description
4	БОТ	Dread				Options: Ambiance, église, porte, Hall, Lo Fi, modulé, plaque, pièce,
I	P21	Preset	_			resson, carrelage, defaut.
						Contrôle le temps nécessaire à la réverbération pour se dissiper (la
2*	DCY	Decay	S	0.1 s	6 s	plage dépend du préréglage).
						Améliore les hautes fréquences/basses fréquences pour les réglages
3*	TON	Tone	%	-50%	50%	positifs/négatifs respectivement.
4	PDY	PreDelay	ms	0	200 ms	Contrôle la durée avant que la réverbération ne soit entendue.
						Contrôle le mélange (ou le rapport) de signaux traités (wet) et non traités
5*	MIX	Mix	%	0%	100%	(dry).

9.3.2 AmbVerb (AMBIENT REVERB)



PreDelay 16.0ms

N°	Ref	Paramètres	Unités	min	Max	Description
1	PD	PreDelay	ms	0	200 ms	Contrôle la durée avant que la réverbération ne soit entendue.
2*	DCY	Decay	S	0.2 s	7.3s	Contrôle le temps nécessaire à la réverbération pour se dissiper.
3	SIZ	Size	—	2	100	Contrôle la taille perçue de l'espace créé par la réverbération.
						Règle la décroissance des hautes fréquences dans la queue de
4*	DMP	Damping	Hz	1 kHz	20 kHz	réverbération.
5	DIF	Diff usion		1	30	Contrôle la densité de réflexion initiale.
6*	MIX	Mix	%	0%	100%	Contrôle le mélange de signaux traités (wet) et non traités (dry).
7*	LC	LoCut	Hz	10Hz	500Hz	Permet de réduire les basses fréquences affectées par la réverbération.
						· · · ·
8*	HC	Hi Cut	Hz	200Hz	20 kHz	Permet de réduire les hautes fréquences affectées par la réverbération.
9	MOD	Mod	%	0%	100%	Contrôle la profondeur de modulation de la queue de réverbération.
10*	TGN	TailGain	%	0%	100%	Règle le volume de la queue de réverbération.

9.3.3 RoomRev (ROOM REVERB)

FX-1		Rooi	mRev
PRE (0.0 LC 32	$ \begin{array}{c} $	DIF 100 SHP 100	

PreDelay 0.0ms

N°	Ref	Paramètres	Unités	min	Max	Description
1	PRE	PreDelay	ms	0	200 ms	Contrôle la durée avant que la réverbération ne soit entendue.
2*	DCY	Decay	S	0.3 s	28.9 s	Contrôle le temps nécessaire à la réverbération pour se dissiper.
3	SIZ	Size	m	4 m	76 m	Contrôle la taille perçue de l'espace créé par la réverbération.
4*	DMP	Damping	Hz	1 kHz	20 kHz	Règle la décroissance des hautes fréquences dans la queue de réverbération.
5	DIF	Diffusion	%	0%	100%	Contrôle la densité de réflexion initiale.
6*	MIX	Mix	%	0%	100%	Contrôle le mélange de signaux traités (wet) et non traités (dry).
7*	LC	LoCut	Hz	10Hz	500Hz	Permet de réduire les basses fréquences affectées par la réverbération.
8*	HC	Hi Cut	Hz	200Hz	20 kHz	Permet de réduire les hautes fréquences affectées par la réverbération.
9*	LFX	BassMult		0.2	4.0	Contrôle l'accumulation de basses fréquences.
10	SPR	Spread		0	50.0	Souligne l'effet stéréo de la réverbération.
11*	SHP	Shape		0	250.0	Ajuste le contour de l'enveloppe de réverbération.
12	SPI	Spin	%	0%	100%	Contrôle les effets de randomisation / modulation dans la réverbération.

9.3.4 VintageRev (VINTAGE ROOM REVERB)

FX-1	VintageRev
$ \begin{array}{c} PRE \\ \bullet \\ I0 \\ \mathsf$	LFX HFX DEM 1.0 1.0 40 ERD MIX FR2 100 100 DFF

PreDelay 10.0ms

N°	Ref	Paramètres	Unités	min	Max	Description
1	PRE	PreDelay	ms	0	200 ms	Contrôle la durée avant que la réverbération ne soit entendue.
2	SIZ	Size	%	1%	100%	Contrôle la taille perçue de l'espace créé par la réverbération. Ce paramètre affecte le "Decay"
3*	DCY	Decay	s	0.1 s	20.7 s	Contrôle le temps nécessaire à la réverbération pour se dissiper. Dépend de la taille de la pièce
4*	LFX	Lo Mult		0.1	10	Contrôle l'accumulation de basses fréquences.
5*	HFX	Hi Mult		0.1	10	Contrôle l'accumulation de hautes fréquences.
6*	DEN	Density	%	0%	100%	Joue sur la densité de réflexion dans la pièce simulée.
7*	LC	LoCut	Hz	10Hz	500Hz	Permet de réduire les basses fréquences affectées par la réverbération.
8*	HC	Hi Cut	Hz	200Hz	20 kHz	Permet de réduire les hautes fréquences affectées par la réverbération.
9*	ERL	ER Level	%	0%	100%	Règle les premiers temps de réflexion.
10	ERD	ER Delay	ms	0	200 ms	Règle le volume du premier niveau de réflexion
11*	MIX	Mix	%	0%	100%	Contrôle le mélange de signaux traités (wet) et non traités (dry).
12*	FRZ	Freeze		OFF	ON	Applique le mode "Freeze" (gel) et mélange les signaux dans une réponse continue.

9.3.5 HallRev (HALL REVERB)

FX-1			Hal	1Rev
PD DCY 20 0.9 LC HC 21 5.0	512 62 1.0			
PreDelay	a 20).Øm	s	

N°	Ref	Paramètres	Unités	min	Max	Description
1	PRE	PreDelay	ms	0	200 ms	Contrôle la durée avant que la réverbération ne soit entendue
2*	DCY	Decay	S	0.2 s	4.9 s	Contrôle le temps nécessaire à la réverbération pour se dissiper.
3	SIZ	Size	m	2	200	Contrôle la taille de l'espace simulé.
						Règle la décroissance des hautes fréquences dans la queue de
4*	DMP	Damping	Hz	1 kHz	20 kHz	réverbération.
5	DIF	Diff usion	%	1	30	Contrôle la densité de réflexion initiale.
6*	MIX	Mix	%	0,00 %	100%	Contrôle le mélange de signaux traités (wet) et non traités (dry).
7*	LC	LoCut	Hz	10Hz	500Hz	Permet de réduire les basses fréquences affectées par la réverbération.
8*	HC	Hi Cut	Hz	200Hz	20 kHz	Permet de réduire les hautes fréquences affectées par la réverbération.
9*	LFX	BassMult		0.5	2	Contrôle l'accumulation de basses fréquences.
10	SPR	Spread		0	50	Souligne l'effet stéréo de la réverbération.
11*	SHP	Shape		0	250	Ajuste le contour de l'enveloppe de réverbération.
12	SPI	Spin	%	0	100	Contrôle les effets de randomisation/modulation dans la réverbération.

9.3.6 ChamberRev (CHAMBER REVERB)

FX-1	ChamberRev							
PRE DCY 222 2.9 LC HC 32 2.0	SIZ DMP DIF MIX 64 3.4 100 100 LFX SPR SHP SPI 1.0 33 100 50							
PreDela	PreDelay 22.0ms							

N°	Ref	Paramètres	Unités	min	Max	Description		
1	PRE	PreDelay	ms	0	200 ms	Contrôle la durée avant que la réverbération ne soit entendue		
2*	DCY	Decay	S	0.3 s	28.9 s	Contrôle le temps nécessaire à la réverbération pour se dissiper.		
3	SIZ	Size	m	4 m	76 m	Contrôle la taille de l'espace simulé.		
						Règle la décroissance des hautes fréquences dans la queue de		
4*	DMP	Damping	Hz	1 kHz	20 kHz	réverbération.		
5	DIF	Diff usion	%	0%	100%	Contrôle la densité de réflexion initiale.		
6*	MIX	Mix	%	0%	100%	Contrôle le mélange de signaux traités (wet) et non traités (dry).		
7*	LC	LoCut	Hz	10Hz	500Hz	Permet de réduire les basses fréquences affectées par la réverbération.		
8*	HC	Hi Cut	Hz	200Hz	20 kHz	Permet de réduire les hautes fréquences affectées par la réverbération.		
9*	LFX	BassMult		0.2	4	Contrôle l'accumulation de basses fréquences.		
10	SPR	Spread		0	50	Souligne l'effet stéréo de la réverbération.		
11*	SHP	Shape		0	250	Ajuste le contour de l'enveloppe de réverbération.		
12	SPI	Spin	%	0%	100%	Contrôle les effets de randomisation/modulation dans la réverbération.		

9.3.7 PlateRev (PLATE REVERB)

FX-1		F	lat	eRev
	SIZ 100 LEX 1.1			

PreDelay 64.0ms

N°	Ref	Paramètres	Unités	min	Max	Description
1	PRE	PreDelay	ms	0	200 ms	Contrôle la durée avant que la réverbération ne soit entendue
2*	DCY	Decay	S	0.5 s	10 s	Contrôle le temps nécessaire à la réverbération pour se dissiper.
3	SIZ	Size	m	2	200	Contrôle la taille de l'espace simulé.
						Règle la décroissance des hautes fréquences dans la queue de
4*	DMP	Damping	Hz	1 kHz	20 kHz	réverbération.
5	DIF	Diff usion	%	1	30	Contrôle la densité de réflexion initiale.
6*	MIX	Mix	%	0%	100%	Contrôle le mélange de signaux traités (wet) et non traités (dry).
7*	LC	LoCut	Hz	10Hz	500Hz	Permet de réduire les basses fréquences affectées par la réverbération.
8*	HC	Hi Cut	Hz	200Hz	20 kHz	Permet de réduire les hautes fréquences affectées par la réverbération.
9*	LFX	BassMult		0.5	2	Contrôle l'accumulation de basses fréquences.
10	SPR	Spread		10Hz	500Hz	Souligne l'effet stéréo de la réverbération.
11*	SHP	Shape		1	50	Ajuste le contour de l'enveloppe de réverbération.
12	SPI	Spin	%	0%	100%	Contrôle les effets de randomisation/modulation dans la réverbération.

9.3.8 RichPltRev (RICH PLATE REVERB)

FX-1	RichPltRev
PD DCY SIZ	DHP DIF HIX
10 2.9 31	6.5 100 100
LC HC LFX	SPR ATK SPM
47 3.1 0.7	9.0 26 50

PreDelay 10.0ms

N°	Ref	Paramètres	Unités	min	Max	Description
1	PD	PreDelay	ms	0	200 ms	Contrôle la durée avant que la réverbération ne soit entendue
2*	DCY	Decay	S	0.3 s	28.9 s	Contrôle le temps nécessaire à la réverbération pour se dissiper.
3	SIZ	Size	—	4 m	39 m	Contrôle la taille de l'espace simulé.
						Règle la décroissance des hautes fréquences dans la queue de
4*	DMP	Damping	Hz	1 kHz	20 kHz	réverbération.
5	DIF	Diff usion	_	0%	100%	Contrôle la densité de réflexion initiale.
6*	MIX	Mix	%	0%	100%	Contrôle le mélange de signaux traités (wet) et non traités (dry).
7*	LC	LoCut	Hz	10Hz	500Hz	Permet de réduire les basses fréquences affectées par la réverbération.
8*	HC	Hi Cut	Hz	200Hz	20 kHz	Permet de réduire les hautes fréquences affectées par la réverbération.
9*	LFX	BassMult		0.2	4	Contrôle l'accumulation de basses fréquences.
10*	XOV	Xover	Hz	0	50	Contrôle le point de croisement pour le multiplicateur de basse.
11	MOD	ModDepth	—	0	100	Contrôle la profondeur de modulation de la queue de réverbération.
12	MDS	ModSpeed	_	0%	100%	Contrôle le taux de modulation de la queue de réverbération.

9.3.9 GatedRev (GATED REVERB)

FX-1		GatedRev
PD DC B. 0 39 LC HI 32 3.	$ \begin{array}{c} Y \\ O \\ H \\ \mathsf$	SPR HIX 50 100
PreDel	ay 8.0m	S

N°	Ref	Paramètres	Unités	min	Max	Description
1	PD	PreDelay	ms	0	200 ms	Contrôle la durée avant que la réverbération ne soit entendue
2	DCY	Decay	ms	140ms	1000ms	Contrôle le temps nécessaire à la réverbération pour se dissiper.
3*	ATK	Attack	—	0	30	Ajuste le contour de l'enveloppe de réverbération.
4*	DEN	Density	—	1	50	Règle la densité de réflexion dans la pièce simulée.
5	SPR	Spread		0	100	Souligne l'effet stéréo de la réverbération.
6*	MIX	Mix	%	0%	100%	Contrôle le mélange de signaux traités (wet) et non traités (dry).
7*	LC	LoCut	Hz	10Hz	500Hz	Permet de réduire les basses fréquences affectées par la réverbération.
						Règle la fréquence d'un filtre Hi-Shelving à l'entrée de l'effet de
8*	HIF	HiSvFreq	Hz	200Hz	20 kHz	réverbération.
9*	HIG	HiSvGain	dB	-30 dB	0 dB	Règle le gain du filtre Hi-Shelving à l'entrée de l'effet de réverbération.
10	DIF	Diff usion	%	0%	100%	Contrôle la densité de réflexion initiale.

9.3.10 Reverse (REVERSE REVERB)

FX-1		Rev	ers	eRev
	DCY 674 HI 0.7			

PreDelay 30.0ms

N°	Ref	Paramètres	Unités	min	Max	Description
1	PD	PreDelay	ms	0	200ms	Contrôle la durée avant que la réverbération ne soit entendue
2	DCY	Decay	ms	140ms	1000ms	Contrôle le temps nécessaire à la réverbération pour se dissiper.
3*	RIS	Rise	—	0	50	Contrôle la vitesse à laquelle l'effet se développe.
4	DIF	Diff usion	—	1	30	Contrôle la densité de réflexion initiale.
						Contrôle la répartition de la réflexion à travers l'enveloppe de la
5	SPR	Spread	—	0	100	réverbération.
6*	MIX	Mix	%	0%	100%	Contrôle le mélange de signaux traités (wet) et non traités (dry).
7*	LC	LoCut	Hz	10Hz	500Hz	Permet de réduire les basses fréquences affectées par la réverbération.
						Règle la fréquence d'un filtre Hi-Shelving à l'entrée de l'effet de
8*	HIF	HiSvFreq	Hz	200Hz	20 kHz	réverbération.
9*	HIG	HiSvGain	dB	-30 dB	0 dB	Règle le gain du filtre Hi-Shelving à l'entrée de l'effet de réverbération.

9.3.11 ChorusVerb (CHORUS & REVERB)

FX-1	Cho	rus	Verb
SPD DEP 0.1 75 PD' DCY 20 1.5	PHS 180 PC 10 10 10		BAL 25 HX 100

Speed 0.1Hz

N°	Ref	Paramètres	Unités	min	Max	Description
						Règle le taux du chorus. Options de synchronisation de 4 à 1/64
1*	SPD	Speed	Hz	0Hz	4Hz	mesure.
2*	DEP	Depth	%	0%	100%	Règle la profondeur de modulation du chorus.
3	DLY	Delay	ms	0.5 ms	50 ms	Règle le retard du chorus.
4*	PHS	Phase	_	0	180	Offset, définit la phase entre les canaux gauche et droit.
						Ajuste la forme d'onde du LFO d'une onde sinusoïdale à l'onde
5	WAV	Wave	%	0%	100%	triangulaire.
6*	BAL	Balance		-100	100	Règle l'équilibre entre le chorus et la réverbération.
7	PRE	PreDelay	ms	0	200 ms	Contrôle la durée avant que la réverbération ne soit entendue
8*	DCY	Decay	S	0.1 s	5 s	Contrôle le temps nécessaire à la réverbération pour se dissiper.
9	SIZ	Size	_	2	200	Contrôle la taille de l'espace simulé.
						Détermine la décroissance des hautes fréquences dans la queue de
10*	DMP	Damping	Hz	1 kHz	20 kHz	réverbération.
11*	LC	LoCut	Hz	10Hz	500Hz	Exclut les basses fréquences inférieures à la valeur.
12*	MIX	Mix	%	0%	100%	Contrôle le mélange de signaux traités (wet) et non traités (dry).

9.3.12 DelayVerb (DELAY & REVERB)

FX-1	DelayVerb				
TIM PA 0.3 37 PRE DC 100 0.			BAL 0.0 HIX 100		

Time 385.3ms

N°	Ref	Paramètres	Unités	min	Max	Description	
						Règle le temps de retard pour le delay du canal gauche. Options de	
1	TIM	Time	ms	1ms	1500ms	synchronisation de 4 à 1/64 mesure.	
2	PAT	Pattern	_	1/4	1X	Règle le taux de retard pour le délay du canal droit.	
3*	FHC	FeedHC	Hz	200Hz	20 kHz	Coupe les hautes fréquences du feedback.	
4*	FBK	Feedback	%	0%	100%	Contrôle le pourcentage de feedback.	
5*	XFD	X-Feed	%	0%	100%	Contrôle la quantité de son retardé envoyé à la réverbération.	
6*	BAL	Balance	_	-100	100	Règle le rapport entre le délai et la réverbération.	
7	PRE	PreDelay	ms	0	200 ms	Contrôle la durée avant que la réverbération ne soit entendue.	
8*	DCY	Decay	S	0.1 s	5 s	Contrôle le temps nécessaire à la réverbération pour se dissiper.	
9	SIZ	Size	_	2	200	Contrôle la taille de l'espace simulé.	
						Détermine la décroissance des hautes fréquences dans la queue de	
10*	DMP	Damping	Hz	1 kHz	20 kHz	réverbération.	
11*	LC	LoCut	Hz	10Hz	500Hz	Exclut les basses fréquences inférieures à la valeur.	
12*	MIX	Mix	%	0%	100%	Contrôle le mélange de signaux traités (wet) et non traités (dry).	

9.3.13 FlangeVerb (FLANGER & REVERB)

FX-1	F1	an9	Verb
SPD DEP 0.2 75 PD' DCY 28 1.5	PHS 125 DMP 10		BAL 10 HIX 100

Speed 0.2Hz

N°	Ref	Paramètres	Unités	min	Max	Description			
						Règle le taux du flanger. Options synchronisées dans le temps de 4 à			
1*	SPD	Speed	Hz	0Hz	4Hz	1/64de mesure.			
2*	DEP	Depth	%	0%	100%	Règle la profondeur de modulation du Flanger.			
3	DLY	Delay	ms	0.5 ms	20 ms	Règle le retard du Flanger.			
4*	PHS	Phase	_	0	180	Offset, définit la phase entre les canaux gauche et droit.			
5*	FBK	Feed	%	-90%	90%	Contrôle le pourcentage de feedback positif ou négatif.			
6*	BAL	Balance	_	-100	100	Règle l'équilibre entre flanger et réverbération.			
						Contrôle la durée avant que la réverbération ne soit entendue après le			
7	PRE	PreDelay	ms	0	200 ms	signal source.			
8*	DCY	Decay	s	0.1 s	5 s	Contrôle le temps nécessaire à la réverbération pour se dissiper.			
9	SIZ	Size	_	2	200	Contrôle la taille de l'espace simulé.			
						Détermine la décroissance des hautes fréquences dans la queue de			
10*	DMP	Damping	Hz	1 kHz	20 kHz	réverbération.			
11*	LC	LoCut	Hz	10Hz	500Hz	Exclut les basses fréquences inférieures à la valeur.			
12*	MIX	Mix	%	0%	100%	Contrôle le mélange de signaux traités (wet) et non traités (dry).			

9.3.14 MidasEQ (MIDAS EQUALIZER)

FX-1				Mid	asEQ
L56 0.0 HHF 1.6	LSF B2 HM9 1. 4	LHG 0,0 HG 0,0 0,0 0,0	LHF O. 4 HSF H. 6		нне () 0.0

LoShelfGain 0.0dB

N°	Ref	Paramètres	Unités	min	Max	Description
1	LSG*	LoShelfGain	dB	-12 dB	12 dB	Règle le gain de la bande basse.
2	LSF*	LoShelfFreq	Hz	30Hz	20 kHz	Règle la fréquence de la bande basse.
3	LMG*	LoMidGain	dB	-12 dB	12 dB	Règle le gain de la bande médiane-basse.
4	LMF*	LoMidFreq	Hz	30Hz	20 kHz	Règle la fréquence de la bande médiane-basse
5	LMQ*	LoMidQ	_	0.3	5	Ajuste le facteur Q de la bande médiane-basse
6	HMG*	HiMidGain	dB	-12 dB	12 dB	Règle le gain de la bande haute-moyenne.
7	HMF*	HiMidFreq	Hz	30Hz	20 kHz	Règle la fréquence de la bande haute-moyenne.
8	HMQ*	HiMidQ	_	0.3	5	Ajuste le facteur Q de la bande haute-moyenne.
9	HSG*	HiShelfGain	dB	-12 dB	12 dB	Règle le gain de la bande haute.
10	HSF*	HiShelfFreq	Hz	30Hz	20 kHz	Règle la fréquence de la bande haute.
11	EQ*	EQ	—	IN	OUT	Règle la fréquence de la bande haute.

9.3.15 Enhancer (ENHANCING EQ)

FX-1		E	nha	ncer
0.0 HIG 12	50 22 H		HGM () 16	

OutGain 0.0dB

N°	Ref	Paramètres	Unités	min	Max	Description	
1*	OGN	OutGain	dB	-12 dB	12 dB	Compense les changements de niveau résultant de l'effet.	
2*	SPR	Spread	%	0%	100%	Souligne le contenu stéréo pour un mix plus ample	
3*	BGN	BassGain	%	0%	100%	Ajuste le gain de la bande de basse.	
4*	BFR	BassFreq		1	50	Règle la fréquence de la bande de basse.	
5*	MGN	MidGain	%	0%	100%	Ajuste le gain de la bande médiane	
6*	MIQ	MidQ		1	50	Ajuste le facteur Q de la bande médiane.	
7*	HIG	HiGain	%	0%	100%	Règle le gain de la bande haute.	
8*	HIF	HiFreq	—	1	50	Règle la fréquence de la bande haute.	
9	SOL	FactorC		OFF	ON	Mode solo - utilisé pour isoler uniquement le son résultant de l'effet.	

9.3.16 FairComp (COMPRESSOR)

FX-1		F	air	Comp
HOD INL ST B. 0 BAL INR 50 B. 0				
Mode ST	EREU	J _		

Ref Paramètres Unités min Max N° Description MOD Mode Mode de fonctionnement: Off, Stéréo, Dual, M/S (Mid/Side). 1 2* InGain L/M 0 INL -20 Contrôle le gain d'entrée pour le signal Left/Mid. ____ 10 3* THL ThreshL/M 0 Contrôle le seuil pour le signal Left/Mid. ____ 4 TML TImeL/M 1 6 Contrôle l'attaque et le temps de relâchement du signal Left/Mid. ____ Ajuste le rapport et le genou de la courbe de compression pour le signal Gauche/Milieu. 5* 0% 100% DCL DCBiasL/M % 6* OGL OutGainL/M dB -18 dB 6 dB Contrôle le gain de sortie pour le signal Left/Mid. Ajuste le courant de polarisation, créant une accentuation des 7* 100 % BAL % -100% Bias Bal attaques 8* INR InGain R/S -20 0 Contrôle le gain d'entrée pour le signal Right/Side. 9* ThreshR/S 10 Contrôle le seuil pour le signal Right/Side. THR 0 TImeR/S 1 6 Contrôle l'attaque et la libération du signal Right/Side. 10 TMR ____ Ajustez le rapport et le genou de la courbe de compression pour le 11* DCR DCBiasR/S % 0% 100% signal Right/Side. 12* OGR OutGainR/S dB -18 dB 6 dB Contrôle le gain de sortie pour le signal Right/Side.
9.3.17 MulBndDist (MULTIBAND DISTORTION)

FX-1		Mu 1	Bnd	Dist
			201 0. B CAB A10	

InGain 0.0dB

N°	Ref	Paramètres	Unités	min	Max	Description
1*	IPG	InputGain	dB	-24 dB	24 dB	Contrôle la quantité de gain appliquée au signal en entrée
						Type de distorsion: variantes VAL (Valve), SAT (Saturation), TUB
2	DST	Dist Types			—	(Tube) et Post Filter (PFV/PFS/PFT).
3*	LBL	Low Level	dB	-12 dB	12 dB	Contrôle le niveau des fréquences en dessous de XoverFreq 1.
4*	LDR	Low Drive	%	0%	100%	Contrôle le pourcentage de distorsion introduit sous XoverFreq 1.
5*	XV1	Xover Freq 1	Hz	30Hz	9000Hz	Définit la fréquence de croisement inférieure XoverFreq 1.
						Contrôle le niveau des fréquences entre Xover1 Freq et Xover2
6*	MBL	Mid Level	dB	-12 dB	12 dB	Freq.
						Contrôle le pourcentage de distorsion introduit entre Xover1 Freq et
7*	MDR	Mid Drive	%	0%	100%	Xover2 Freq.
8*	XV2	Xover Freq 2	Hz	30Hz	9000Hz	Définit la fréquence de croisement supérieure XoverFreq 2.
9*	HBL	High Level	dB	-12 dB	12 dB	Contrôle le niveau des fréquences en dessous de XoverFreq 2.
						Contrôle le pourcentage de distorsion introduit au-dessus de
10*	HDR	High Drive	%	0%	100%	XoverFreq 2.
						Type de Cabinet: OFF, VTw, VBs, A10, milieu, BFC, B60, V30,
11	CAB	Cabinet			—	S78, Oax, A12, Rck. (Voir le tableau ci-dessus).
12*	OPG	OutputGain	dB	-12 dB	12 dB	Contrôle la quantité de gain appliquée au signal en sortie.

9.3.18 RackAmp (RACK AMPLIFIER)

FX-1	,		Rac	kAmp
PRE S. 0 LOH S. 0				LUL S. O

PreAmp 5.0

N°	Ref	Paramètres	Unités	min	Max	Description
						Règle la quantité de gain d'entrée avant le réglage de la distorsion
1*	PRE	PreAmp		0	10	spécifiée par la bande passante.
2*	BUZ	Buzz		0	10	Ajuste la quantité de coupure basse fréquence
3*	PNC	Punch		0	10	Règle la quantité de distorsion médium.
						Ajuste le contenu haute fréquence et la distorsion pour obtenir des
4*	CRN	Crunch		0	10	notes douces ou graves.
						Émule la quantité de distorsion d'ampli de puissance d'un ampli à
5*	DRV	Drive	_	0	10	lampes.
6*	LVL	Level		0	10	Contrôle le niveau de sortie global.
						Réglage de l'égaliseur des basses fréquences, indépendant du
7*	LOW	Low		0	10	contenu de la distorsion.
						Réglage de l'égaliseur des hautes fréquences, indépendant du
8*	HI	High	—	0	10	contenu de la distorsion.
9	CAB	Cabinet	_	OFF	ON	Active ou désactive l'effet.

9.3.19 EdisonEX1 (STEREO IMAGING)



N°	Ref	Paramètres	Unités	min	Max	Description
1	ON	On		OFF	ON	Permet d'activer ou de désactiver l'effet.
2	IMD	InMode		ST	M/S	Contrôle le mode d'entrée (Stéréo ou Mid/Side).
3	OMD	OutMode		ST	M/S	Contrôle le mode de sortie (Stéréo ou Mid/Side).
4*	STS	StSpread		-50	50	Contrôle la propagation du champ stéréo.
						Contrôle la propagation du champ stéréo pour les basses/moyennes
5*	LMF	LMFSpread		-50	50	fréquences.
6*	BAL	Balance	_	-50	50	Ajuste le rapport du contenu mono au contenu stéréo.
7*	CNT	CntrDist		-50	50	Permet le panoramique du contenu mono.
8*	GN	Gain	dB	-12 dB	12 dB	Contrôle la quantité de gain appliquée au signal en sortie.

9.3.20

Auto Pan (AUTO PANNING)

FX-1		A	luto	Pan
SPD 0. 1 ATR 25	HAU 0.0 REL 398		ESP 0.0	

Speed 0.1Hz

N°	Ref	Paramètres	Unités	min	Max	Description
						Règle le taux de LFO. Options synchronisées dans le temps de 4 à
1*	SPD	Speed	Hz	0Hz	5Hz	1/64de mesure.
						Contrôle la différence de phase du LFO entre les canaux gauche et
2*	PHS	Phase	_	0	180	droit.
						Fusionne la forme d'onde du LFO entre la forme triangulaire et la
3*	WAV	Wave	_	-50	50	forme carrée.
4*	DEP	Depth	%	0%	100%	Contrôle la profondeur (quantité) de la modulation.
						Règle la quantité de modulation de la vitesse du LFO par
5*	ESP	EnvSpd	%	0%	100%	l'enveloppe.
6*	EDP	EnvDepth	%	0%	100%	Règle la profondeur de la modulation de l'enveloppe.
7*	ATK	Attack	ms	10 ms	1000ms	Contrôle la durée de l'attaque de l'enveloppe.
8*	HLD	Hold	ms	1 ms	2000ms	Contrôle la durée de maintien de l'enveloppe.
						Contrôle Contrôle l'heure de l'étape de libération de l'enveloppe. de
9*	REL	Release	ms	10 ms	1000ms	l'étape de libération de l'enveloppe.

9.3.21 NoiseGate (NOISE GATE)

FX-1		No	ise	Gate
THR 50 MDD GAT	RMG 100 PHR CM			PUM 0.0

Threshold -50.0dB

N°	Ref	Paramètres	Unités	min	Max	Description
1*	THR	Threshold	dB	-50	0	Définit le seuil, le niveau du signal auquel la gate (la porte) s'ouvre.
						Ajuste la quantité de réduction de gain appliquée au signal sous le
2	RNG	Range	dB	-100	0	seuil.
						Règle le temps d'ouverture de la gate après un signal de
3*	ATT	Attack	ms	0	20	dépassement de seuil.
						Règle la durée de fermeture de la gate après que le signal est
4*	REL	Release	ms	2	1999.9	retombé en dessous du seuil.
						Définit une période d'attente avant que la gate commence à se
5*	HLD	Hold	ms	2	1999.9	fermer.
						Utilisé pour augmenter la mise en forme tonale ou réduire les
6	PUN	Punch		-6	6	respirations /retards/Larsen.
7	MOD	Mode				GAT (porte), TRN (porte transitoire), DUC (Ducker).
8	PWR	Power	—	ON	OFF	Active la gate. Lorsqu'il est éteint, l'effet est contourné.

9.3.22

Delay (STEREO DELAY)



Mi× 100.0%

	-					
						S- Feedback stéréo. X-cross feedback entre les canaux. M-Mono
2		Modo				mix dans la chaîne de reteur
3		INIOUE				
						Règle le retard gauche sur les fractions rythmigues du retard maître
1	FCI	Factor				(1/1 3/8 1/2 2/3 1 1/3 3/2 2 3)
-	101	TACIOIL				(17+, 5/6, 1/2, 2/3, 1, +/3, 5/2, 2, 3).
						Règle le retard droit sur les fractions rythmiques du retard maître
5	FCR	FactorR				(1/4 3/8 1/2 2/3 1 4/3 3/2 2 3)
- U		raotont				
						Ajoute une difference de retard entre les signaux retardes gauche et
6	OFS	Off set	ms	-100ms	100ms	droit.
						Ajusto la coupuro basso fréquence, permettant aux bassos
						Ajuste la coupure basse frequence, permettant aux basses
7*	LC	LC	Hz	10Hz	500Hz	fréquences de rester non affectées par le retard.
						Règle la coupure haute fréquence, permettant aux hautes
8 *	нс	HC	H ₇	20047	20 kHz	fréquences de rester non affectées par le retard
0			112	200112	20 KI IZ	nequences de lester non anectees par le retaid.
9*	FLC	FeedLC	Hz	10Hz	500Hz	Règle la fréquence du filtre coupe-bas dans les voies de retour.
10*	FBL	FeedL	%	0%	100%	Contrôle la quantité de feedback pour le canal gauche.
11*	EDD	FoodP	0/.	00/	1000/	Contrôle le quantité de feedback pour le canal de dreite
11	гвк	reedR	70	0%	100%	Controle la quantite de leedback pour le canal de droite.
12*	FHC	FeedHC	Hz	200Hz	20 kHz	Règle la fréquence du filtre coupe-haut dans les voies de retour.
						o .

9.3.23 3TapDelay (3-TAP DELAY)

FX-1	3TapDelay
TIN GNT P 1/16 76 0 PNA FCE 6 95 3	HT FER FCA GMA
Time 1/16	5 Bar

N°	Ref	Paramètres	Unités	min	Max	Description
						Règle le temps de retard (delay) principal. Options synchronisées
1	TIM	Time	ms	1 ms	1500 ms	dans le temps de 4 à 1/64de mesure.
2*	GNT	GainT	%	0%	100%	Définit le niveau de gain de la première phase du délai.
						Règle la position de la première phase de retard dans le champ
3*	PNT	PanT	%	-100%	100 %	stéréo.
4*	FBK	Feedback	%	0%	100%	Ajuste la quantité de feedback.
						Contrôle le temps de retard dans la deuxième phase du retard (1/4,
5	FCA	FactorA	—	—	_	3/8, 1/2, 2/3, 1, 4/3, 3/2, 2, 3).
6*	GNA	GainA	%	0%	100%	Contrôle le niveau de gain de la seconde phase de retard.
						Règle la position du deuxième étage de retard dans le champ
7*	PNA	PanA	%	-100%	100 %	stéréo.
						Contrôle le temps de retard dans la troisième phase du délai (1/4,
8	FCB	FactorB				3/8, 1/2, 2/3, 1, 4/3, 3/2, 2, 3).
9*	GNB	GainB	%	0%	100%	Contrôle le niveau de gain de la troisième phase de retard.
10*	PNB	PanB	%	-100%	100 %	Règle la position du troisième étage de gain dans le champ stéréo.
11	XFD	X-Feed	—	OFF	ON	Active ou désactive la contre-réaction stéréo des retards.
12	MIX	Mix	%	0%	100%	Contrôle le mélange de signaux traités (wet) et non traités (dry).

9.3.24 4TapDelay (4-TAP DELAY)



N°	Ref	Paramètres	Unités	min	Max	Description		
						Règle le temps de retard (delay) principal et du premier étage.		
1	TIM	Time	ms	1 ms	1500 ms	Options synchronisées dans le temps de 4 à 1/64de mesure.		
2*	GN	Gain	%	0%	100%	Définit le niveau de gain de la première phase du délai.		
3*	FBK	Feedback	%	0%	100%	Ajuste la quantité de feedback.		
4	SPR	Spread	—	0	6	Positionne le premier niveau de retard dans le champ stéréo.		
						Contrôle le temps de retard dans la deuxième phase du retard (1/4,		
5	FCA	FactorA	—		—	3/8, 1/2, 2/3, 1, 4/3, 3/2, 2, 3).		
6*	GNA	GainA	%	0%	100%	Contrôle le niveau de gain de la seconde phase de retard.		
						Contrôle le temps de retard dans la troisième phase du délai (1/4,		
7	FCB	FactorB	_	_	_	3/8, 1/2, 2/3, 1, 4/3, 3/2, 2, 3).		
8*	GNB	GainB	%	0%	100%	Contrôle le niveau de gain de la troisième phase de retard.		
						Contrôle le temps de retard dans la quatrième phase du délai (1/4,		
9	FCC	FactorC	_		_	3/8, 1/2, 2/3, 1, 4/3, 3/2, 2, 3).		
10*	GNC	GainC	%	0%	100%	Contrôle le niveau de gain de la quatrième phase de retard.		
11	XFD	X-Feed	_	0	1	Active ou désactive la contre-réaction stéréo des retards.		
12*	MIX	Mix	%	0%	100%	Contrôle le mélange de signaux traités (wet) et non traités (dry).		

9.3.25 T-RayDelay (TEL-RAY DELAY)

FX-1			T-R	ayDe	lay
		sus O 50		50 50	
Mi×	100	.0%			

N°	Ref	Paramètres	Unités	min	Max	Description
1*	MIX	Mix	%	0%	100%	Contrôle le mélange de signaux traités (wet) et non traités (dry).
2*	DLY	Delay	%	0%	100%	Règle le temps de retard (delay) principal.
						Contrôle la durée du retard. Un avertissement à 100%
3*	SUS	Sustain	%	0%	100%	d'accumulation se produira.
						Ajuste la quantité d'oscillation causée par l'âge et la qualité de la
4*	WOB	Wobble	%	0%	100%	construction/des matériaux.
5*	TON	Tone	%	0%	100%	Contrôle le ton des retards.

9.3.26 DecimDelay (Decimator Delay)

FX-1		Dec	imD	elay
HIX TIM	DSM	FCL	FCR	BRC
	0.0	1	1	24
	FLT	FBL	FER	DHT
	LP	30	30	PRE

DownSamPle 0.0%

N°	Ref	Paramètres	Unités	min	Max	Description		
1	MIX	Mix	%	0%	100%	Contrôle le mélange de signaux traités (wet) et non traités (dry).		
						Règle le temps de retard (delay) principal. Options synchronisées		
2	TIM	Time	Ms	1 ms	1500ms	dans le temps de 4 à 1/64de mesure.		
3	DSM	Downsample	%	0%	100%	Décime le signal en réduisant la fréquence d'échantillonnage.		
4	FCL	FactorL				Règle le retard à gauche sur les fractions rythmiques du retard maître (1/4, 3/8, 1/2, 2/3, 1, 4/3, 3 /2, 2, 3)		
						Règle le retard droit sur les fractions rythmiques du retard maître		
5	FCR	FactorR	—	—	—	(1/4, 3/8, 1/2, 2/3, 1, 4/3, 3 /2, 2, 3)		
6	BRC	Bit-Reduce	_	24	1	Décime le signal en réduisant la profondeur de bits (la résolution).		
						Règle la fréquence de coupure du filtre, ce qui permet d'affecter les		
7	FC	Cutoff	Hz	30Hz	20 kHz	fréquences spécifiques affectées par le délai.		
8	RES	Resonance	%	0%	100%	Règle la résonance du filtre.		
9	FLT	Туре	—		—	Définit le type de filtre (Lowpass, Highpass, Bandpass, Notch).		
10	FBL	FeedL	%	0%	100%	Contrôle la quantité de feedback pour le canal gauche.		
11	FBR	FeedR	%	0%	100%	Contrôle la quantité de feedback pour le canal droite		
						Définit la décimation sur le signal d'entrée (PRE) ou seulement sur		
12	DMT	Decimate	<u> </u>		—	le retard (POST).		

9.3.27 ModDlyRev (MODULATION/DELAY/REVERB)

FX-1		Mo	dD1	yRev
TIM FAC 0.3 1 HOD RTV SER CLE	FBK 50 50 6.0	FHC N, 0 DHA G, 0 G, 0 G, 0		SPD 3.8 HI 100
Time 3	85.Jn	ns		

N°	Ref	Paramètres	Unités	min	Max	Description
						Règle le temps de retard (delay) principal. Options synchronisées
1	TIM	Time	ms	1 ms	1500ms	dans le temps de 4 à 1/64de mesure.
2	FAC	Factor			—	Règle le delay en fraction de temps (1, 1/2, 2/3, 3/2)
3*	FBK	Feedback	%	0%	100%	Contrôle le pourcentage de rétroaction positive.
4*	FHC	FeedHC	Hz	200Hz	20 kHz	Règle la fréquence du filtre coupe-haut dans le trajet de retour.
5*	DEP	Depth	%	0%	100%	Contrôle la profondeur (quantité) de la modulation.
						Règle le taux de la modulation. Options synchronisées dans le
6*	SPD	Speed	Hz	0Hz	10Hz	temps de 4 à 1/64de mesure.
7	MOD	Mode		PAR	SER	Contrôle le routage de la chaîne du processeur (série/parallèle)
						Le type de réverbération peut être réglé sur AMB (Ambiance), CLUB
8	RTY	Rtype	—		—	ou HALL.
9*	DCY	Decay		1	10	Contrôle le temps nécessaire à la réverbération pour se dissiper.
						Détermine la décroissance des hautes fréquences dans la queue de
10*	DMP	Damping		1 kHz	20 kHz	réverbération.
11*	BAL	Balance	_	-100	100	Règle le rapport du signal de retard au signal de réverbération.
12*	MIX	Mix	%	0%	100%	Contrôle le mélange de signaux traités (wet) et non traités (dry).

9.3.28 Chorus (STEREO CHORUS)

FX-1		Ch	orus
SPD HDL 0.2 GC LC HC 32 3.1	DLL 7.9 HAV		

Speed 0.2Hz

N°	Ref	Paramètres	Unités	min	Max	Description
						Définit la vitesse de modulation. Options synchronisées dans le
1*	SPD	Speed	Hz	0Hz	5Hz	temps de 4 à 1/64de mesure.
2*	WDL	WidthL	%	0%	100%	Détermine la quantité de délai modulé dans le canal gauche.
3*	WDR	WidthR	%	0%	100%	Détermine la quantité de délai modulé dans le canal droit.
4	DLL	DelayL	ms	0.5 ms	50 ms	Définit la durée totale du délai pour le canal gauche.
5	DLR	DelayR	ms	0.5 ms	50 ms	Définit la durée totale du délai pour le canal droit.
6*	MIX	Mix	%	0%	100%	Contrôle le mélange de signaux traités (wet) et non traités (dry).
7*	LC	LoCut	Hz	10Hz	500Hz	Permet de réduire les basses fréquences du signal.
8*	HC	Hi Cut	Hz	200Hz	20 kHz	Permet de réduire les hautes fréquences du signal.
						Règle l'élimination progressive du LFO entre les canaux gauche et
9	PHS	Phase		0	100	droit.
						Mélange entre le son du chorus triangulaire numérique et l'onde
10	WAV	Wave	%	0%	100%	sinusoïdale analogique classique.
						Ajuste la quantité de canal gauche mélangée dans le droit et vice
11*	SPR	Spread	%	0%	100%	versa.

9.3.29 Chorus-D (DIMENSIONAL CHORUS)

FX-1			C	hor	us-D			
PHR DM SH DFF			SH1 CH CH	SHQ DFF				
Powe	Power ON							

N°	Ref	Paramètres	Unités	min	Max	Description		
1	ON	On	—	OFF	ON	Permet d'activer ou de désactiver l'effet.		
2	MOD	Mode	—	М	ST	T Commute entre Mono et Stereo		
3*	MIX	Mix	%	0%	100%	Contrôle le mélange de signaux traités (wet) et non traités (dry).		
4	SW1	Sw1	—	OFF	ON	Engage l'intensité de niveau un (minimum).		
5	SW2	Sw2	—	OFF	ON	Engage l'intensité du niveau deux.		
6	SW3	Sw3	—	OFF	ON	Engage l'intensité du niveau trois.		
7	SW4	Sw4	—	OFF	ON	Engage l'intensité du niveau quatre (maximum).		

9.3.30 Flanger (STEREO FLANGER)

FX-1	1		Fla	nger
5PD 0.5 LC 47	₩ 75 19 7.9	10 A C C C C C C C C C C C C C C C C C C		

Speed 0.5Hz

N°	Ref	Paramètres	Unités	min	Max	Description
						Définit la vitesse de modulation. Options synchronisées dans le
1*	SPD	Speed	Hz	0Hz	5Hz	temps de 4 à 1/64de mesure.
2*	WDL	WidthL	%	0%	100%	Détermine la quantité de délai modulé dans le canal gauche.
3*	WDR	WidthR	%	0%	100%	Détermine la quantité de délai modulé dans le canal droit.
4	DLL	DelayL	ms	0.5 ms	20 ms	Définit la durée totale du délai pour le canal gauche.
5	DLR	DelayR	ms	0.5 ms	20 ms	Définit la durée totale du délai pour le canal droit.
6*	MIX	Mix	%	0%	100%	Contrôle le mélange de signaux traités (wet) et non traités (dry).
7*	LC	LoCut	Hz	10Hz	500Hz	Permet de réduire les basses fréquences du signal.
8*	HC	Hi Cut	Hz	200Hz	20 kHz	Permet de réduire les hautes fréquences du signal.
						Règle l'élimination progressive du LFO entre les canaux gauche et
9	PHS	Phase		0	180	droit.
10*	FLC	FeedLC	Hz	10Hz	500Hz	Règle la fréquence du filtre coupe-bas dans le trajet de retour.
11*	FHC	FeedHC	Hz	200Hz	20 kHz	Règle la fréquence du filtre coupe-haut dans le trajet de retour.
12*	FD	Feed	%	0%	100%	Contrôle le pourcentage de feedback positif ou négatif.

9.3.31 Phaser (STEREO PHASER)

FX-1			Ph	aser
SPD 0, 2 HAV 25	DEP DE DE PHO DE DE D	EAS 28 AT 25		

Speed 0.2Hz

N°	Ref	Paramètres	Unités	min	Max	Description
						Définit la vitesse de modulation. Options synchronisées dans le
1*	SPD	Speed	Hz	0Hz	5Hz	temps de 4 à 1/64de mesure.
2*	DEP	Depth	%	0%	100%	Contrôle la profondeur (quantité) de la modulation.
3*	RES	Reso	%	0%	100%	Règle la résonance des différents étages de filtre.
4*	BAS	Base Freq	Hz	20Hz	15 kHz	Règle la plage de fréquences des filtres modulés.
5	STG	Stages	—	2	12	Contrôle le nombre d'étages de filtre utilisés.
6*	MIX	Mix	%	0%	100%	Contrôle le mélange de signaux traités (wet) et non traités (dry).
7	WAV	Wave		-50	50	Contrôle la symétrie du signal de LFO
8	PHS	Phase	deg	0	180	Ajuste la différence de phase LFO entre les canaux gauche et droit
9*	ENV	EnvMod	ms	-100%	100 %	Règle le niveau de modulation d'enveloppe positive ou négative.
10*	ATK	Attack	ms	10 ms	1000ms	Contrôle le temps de l'attaque de l'enveloppe.
11*	HLD	Hold	ms	1 ms	2000ms	Contrôle le temps de maintien de l'enveloppe.
12*	REL	Release	ms	10 ms	1000ms	Contrôle le temps de l'étape de libération de l'enveloppe.

9.3.32 MoodFilter (MOOG TYPE FILTER)

FX-1	MoodFilter
SPD DE O. 6 HAV EN SIN 1	$ \begin{array}{c} $

Speed 0.6Hz

N°	Ref	Paramètres	Unités	min	Max	Description
						Définit la vitesse de modulation. Options synchronisées dans le
1	SPD	Speed	Hz	0Hz	20Hz	temps de 4 à 1/64de mesure.
2*	DEP	Depth	%	0%	100%	Contrôle la profondeur (quantité) de la modulation.
3*	RES	Resonance	%	0%	100%	Règle la résonance du filtre.
4*	FRQ	Base Freq	Hz	20Hz	1,5 kHz	Règle le niveau de modulation d'enveloppe positive ou négative.
						Sélectionne entre passe-bas (LP), passe-haut (HP), passe-bande
5	TYP	Type LP	—		—	(BP) et Notch (NOT).
6*	MIX	Mix	%	0%	100%	Contrôle le mélange de signaux traités (wet) et non traités (dry).
						Sélectionne la forme d'onde de modulation triangulaire, sinusoïdale,
7	WAV	Wave	—		—	scie ascendante, scie descendante, rampe, carrée ou aléatoire.
8*	ENV	EnvMod	%	-100%	100 %	Règle le niveau de modulation d'enveloppe positive ou négative.
9*	ATK	Attack	ms	10 ms	249.9ms	Contrôle le temps d'attaque du filtre.
10*	REL	Release	ms	10 ms	500 ms	Contrôle le temps de relâchement du filtre.
						Ajuste le niveau, introduit également un effet d'overdrive s'il est
11*	DRV	Drive	%	0%	100%	réglé haut.
12	4P	4-Pole	_	2P 4P	100	Ajuste la pente du filtre de 2 pôles à 4 pôles (plus raide).

9.3.33 Dual Pitch (DUAL PITCH SHIFTER)

FX-1		Du	alP.	itch
SH1 CH1 7.0 0.0 SH2 CH2 SH2 CH2 12 0.0		GN1 100 100 100 100	P#1 50 P#2 50	
Semi1 7	7.0			

N°	Ref	Paramètres	Unités	min	Max	Description
1*	SM1	Semi1		-12	12	Règle la hauteur du premier canal en demi-tons.
2*	CN1	Cent1		-50	50	Règle la hauteur du premier canal en cents.
						Contrôle la différence de temps entre signaux traités (wet) et non
3	DL1	Delay1	ms	1 ms	500 ms	traités (dry). Synchronise les options de 4 à 1/64 de mesure
4*	GN1	Gain1	%	0%	100%	Permet d'appliquer une compensation de gain au premier canal.
5*	PN1	Pan1	%	-100%	100 %	Permet le panoramique du premier canal.
6*	MIX	Mix	%	0%	100%	Contrôle le mélange de signaux traités (wet) et non traités (dry).
7*	SM2	Semi2		-12	12	Règle la hauteur du second canal en demi-tons.
8*	CN2	Cent2		-50	50	Règle la hauteur du second canal en cents.
						Contrôle la différence de temps entre signaux traités (wet) et non
9	DL2	Delay2	ms	1 ms	500 ms	traités (dry). Synchronise les options de 4 à 1/64 de mesure
10*	GN2	Gain2	%	0%	100%	Permet d'appliquer une compensation de gain au second canal.
11*	PN2	Pan2	%	-100%	100 %	Permet le panoramique du deuxième canal.
						Permet de réduire les hautes fréquences affectées par le pitch
12*	HIC	HiCut	Hz	200Hz	20 kHz	shifting.

9.3.34 RotarySpkr (ROTARY SPEAKER)

FX-1		Rot	ary	SPkr
LOS HIS 0.3 S.2 HOT SPD RUM SLOW	ACC 34			

LoSpeed 0.3Hz

N°	Ref	Paramètres	Unités	min	Max	Description
1*	1.00	LeCreed		0 111-	414-	Règle la vitesse de rotation lorsque l'opération Basse vitesse est
I	LU3	Lospeed		0. INZ	4⊓Z	
						Règle la vitesse de rotation lorsque l'opération Haute vitesse est
2*	HIS	HiSpeed	Hz	2Hz	9.9Hz	sélectionnée.
						Règle la vitesse à laquelle la vitesse augmente et diminue du mode
3*	ACC	Accel	%	0%	100%	lent au mode rapide.
						Règle la distance entre les haut-parleurs rotatifs et le microphone
4*	DIS	Distance	%	0%	100%	virtuel.
						Ajuste l'équilibre entre la trompe virtuelle et le tambour virtuel
5*	BAL	Balance		-100	100	contrôlant le signal sonore.
6*	MIX	Mix	%	0%	100%	Contrôle le mélange de signaux traités (wet) et non traités (dry).
7*	MOT	Motor	_	RUN	STOP	Permet de désengager l'effet de rotation du moteur (STOP).
8*	SPD	Speed	_	SLOW	FAST	Sélectionne la vitesse lente ou rapide pour la rotation.

10 Raccourcis

Afin d'accélérer les tâches de programmation, plusieurs raccourcis sont implémentés sur le DeepMind 12, comme indiqué ci-dessous.

<u>Remarque</u>: lorsque vous maintenez l'un des boutons de raccourci enfoncé, le menu passe momentanément au menu correspondant. Une fois que vous avez relâché le commutateur de raccourci, vous revenez à l'écran PROG.

10.1 Réinitialisation des paramètres du menu

Pour réinitialiser n'importe quel paramètre de menu à son réglage par défaut, appuyez brièvement sur les boutons -NO et + YES en même temps.

10.2 LFO 1 Forme d'onde

Pour changer la forme de la forme d'onde du LFO 1, appuyez sur le commutateur LFO 1 EDIT et maintenez-le enfoncé. Tout en maintenant le commutateur enfoncé, vous pouvez utiliser le curseur LFO 1 RATE pour régler la forme d'onde du LFO 1. Le message suivant s'affichera pour vous guider tout en maintenant le bouton LFO 1 EDIT enfoncé.



10.3 LFO 2 Forme d'onde

Pour modifier la forme d'onde du LFO 2, appuyez sur le commutateur LFO 2 EDIT et maintenez-le enfoncé. Tout en maintenant le commutateur enfoncé, vous pouvez utiliser le curseur LFO 2 RATE pour régler la forme d'onde du LFO 2. Le message suivant s'affichera pour vous guider tout en maintenant le commutateur LFO 2 EDIT enfoncé.



10.4 Sources de modulation OSC

Pour modifier l'une des sources de modulation OSC, appuyez et maintenez le commutateur OSC EDIT. Tout en maintenant le commutateur, vous pouvez utiliser l'un des curseurs suivants pour définir la source du paramètre respectif :

- OSC 1 PITCH MOD
- OSC 1 PWM
- OSC 2 PITCH MOD
- OSC 2 TONE MOD

Le message suivant s'affichera pour vous guider tout en maintenant le bouton OSC EDIT

>>OSC 1 PARAMETERS	;
RANGE P.MOD-SRC LFO AFT <u>}D MOD</u>	8'≰)−1 .0
WHE USE ADD SHOPPEOTS PWM to Set Source P.M.	0 AL +2
KÊŸ-DN-RESET U	iff
[EDIT]> OSC 2	

10.5 Source LFO VCF

Pour changer la source du LFO du VCF, appuyez sur le commutateur VCF EDIT et maintenez-le enfoncé. Tout en maintenant le commutateur enfoncé, vous pouvez utiliser le curseur VCF LFO pour sélectionner le LFO source. Le message suivant s'affichera pour vous guider tout en maintenant le bouton LFO 1 EDIT enfoncé.



10.6 Configuration du bus MOD MATRIX

Chaque bus MOD MATRIX peut être configuré sans avoir à faire défiler les grandes listes de sources et de destinations. Pour ce faire, veuillez suivre les étapes suivantes :

- 1. Utilisez les boutons de navigation pour sélectionner et les paramètres sur le bus que vous souhaitez configurer.
- 2. Appuyez et maintenez le commutateur MOD

- Pour sélectionner une source de modulation, appuyez sur un bouton d'édition (des pressions supplémentaires sur les options associées au commutateur) ou appuyez sur n'importe quelle touche du clavier pour faire défiler les sources associées aux notes.
- 4. Pour sélectionner une destination de modulation, déplacez le curseur du paramètre requis.
- 5. Pour régler la profondeur de modulation, réglez le curseur d'entrée de données.

Une fois que vous avez configuré le bus selon vos besoins, vous pouvez relâcher le commutateur MOD MATRIX.

<u>Remarque:</u> toutes les modifications auront un effet immédiat, de sorte que vous pourrez entendre les modifications apportées à votre programme par le bus de modulation.

11 APPLICATIONS

Sur les pages suivantes, nous présentons des exemples d'applications utiles pour votre synthétiseur polyphonique analogique DeepMind 12.

11.1 Exemple de configuration Studio



MIDI Controller

11.2 Exemple de configuration "Live"



Active Loudspeakers

11.3 Exemple d'application en jeu de groupe



11.4 Exemple d'interfaçage avec un synthétiseur modulaire



Active Loudspeakers

11.5 Interfaçage avec d'autres matériels (midi, module de son externe)



Active Loudspeakers

12 Configuration DAW MIDI

Tous les paramètres qui peuvent être contrôlés par MIDI peuvent bien sûr être enregistrés puis lus comme des données d'automation dans n'importe quelle DAW ou application supportant le MIDI.

Le DeepMind 12 propose trois méthodes de communication via MIDI :

- Ports MIDI physiques : lorsque vous utilisez les ports MIDI physiques, vous devez les connecter à une interface MIDI ou à un autre périphérique pouvant transmettre les informations MIDI à votre ordinateur / tablette / téléphone hôte.
- USB-MIDI : le DeepMind 12 est un périphérique USB conforme à la norme et doit apparaître à la fois comme des entrées et des sorties dans la plupart des applications sans avoir besoin de pilotes supplémentaires.
- WiFi-MIDI : le DeepMind 12 prend en charge RTP-MIDI et devrait apparaître à la fois comme des entrées et des sorties dans la plupart des applications sans avoir besoin de pilotes supplémentaires.

Pour utiliser le synthétiseur polyphonique analogique DeepMind 12 en conjonction avec une station de travail audio numérique (<u>Digital Audio W</u>orkstation, DAW) ou toute autre application audio / MIDI, procédez comme suit :

- Assurez-vous que l'interface correspondante (MIDI / USB / Wi-Fi) est correctement configurée dans le menu GLOBAL-CONNECTIVITY.
- Assurez-vous que le DeepMind 12 est une entrée et une sortie actives dans votre configuration DAW / Application MIDI.
- Assurez-vous que votre DAW est configurée pour recevoir du MIDI sur le même canal que le canal DeepMind 12 Transmit.

L'enregistrement, l'édition et la lecture des données telles que le numéro de note, la vélocité, la longueur de note, etc., devraient être possibles dans la plupart des applications.

L'enregistrement, l'édition et la lecture de données MIDI CC telles que l'Aftertouch, le Pitch Bend, la molette de modulation ou l'un des curseurs devraient être possibles dans la plupart des applications.

L'enregistrement et la lecture des données MIDI NRPN ne sont possibles que dans certaines applications, veuillez consulter les données de votre fabricant pour plus de détails sur le support NRPN.

<u>Remarque :</u> si vous ajustez un paramètre à l'aide d'un appareil externe ou d'une application connectée, le DeepMind 12 transmettra la modification aux autres interfaces. Par exemple. un changement reçu par Wi-Fi sera retransmis par le DeepMind 12 à la fois au port USB et à la prise MIDI. Le format de données dépendra des paramètres de mode pour chaque interface

<u>Attention :</u> Veillez à ne créer aucun type de boucle MIDI, car renvoyer la même information au DeepMind 12 entraînera un comportement erratique.

13 SCHÉMA BLOC DU SYSTÈME





14 SCHÉMAS DE CÂBLAGE DES CONNEXIONS JACK

Le synthétiseur polyphonique analogique DeepMind 12 utilise des sorties asservies.

La conception du circuit inclut une suppression automatique des bourdonnements avec des signaux symétriques et est capable de fonctionner, sans problème, même aux niveaux les plus élevés. Le bourdonnement de réseau induit de l'extérieur, etc., est ainsi efficacement supprimé.

La servo-fonction, également automatique, reconnaît la connexion des affectations de broche asymétriques et modifie le niveau nominal en interne de sorte qu'il n'y ait pas de différence de niveau entre les signaux d'entrée et de sortie (correction de 6 dB).

! Veuillez vous assurer que seules les personnes qualifiées installent et utilisent l'appareil.

Pendant l'installation et le fonctionnement, l'utilisateur doit s'assurer que la liaison à la terre est correcte. Les décharges électrostatiques peuvent perturber le fonctionnement de l'appareil.











15 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Global		
Affichage	LCD rétroédairé	
Menus Principaux	PROG, FX, GLOBAL, COMPARE, WRITE	
	ARP/SEQ, LFOs, OSCs, POLY, VCF, VCA,	F
	VCA ENV, VCF ENV, MOD ENV, MOD	E
Edit Menus	MATRIX	
Presets	8 banques de 128 programmes	
Fader Modes	MIDI CC, NRPN, OFF	
Contrôles		
Clavier	49 touches taille standard, semi les	5
Sensiblilité clavier	Aftertouch and note on/off velocity	5
Encodeure	1 encodeur rotatif	
	26 sursours (35 mm)	
	20 Suiseuis (33 mm)	
Doulons	SS boulons relideciaires	
IVIOQUIATION Ditab Dand		
Pilch Bend	molette a point milleu	
Connectique		F
MIDI In/Out/Thru	5-pin DIN / 16 canaux	
Pedal/CV	1⁄4 " TRS	
Sustain	1¼ " TS	ľ
USB	USB 2.0, type B	
	1/4 " TRS, symétrique, max. +18	
Output L/R	dBu	
	1/4 " TRS, asymétrique, max. +21	
Casque	dBu	
Architecture du synt	hétiseur	
Nombre de voies	12 analogiques	
OSC	2 par voix	
LFO	2 par voix	t
VCF	2-pôles / 4-pôles	E
HPF (commun à toutes		
les voies)	6 dB par octave	
Enveloppes	VCA, VCF, MOD	
Matrice de Modulation	22 sources / 130 destinations	

Slots d'effets 4 par Programme Types d'effets 34 Algorithmes Processeur d'effets Un DSP true stereo SHARC Traitement des effets 32/40-bit fl oating point @ 48 kHz 24-bit 48 kHz, 114 dB dynamic Performance A/D-D/A Bypass True hard bypass USB Type Class compliant USB 2.0, type B Windows 7 ou supérieur, Mac OS X 10.6.8 ou supérieur Supported operating Systems iOS 8 or ou supérieur (iPad) WIFI Antenne Access Point, nombre de clients Max. 1 IEEE 802.11 b/g standard 2.4 GHz Frequency Range 2,412 - 2,462 MHz WLAN channels 11 Max Output Power g)/ 20 dbm (802.11 b) /20 dBm (802.11 m) Alimentation Connecteur Prise au Standard IEC Consommation 55 W max. Fusible T3.15AH250 V Commutateur interne Autorange 100-240 V (50/60 Hz) Environnement <th>Effets numériques</th> <th></th>	Effets numériques	
Types d'effets34 AlgorithmesProcesseur d'effetsUn DSP true stereo SHARCTraitement des effets32/40-bit fl oating point @ 48 kHz24-bit 48 kHz, 114 dB dynamic range24-bit 48 kHz, 114 dB dynamic rangeBypassTrue hard bypassUSBInternet and bypassUSBVindows 7 ou supérieur, Mac OS X 10.6.8 ou supérieur 	Slots d'effets	4 par Programme
Processeur d'effetsUn DSP true stereo SHARCTraitement des effets32/40-bit fl oating point @ 48 kHz24-bit 48 kHz, 114 dB dynamic range24-bit 48 kHz, 114 dB dynamic rangePerformance A/D-D/ArangeBypassTrue hard bypassUSBTypeClass compliant USB 2.0, type B Windows 7 ou supérieur, Mac OS X 10.6.8 ou supérieur Android 6.0 ou supérieur iOS 8 or ou supérieur (iPad)WIFIAntenneInterneAccess Point, nombre de clientsMax. 1IEEE 802.11 b/g standard2.4 GHzFrequency Range2,412 - 2,462 MHzWLAN channels1116 dBm (802.11 b) /20 dBm (802.11 g)/ 20 dbm (802.11 n)AlimentationConnecteurConnecteurPrise au Standard IECConsommation55 W max.FusibleT3.15AH250 VCommutateur interneAutorange 100-240 V (50/60 Hz)Environnement températures acceptable5°C – 40°C	Types d'effets	34 Algorithmes
Traitement des effets32/40-bit fl oating point @ 48 kHzPerformance A/D-D/A24-bit 48 kHz, 114 dB dynamic rangeBypassTrue hard bypassUSBUssTypeClass compliant USB 2.0, type B Windows 7 ou supérieur, Mac OS X 10.6.8 ou supérieur SystemsSupported operating SystemsAndroid 6.0 ou supérieur iOS 8 or ou supérieur (iPad)WIFIInterneAntenneInterneAccess Point, nombre de clientsMax. 1IEEE 802.11 b/g standard2.4 GHzFrequency Range2,412 - 2,462 MHzWLAN channels1116 dBm (802.11 b) /20 dBm (802.11 g)/ 20 dbm (802.11 n)Alimentation55 W max.ConnecteurPrise au Standard IEC ConsommationConsommation55 W max.FusibleT3.15AH250 VCommutateur interneAutorange 100-240 V (50/60 Hz)Environnement températures acceptable5°C – 40°C	Processeur d'effets	Un DSP true stereo SHARC
Traitement des effets32/40-bit fl oating point @ 48 kHzPerformance A/D-D/A24-bit 48 kHz, 114 dB dynamic rangeBypassTrue hard bypassUSBTypeClass compliant USB 2.0, type B Windows 7 ou supérieur, Mac OS X 10.6.8 ou supérieur Android 6.0 ou supérieur iOS 8 or ou supérieur (iPad)WIFIAntenneAntenneInterneAccess Point, nombre de clientsMax. 1IEEE 802.11 b/g standard2.4 GHzFrequency Range2,412 - 2,462 MHzWLAN channels11Max Output Powerg)/ 20 dbm (802.11 b) /20 dBm (802.11 g)/AlimentationConnecteurPrise au Standard IECConsommation55 W max.FusibleT3.15AH250 VCommutateur interneAutorange 100-240 V (50/60 Hz)Environnement températures acceptable5°C – 40°C		
24-bit 48 kHz, 114 dB dynamic range Bypass True hard bypass True hard bypass USB Type Class compliant USB 2.0, type B Windows 7 ou supérieur, Mac OS X 10.6.8 ou supérieur Supported operating Android 6.0 ou supérieur (iPad) WIFI Antenne Interne Access Point, nombre de clients Max. 1 IEEE 802.11 b/g standard standard 2.4 GHz Frequency Range 2,412 - 2,462 MHz WLAN channels 11 16 dBm (802.11 b) /20 dBm (802.11 m) 16 dBm (802.11 n) Alimentation Connecteur Prise au Standard IEC Consommation 55 W max. Fusible T3.15AH250 V Commutateur interme Autorange 100-240 V (50/60 Hz) Environnement températures acceptable 5°C – 40°C 5°C – 40°C	Traitement des effets	32/40-bit fl oating point @ 48 kHz
Performance A/D-D/A range Bypass True hard bypass USB Vindows 7 ou supérieur, Mac OS X 10.6.8 ou supérieur Supported operating Systems Max 0S x 10.6.8 ou supérieur Android 6.0 ou supérieur Android 6.0 ou supérieur YPE Natroid 6.0 ou supérieur WIFI Antenne Antenne Interne Access Point, nombre Max. 1 IEEE 802.11 b/g standard standard 2.4 GHz Frequency Range 2,412 - 2,462 MHz WLAN channels 11 Max Output Power g)/ 20 dbm (802.11 b) /20 dBm (802.11 g) Max Output Power g)/ 20 dbm (802.11 n) Alimentation Connecteur Consommation 55 W max. Fusible T3.15AH250 V Commutateur interne Autorange 100-240 V (50/60 Hz) Environnement 5°C – 40°C		24-bit 48 kHz, 114 dB dynamic
Bypass True hard bypass True hard bypass USB Type Class compliant USB 2.0, type B Windows 7 ou supérieur, Mac OS X 10.6.8 ou supérieur Supported operating Systems Android 6.0 ou supérieur Supported operating Systems Interne Android 6.0 ou supérieur (iPad) WIFI Interne Antenne Interne Access Point, nombre de clients Max. 1 IEEE 802.11 b/g standard 2.4 GHz Frequency Range 2,412 - 2,462 MHz WLAN channels 11 Max Output Power g)/ 20 dbm (802.11 b) /20 dBm (802.11 g)/ 20 dbm (802.11 n) Alimentation Connecteur Consommation 55 W max. Fusible T3.15AH250 V Commutateur interne Autorange 100-240 V (50/60 Hz) Environnement températures acceptable 5°C – 40°C 5°C – 40°C	Performance A/D-D/A	range
USBClass compliant USB 2.0, type BTypeClass compliant USB 2.0, type BWindows 7 ou supérieur, Mac OS X 10.6.8 ou supérieur Android 6.0 ou supérieur iOS 8 or ou supérieur (iPad)WIFIInterneAntenneInterneAccess Point, nombre de clientsMax. 1IEEE 802.11 b/g standard2.4 GHzFrequency Range2,412 - 2,462 MHzWLAN channels1116 dBm (802.11 b) /20 dBm (802.11 g) / 20 dbm (802.11 n)AlimentationFrise au Standard IEC ConsommationConnecteurPrise au Standard IEC ConsommationConnecteur interneAutorange 100-240 V (50/60 Hz)Environnement températures acceptable5°C – 40°C	Bypass	True hard bypass
TypeClass compliant USB 2.0, type BWindows 7 ou supérieur, Mac OS X 10.6.8 ou supérieurSupported operating SystemsAndroid 6.0 ou supérieur iOS 8 or ou supérieur (iPad)WIFIAntenneAntenneAccess Point, nombre de clientsMax. 1IEEE 802.11 b/g standardStandard2.4 GHzFrequency Range2,412 - 2,462 MHzWLAN channels11Max Output Powerg)/ 20 dbm (802.11 b) /20 dBm (802.11 g)ConnecteurPrise au Standard IECConsommation55 W max.FusibleT3.15AH250 VCommutateur interneAutorange 100-240 V (50/60 Hz)Environnement températures acceptable5°C - 40°C	USB	
Windows 7 ou supérieur, Mac OS X 10.6.8 ou supérieur Android 6.0 ou supérieur iOS 8 or ou supérieur (iPad)WIFIAntenneAntenneAccess Point, nombre de clientsMax. 1IEEE 802.11 b/g standard2.4 GHzFrequency Range2,412 - 2,462 MHzWLAN channels11Max Output Powerg)/ 20 dbm (802.11 b) /20 dBm (802.11 g)AlimentationConnecteurPrise au Standard IECConsommation55 W max.FusibleT3.15AH250 VCommutateur interneAutorange 100-240 V (50/60 Hz)Environnement températures acceptable5°C - 40°C	Туре	Class compliant USB 2.0, type B
Mac OS X 10.6.8 ou supérieur Android 6.0 ou supérieur iOS 8 or ou supérieur (iPad)WIFIAntenneAntenneAccess Point, nombre de clientsde clientsMax. 1IEEE 802.11 b/g standard2.4 GHzFrequency Range2,412 - 2,462 MHzWLAN channels11Max Output Powerg)/ 20 dbm (802.11 b) /20 dBm (802.11 g)AlimentationConnecteurPrise au Standard IECConsommation55 W max.FusibleT3.15AH250 VCommutateur interneAutorange 100-240 V (50/60 Hz)Environnement températures acceptable5°C - 40°C		Windows 7 ou supérieur,
Supported operating SystemsAndroid 6.0 ou supérieur iOS 8 or ou supérieur (iPad)WIFI AntenneInterneAccess Point, nombre de clientsMax. 1IEEE 802.11 b/g standard2.4 GHzFrequency Range2,412 - 2,462 MHzWLAN channels1116 dBm (802.11 b) /20 dBm (802.11 g)/ 20 dbm (802.11 n)AlimentationConnecteurPrise au Standard IECConsommation55 W max.FusibleT3.15AH250 VCommutateur interneAutorange 100-240 V (50/60 Hz)Environnement températures acceptable5°C - 40°C		Mac OS X 10.6.8 ou supérieur
SystemsiOS 8 or ou supérieur (iPad)WIFIInterneAntenneInterneAccess Point, nombre de clientsMax. 1IEEE 802.11 b/g standard2.4 GHzFrequency Range2,412 - 2,462 MHzWLAN channels1116 dBm (802.11 b) /20 dBm (802.11 g)/ 20 dbm (802.11 n)AlimentationConnecteurPrise au Standard IECConsommation55 W max.FusibleT3.15AH250 VCommutateur interneAutorange 100-240 V (50/60 Hz)Environnement températures acceptable5°C – 40°C	Supported operating	Android 6.0 ou supérieur
WIFIAntenneInterneAccess Point, nombre de clientsMax. 1IEEE 802.11 b/g standardMax. 1IEEE 802.11 b/g standard2.4 GHzFrequency Range2,412 - 2,462 MHzWLAN channels1116 dBm (802.11 b) /20 dBm (802.11 g)/Max Output Powerg)/20 dbm (802.11 n)AlimentationConnecteurPrise au Standard IECConsommation55 W max.FusibleT3.15AH250 VCommutateur interneAutorange 100-240 V (50/60 Hz)Environnement températures acceptable5°C – 40°C	Systems	iOS 8 or ou supérieur (iPad)
AntenneInterneAccess Point, nombre de clientsMax. 1IEEE 802.11 b/g standard2.4 GHzFrequency Range2,412 - 2,462 MHzWLAN channels11Max Output Powerg)/ 20 dbm (802.11 b) /20 dBm (802.11 g)/ 20 dbm (802.11 n)AlimentationConnecteurConnecteurPrise au Standard IECConsommation55 W max.FusibleT3.15AH250 VCommutateur interneAutorange 100-240 V (50/60 Hz)Environnement températures acceptable5°C – 40°C	WIFI	
Access Point, nombre de clientsMax. 1IEEE 802.11 b/g standard2.4 GHzFrequency Range2,412 - 2,462 MHzWLAN channels1116 dBm (802.11 b) /20 dBm (802.11 g)/ 20 dbm (802.11 n)Max Output Powerg)/ 20 dbm (802.11 n)Alimentation ConnecteurConnecteurPrise au Standard IEC ConsommationConsommation55 W max.FusibleT3.15AH250 VCommutateur interneAutorange 100-240 V (50/60 Hz)Environnement températures acceptable5°C – 40°C	Antenne	Interne
de clientsMax. 1IEEE 802.11 b/g standard2.4 GHzFrequency Range2,412 - 2,462 MHzWLAN channels11Max Output Power16 dBm (802.11 b) /20 dBm (802.11 n)Max Output Powerg)/ 20 dbm (802.11 n)AlimentationConnecteurPrise au Standard IECConsommation55 W max.FusibleT3.15AH250 VCommutateur interneAutorange 100-240 V (50/60 Hz)Environnementtempératures acceptable5°C - 40°C	Access Point, nombre	
IEEE 802.11 b/g standard2.4 GHzFrequency Range2,412 - 2,462 MHzWLAN channels1116 dBm (802.11 b) /20 dBm (802.11 g)/Max Output Powerg)/20 dbm (802.11 n)AlimentationConnecteurPrise au Standard IECConsommation55 W max.FusibleT3.15AH250 VCommutateur interneAutorange 100-240 V (50/60 Hz)Environnementtempératures acceptable5°C – 40°C	de clients	Max. 1
standard2.4 GHzFrequency Range2,412 - 2,462 MHzWLAN channels11Max Output Power16 dBm (802.11 b) /20 dBm (802.11 n)Alimentationg)/ 20 dbm (802.11 n)AlimentationConnecteurConsommation55 W max.FusibleT3.15AH250 VCommutateur interneAutorange 100-240 V (50/60 Hz)Environnementtempératures acceptable5°C – 40°C	IEEE 802.11 b/g	
Frequency Range2,412 - 2,462 MHzWLAN channels1116 dBm (802.11 b) /20 dBm (802.11Max Output Powerg)/ 20 dbm (802.11 n)AlimentationConnecteurPrise au Standard IECConsommation55 W max.FusibleT3.15AH250 VCommutateur interneAutorange 100-240 V (50/60 Hz)Environnement5°C – 40°C	standard	2.4 GHz
WLAN channels1116 dBm (802.11 b) /20 dBm (802.11Max Output Powerg)/ 20 dbm (802.11 n)AlimentationConnecteurPrise au Standard IECConsommation55 W max.FusibleT3.15AH250 VCommutateur interneAutorange 100-240 V (50/60 Hz)Environnementtempératuresacceptable5°C – 40°C	Frequency Range	2,412 - 2,462 MHz
16 dBm (802.11 b) /20 dBm (802.11 g)/ 20 dbm (802.11 n)Max Output Powerg)/ 20 dbm (802.11 n)AlimentationConnecteurPrise au Standard IECConsommation55 W max.FusibleT3.15AH250 VCommutateur interneAutorange 100-240 V (50/60 Hz)Environnement températures acceptable5°C – 40°C	WLAN channels	11
Max Output Power g)/ 20 dbm (802.11 n) Alimentation Prise au Standard IEC Connecteur Prise au Standard IEC Consommation 55 W max. Fusible T3.15AH250 V Commutateur interne Autorange 100-240 V (50/60 Hz) Environnement températures acceptable 5°C – 40°C		16 dBm (802.11 b) /20 dBm (802.11
AlimentationConnecteurPrise au Standard IECConsommation55 W max.FusibleT3.15AH250 VCommutateur interneAutorange 100-240 V (50/60 Hz)Environnementtempératures acceptable5°C – 40°C	Max Output Power	g)/ 20 dbm (802.11 h)
ConnecteurPrise au Standard IECConsommation55 W max.FusibleT3.15AH250 VCommutateur interneAutorange 100-240 V (50/60 Hz)Environnementtempératures5°C – 40°C	Alimentation	
Consommation55 W max.FusibleT3.15AH250 VCommutateur interneAutorange 100-240 V (50/60 Hz)Environnementtempératures acceptable5°C – 40°C	Connecteur	Prise au Standard IEC
FusibleT3.15AH250 VCommutateur interneAutorange 100-240 V (50/60 Hz)Environnementformula températures acceptable5°C – 40°C	Consommation	55 W max.
Commutateur interne Autorange 100-240 V (50/60 Hz) Environnement températures acceptable 5°C – 40°C	Fusible	T3.15AH250 V
Environnement températures acceptable 5°C – 40°C	Commutateur interne	Autorange 100-240 V (50/60 Hz)
Environnement températures acceptable 5°C – 40°C		
temperatures acceptable 5°C – 40°C	Environnement	
· · ·	températures acceptable	5°C – 40°C
		1

Caractéristiques phy	siques
	103 x 822 x 257 mm
Dimensions	(4.1 x 32.4 x 10.1")
Poids	8.4 kg (18.5 lbs)
Avec emballage	10.5 kg (23.1 lbs)

16 Commandes MIDI

MIDI (**M**usical Instrument **D**igital Interface) est un protocole de transmission utilisé pour transférer ou communiquer des informations entre des périphériques et / ou des ordinateurs hôtes.

16.1 Tableau d'implémentation MIDI

Tableau d'implémentation MIDI v. 2.0 Behringer Modèle : DeepMind 12 Version : 1.0 Date : 01 septembre 2016

17 Commandes MIDI NRPN

18 Commandes GLOBALES

19 Commandes MIDI SysEx

20 MISE À JOUR DU FIRMWARE

Le DeepMind 12 peut recevoir des mises à jour du système d'exploitation qui peuvent ajouter de nouvelles fonctionnalités ou résoudre des problèmes. Ces mises à jour du système d'exploitation se présentent sous la forme de "firmware".

Pour effectuer une mise à jour du micrologiciel, procédez comme suit:

- 1. Vérifiez la disponibilité des mises à jour sur <u>http://www.behringer.com/DeepMind 12</u>
- 2. Télécharger la mise à jour
- 3. Décompressez / développez les fichiers dans un dossier de votre disque dur local.
- 4. Dans le dossier, démarrez l'application "DeepMind Updater".
- 5. Suivez les instructions du fichier Lisez-moi inclus avec le téléchargement.
- 6. Une fois terminé, profitez de nouvelles fonctionnalités.

21 PROBLÈMES ET DYSFONCTIONNEMENTS

Avant de mettre le DeepMind 12 sous tension, vérifiez les points suivants:

- Vos haut-parleurs ou vos écouteurs connectés sont correctement
- Les appareils externes sont éteints

Tournez le bouton VOLUME de la surface sur la position 0.

Activez le commutateur POWER situé sur le panneau arrière.

Le système d'exploitation DeepMind 12 va démarrer et vous devriez voir le logo Behringer.

Une fois que le menu PROG est visible, vous pouvez ensuite mettre les périphériques connectés sous tension et augmenter le volume au niveau approprié.

Avant de mettre le DeepMind 12 hors tension, vérifiez les points suivants:

- Baissez le niveau de sortie sur tous les périphériques audio connectés.
- Éteignez tous les périphériques audio connectés.

21.1 Il n'y a pas de son provenant du synthétiseur

Vérifiez que les connexions audio sont établies.

Vérifiez que le contrôle du volume n'est pas baissé.

Vérifiez que le paramètre LOCAL du clavier est activé dans le menu Paramètres généraux du clavier.

Rappelez le programme par défaut (appuyez sur PROG + WRITE). Si le programme par défaut produit un son, vous devez examiner en détail le programme que vous essayez d'utiliser pour rechercher les réglages de paramètres susceptibles d'empêcher le programme de produire des données audio.

21.2 Le synthétiseur ne répond pas lorsque vous utilisez les touches ou les commandes

Vérifiez que le paramètre LOCAL du clavier est activé dans le menu Paramètres généraux du clavier.

21.3 Le programme sonne différemment

Utilisez la fonction de comparaison pour ramener tous les faders à leurs positions mémorisées

Assurez-vous que la molette de modulation est réglée sur la position par défaut de votre programme.

21.4 Il n'y a pas de commandes MIDI venant du synthétiseur

Vérifiez que les connexions MIDI sont établies.

Vérifiez les paramètres MIDI de votre connexion (Physique / USB / Wi-Fi).

21.5 L'arpégiateur ou le séquenceur de contrôle ne fonctionne pas

Vérifiez la source d'horloge de l'arpégiateur.

21.6 Vous entendez des ronflements ou des bourdonnements dans les sorties audio.

Les connexions USB et/ou audio établies entre des périphériques utilisant des blocs d'alimentation/prises différents peuvent parfois créer des **boucles de masse**. Vous pouvez essayer de résoudre les problèmes de mise à la terre entre l'ordinateur et le DeepMind 12 en suivant les bonnes pratiques de mise à la terre et en veillant à ce que tous les périphériques utilisent la même référence de mise à la terre.

D'autres solutions possibles incluent l'utilisation d'une boîte **DI**, où le transformateur isolera les connexions audio, ou l'utilisation de prises MIDI physiques isolées optiquement.

21.7 Lors de l'enregistrement MIDI, le synthétiseur envoie des signaux de variation de ton sans toucher la molette de réglage.

Ce problème peut être résolu en exécutant la routine d'étalonnage de la molette primitive du menu GLOBAL-SYSTEM SETTINGS-CALIBRATE (chapitres 7.3.5, 7.3.6 et suivants à partir de la page 34).

21.8 La molette de Pitch et/ou de Modulation ne répond(ent) pas comme prévu.

Ce problème peut être résolu en exécutant la routine d'étalonnage de la molette de variation ou de la molette de modification figurant dans le menu GLOBAL-SYSTEM SETTINGS-CALIBRATE (chapitres 7.3.5, 7.3.6 et suivants à partir de la page 34).

21.9 Le synthétiseur se comporte de manière erratique.

Vérifiez que les périphériques / applications connectés ne créent pas de boucle MIDI qui renvoie des données MIDI.

21.10 Le synthétiseur sonne faux:

Effectuez la routine d'étalonnage de la voix qui se trouve dans le menu GLOBAL-SYSTEM SETTINGS CALIBRATE (chapitres 7.3.5 , 7.3.6 et suivants à partir de la page 34).

21.11 La résonance VCF ne suit pas les notes comme prévu

Effectuez la routine d'étalonnage de la voix qui se trouve dans le menu GLOBAL-SYSTEM SETTINGS CALIBRATE (chapitres 7.3.5 , 7.3.6 et suivants à partir de la page 34).

22 MENU BOOTLOADER



Ce menu est réservé à l'usine ou à un service de maintenance agréé. Une utilisation incorrecte peut endommager le DeepMind 12.

Remarque: assurez-vous de sauvegarder tous les programmes/modèles avant d'utiliser les fonctionnalités du chargeur de démarrage (le "Bootloader").

Pour afficher le menu du chargeur de démarrage, procédez comme suit:

- 1. Assurez-vous que le DeepMind 12 est éteint.
- 2. Appuyez sur les commutateurs PROG et WRITE et maintenez-les enfoncés.
- 3. Allumez le DeepMind 12.
- 4. Relâchez les commutateurs PROG et WRITE.

Vous verrez maintenant le menu du chargeur de démarrage, les options sont décrites dans cette section.

Afin de sélectionner une option, assurez-vous que le symbole '<' sur la ligne CALIBRATE appropriée est mis en surbrillance à l'aide des commutateurs BANK / UP et BANK / DOWN, puis appuyez sur le commutateur + / YES.

22.1 Format WiFi Flash

Utilisation en usine uniquement.

22.2 MIDI Update

Utilisation en usine uniquement.

22.3 Reset Cal Data

Cette option réinitialisera les données d'étalonnage.

22.4 Reset Chords

Cette option réinitialisera la mémoire d'accord.

22.5 Reset PolyChords

Cette option réinitialisera la mémoire du polychord.

22.6 Reset Globals

Cette option réinitialisera les paramètres globaux.

22.7 Reset ALL

Cette option effectuera toutes les réinitialisations de formatage décrites dans les paramètres des options 1 à 5.

22.8 EXIT

Cette option permet de quitter le menu du chargeur de démarrage et de remettre le DeepMind 12 en mode de fonctionnement normal.

23 GLOSSAIRE, DÉFINITIONS DES TERMES

Ce glossaire fournit une explication des symboles, des termes et des abréviations utilisées dans ce manuel.

- <u>16'/8'/4'</u>: Utilisé pour décrire la portée d'un oscillateur, ce terme provient des orgues à tuyaux. La hauteur du son produit est inversement proportionnelle à la longueur du tuyau. Par exemple un tuyau de 4 pieds (4') est une octave plus haut qu'un tuyau de 8 pieds.
- <u>ADC ou A/D :</u> convertisseur analogique-numérique
- AC: Courant alternatif
- ADSR : Attack, Decay, Sustain et Release, les quatre étapes d'une enveloppe.
- <u>Aftertouch</u>: la pression appliquée à une touche après avoir été actionnée Cette pression est convertie en un signal MIDI pour permettre à la quantité de pression de moduler un autre paramètre.
- <u>Algorithme :</u> Processus ou ensemble de règles utilisé pour effectuer une opération.
- Ampère (A) : unité légale de mesure de l'intensité du courant électrique. La tension est exprimée en Volts (V).
- Amplificateur : circuit qui augmente le niveau d'un signal.
- <u>Modulation d'amplitude (AM)</u> Modulation de l'Amplitude (ou niveau) d'un son par une autre source de signal. La Modulation d'Amplitude est souvent utilisée pour produire des trémolo à basse fréquence à partir d'une source de modulation à fréquence basse.
- <u>Analogique</u>: quelque chose de proportionnel ou similaire (analogue) à autre chose. Dans le cas du synthétiseur, les signaux électroniques audio sont une traduction des ondes acoustiques. Ces signaux analogiques contiennent des distorsions provenant des composants, de la topologie, des circuits et sont souvent perçus comme plus chauds et plus naturels que les signaux générés numériquement.
- <u>Arpégiateur</u>: Un Arpèce ("Apreggio" dans la documentation originelle) est une suite de notes jouées séquentiellement et non simultanément. L'arpégiateur utilise des figures pour jouer une séquence de notes de façon variable. Les notes et leur séquence peuvent donc être configurées en utilisant les modes de fonctionnement prédéfinis.
- **<u>Asymétrique</u>**: type de connexion audio n'utilisant que deux fils dans un câble (comparer à "symétrique" page 141).
- <u>Temps d'attaque (Attack)</u>: première étape d'une enveloppe ADSR, utilisée pour contrôler la naissance d'un son. Spécifié comme la durée pour qu'une enveloppe atteigne le niveau maximum après son déclenchement par une touche ou un signal de "gate".
- <u>Atténuation :</u> pour réduire le niveau d'un signal.
- <u>"Automation"</u>: enregistrement et lecture de signaux de contrôle.
- <u>Auto-panning ("Panoramique automatique")</u>: effet permettant de régler cycliquement la position du signal audio dans le champ stéréo.
- Balanced Audio : voir Symétrique
- **Bande :** une gamme de fréquences.
- Bande passante : différence entre les fréquences supérieures et inférieures d'un filtre.
- **Banque :** un groupe de programmes (de sons programmés dans le synthétiseur)
- Basses : fréquences basses dans un signal, allant de 60 Hz à 250 Hz (approximativement de B1 à B3).
- **Bruit rose :** type de signal qui a la même puissance dans chaque bande. L'audition humaine est à peu près logarithmique, donc chaque octave est perçue comme ayant une quantité égale de puissance à travers le spectre audible.
- Fréquence de Battement ("Beat Frequency"): lorsque deux formes d'onde de fréquences différentes sont mélangées ensemble, la forme d'onde résultante aura des moments où le son s'annulera. La fréquence de battement est égale à la différence de fréquences et le son est entendu comme un "battement" ou une modulation d'amplitude.
- **BPM** : "Beat Per Minute" c'est la pulsation d'une musique, d'une opération (générée par l'arpégiateur,...)
- <u>Carré (forme d'onde)</u>: forme d'onde symétrique qui combine une élévation (ou d'une descente) instantanée, suivi d'un état stable positif ou négatif.
- <u>Cent ("centième")</u>: unité de mesure pour l'accord de hauteur. Il y a cent cents dans un demi-ton.
- <u>CHORD/POLYCHORD</u>:

- les accords "normaux" sont programmés pour être joués sur une touche lors de l'appui sur une note, sur toute (ou partie) l'étendue du clavier; ils sont transposés à partir de la note jouée
- les "POLYCHORDS" sont programmés sur une touche du clavier, mais ils sont destinés à n'être joués qu'à partir de cette touche, ils ne seront pas transposés. On peut programmer plusieurs accords différents sur autant de touches. Le terme est conservé en anglais dans cette traduction du manuel.
- <u>Chorus :</u> effet utilisant plusieurs copies d'un signal jouées légèrement en dehors du temps, pour créer un effet chatoyant. Parfois appelé "Ensemble".
- Clock : horloge, voir page 137
- <u>Comb filter : filtre en peigne</u>
- <u>Compresseur ("Compressor") :</u> processeur de dynamique qui réduit le niveau de tout dépassement de signalà partir d'un seuil de volume spécifié.
- <u>Continuous Controller</u>: type de message *MIDI* assigné à un paramètre spécifique. Lorsque le paramètre est ajusté, un message de "contrôleur continu" est envoyé. Si le contrôleur continu assigné est reçu, le paramètre sera ajusté.
- **Contrôle de la tension (CV)** signal de tension utilisé pour contrôler n'importe quel paramètre. Était courant sur les synthétiseurs avant le MIDI, et se trouve maintenant principalement sur les synthétiseurs modulaires.
- Cross Modulation (XMOD) : modulation croisée voir page 138.
- <u>Cut-Off</u> Frequency : fréquence de coupure
- <u>Cycle :</u> dans une onde sonore, le cycle se réfère à une seule répétition d'une forme d'onde. Par exemple. dans une forme d'onde carrée c'est lce qui se passe entre un front montant au front montant suivant. La durée correspondante est le *période* (page 139)
- <u>DAC ou D/A :</u> Convertisseur Numérique ("Digital") → Analogique
- Data: Informations stockées numériquement
- **<u>dB</u>**: "décibel" unité de mesure du volume sonore du son.
- <u>Dbu</u>: Unité de mesure du son utilisée en audio professionnel. Dérivé de décibel, où le «u» signifie non chargé, cette unité est une mesure RMS de tension basée sur 0,775V_{RMS}, qui est la tension à laquelle une résistance de 600 ohms dissipe une puissance de 1mW. C'était l'impédance standard dans la plupart des circuits audio professionnels. Le matériel audio professionnel travaille généralement au niveau électrique de +4 dBu, soit 1,228 V.
- <u>dBv</u>: correspond à la comparaison (en dB) avec une tension de 1V. Correspond à peu près à 2dBu
- <u>DC Offset</u> décalage ("déséquilibre") qui se produit parfois dans les convertisseurs A/N. C'est une tension constante superposée au signal sonore. Il peut provoquer de la saturation et causer des bruits parasites.
- <u>Decay Time</u>: la deuxième phase d'une enveloppe ADSR. Spécifié comme le temps nécessaire pour qu'une enveloppe atteigne le niveau de maintien après le niveau maximal atteint pendant l'étape d'attaque. Voir page 136
- *Valeur par défaut :* valeur initiale pour le paramètre, c'est à dire la valeur avant toute modification.
- <u>**Delay**</u>: effet par lequel une reproduction d'un signal est reproduite plus tard, après le son original. Principalement utilisé pour l'écho, mais est souvent utilisé pour les effets de "Phaser", "Flanger", "Chorus" et de réverbération. Très présent en Reggae par exemple
- <u>Dents de scie (Sawtooth)</u>: une forme d'onde qui combine une élévation ou une chute instantanée, suivie d'une inclinaison ou décroissance linéaire progressive. Le nom vient de la similarité des formes d'onde aux dents d'une scie. La forme d'onde SAWTOOTH a un son rauque, bourdonnant et dur. (voir page du chapitre 8,3,3
- <u>Detuning</u>: action de régler la hauteur d'un oscillateur à partir d'un point de référence ou un autre oscillateur. Lorsque les oscillateurs sont légèrement désaccordés, ils génèrent un son "plus gros" ou "plus large". Lorsque les oscillateurs sont fortement désaccordés, il peut se créer des harmonies (???).
- <u>Digital Audio Workstation (DAW)</u>: système d'enregistrement informatique. Plus communément utilisé pour décrire le progiciel utilisé pour enregistrer, traiter et mixer
- <u>DCO (Oscillateur à contrôle numérique)</u>: circuit d'oscillateur analogique contrôlé et surveillé par un processeur numérique. Les avantages par rapport à un VCO sont une stabilité accrue ce qui entraîne beaucoup moins de dérives.
- <u>Distorsion</u>: effet basé sur les limites des technologies mises en œuvre. La distorsion apparaît lors de saturations, de surcharge, de clipping (raccordement de conduction entre deux transistors en classe AB,...) ou de dysfonctionnement. Les dispositifs physiques peuvent être les bandes magnétiques, de transistors, les diodes, et aussi les calcule numériques

- **Dry :** se dit d'un signal "brut", non traité. Voir également "Wet"
- **<u>DSP :Traitement numérique du signal</u>** (Digital Signal Processing) la manipulation numérique des signaux, pour mesurer, filtrer, modifier, effacer, produire ou compresser des signaux analogiques continus.
- Dynamique : la plage de niveaux d'un signal audio, du plus faible au plus fort.
- **Dynamic Range :** différence entre le niveau le plus bas et le plus haut niveau qu'un système peut produire.
- Edit / Editing : les méthodes combinées de création d'un programme.
- Edit Buffer : mémoire de stockage temporaire pour un programme.
- <u>Effet :</u> Un des nombreux processus audio pouvant être appliqués à un signal comme la réverbération, le flanger, phaser, delay etc...
- SEND (Effets) : une copie du signal de canal qui est envoyé à un processeur d'effets externe qui le traitera.
- **<u>RETURN (Retour d'effets)</u>**: une entrée destinée à recevoir le signal traité par le processeur d'effets externe.
- **ENVELOPPE** : un son, une action peut se schématiser en quatre phases
 - Attack : l'attaque de la note, elle est plus ou moins rapide, plus ou moins 'sèche''
 - Decay : la décroissance après l'attaque, avant la phase de maintien
 - Sustain : la phase de maintien. La note peut être totalement maintenue à un niveau constant, ou bien subir une décroissance plus ou moins rapide
 - Release : la phase de relâchement de la touche, la "décroissance finale"



- <u>Générateur d'Enveloppe (Envelope Generator EG), :</u> génère signal d'enveloppe qui peut être ajusté à une forme spécifique pour contrôler le comportement du son dans le temps.
- <u>Générateur de bruit :</u> circuit ou processus produisant un signal aléatoire (ou apériodique). La réponse en fréquence peut varier selon le type de bruit.
- Équalisation (Equalizer EQ) utilisé pour ajuster indépendamment les volumes de différentes gammes de fréquences à des fins créatives ou correctives.
- Équaliseur paramétrique (Parametric EQ) : un type d'égaliseur qui permet à tous les paramètres d'égalisation d'être modifiés, y compris la fréquence centrale, augmenter / réduire le gain et la bande passante.
- *Exponentielle :* Une fonction mathématique de la croissance ou de la décomposition. La courbe est incurvée et traduit la plupart des phénomènes 'naturels'
- <u>Pédale d'expression :</u> utilisée pour envoyer un signal de commande en fonction de la position de la pédale. Le contrôle peut être utilisé dans le DepMind12 pour moduler d'autres paramètres.
- <u>Fader</u>: Contrôle linéaire physique également appelé curseur ou potentiomètre à glissière qui peut être utilisé pour ajuster un paramètre.
- *Feedback :* une boucle (un retour) créée entre une entrée audio et une sortie audio d'un circuit audio, système ou bloc de traitement.
- *Filtre :* dispositif qui atténue certaines fréquences tout en laissant indemnes les autres fréquences. On utilise un filtre pour réduire les harmoniques, changer le timbre ou la couleur du son.
- Filtre en peigne (Comb filter) : forme particulière de filtre comportant des fréquences caractéristiques régulièrement espacées.
- Filtre passe-haut (HPF) : filtre qui atténue les basses fréquences d'un signal, laissant les fréquences les plus élevées non affectées.

• Filtre en plateau (SHELVING FILTER) :

À partir d'une certaine fréquence (pour un filtre " haut" ou "high filter"), une correction fixe est appliquée au signal



- <u>Flanger</u>: Effet qui mélange une copie légèrement retardée du signal avec le signal original, produisant une réponse linéaire du filtre à harmoniques. Le temps de retard de la copie est modulé par un LFO qui produit des sons 'de type jet convenant aux balayages' (????) et peut également être utilisé pour ajouter une résonance de type métallique à un son.
- *Flux de signal :* chemin d'un signal provenant d'un module (ou d'un composant d'un système) à un autre.
- <u>FM : Modulation de Fréquence :</u> utilisation d'une fréquence pour moduler une autre fréquence. Lorsque la source de modulation est dans la plage audio, elle peut être perçue comme un changement du timbre ou de la couleur du son. La FM peut être utilisée pour créer un large éventail de sons riches et complexes et est souvent décrite comme ayant un timbre clair et distinct.
- **Forme d'onde :** forme d'onde d'un signal répétitif généralement créé par un oscillateur → sinus, carré, triangle, ... (voir chapitre "Indicateurs de formes d'ondes du LFO" page 57). Une forme d'onde peut également être aléatoire dans le cas du bruit.
- *Fréquence :* le nombre de fois qu'un cycle d'ondes sonores se répète pendant une seconde.
- <u>Fréquence de coupure</u>: La fréquence à laquelle un filtre est réglé. Au delà de cette fréquence (dans un filtre passe-bas, le plus courant), le son est coupé (atténué) à un rythme défini par la pente de la courbe de réponse du filtre.
- <u>Fréquence fondamentale</u>: La plus basse fréquence d'une forme d'onde périodique. Les fréquences multiples sont les harmoniques
- Gain : la quantité d'augmentation du niveau de signal fournie par un amplificateur.
- Gate (Synthetiseur) : Signal utilisé pour déclencher un événement, tel qu'une note ou une enveloppe.
- <u>Gate (Dynamics)</u>: un dispositif utilisé pour couper le niveau d'un signal lorsqu'il tombe en dessous d'un seuil spécifié. Peut être utilisé pour réduire le bruit de fond, contrôler la queue de réverbération, ou de manière créative pour produire des effets de type hachage.
- Glide : voir Portamento page 139
- <u>Globaux :</u> les réglages et paramètres qui régissent le fonctionnement général du synthétiseur et ne sont pas directement associés aux moteurs vocaux
- <u>Harmoniques</u> Une série d'ondes sinusoïdales liées à des nombres entiers à différents niveaux créant différents timbres. Les formes d'ondes (autres que purement sinusoïdales) génèrent diverses harmoniques qui aident à définir le caractère du son.
- Hertz (Hz) Unité de fréquence égale à un cycle d'onde sonore par seconde.
- High filter (HPF) : filtre passe haut, voir page 136
- <u>Horloge</u>: signal numérique typiquement carré qui est utilisé comme source de synchronisation pour d'autres composants dans un système.
- <u>Hum :</u> terme anglo-américain désignant une basse fréquence indésirable présente dans un signal en raison de problèmes de la mise à la terre ou en raison de la proximité d'une source d'alimentation.
- Impédance (Z) : résistance au passage du courant alternatif dans un circuit, mesurée en ohms.
- *Insert :* un point dans une chaîne de traitement du signal où un périphérique peut être inséré.
- <u>Keyboard Tracking</u>: permet au signal de contrôle des touches jouées d'ajuster un autre paramètre. Généralement utilisé pour ouvrir un filtre lorsque des notes plus hautes sont jouées, ce qui améliore les harmoniques.
- *Kilohertz (kHz) :* unité de fréquence égale à mille périodes de l'onde sonore par seconde.
- <u>Latence</u>: c'est un délai introduit par le traitement. Dans un synthétiseur, c'est le temps nécessaire pour produire une note après la lecture d'une touche. Dans une interface audio, il est utilisé pour mesurer le temps nécessaire à un signal d'entrée pour atteindre le processeur ou pour qu'un signal du processeur atteigne la sortie..

- Level : utilisé pour décrire l'ampleur d'un son, souvent par rapport à une référence arbitraire
- LFO : Oscillateur Basse Fréquence
- Limiteur : Dispositif utilisé pour limiter le niveau à une plage de valeurs indépendamment du niveau d'entrée.
- <u>Linéaire</u>: terme utilisé en audio pour décrire une réponse en ligne droite d'un circuit ou d'un processus, ce qui entraîne un changement qui est directement proportionnel au signal d'entrée.
- LPF : Low Pass Filter, filtre passe bas
- <u>Niveau de ligne (Line Level)</u>: niveau de fonctionnement nominal utilisé par un équipement audio. Le niveau de ligne est normalement de +4 dBu et le niveau de ligne du consommateur est de -10 dBv.
- Longueur d'onde : La plus courte distance entre deux points successifs sur une onde qui sont en phase. Lorsqu'elle est utilisée en audio ou en acoustique, la longueur d'onde physique est calculée en divisant la vitesse du son dans l'air (environ 340 m/s) par la fréquence de forme d'onde.
- Looping : Redémarrer automatiquement une fonction à la fin d'une période ou cycle défini pour créer une boucle continue.
- Oscillateur basse fréquence (LFO) : un oscillateur qui fonctionne généralement à très basse fréquence et est utilisé pour moduler un autre paramètre.
- *Filtre passe-bas (LPF) :* filtre qui atténue les hautes fréquences d'un signal sans modifier les fréquences les plus basses.
- <u>Mark to Space Ratio</u>: le rapport entre les parties positives et négatives d'un forme d'onde rectangulaire ou d'une impulsion.
- Mémoire : stockage numérique d'informations ou de données.
- Meter : Dispositif visuel pour indiquer le niveau d'un signal. Peut être un vu-mètre à aiguilles, un bargraph,...
- <u>MIDI (Musical Instrument Digital Interface)</u>: une norme technique qui décrit un protocole, une interface numérique et des connecteurs et permet à une grande variété d'instruments de musique électroniques, ordinateurs et autres appareils de se connecter et communiquer.
- <u>MIDI Clock :</u> un signal d'horloge qui est diffusé via MIDI, qui permet aux appareils connectés ensemble d'être synchronisé.. Aussi connu comme <u>MIDI Beat Clock</u> ou <u>MIDI Timing Clock</u>.
- <u>Message MIDI</u>: données ou informations transmises d'un appareil MIDI à un autre. Chaque message MIDI contient au moins deux nombres : un qui identifie le type de message envoyé et un autre qui représente une valeur pour le type de message concerné.
- Midrange : fréquences moyennes dans un signal, allant de 250 Hz à 5 kHz (environ B3 à D # 8).
- Mix Le réglage de niveau entre plusieurs signaux.
- <u>Mixer :</u> un appareil qui mélange les signaux d'entrée en signaux composites pour la sortie.
- <u>Synthèse modulaire</u>: Système de synthèse composé d'un certain nombre de modules pouvant être connectés de différentes manières. Les modules peuvent effectuer une seule fonction comme un oscillateur ou un filtre ou exécuter plusieurs fonctions.
- <u>Modulation</u>: processus de contrôle d'une ou plusieurs propriétés d'un signal (la destination) en utilisant un autre signal (source).
- <u>Modulation croisée</u>: deux oscillateurs se modulant en même temps.. Les sorties sont un mélange de la somme et de la différence des oscillateurs. Le terme est également utilisé pour décrire la capacité des paramètres d'un synthétiseur à pouvoir moduler d'autres paramètres.
- <u>Matrice de modulation</u>: matrice qui permet la liaison des sources modulations à leurs destinations (des effets par exemple), chacune avec des niveaux de fonctionnement ajustables.
- <u>Molette de Modulation (Mod Wheel)</u>: une molette située en général à gauche d'un clavier qui permet de modifier les paramètres spécifiés (réglés par la matrice de modulation par exemple) en temps réel.
- Moniteurs : haut-parleurs de qualité Studio, fournissant une représentation précise des signaux audio.
- <u>Mono :</u> Un seul signal.
- <u>Monophonique :</u> une seule note peut être jouée à un moment donné.
- <u>Mute (Muet) :</u> permet de couper le signal.
- <u>N/A</u>: Abréviation de «sans objet».
- **Noise Generator :** Générateur de bruit Voir page 136
- Note-Priority (Priorité à la note) : détermine quelle note est jouée lorsque plusieurs sont jouées simultanément.
- <u>NRPN (Numéro de paramètre non enregistré)</u>: série de messages de changement de contrôleur, utilisés pour transmettre un changement de paramètre avec une résolution maximale de 14 bits.
- <u>Octave (Oct)</u> unité de mesure pour la hauteur des notes. A chaque fois que la fréquence d'une note double, la hauteur augmente d'une octave.
- <u>Ohm (Ω)</u>: unité de résistance électrique.
- **Oscillateur :** dispositif électronique qui génère un signal périodique utilisé pour former la base d'un programme de synthétiseur.
- **One Shot :** un événement unique qui doit être déclenché caque fois qu'il est requis.
- <u>Output (Sortie)</u>: signal envoyé par un périphérique ou un processus. Également utilisé pour décrire le connecteur physique où un signal quitte un périphérique.
- **Overtone :** toute fréquence présente dans une forme d'onde supérieure à la fréquence fondamentale de cette forme d'onde.
- **Pad :** Programme généralement caractérisé par des temps d'attaque et de relâchement lents.
- Panoramique (Panning / Pan) : Positionnement d'un signal dans une image stéréo.
- **Paramètre :** réglage dont la valeur peut être modifiée.
- Parametric EQ : équaliseur paramétrique
- *Partiel :* n'importe laquelle des formes d'onde sinusoïdales qui font partie d'un son complexe.
- *Pas :* voir "Step" page 139
- <u>Patch :</u> les câbles utilisés sur les synthétiseurs modulaires pour connecter des modules entre eux. Les câbles de raccordement peuvent transporter de l'audio, une signal de gate ou un signal de tension de commande.
- <u>*Période :*</u> le temps qu'il faut à une onde pour terminer un cycle complet. La période est calculée en divisant 1 par la fréquence. Voir aussi "Cycle" page 135
- *Phase :* Une mesure (en degrés) de la différence de temps entre deux formes d'onde ou entre une forme d'onde unique et un point de référence.
- <u>Phaser :</u> effet sonore obtenu en filtrant un signal en créant une série de hauts et de bas dans le spectre des fréquences. Basiquement une onde sinusoïdale passe par un condensateur et son inverse par une résistance; on collecte le signal en fin, puis on refait passer au moins une fois sur un autre étage. Ces propriétés font que l'oreille capte ses variations. Il apparaît un trou (notche) à une fréquence. Le principe se reproduit pour les phaser 6, 12 étages. Il y a d'autres moyens d'obtenir ces déphasages. La position des hauts et des bas est généralement modulée pour varier dans le temps, on obtient ainsi un effet de souffle, de vagues. Pour cela, le phaser possède généralement un oscillateur de basses fréquences qui fait balayer le filtre d'équalisation sur le spectre sonore. ⁵. Le résultat est un effet de balayage similaire à celui d'un flanger, mais un son plus lisse et souvent plus naturel.
- Pink Noise : bruit rose, voir page 134
- *Pitch*: une qualité de son qui rend possible de juger si un son est plus élevé ou inférieur à un autre.
- Pitch Bend / Molette Pitch Bend : Contrôle de la hauteur d'une note jouée.
- Pitch Shift : Décalage de la hauteur Modification de la hauteur ou de la fréquence, mais sans modifier le tempo.
- **Pole :** une caractéristique d'un étage de filtre. Plus un filtre a de pôles, plus la pente d'atténuation sera forte, et plus le filtre sera précis.
- **Polyphonique :** capable de jouer plus d'une note à la fois.
- **Polyphonie (Polyphony)** : le nombre de notes qu'un synthétiseur polyphonique peut jouer simultanément.
- **Portamento**: effet qui permet de faire 'glisser' de façon continue le son d'une note à l'autre.
- **Post :** point d'accès à l'audio juste après un composant spécifique ou un étage.
- Pre : point d'accès à l'audio juste avant qu'il n'atteigne un composant spécifique ou un étage.
- <u>Preset :</u> programme ou partie d'un programme intégré à un patch de synthétiseur. Parfois fixes et parfois modifiables.
- **Processeur dynamique :** un dispositif utilisé pour contrôler et/ou changer la dynamique d'un signal.
- Programme : ensemble complet de paramètres et de paramètres utilisés par le synthétiseur pour créer un son spécifique.

⁵ Source Wikipedia

- **Power Supply Unit (PSU)**: l'alimentation.
- **Psychoacoustique :** l'étude de la perception du son, c'est-à-dire comment nous écoutons, nos réponses psychologiques et les effets physiologiques sur le système nerveux humain.
- Pulse Wave ; Similaire à une onde carrée, mais sans symétrie. Aussi connu sous le nom de "Wave Rectangle"
- <u>**PWM**</u>: Modulation de la largeur d'impulsion . Le rapport cyclique (DC, Duty cycle) est le rapport entre la durée à l'état haut et la période, souvent exprimé en %. Une largeur d'impulsion de 50% correspond à une onde carrée.
- <u>Q (Facteur de Qualité)</u>: caractérise la bande passante (ou sélectivité) d'une bande particulière dans un égaliseur. Plus le facteur Q est élevé, plus la bande passante est large.
- **Queue de réverbération :** partie diffuse de la réverbération. Contrairement aux premières réflexions, qui apparaissent dans tous les lieux clos, la résonance ne se forme que dans les lieux suffisamment grands. La résonance n'apparaît pas instantanément mais après que les premières réflexions aient eu lieu. Plus la queue est longue plus le traitement informatique est gourmand en ressource.
- *<u>Rate</u>*: vitesse à laquelle un périphérique particulier fonctionne.
- <u>Release Time</u> La quatrième et dernière étape d'une enveloppe ADSR. Spécifié comme la durée pendant laquelle une enveloppe atteint zéro après le relâchement de la touche jouée.
- <u>Résonance</u>: l'accentuation des fréquences autour du point de coupure d'un filtre, juste avant que l'atténuation commence à se produire. À mesure que la résonance augmente, elle atteindra un point où le filtre commencera à OSCiller tout seul, produisant un signal même s'il n'y a pas d'entrée.
- **<u>Reverbération</u>**: effet dans lequel l'ambiance d'un espace physique est simulée.
- <u>s</u>: Symbole pour «seconde». l'unité de temps légale.
- <u>Sample Rate :</u> le nombre d'échantillons numériques utilisés chaque seconde pour représenter une forme d'onde analogique.
- <u>Sample Resolution (Résolution, Bit Depth)</u> le nombre de bits du convertisseur Numérique-Analogique. Plus la résolution est élevée, plus le signal est précis.
- Sawtooth : forme d'onde en dents de scie. Voir page 135
- <u>Semi tone (Demi-ton)</u>: un demi-saut chromatique. Il y a douze demi-tons dans une octave.
- <u>Séquenceur :</u> dispositif ou module programmable utilisé pour organiser / séquencer les événements dans des motifs musicaux et des mélodies.
- <u>Self-Oscillation (Auto-oscillation)</u>: se produit lorsque la résonance d'un filtre est augmentée jusqu'au point où il va commencer à générer une onde sinusoïdale indépendamment de toute entrée (voir "résonance" plus haut).
- Shelving filter : filtre en plateau, voir page 137
- <u>Signal Flow :</u> flux, cheminement du signal
- <u>Sinusoïdal / Onde sinusoïdale :</u> description mathématique d'une forme d'onde lisse qui ne contient que la fréquence fondamentale et n'a pas d'harmoniques supplémentaires. La forme ressemble à la lettre S pivotée de 90 degrés.
- <u>Slew Rate</u>: c'est la vitesse d'évolution d'un signal (en V/µs en électronique), elle règle la rapidité des changements d'état, d'une note à l'autre par exemple
- **Spectre (Spectrum) :** Utilisé pour décrire toute la gammes de fréquences dans le son.
- **SQUARE :** forme d'onde "carrée". Voir page 134
- <u>Step :</u> un "Step" est une étape -un pas- dans une séquence et peut être un signal de contrôle, une seule note, accord ou repos.
- <u>Stéreo / Stéréophonique :</u> La méthode de reproduction du son la plus courante des canaux séparés, à gauche et à droite, permettent de donner une impression de direction.
- <u>Stereo-Field / Image Stéreo</u> la spatialisation de l'espace virtuel créé par des haut-parleurs stéréo
- Fréquences Sub-Bass : dans un signal, fr équences allant de 10 Hz à 60 Hz (inférieur à C0 à environ B1).
- <u>Synthèse soustractive</u> Technique de création de sons par filtrage de formes d'ondes qui sont riches en harmoniques
- <u>Sustain Level</u>: la troisième étape d'une enveloppe ADSR. Spécifié comme le niveau auquel l'enveloppe reviendra après la phase de décroissance (Decay). L'enveloppe restera à ce niveautant que la touche est maintenue.
- <u>Sustain Pedal</u>: une pédale contenant un interrupteur pouvant être connecté à un "sustain" (maintien de la note). L'entrée peut aussi être utilisée pour envoyer un signal de commande en fonction de l'état du

commutateur (On /Off). Le signal de commande peut alors être utilisé pour moduler d'autres paramètres, et / ou pour ajouter une expression.

- <u>Symétrique</u>: type de connexion audio utilisant les trois fils d'un câble pour réduire le bruit (voir la section"connexions" page 123).
- **Synchronisation (Sync)**: coordination de la synchronisation entre les appareils.
- Sync (Tempo) : Fonction où un événement cyclique tel qu'un LFO est synchronisé à une valeur de tempo.
- <u>Sync (Oscillator)</u>: Fonction où un oscillateur est synchronisé sur un autre. La forme d'onde de l'oscillateur esclave est réinitialisée chaque fois que la forme d'onde de l'oscillateur maître redémarre.
- Sync (Arp / Seq) : fonction où un arpégiateur ou un séquenceur est synchronisé sur une valeur de tempo.
- **Sync (Key)**: fonction dans laquelle un événement est synchronisé sur l'appui d'une touche.
- <u>SysEx</u>: Les messages *Ex*clusifs au *Sys*tème (SysEx) sont des messages multi-octets utilisés pour transférer un programme complet ou global. Sous la forme de Requête-Réponse. Déclencheur : le seuil (treshold, niveau) auquel le traitement dynamique va commencer à fonctionner.
- <u>Tempo</u>: la vitesse à laquelle une composition doit être jouée, généralement exprimée en battements par minute.
- <u>Treshold (Seuil)</u>: dans les effets dynamiques, c'est le niveau qui doit être passé avant que le traitement soit engagé.
- *<u>Timbre</u>*: le ton, le caractère ou les qualités esthétiques d'un son.
- <u>Transposition / Transpose :</u> une fonction qui permet de décaler la totalité clavier vers le haut et vers le bas en hauteur (voir section 24 "APPENDICE 1 : TRANSPOSITION D'OCTAVES" page 143).
- <u>Treble (aigus)</u>: fréquences dans un signal allant de 5 kHz à 20 kHz (approximativement D # 8 au-dessus de C10).
- <u>Tremolo :</u> changement périodique d'amplitude.
- <u>Triggering : Déclenchement</u> Activation d'une fonction. Par exemple. le début d'une note, une enveloppe, un LFO, etc.
- *Tune / Tuning :* processus d'ajustement de la fréquence de base de l'instrument à une référence spécifique.
- <u>Unbalanced :</u> asymétrique (voir page 134). À comparer à 'Balanced'' (Symétrique, page 141)
- **Unisson :** deux voix ou plus qui jouent ensemble à peu près au même niveau.
- <u>Universal Serial Bus (USB)</u>: une interface "plug and play" qui fournit une connexion entre un ordinateur et des périphériques.
- <u>Volt (V)</u>: unité de mesure de différence de potentiel électrique, et par extension de mesure de tensions. L'unité du courant est l'Ampère (A)
- <u>VCA, Amplificateur à tension contrôlée (Voltage Controlled Amplifier)</u>: amplificateur dont le gain est contrôlé par une tension.
- <u>VCF</u>, *Filtre à tension contrôlée (Voltage Controlled Filter) :* filtre dont la fréquence de coupure peut être contrôlée par une tension.
- <u>VCO, Oscillateur à tension contrôlée (Voltage Controlled Oscillator)</u>: oscillateur dont la fréquence peut être contrôlé par une tension. Généralement crée la possibilité de modifier la tonalité (le "tune") d'un son
- Velocité : La vitesse à laquelle une touche est pressée. La vitesse est convertie en un Signal MIDI permettant à la quantité de pression de moduler un autre paramètre.
- <u>Sensibilité à la vélocité :</u> une capacité des claviers à changer le message de vélocité MIDI en fonction de la rapidité de l'appui sur la touche.
- Vibrato : changement périodique de hauteur de note.
- <u>Voice, Voix</u>: incarnation physique d'un ensemble complet d'OSC, d'enveloppes, de LFO et de VCF qui peut jouer une seule note. Plusieurs voix peuvent être empilées ensemble en jouant la même note en mode unisson ou assignée à des notes différentes en mode polyphonique.
- Waveform : Forme d'onde. Voir page 137
- <u>Wavelength</u>: longueur d'onde d'un son, voir page 138
- Wet : se dit d'un signal traité par un effet (filtrage, chorus,...). Voir également "Dry"
- Xmod : Modulation croisée ou "Cross Modulation", voir page 138

24 APPENDICE 1 : TRANSPOSITION D'OCTAVES



25 APPENDICE 2 : SÉQUENCE TEMPORELLE DE SÉQUENCEMENT ARP/SEQ/LFO



RATIO DESCRIPTION

- 1 One bar
- 1/2 Half note
- 3/8 Dotted quarter note
- 1/3 Third note (Half note triplets)
- 1/4 Quarter note
- 3/16 Dotted eighth note
- 1/6 Sixth note(Quarter note triplets)
- 1/8 Eighth note
- 3/32 Dotted sixteenth note
- 1/12 Twelfth note (Eighth note triplets)
- 1/16 Sixteenth note
- 3/64 Dotted thirty-second note
- 1/24 Twenty-fourth note (Sixteenth note triplets)
- 1/32 Thirty-second note
- 3/128 Dotted sixty-fourth note
- 1/48 Forty-eighth note (Thirty-second note triplets)
- 1/64 Sixty-fourth note