ion

Mode d'emploi

ALESIS

Table des matières

Introdution 7
Bienvenue 7
Déballage et Inspection 8
Comment utiliser ce manuel 8

Instructions de sécurité importantes 9
Important Safety Instructions (English) 9
Safety symbols used in this product 9
Please follow these precautions when using this product: .9
Instructions de Sécurité Importantes 10
Symboles utilisés dans ce produit 10
Veuillez suivre ces précautions lors de l'utilisation de l'appareil: 10
Lesen Sie bitte die folgende Sicherheitshinweise (German) 11
Sicherheit Symbole verwendet in diesem Produkt 11
Folgen Sie bitte diesen Vorkehrungen, wenn dieses Produkt verwendet wird: 11
Déclaration de conformité CE 12
Instructions pour l'utilisateur 12

Chapitre 1: Connexions 13
Connexion à l'alimentation électrique 13
Faire les connexions audio 13
Connecter les pédales 13
Schéma de connexion 14

Chapitre 2: Survol 15
Un tour de la façade 15
L'afficheur 15
Fonctions des diodes (DEL) 17
Fonctions des boutons 17
All Notes Off: Le bouton [home] 18
Fonctions des commandes 18
Commandes de jeu 18

Chapitre 3: Paramètres du mode Global 19
Que signifie "Global"? 19
Les paramètres du mode Global 19
LCD Contrast ("contraste de l'afficheur") 19
Keyboard Curve ("courbe de toucher") 19
LCD Mode ("mode de l'afficheur") 19
Master Tune ("accord général") 20
Transpose ("transposition") 20
Octave 20
MIDI Sync ("synchronisation MIDI") 20
Tempo Source ("source de tempo") 21

MIDI Bank Select ("sélection de banque MIDI") 21
Mod Wheel 2 CC ("commande de la molette 2") 21
Exp Pedal CC ("commande de pédale d'expression") 21
Exp Pedal Curve ("courbe de pédale d'expression") 22
Arp Send MIDI ("sortie MIDI de l'arpégiateur") 22
Arp Retrigger ("re-déclenchement d'arpège") 22
Analog Drift ("dérive analogique") 23
Last Part Enable ("activation de la dernière Partie") 23
P/M Wheel LEDs ("DEL des molettes P/M") 23
Pgm Write Protect
("protection contre l'écriture de Programme") 24

Chapitre 4: Parties et Setups 25
Qu'est-ce qu'un Setup 25
Programmes contre Parties 25
Comment sont partagés les effets 25
Mémorisation d'un Programme ou d'un Setup 26
Nommer un Programme ou un Setup 27
Tableau des caractères 28
Envoyer un Programme ou une banque par Sys-Ex .29
Cas spéciaux 30
Envoi d'un Setup ou de tous les Setups via Sys-Ex .31
Envoi de tous les Programmes et Setups via Sys-Ex .32
Enregistrement et rappel de Setup 32
Mode Compare ("comparaison") 33
Description des paramètres de Partie 33
Program Bank ("banque de Programmes") 33
Program ("Programme") 33
MIDI Channel ("canal MIDI") 34
MIDI/Local 34
Low Key ("note limite basse") 34
High Key ("note limite haute") 34
Out Level ("niveau de sortie") 35
Out Balance ("balance de sortie") 35
EFX Level ("niveau d'effet") 35
Pan ("panoramique") 35
Sust Pedal Enable ("activation de pédale de sustain") 36
Exp Pedal Enable ("activation de pédale d'expression") . .36
Pitch Wheel Enable
("activation de molette de pitch bend") 36
Mod 1 Wheel Enable ("activation de molette Mod 1") 36
Mod 2 Wheel Enable ("activation de molette Mod 2") 37
Transpose ("transposition") 37
Octave 37
Chapitre 5: Paramètres de programme 39
Comment l'Ion produit le son 39
Les oscillateurs 39
Le mixage pré-filtre 39
Les filtres 39

Le mixage post-filtre 40
Sortie 40
Schéma synoptique du signal 40
Modulation 41
Les LFO 41
Les enveloppes 41
Description des paramètres de Programme 42
Voice: Le bouton [unison] 42
Voice [edit]: Unison voices ("voix d'unisson") 42
Voice [edit]: Unison detune ("désaccord d'unisson") 42
Voice [edit]: P Wheel mode
("mode de molette pitch bend") 43
Voice: Le bouton [porta] 43
Voice [edit]: Portamento type ("type de portamento") 43
Voice [edit]: Portamento time ("durée du portamento") . . .44
Voice [edit]: Portamento trigger
("déclenchement du portamento") 44
Voice: Le bouton [mono/poly] 44
LFO [edit]: Rate ("vitesse") 44
LFO [edit]: Sync ("synchronisation") 45
LFO [edit]: Reset ("ré-initialisation") 45
LFO [edit]: M1 to LFOx ("M1 vers LFOx") 46
LFO: Le bouton [1] 46
LFO: Le bouton [2] 46
LFO: Le bouton [s&h] ("bouton Sample et Hold") 46
Sample & Hold (S&H) 47
S&H [edit]: Rate ("vitesse") 47
S&H [edit]: Sync ("synchronisation") 47
S&H [edit]: Input ("entrée") 47
S&H [edit]: Reset ("ré-initialisation") 49
S&H [edit]: Smoothing ("anti-crénelage") 49
Tempo 49
Tempo: Le bouton [tap] 49
L'arpégiateur 50
Arp [edit]: Pattern ("motif") 50
Arp [edit]: Length ("longueur") 50
Arp [edit]: Octave Range ("tessiture en otave") 50
Arp [edit]: Octave Span ("étendue en otave") 51
Arp [edit]: Note Order ("ordre des notes") 51
Arp [edit]: Tempo Multiplier ("facteur de tempo") 52
Arp [edit]: Program Tempo ("tempo du Programme") 52
Arp: Le bouton [on] 52
Arp: Le bouton [latch] ("verrouillage") 52
Les oscillateurs 53
Osc [edit]: Waveform ("forme d'onde") 53
Osc [edit]: Shape ("forme") 53
Osc [edit]: Octave 54
Osc [edit]: Pitch Semitone ("transposition par demi-tons") .54
Osc [edit]: Pitch Fine Tune
("transposition par centièmes de demi-ton") 54

Osc [edit]: Pitch Wheel Range
("plage d'action de la molette pitch") 55
Osc 1 [edit]: FM Level
("niveau de modulation de fréquence") 55
Osc 1 [edit]: FM Type ("type de modulation de fréquence") .55
Osc 1 [edit]: FM Config
("configuration de modulation de fréquence") 56
Osc 1 [edit]: Sync Osc ("oscillateurs synchronisés") 56
Osc 1 [edit]: Sync Type ("type de synchronisation") 56
Osc 1: Le bouton [osc sync] 57
La section pré-filtre 57
Pre Filter Mix [edit]: Osc 1 ("niveau de l'oscillateur 1") . . .57
Pre Filter Mix [edit]: Osc 2 ("niveau de l'oscillateur 2") . . .57
Pre Filter Mix [edit]: Osc 3 ("niveau de l'oscillateur 3") . . .57
Pre Filter Mix [edit]: Ring Mod Level
("niveau de modulation en anneau") 57
Pre Filter Mix [edit]: External Input Level
("niveau de l'entrée externe") 58
Pre Filter Mix [edit]: Noise Level ("niveau du bruit") 58
Pre Filter Mix [edit]: Osc 1 Balance
("balance de l'oscillateur 1") 58
Pre Filter Mix [edit]: Osc 2 Balance
("balance de l'oscillateur 2") 58
Pre Filter Mix [edit]: Osc 3 Balance
("balance de l'oscillateur 3") 59
Pre Filter Mix [edit]: Ring Mod Balance
("balance de la modulation en anneau") 59
Pre Filter Mix [edit]: External Input Balance
("balance de l'entrée externe") 59
Pre Filter Mix [edit]: Noise Balance ("balance du bruit") . .59
Pre Filter Mix [edit]: Noise Type ("balance du bruit") 60
Pre Filter Mix [edit]: f1 -> f2 Level
("niveau d'entrée du filtre 1 dans le filtre 2") 60
Les filtres 60
Filter [edit]: Type 60
Filter [edit]: Frequency ("fréquence") 62
Filter 2: Le bouton [offset] ("décalage") 62
Filter [edit]: Resonance ("résonance") 62
Filter [edit]: Key Track ("asservissement au clavier") 63
Filter [edit]: Envelope Amount ("action de l'enveloppe") . .63
La section de mixage post-Filtre 63
Post Filter Mix [edit]: Filter 1 Level ("niveau du filtre 1") . .63
Post Filter Mix [edit]: Filter 2 Level ("niveau du filtre 2") . .63
Post Filter Mix [edit]: Pre Filter Level
("niveau du mixage pré-filtre") 63
Post Filter Mix [edit]: Filter 1 Pan
("panoramique du filtre 1") 64
Post Filter Mix [edit]: Filter 2 Pan
("panoramique du filtre 2") 64

Post Filter Mix [edit]: Pre Filter Pan ("panoramique pré-filtre") 64
Post Filter Mix [edit]: Filter 1 Polarity ("polarité du filtre 1") 64
Post Filter Mix [edit]: Pre Filter Signal ("signal pré-filtre") . .64
La section Output (sortie) 65
Output [edit]: Drive Type ("type d'effet drive") 65
Output [edit]: Drive Level ("niveau d'effet") 65
Output [edit]: Effects Send Level ("niveau de départ d'effets") 66
Output [edit]: Program Level ("niveau de Programme") . . .66
Les Enveloppes 66
Env [edit]: Attack Time ("durée d'attaque") 66
Env [edit]: Attack Slope ("courbe d'attaque") 67
Env [edit]: Decay Time ("durée de chute") 67
Env [edit]: Decay Slope ("courbe de chute") 67
Env [edit]: Sustain Level ("niveau de maintien") 68
Env [edit]: Sustain Time ("durée de maintien") 68
Env [edit]: Release Time ("durée de fermeture") 69
Env [edit]: Release Slope ("courbe de fermeture") 69
Env [edit]: Keyboard Velocity Track ("asservissement à la dynamique du clavier") 69
Env [edit]: Reset ("redémarrage") 70
Env [edit]: Freerun ("roue libre") 70
Env [edit]: Loop ("boucle") 71
Env [edit]: Sustain Pedal ("pédale de sustain") 72

Chapitre 6: Mod Matrix (Matrice de modulation) 73
Qu'est-ce que la matrice de modulation? 73
Description des paramètres de matrice de modulation 73
Mod Select ("sélection de modulation") 73
Mod Source ("source de modulation") 74
Mod Destination ("destination de modulation") 75
Mod Level ("niveau de modulation") 77
Mod Offset ("décalage de modulation") 77
Générateur d'asservissement (Tracking Generator) .78
Trk# sel ("sélection du point") 78
Level ("niveau") 78
# of pts ("nombre de points") 78
Tracking Input ("entrée d'asservissement") 79

Chapitre 7: Effets 81
Effets Master 81
Effect Type ("type d'effet") 81
Effect Mix ("mixage de l'effet") 81
Parameters A-F ("paramètres A-F") 81
Types d'effet 81
Bypass 81

Super Phaser 82
String Phaser 83
Theta Flanger 84
Thru Zero Flanger 85
Chorus 86
40-Band Vocoder 87

Chapitre 8: MIDI 89
Qu'est-ce que le MIDI? 89
Connexions MIDI 89
Emploi de votre Ion avec un séquenceur MIDI 91
Changement de canal MIDI 91
Contrôle Local ou MIDI 92
Sauvegarde de Programmes et de Setups par MIDI 93
Chargements de Programmes et de Setups par MIDI 94
Mise à jour du logiciel par MIDI 95
Envoi et réception de messages de sélection de banque . .95
All Notes Off 95
Numéros des commandes MIDI 96
Tableau d'équipement MIDI 97

Appendice A:
Questions fréquemment posées 99
Comment diviser le clavier/superposer deux sons? 99
Qu'est-ce qu'une séquence MIDI? 99
Où puis-je trouver d'autres banques? 99
Les Programmes de l'Ion sont-ils compatibles avec ceux de l'Andromeda? 99
Comment changer l'action de la molette (m2)? 99

Appendice B: Mauvais fonctionnement 101
Récupération après un blocage ("crash") 102
Vérification de la version du logiciel 102
Nettoyage de votre Ion 102

Caractéristiques 103
Moteur sonore 103
Entrée audio 103
Sortie audio 103
Performances audio 103
Physiques 103

Liste des Programmes presets 105

Garantie limitée Alesis 105

1 Introduction

Bienvenue!

Félicitations pour votre achat du synthétiseur à modulation analogique 8 voix Ion d'Alesis! C'est un instrument puissant, et nous sommes sûrs que vous le trouverez intéressant à utiliser!

Depuis l'arrivée de la technologie de synthèse numérique et le déclin consécutif du nombre de fabricants produisant des synthétiseurs analogiques, les sociétés ont offert un nombre croissant de produits ayant des fonctions et sons qui émulent le comportement fonctionnel et sonore des synthétiseurs analogiques. Chez Alesis, société ayant produit l'A6 Andromeda, probablement le plus puissant synthétiseur analogique jamais produit, nous pensons que nous sommes les mieux placés pour produire un synthétiseur à modélisation analogique qui ressemble le plus à la réalité!

Veillez à enregistrer votre Ion sur le site web Alesis, www.alesis.com. Et comme le système d'exploitation de l'Ion peut être mis à jour par MIDI, consultez le site de temps à autre pour des mises à jour. Nous pouvons aussi ajouter de nouvelles fonctions dans les versions ultérieures du logiciel de l'Ion. Nous envisageons également d'ajouter des banques de programmes supplémentaires, aussi rendez-nous visite régulièrement!

Nous espérons que votre investissement vous apportera de nombreuses années de plaisir créatif et vous aidera à atteindre vos buts.

Sincèrement,
Le personnel d'Alesis

Déballage et inspection

Le carton d'emballage de votre Ion doit contenir les éléments suivants:

- Un Ion
- Un câble d'alimentation électrique
- Ce mode d'emploi
- Une carte de garantie

Veuillez vous connecter sur le site web Alesis, www.alesis.com, pour enregistrer votre nouveau synthétiseur Ion, Cela nous aidera à vous donner la meilleure assistance possible.

Comment utiliser ce manuel

Nous sommes sûrs que vous aimeriez tout de suite commencer à utiliser votre synthétiseur Ion. Pour vous aider en cela, référez-vous au Chapitre 1 pour les instructions de branchement, puis au Chapitre 2 "Survol". Cela vous permettra de jouer sans délai. Si vous avez des questions, référez-vous aux questions fréquemment posées dans l'Appendice A en page 99.

Des astuces et conseils utiles sont donnés dans des surfaces grisées comme celle-ci.

Les problèmes de configuration de base sont évoqués au Chapitre 3 "Paramètres du mode Global".



Quand quelque chose d'important apparaît dans le manuel, un point d'exclamation (comme celui représenté à gauche) apparaît avec du texte explicatif.

Les fonctions utilitaires de l'Ion, telles que le processus de stockage d'un programme, sont couvertes dans le Chapitre 4 "Parties et Setups". Il y a également des informations MIDI concernant les Setups dans ce Chapitre.

Si vous désirez créer vos propres sons sans base de départ ou apprendre ce que fait une commande ou un bouton particulier, référez-vous aux Chapitres 5 à 7. Chaque paramètre est expliqué en détail.

Pour plus d'informations spécifiques sur la façon d'utiliser l'Ion avec le MIDI, référez-vous au Chapitre 8 "MIDI".

A la fin du manuel sont regroupées les astuces en cas de mauvais fonctionnement et les caractéristiques.

Les noms de tous les boutons, commandes et molettes de l'Ion sont présentés différemment dans le manuel pour être aisément identifiés. Voici quelques exemples:

Voice	Les noms des sections entre crochets, en "lettres rouges" de la façade sont affichés avec une majuscule et en gras.
Boutons logiciels	Les boutons ronds sous l'afficheur ont une majuscule.
[unison]	Les boutons de façade sont entre crochets et en minuscules.
(m1)	Les noms des molettes et pédales sont entre parenthèses.
ext input	Les prises d'entrée/sortie audio sont en minuscules.
attack	Les commandes sont également en minuscules.
mod ou **loop**	Les diodes dédiées sont aussi en gras.

Instructions de sécurité importantes

Important Safety Instructions (English)

Safety symbols used inthis product



This symbol alerts the user that there are important operating and maintenance instructions in the literature accompanying this unit.



This symbol warns the user of uninsulated voltage within the unit that can cause dangerous electric shocks.



This symbol warns the user that output connectors contain voltages that can cause dangerous electrical shocks.

Please follow these precautions when using this product:



1. Read these instructions.
2. Keep these instructions.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Do not use this apparatus near water.
6. Clean only with a damp cloth. Do not spray any liquid cleaner onto the faceplate, as this may damage the front panel controls or cause a dangerous condition.
7. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Do not defeat the safety purpose of the polarized plug on the AC power adapter. A polarized plug has two blades with one wider than the other. The wide blade is provided for your safety. When the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. Protect the power cord from being walked on or pinched, particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
11. Use only attachments or accessories specified by the manufacturer.



12. Use only with a cart, stand, bracket, or table designed for use with professional audio or music equipment. In any installation, make sure that injury or damage will not result from cables pulling on the apparatus and its mounting. If a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
13. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.



14. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as when the power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.
15. This unit produces heat when operated normally. Operate in a well-ventilated area with at least six inches of clearance from peripheral equipment.
16. This product, in combination with an amplifier and headphones or speakers, may be capable of producing sound levels that could cause permanent hearing loss. Do not operate for a long period of time at a high volume level or at a level that is uncomfortable. If you experience any hearing loss or ringing in the ears, you should consult an audiologist.
17. Do not expose the apparatus to dripping or splashing. Do not place objects filled with liquids (flower vases, soft drink cans, coffe cups) on the apparatus.
18. WARNING: To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.

Instructions de sécurité importantes (Français)

Symboles utilisés dans ce produit



Ce symbole prévient l'utilisateur qu'il existe des instructions de fonctionnement et de maintenance dans la documentation jointe à ce produit.



Ce symbole avertit l'utilisateur de la présence à l'intérieur de l'appareil d'une tension non isolée pouvant entraîner des chocs électriques.



Ce symbole avertit l'utilisateur de la présence de tensions sur les prises de sortie pouvant entraîner des chocs électriques.

Veuillez suivre ces instructions lors de l'utilisation de l'appareil:



1. Lisez ces instructions.
2. Gardez ces instructions.
3. Tenez compte de tous les avertissements.
4. Suivez toutes les instructions.
5. N'utilisez pas cet appareil avec de l'eau à proximité.
6. Ne nettoyez qu'avec un chiffon humide. Ne pas vaporiser de liquide nettoyant sur l'appareil, cela pourrait abîmer les commandes de la face avant ou être dangereux.
7. Installez l'appareil selon les recommandations du constructeur.
8. Ne pas installer à proximité de sources de chaleur telles que radiateur, cuisinière ou autre appareil (dont les amplificateurs) produisant de la chaleur.
9. Ne pas enlever la fiche de terre du cordon secteur. Une prise murale avec terre a deux broches et une troisième reliée à la terre. Cette dernière est présente pour votre sécurité. Si le cordon secteur ne rentre pas dans la prise de courant, demandez à un électricien qualifié de remplacer la prise.
10. Evitez de marcher sur le cordon secteur ou de le pincer, en particulier au niveau de la prise, et aux endroits où il sort de l'appareil.
11. N'utilisez que des accessoires spécifiés par le constructeur.



12. N'utilisez qu'un stand ou une table conçus pour l'utilisation d'audio professionnel ou d'instruments de musique. Dans toute installation, veillez à ne rien endommager à cause de câbles qui tirent sur des appareils et leur support.
13. Débranchez l'appareil lors d'un orage ou s'il n'est pas utilisé pendant une longue période.



14. Faites faire toute réparation par un personnel qualifié. Une réparation est nécessaire lorsque l'appareil a été endommagé de quelque façon que ce soit, par exemple lorsque le cordon secteur ou la prise sont endommagés, si du liquide a coulé ou des objets se sont introduits dans l'appareil, si celui-ci a été exposé à la pluie ou à l'humidité, ne fonctionne pas normalement ou est tombé.
15. Cet appareil produit de la chaleur en fonctionnement normal. Tenez-le donc à au moins 15 cm des autres appareils et laissez-lui un espace de ventilation adapté.
16. Ce produit, utilisé avec un amplificateur et un casque ou des enceintes, est capable de produire des niveaux sonores pouvant engendrer une perte auditive permanente. Ne l'utilisez pas pendant longtemps à un niveau sonore élevé ou à un niveau non confortable. Si vous remarquez une perte auditive ou un bourdonnement dans les oreilles, consultez un spécialiste.
17. N'exposez pas l'appareil au ruissellement ou aux éclaboussures. Ne placez pas sur l'appareil des objets remplis de liquide (vase, cannette, tasse de café).
18. AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque d'incendie ou de décharge électrique, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

Lesen Sie bitte die folgende Sicherheitshinweise (German)

Sicherheit Symbole verwendet in diesem Produkt



Dieses Symbol alarmiert den Benutzer, daß es wichtige Funktionieren und Wartung Anweisungen in der Literatur gibt, die diese Maßeinheit begleitet.



Dieses Symbol warnt den Benutzer der nicht isolierten Spannung innerhalb der Maßeinheit, die gefährliche elektrische Schläge verursachen kann.



Dieses Symbol warnt den Benutzer, dem Ausgabestecker Spannungen enthalten, die gefährlichen elektrischen Schlag verursachen können.

Folgen Sie bitte diesen Vorkehrungen, wenn dieses Produkt verwendet wird:



1. Lesen Sie die Hinweise.
2. Halten Sie sich an die Anleitung.
3. Beachten Sie alle Warnungen.
4. Beachten Sie alle Hinweise.
5. Bringen Sie das Gerät nie mit Wasser in Berührung.
6. Verwenden Sie zur Reinigung nur ein weiches Tuch. Sprühen Sie keine flüssiger Reiniger auf die Oberfläche, dies könnte zur Beschädigung der Vorderseite führen und auch weitere Schäden verursachen.
7. Halten Sie sich beim Aufbau des Gerätes an die Angaben des Herstellers.
8. Stellen Sie das Gerät nich in der Nähe von Heizkörpern, Heizungsklappen oder anderen Wärmequellen (einschließlich Verstärkern) auf.
9. Verlegen Sie das Netzkabel des Gerätes niemals so, daß man darüber stolpern kann oder daß es gequetscht wird.
10. Benutzen Sie nur das vom Hersteller empfohlene Zubehör.



11. Verwenden Sie ausschließlich Wagen, Ständer, oder Tische, die speziell für professionelle Audio- und Musikinstrumente geeignet sind. Achten Sie immer darauf, daß die jeweiligen Geräte sicher installiert sind, um Schäden und Verletzungen zu vermeiden. Wenn Sie einen Rollwagen benutzen, achten Sie darauf, das dieser nicht umkippt, um Verletzungen auszuschließen.
12. Ziehen Sie während eines Gewitters oder wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzen den Netzstecher aus der Steckdose.
13. Die Wartung sollte nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen. Die Wartung wird notwendig, wenn das Gerät beschädigt wurde oder aber das Stromkabel oder der Stecker, Gegenstände oder Flüssigkeit in das Gerät gelangt sind, das Gerät dem Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war und deshalb nicht mehr normal arbeitet oder heruntergefallen ist.



14. Bei normalem Betrieb des Gerätes kommt es zu Wärmeentwicklungen.
15. Dieses Produkt kann in Verbindung mit einem Verstärker und Kopfhörern oder Lautsprechern Lautstärkepegel erzeugen, die anhaltende Gehörschäden verursachen. Betreiben Sie es nicht über längere Zeit mit hoher Lautstärke oder einem Pegel, der Ihnen unangenehm is. Wenn Sie ein Nachlassen des Gehörs oder ein Klingeln in den Ohren feststellen, sollten Sie einen Ohrenarzt aufsuchen.
16. Dieses Produkt kann in Verbindung mit einem Verstärker und Kopfhörern oder Lautsprechern Lautstärkepegel erzeugen, die anhaltende Gehörschäden verursachen. Betreiben Sie es nicht über längere Zeit mit hoher Lautstärke oder einem Pegel, der Ihnen unangenehm is. Wenn Sie ein Nachlassen des Gehörs oder ein Klingeln in den Ohren feststellen, sollten Sie einen Ohrenarzt aufsuchen.
17. Setzen Sie den Apparat nicht Bratenfett oder dem Spritzen aus. Plazieren Sie die Nachrichten, die mit Flüssigkeiten (gefüllt werden Blumevases, Getränkdosen, Kaffeetassen) nicht auf den Apparat.
18. WARNING: um die Gefahr des Feuers oder des elektrischen Schlages zu verringern, setzen Sie diesen Apparat nicht Regen oder Feuchtigkeit aus.

Déclaration de conformité CE

Veuillez consultez le site web Alesis, www.alesis.com, pour la déclaration de conformité CE.

Instructions pour l'utilisateur

Note : Cet équipement a été testé et s'est avéré conforme aux limites d'une unité numérique de Classe B, définies par la Partie 15 de la réglementation FCC. Ces limites sont définies pour assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles en installation domestique. Cet équipement génère, utilise, et peut irradier une énergie de fréquence radio et, sans respect des instructions d'installation et d'emploi, peut causer des interférences nuisibles aux radiocommunications. Toutefois, il n'est pas garanti qu'aucune interférence ne se produira dans une installation particulière. Si cet instrument provoque des interférences nuisibles à la réception radio/télé, avérées par la mise sous/hors tension de l'instrument, l'utilisateur doit tenter de corriger les interférences à l'aide d'une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Connecter l'équipement à une prise secteur appartenant à un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
- Consulter le revendeur ou un technicien radio/télé expérimenté pour de l'aide.

1 Connexions

Connexion à l'alimentation électrique

Avant de faire toute connexion d'alimentation électrique, assurez-vous que le commutateur d'alimentation de l'Ion est en position désactivée.

1. Branchez la fiche femelle du câble d'alimentation dans la prise d'alimentation de l'Ion.
2. Branchez la fiche mâle (prise électrique) dans une prise secteur avec fiche de terre correcte.

AVERTISSEMENT: Assurez-vous que la prise est bien reliée à la terre. Brancher l'Ion dans une prise sans terre peut être dangereux.

Faire les connexions audio

Voici quelques façons de brancher les sorties audio de votre synthétiseur Ion:

- **Stéréo**. Connectez deux câbles aux sorties gauche et droite de l'Ion à destination de deux entrées d'un ampli ou d'une table de mixage.
- **Ecouteurs**. Branchez une paire d'écouteurs dans la prise casque située en face arrière.

AVERTISSEMENT: Lorsque vous connectez des câbles audio ou allumez et éteignez l'appareil, assurez-vous que les amplificateurs de votre système sont éteints ou que leurs commandes de volume sont abaissées. Sinon, vous pouvez créer des brusques crêtes de son qui peuvent endommager vos enceintes.

Connecter les pédales

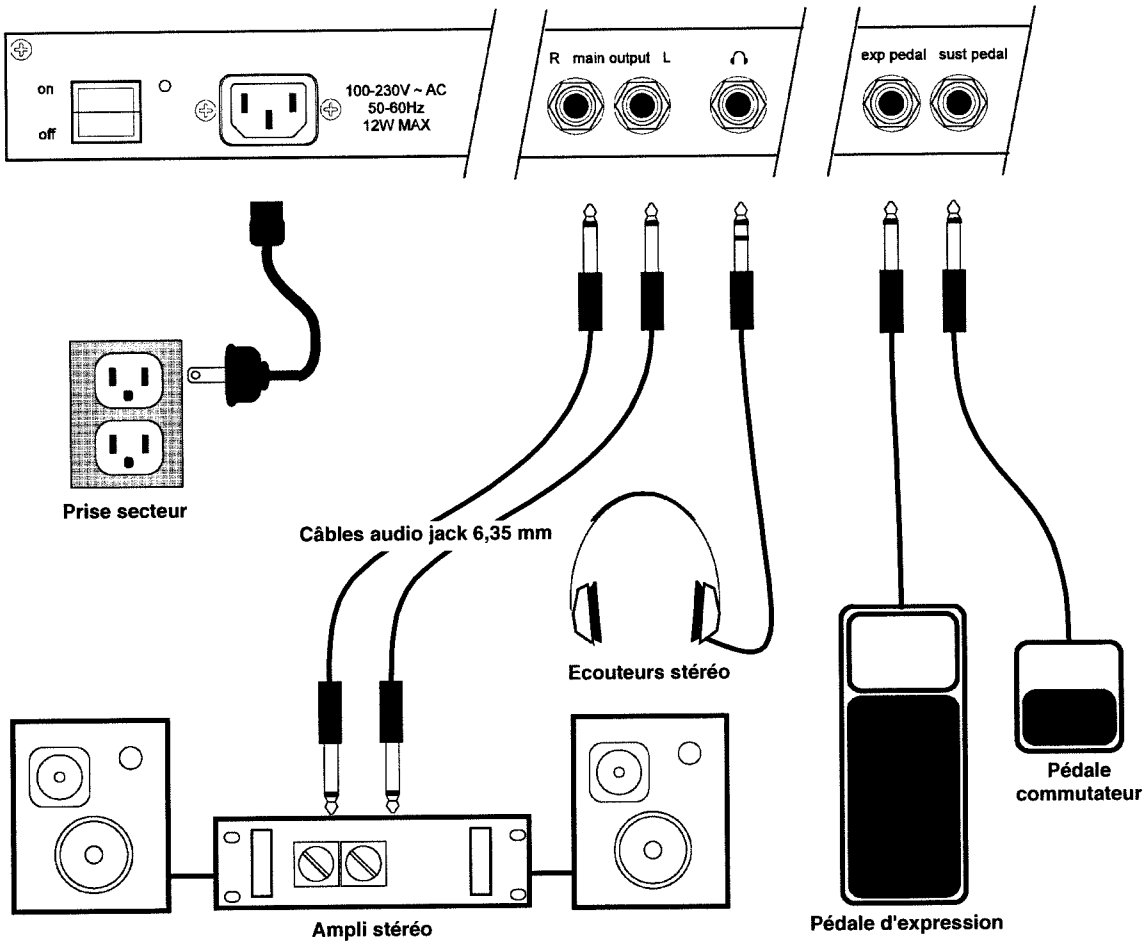
L'Ion a deux prises pour pédale marquées (sust pedal) et (exp pedal). Branchez une pédale de sustain ou pédale de maintien (non incluse) dans la prise marquée (sust pédal).

(sust pedal) est conçue pour fonctionner avec toute pédale commutateur fugitive standard. Peu importe que cette pédale soit normalement ouverte ou fermée tant que vous la branchez avant de mettre sous tension votre Ion; l'instrument se calibrera de lui-même en fonction de la pédale détectée.

(ext pedal) est conçue pour fonctionner avec une pédale de type EV-5 Roland ou équivalente.

NOTE: Si la réponse de votre pédale de sustain est inversée (c'est-à-dire que les notes sont tenues quand votre pied relâche la pédale, éteignez votre Ion et assurez-vous que la fiche de la pédale commutateur est insérée à fond dans la prise (sust pedal). Puis rallumez l'Ion en veillant à ne pas appuyer sur la pédale.

Schéma de connexion



2 Survol

Un tour de la façade

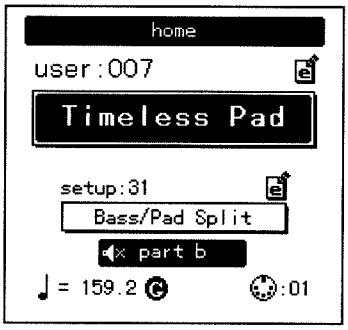
L'afficheur

L'afficheur à cristaux liquides (LCD) est à plusieurs points de vue au centre de l'Ion. Selon le bouton ou la commande activée, il peut afficher le nom du Programme, les Programmes utilisés dans un Setup, les valeurs des paramètres édités, ou même la représentation graphique d'une forme d'onde ou d'une enveloppe.

Il y a quatre écrans principaux que nous aimerions décrire en détail.

La page d'accueil ou "Home"

C'est l'écran qui vous donne d'un coup les types d'information les plus différents. Si vous n'y êtes pas déjà, pressez le bouton **[home]** et vous verrez quelque chose comme ceci:



Voici ce que signifie chaque zone de l'écran Home:

- La barre sombre en haut de l'écran vous donne le nom de la section affichée. Dans ce cas, elle indique "**home**".
- Immédiatement dessous, se trouvent la banque et le **numéro de Programme**.
- Au milieu, vous verrez le **nom du Programme** de la Partie active.
- La quatrième ligne à partir du bas donne le **numéro de Setup**.
- En dessous, le cadre rectangulaire affiche le **nom du Setup** actuel.
- Les icônes à droite des numéros de Programme et de Setup indiquent que l'un et l'autre ont été édités.
- Le rectangle plein sur la seconde ligne en partant du bas affiche celle des quatre Parties qui a été sélectionnée avec les boutons **[panel active]**. Note: l'icône située dans cette case sur la gauche indique que la Partie actuelle a été neutralisée ou "coupée" ("mute").
- L'icône de "noire", le signe (=) et les chiffres sur la droite vous donnent le réglage de tempo pour le Setup.
- Le "G" à droite de la valeur de tempo indique le réglage du paramètre **source de tempo** du mode Global. Si le "G" est là, cela signifie que le paramètre source de tempo est réglé sur **global**. Cela force le tempo à rester le même quand vous appelez un nouveau Setup ou changez de Programme. Si le "G" n'est pas présent, le paramètre source de tempo est réglé sur **program**. Dans ce cas, la valeur de tempo changera d'un Setup à l'autre ou lorsque vous changerez de Programme en partie A.
- L'icône "prise MIDI" et le numéro sur sa droite indiquent le canal MIDI de la Partie actuellement sélectionnée.

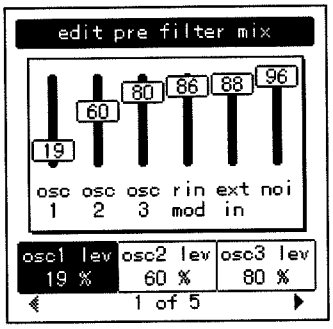
Une double pression du bouton [home] coupe les 8 voix de l'Ion et envoie un message de commande All Note Off (relâchement de toutes les notes) par MIDI.

Le paramètre source de tempo du mode Global se trouve en mode Global, page 3, bouton logiciel 2.

Les pages d'édition (modification)

Chaque fois qu'une commande est bougée ou qu'un bouton est pressé, l'Ion passe en mode d'édition et affiche un écran contenant les paramètres relatifs à cette commande ou ce bouton. L'apparence de ces pages peut varier considérablement, mais elles ont quelques éléments en commun:

- Il peut y avoir jusqu'à 3 paramètres affichés sur une page. Si le paramètre désiré n'a pas de commandes en façade, sélectionnez-le avec un bouton logiciel et tournez la commande **data** pour éditer sa valeur.
- Quelquefois, il y a plusieurs pages de paramètres relatifs à une fonction donnée. Vous le constaterez en regardant la ligne du bas de la page, comme dans l'exemple ci-dessous:



Les chiffres en bas de la page indiquent combien il y a de pages et la page dans laquelle vous êtes. Dans l'exemple ci-dessus, il y a 5 pages disponibles et vous êtes en page 1. Quand plusieurs pages sont disponibles, vous pouvez naviguer entre les pages à l'aide des boutons **[page ▶]** et **[◀ page]**. Notez que la flèche du coin inférieur gauche est "grisée". Cela signifie qu'il n'y a plus de pages disponibles dans cette direction.

Les pages du mode Global

Quand le bouton **[global]** est pressé, l'Ion passe en mode Global. Il y a plusieurs pages Global et chacune contient des paramètres relatifs à la façon dont l'Ion est configuré. Sélectionnez le paramètre désiré avec un bouton logiciel et tournez la commande **data** pour éditer la valeur. Ces réglages ne changent pas d'un Programme à l'autre ou d'un Setup à l'autre. Pour une description complète des paramètres du mode Global, voir Chapitre 3.

Les pages Mod Matrix

Quand le bouton [mod matrix] est pressé, l'Ion passe en mode d'édition du Programme actif et affiche les paramètres relatifs à la matrice de modulation (Mod Matrix). C'est aussi là que se trouve le générateur d'asservissement ou "Tracking Generator". Ce sont deux des fonctions les plus puissantes de l'Ion vous apportant souplesse et contrôle sur quasiment tout aspect du son. Pour une description complète de la matrice de modulation et du générateur d'asservissement, voir Chapitre 6.

Rappelez-vous: s'il y a plusieurs pages de paramètres relatifs à une fonction donnée, utilisez les boutons [page ▶] et [◀ page] pour accéder aux autres pages.

Fonctions des diodes (DEL)

La façade du Ion possède beaucoup de DEL (diodes électro-luminescentes). Elles ont plusieurs fonctions:

- Deux DEL servent d'indicateurs de "vitesse": la DEL **rate** et la DEL **tempo**. La DEL **rate** peut clignoter à des vitesses différentes selon celle des trois fonctions qui a été sélectionnée en section LFO: **[lfo 1]**, **[lfo 2]** ou **[s&h]**.
- Les diodes **mod** indiquent qu'une édition faite en matrice de modulation affecte un ou plusieurs des paramètres de la section dont la DEL **mod** est allumée. Si le paramètre "modulé" n'est pas évident de prime abord, pressez le bouton **[mod matrix]** et regardez la liste des sources et des destinations. Pour plus d'informations sur la matrice de modulation, voir Chapitre 6.
- La DEL **loop** est similaire à la DEL **mod** en cela qu'elle indique que le paramètre loop ("boucle") a été activé dans l'enveloppe sélectionnée. Plus d'informations sur le bouclage des enveloppes peuvent être trouvées en pages 71-72.

Fonctions des boutons

Boutons **[edit]** – Une DEL verte indique qu'un bouton **[edit]** a été pressé. Cela signifie qu'un jeu de paramètres particulier est affiché pour visualisation et modification.

Boutons de **sélection** – Certains boutons vous permettent de choisir entre différents jeux de paramètres qui partagent une même commande ou un même groupe de commandes. Par exemple, les boutons **[lfo 1]**, **[lfo 2]** et **[s&h]** déterminent celle des trois fonctions qui sera pilotée par la commande **rate** et appellent aussi les paramètres de cette fonction dans l'afficheur. De même, les boutons **[pitch/mod]**, **[filter]** et **[amp]** déterminent laquelle de ces trois enveloppes sera pilotée par les cinq commandes de la section **env**.

Boutons de **paramètre** – Les autres boutons éditent ou commutent le paramètre placé sous leur contrôle. Par exemple, le bouton **[mono/poly]** ou les boutons **[octave]** de la section **osc**. D'autres exemples sont le bouton **[porta]**, qui active le portamento et les boutons **[waveform select]** qui déterminent la forme d'onde utilisée par chaque oscillateur.

Cas particuliers

Bouton **[tap tempo]** – Ce bouton vous permet de faire correspondre la vitesse de l'arpégiateur, un LFO ou d'autres effets avec le tempo du morceau rien qu'en frappant ce bouton en mesure avec la musique! La DEL sous le bouton clignote pour vous donner une idée du tempo actuel.

NOTE: Pour qu'un arpégiateur, un LFO ou un effet réponde au bouton [tap tempo], son paramètre de synchronisation doit être réglé sur "tempo".

Boutons **[transpose]** et **[octave]** – Ces trois boutons gèrent la transposition globale et le décalage par octave du clavier de l'Ion. Les réglages affecteront tous les Programmes et Setups, ainsi que la sortie de note MIDI.

Une double pression du bouton [transpose] ramène la valeur de transposition à 0.

All Notes Off: le bouton [home]

En plus de vous ramener au niveau supérieur d'un Programme, le bouton **[home]** a une double fonction: une double pression rapide de ce bouton coupera les 8 voix de l'Ion et enverra une commande All Notes Off (relâchement de toutes les notes) par le MIDI.

Fonctions des commandes

A l'exception de la commande **volume**, toutes les commandes de l'Ion couvrent les 360° d'un cercle. Cela signifie qu'elles n'ont pas de position physique minimale ou maximale. Quand vous en saisissez une, elle édite la valeur du paramètre qu'elle gère depuis sa position actuelle. Cela évite ces "sauts" gênants entre la valeur représentée par la position du potentiomètre et la valeur mémorisée dans le logiciel pour le paramètre (qui peuvent parfois être très différentes).

Il y a quelques commandes qui doivent être expliquées à part:

- Commande **volume** – C'est la commande rouge juste au-dessus de la molette Pitch. Elle commande le niveau des sorties générales (**main**) et casque. Notez que cette commande n'a pas d'effet sur les sorties **aux**.
- Commande **tempo** – C'est la commande du coin supérieur gauche de l'Ion. Elle pilote la vitesse de nombreuses fonctions, notamment l'arpégiateur.
- Commande **data** – C'est la commande transparente à droite de l'afficheur. Utilisez-la pour affiner vos réglages ou pour éditer un paramètre n'ayant pas de commande en façade. Elle sert aussi à sélectionner les Programmes et Setups.

Rappelez-vous: Pour que le S/H, un LFO ou un effet réponde à la commande tempo, son paramètre de synchronisation soit être réglé sur "tempo".

Les fonctions du reste des commandes seront décrites au Chapitre 5

Commandes de jeu

L'Ion vous apporte bon nombre de commandes expressives sous les doigts, en plus de toutes les commandes et de tous les boutons:

- **Dynamique** – Le clavier de l'Ion répond à la différence de force de jeu sur les touches. Vous pouvez personnaliser la réponse du clavier en fonction de votre style de jeu en sélectionnant une des 9 courbes de toucher trouvées en page 1 du mode Global, bouton logiciel 2.
- **(p)** ou molette de pitch bend – Cette molette est normalement affectée à la variation de la hauteur d'un ou plusieurs oscillateurs, mais peut servir de source dans la matrice de modulation pour piloter virtuellement tout paramètre.
- Molette **(m1)** – Cette molette ajoute habituellement du vibrato, mais peut servir de source dans la matrice de modulation pour piloter virtuellement tout paramètre.
- Molette **(m2)** – Cette molette fait habituellement balayer le filtre, mais peut servir de source dans la matrice de modulation pour piloter virtuellement tout paramètre.

Encore plus de contrôle sur le son est possible via l'addition d'une pédale d'expression optionnelle, telle que l'EV-5 Roland. Et n'oubliez pas que vous pouvez saisir toute commande et la bouger durant le jeu.

3 Paramètres du mode Global

Que signifie "Global"?

Un paramètre Global affecte la totalité de l'Ion: chaque Programme, chaque Setup, tout ce qui concerne le MIDI ou l'arpégiateur, etc. Comme ils sont universels, les paramètres du mode Global ne sont pas enregistrés avec les Programmes et Setups.

Un excellent exemple de réglage Global est le paramètre LCD Contrast ("contraste de l'afficheur LCD") en page 1 du mode Global, bouton logiciel 1. Quelle que soit la valeur choisie pour ce paramètre, elle affectera l'aspect de tous les écrans d'édition de l'Ion, et de façon équivalente.

Les paramètres du mode Global

Pour passer en mode Global, pressez le bouton **[global]**.

LCD Contrast ("contraste de l'afficheur")

Page: 1
Bouton logiciel: 1
Plage: 1 à 180
Par défaut: 100

Selon votre angle de vue ou les conditions d'éclairage, vous pouvez avoir à régler ce paramètre. Il contrôle le contraste entre le texte et le rétro-éclairage de l'afficheur LCD.

Rappelez-vous: Pour ramener tout paramètre à sa valeur par défaut, faites une double pression rapide sur son bouton logiciel.

Keyboard Curve ("courbe de toucher")

Page: 1
Bouton logiciel: 2
Plage: 9 choix: **linear (low/med/high)**
logarithmic (low/med/high)
exponential (low/med/high)
Par défaut: **exponential medium**

Ces réglages vous permettent de configurer l'Ion en fonction de votre style de jeu. Essayez les différents choix pour voir la courbe qui vous va le mieux.

LCD Mode ("mode de l'afficheur LCD")

Page: 1
Bouton logiciel: 3
Plage: **edit only, lcd jump**
Par défaut: **lcd jump**

Ce paramètre détermine la façon dont l'Ion répond quand vous tournez une commande. Un réglage **edit only** signifie que l'Ion ne change pas l'affichage quand vous tournez une commande. Vous pouvez préférer cela quand vous vous produisez en direct, par exemple, car vous n'avez pas à presser le bouton **[home]** pour voir quel Programme est actif. Le réglage **lcd jump** signifie que l'Ion répondra immédiatement lorsque vous tournerez une commande et fera s'afficher la page des paramètres de cette commande, avec le paramètre en question sélectionné. Vous pouvez préférer ce réglage pour le travail en studio.

Master Tune ("accord général")

Page: 2
Bouton logiciel: 1
Plage: 391.99 à 493.88 Hz
Par défaut: 440.00 Hz

Ce paramètre vous permet d'accorder l'Ion pour faciliter le travail avec d'autres instruments n'ayant pas une hauteur de concert.

Transpose ("transposition")

Page: 2
Bouton logiciel: 2
Plage: -12 à +12 par paliers chromatiques
Par défaut: 0

Ce paramètre permet de transposer vers le haut ou le bas le clavier de l'Ion par paliers d'un demi-ton sur une plage totale de 2 octaves. Il y a une méthode encore plus rapide pour transposer l'Ion: tenez enfoncé le bouton **[transpose]** et pressez une touche au-dessus ou en dessous du do médian du clavier. L'Ion sera transpsoé de cet intervalle. Pour revenir à la hauteur de concert, tenez à nouveau **[transpose]** et pressez le do médian. Une autre façon de ramener la transposition à 0 est de presser rapidement deux fois le bouton **[transpose]**.

Une double pression du bouton [transpose] ramène la valeur de transposition à 0.

NOTE: Les réglages des paramètres Transpose et Octave changeront également la production des notes MIDI de l'Ion du même intervalle.

Octave

Page: 2
Bouton logiciel: 3
Plage: -3 à +3
Par défaut: 0

Avec ce paramètre, vous pouvez transposer vers le haut ou le bas l'Ion par paliers d'une octave sur une plage de 7 octaves, pour une tessiture totale de 10 octaves (y compris la tessiture couverte par le clavier). Ce paramètre a également une paire de boutons de façade dédiés qui éditeront la valeur et vous amèneront à cette page.

MIDI Sync ("synchronisation MIDI")

Page: 3
Bouton logiciel: 1
Plage: ext sync, gen midi clock, off
Par défaut: off

L'Ion vous donne la possibilité de synchroniser l'arpégiateur sur une horloge MIDI externe reçue. Si la valeur **ext sync** est sélectionnée, toute fonction de l'Ion ayant son paramètre de synchronisation réglé sur **tempo** sera asservi à l'horloge MIDI externe. Si la valeur **gen midi clock** ou **off** est sélectionnée, l'Ion ignorera les messages d'horloge MIDI reçus. Un réglage **gen midi clock** forcera l'Ion à envoyer des messages d'horloge MIDI pour que les appareils MIDI externes, tels que les boîtes à rythmes puissent s'asservir sur l'arpégiateur de l'Ion.

Tempo Source ("source de tempo")

Page: 3
Bouton logiciel: 2
Plage: **program, global**
Par défaut: **program**

Vous pouvez avoir noté un "G" en négatif en bas de la page Home. Cette icône apparaît quand le paramètre source de tempo est réglé sur **global**. Dans ce cas, la valeur de tempo reste la même, quel que soit le Setup appelé ou le Programme changé en Partie A. Quand le paramètre de source de tempo est réglé sur **program**, le "G" de la page Home disparaît. Dans ce cas, la valeur de tempo change d'un Setup à un autre ou lorsque vous appelez un autre Programme en Partie A.

MIDI Bank Select ("sélection de banque MIDI")

Page: 3
Bouton logiciel: 3
Plage: **cc 0, cc 32**
Par défaut: **cc 0**

Ce paramètre vous permet de déterminer quel numéro de commande MIDI l'Ion reconnaîtra et transmettra comme message de sélection de banque.

Mod Wheel 2 CC ("commande de la molette 2")

Page: 4
Bouton logiciel: 1
Plage: **channel pressure, cc 2-4, 7-31, 64-95, 102-119**
Par défaut: **channel pressure**

Ce paramètre vous permet de déterminer quelle commande ou numéro de commande MIDI l'Ion transmettra quand vous utiliserez la molette **(m2)**. Il considèrera également les messages MIDI entrants avec ce réglage comme ayant été générés par cette molette.

NOTE: La pédale d'expression exp pedal et la molette (m2) sont limitées à l'emploi de certains numéros de commande MIDI (CC). Les numéros CC non disponibles sont réservés aux commandes et boutons de façade. Cela permet aux éditions que vous effectuez en direct d'être enregistrées dans un séquenceur!

Exp Pedal CC ("commande de pédale d'expression")

Page: 4
Bouton logiciel: 2
Plage: **channel pressure, cc 2-4, 7, cc 7+vol, cc 8-31, 64-95, 102-119**
Par défaut: **cc 7+vol**

Ce paramètre vous permet de déterminer quelle commande ou numéro de commande MIDI l'Ion transmettra quand vous utiliserez la pédale d'expression. Il considèrera également les messages MIDI entrants avec ce réglage comme ayant été générés par cette pédale.

Le réglage par défaut de **cc 7+vol** vous permet de piloter le volume général de l'Ion et d'envoyer simultanément des commandes MIDI de volume.

Rappelez-vous: Pour ramener tout paramètre à sa valeur par défaut, faites une double pression rapide sur son bouton logiciel.

Exp Pedal Curve ("courbe de pédale d'expression")

Page: 4
Bouton logiciel: 3
Plage: **linear, exponential**
Par défaut: **linear**

Ce paramètre gère la réponse de la pédale d'expression. Essayez différentes options avec votre pédale pour voir celle qui fonctionne le mieux.

Arp Send MIDI ("sortie MIDI de l'arpégiateur")

Page: 5
Bouton logiciel: 1
Plage: **on, off**
Par défaut: **off**

Vous avez le choix d'envoyer les notes générées par l'arpégiateur à un appareil MIDI externe. Un réglage **on** permet à votre séquenceur de capturer votre jeu exactement tel qu'il a été produit. Il autorisera aussi l'Ion à faire jouer en arpège d'autres synthétiseurs! Si ce paramètre est réglé sur **off**, l'arpégiateur continuera de piloter l'Ion en interne, mais n'enverra plus que les notes que vous gardez enfoncées.

Arp Retrigger ("re-déclenchement d'arpège")

Page: 5
Bouton logiciel: 2
Plage: **key poly, key mono, mono**
Par défaut: **key poly**

Ce paramètre détermine la façon dont l'arpégiateur répondra d'une Partie à l'autre dans le Setup:

- **key poly** – L'arpégiateur de chaque Partie fonctionne indépendamment. L'horloge de l'arpégiateur de Partie est ré-initialisé quand une note est jouée dans cette Partie et qu'aucune autre note de cette Partie n'est tenue enfoncée. Cela assure que la première note de l'arpège d'une Partie jouera dès que la touche sera enfoncée.
- **key mono** – Il y a effectivement une seule horloge d'arpège pour les quatre Parties. L'horloge est ré-initialisée quand une note est jouée et qu'aucune note d'aucune Partie n'est tenue enfoncée. Cela assure que les arpégiateurs des quatre Parties seront synchronisés.
- **mono** – Il y a une seule horloge d'arpégiateur pour les quatre Parties. Cette horloge n'est ré-initialisée que lorsque le bouton "tap tempo" est pressé. Cela permet à l'utilisateur de se verrouiller sur une cadence externe en utilisant la fonction "tap tempo" et d'avoir ensuite tous les arpèges synchronisés sur cette cadence.

Analog Drift ("dérive analogique")

Page: 5
Bouton logiciel: 3
Plage: on, off
Par défaut: on

Un synthétiseur analogique est un appareil relativement instable. Ses composants tendent à être imprécis, ne produisant jamais une valeur véritablement constante. Les inconditionnels des synthétiseurs appellent cette tendance "dérive" et elle est souvent citée comme une différence majeure entre le son "chaud" des synthétiseurs analogiques et le son "froid" des synthétiseurs numériques.

L'Ion peut modéliser ce comportement de "dérive" des synthétiseurs analogiques. Un réglage Analog Drift sur **on** fera "dériver" les fréquences de chacun des oscillateurs et des filtres par voix en fonction de l'algorithme spécial que nous avons développé. Pour rendre le son de l'Ion encore plus réaliste, chacun dérive indépendamment. Essayez-le, c'est une fonction subtile mais très plaisante et efficace.

Last Part Enable ("activation de la dernière Partie")

Page: 6
Bouton logiciel: 1
Plage: on, off
Défaut: on

Ce paramètre vous aide à configurer la façon dont l'Ion traite les éditions en direct d'un Setup. Avec un réglage **on**, il n'est pas possible de désactiver la dernière Partie active. Cela vous aide à éviter la désactivation accidentelle de toutes les Parties et donc de vous retrouver sans son. Avec un réglage **off**, toute Partie peut être activée ou désactivée depuis la façade, même s'il s'agit de la seule Partie active. Ainsi, vous pouvez couper une Partie avant d'en lancer une autre, plutôt que d'avoir à activer la seconde Partie avant de pouvoir couper la première.

P/M Wheel LEDs ("DEL des molettes P/M")

Page: 6
Bouton logiciel: 2
Plage: level track, always on
Défaut: always on

Les molettes translucides **(p)** et **(m)** ont des diodes qui les éclairent par en dessous. Ce paramètre vous donne la possibilité de garder un niveau constant d'éclairage (**always on**) ou un niveau variant avec les déplacements vers l'avant et l'arrière des molettes (**level track**).

Pgm Write Protect (Protection contre l'écriture de Programme)

Page: 6
Bouton logiciel: 3
Plage: on, off
Par défaut: on

Avec un réglage on, seules les Banques User peuvent servir à stocker les Programmes. Avec un réglage off, les Programmes peuvent être stockés dans n'importe laquelle des quatre Banques (Red (rouge), Green (verte), Blue (bleue) ou User (utilisateur)). Pour plus d'informations, voir la description du mode de mémorisation en page 26.

Rappelez-vous: Les Programmes peuvent être stockés un par un ou bien une banque entière peut être déplacée d'une banque à une autre ou envoyée par le MIDI. Cela vous permet de sauvegarder votre Banque User en lieu sûr, par exemple, tout en l'ayant à votre disposition quand il faut jouer. Le paramètre Pgm Write Protect rend tout cela possible.

4 Parties et Setups

Qu'est-ce qu'un Setup?

Un **Setup** est un arrangement de quatre Parties au maximum, qui sont des Programmes ayant été répartis horizontalement ou "verticalement" (superposés) sur le clavier. Les réglages combinés des quatre "zones" du clavier sont ce qui constitue un Setup.

Programmes contre Parties

Les Parties se trouvent à un niveau hiérarchique légèrement supérieur à celui des Programmes dans l'Ion. Une Partie est constituée du Programme plus des réglages de tessiture, canal et contrôleur MIDI, panoramique, transposition, etc. Vous pouvez sélectionner un nouveau Programme dans la Partie sans affecter ces autres réglages.

Sélection des Parties

Pour passer d'une Partie à l'autre, utilisez les quatre boutons **[panel active]**. Si vous désirez savoir quels Programmes sont utilisés dans un Setup, par exemple, pressez le bouton **[home]** puis alternez entre les Parties à l'aide de ces boutons. Vous n'avez toutefois pas à être en page Home pour faire cela; vous pouvez passer d'une Partie à l'autre quelle que soit la page que vous éditez. En plus de voir les valeurs de cette page changer quand vous passez d'une Partie à l'autre, vous verrez probablement les diodes de la façade changer aussi pour refléter leur statut dans les différents Programmes.

Une double pression du bouton [home] coupe également les 8 voix de l'Ion et envoie une commande de relâchement à toutes les notes (All Notes Off) par le MIDI.

Sélection des Programmes

Pour sélectionner un nouveau Programme dans la Partie, utilisez les boutons **[bank]** et **[select]**, ou pressez simplement le bouton **[home]** et tournez la molette **data**. Notez qu'appeler un nouveau Programme ne change pas le point de division du clavier (point de split) par exemple, ni la valeur de transposition.

Comment sont partagés les effets

Chacune des quatre Parties d'un Setup a son propre effet Drive (compresseur, fuzz, etc). Toutefois, elles partagent un effet stéréo commun (phaser, flanger, vocoder, etc.). Aussi, même si les réglages d'effet Drive et d'effet stéréo sont mémorisés avec chaque Programme, c'est toujours le Programme de la Partie A qui détermine quel effet stéréo les quatre Parties partageront. C'est pourquoi vous entendrez le son changer plus radicalement lorsque vous changerez le Programme en Partie A plutôt que dans les autres Parties.

Mémorisation d'un Programme ou d'un Setup

Mémorisation d'un Programme

Une fois que vous avez édité un Programme et vous désirez le conserver, pressez le bouton **[store]** pour passer en mode de mémorisation ou stockage ("Store"). Vous verrez un écran ressemblant à ceci:



C'est quasiment le même processus qui est utilisé pour mémoriser les Programmes et les Setups. Lorsqu'il y aura des différences, nous les mentionnerons. Toutefois, durant la description de cette procédure, nous utiliserons le terme "Programme" pour parler à la fois des Programmes et des Setups.

Il y a deux pages en mode de mémorisation de Programme. La page 1 traite du stockage du Programme en interne; la page 2 traite de son stockage en externe, ou de son envoi sous forme de messages exclusifs (sys-ex) MIDI. Nous évoquerons les fonctionnalités sys-ex dans les pages 29-32 et au Chapitre 8 "MIDI".

Mémorisation d'un Setup

Si vous avez apporté des changements à un Setup et êtes prêt à le sauvegarder, pressez le bouton **[store setup]** pour passer en mode Store Setup (mémorisation de Setup). L'écran qui s'affichera sera quasiment identique à l'illustration ci-dessus.

Choisir la destination pour le nouveau Programme ou le nouveau Setup

Une fois que vous êtes en mode de mémorisation, si vous ne désirez pas conserver le Programme dont vous êtes parti, vous pouvez simplement presser le même bouton **[store]** une seconde fois pour que le Programme que vous avez édité remplace le Programme d'origine dont vous êtes parti. Toutefois, si vous désirez conserver le Programme d'origine, vous devrez chosir un emplacement de mémorisation différent.

Mode de mémorisation de Programme seulement: vous pouvez utiliser les boutons [bank] pour sélectionner ainsi un emplacement de destination, mais vous ne pourrez pas stocker le Programme dans une autre banque que la banque [user] à moins d'avoir désactivé le paramètre de protection de Programme contre l'écriture en mode Global, page 6, bouton logiciel 3.

Le bouton logiciel 1 appelle l'écran dans lequel vous choisissez un nouvel emplacement pour le Programme édité. Utilisez les boutons **[select]** et ou la commande **data** pour choisir le numéro de destination. Une fois que vous êtes sûr que vous ne remplacerez pas un Programme que vous vouliez garder, pressez le même bouton **[store]** une seconde fois. L'Ion mémorisera votre Programme édité dans l'emplacement que vous avez sélectionné.

Note: Les boutons [select] ne peuvent pas servir à choisir un emplacement de destination pour la mémorisation d'un Setup.

Nommer un Programme ou un Setup

Vous pouvez vouloir donner un nouveau nom au Programme pour le distinguer du Programme d'origine. Il a y plusieurs façons de créer un nouveau nom ou de modifier un nom existant, à l'aide d'une combinaison des boutons logiciel 1 et 2, de la commande **data** et du clavier.

C'est exactement le même processus qui est utilisé pour nommer les Programmes et les Setups. Durant la description de cette procédure, nous utiliserons le terme "Programme" pour parler à la fois des Programmes et des Setups.

D'abord, pressez le bouton logiciel 2 ou 3. La page Store ("stockage" ou "mémorisation") changera pour ressembler à ceci:



Emploi des boutons logiciels et de la commande data

La colonne verticale vous donne un choix alphanumérique immédiatement disponible en tournant la commande **data**. Les boutons logiciels 2 et 3 déplacent cette colonne sur la gauche ou la droite respectivement. Choisissez la lettre à changer dans le nom et amenez la colonne sur celle-ci.

Emploi du clavier

Avec tant de caractères disponibles pour créer un nom, cela pourrait être assez complexe sans un raccourci pour les caractères que vous aimez le plus utiliser. Le clavier du Ion peut être utilisé pour appeler des lettres, numéros et même quelques symboles de ponctuation. Une fois que vous savez vous y retrouver, c'est une véritable économie de temps. Voici comment ces caractères sont disposés:

- Le *do* le plus bas du clavier vaut un espace.
- En partant du *ré* au-dessus, les touches blanches servent à saisir les lettres de l'alphabet. Par exemple, le *ré* le plus bas permet de saisir la lettre "A". Le *la* le plus haut du clavier programme un "Z". Et si vous frappez l'une de ces touches répétitivement, la lettre alterne entre majuscule et minuscule.
- Les touches *si* et *do* du haut permettent respectivement de saisir un point d'exclamation (!) et un point d'interrogation (?).
- Les touches noires des *deuxième* et *troisième* octaves à partir de la gauche servent à saisir les chiffres 0 à 9. **Faites attention!** Les touches noires de l'octave la plus basse font quelque chose d'assez différent qui est détaillé en page suivante.

Insertion et suppression de caractères à l'aide du clavier

Les deux touches noires les plus basses ont une fonction spéciale.

- La touche *ré* bémol insère un espace en repoussant toutes les lettres suivantes sur la droite. Si du coup une lettre dépasse la limite droite, elle est effacée.
- La touche *mi* bémol supprime un espace, faisant avancer d'une position vers la gauche toutes les lettres situées sur la droite de la colonne verticale (colonne comprise). Une fois qu'une lettre entre dans la colonne verticale, elle est effacée.

Le jeu complet de caractères

Le tableau suivant regroupe tous les caractères disponibles pour la création d'un nom.

Tableau des caractères

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
!	?	.	,	+	-	=	@	$	#	%	"	`	'	\	/	(	)	<	>	{	}	[	]	_	*
|	~	^	:	;	&	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9										
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z

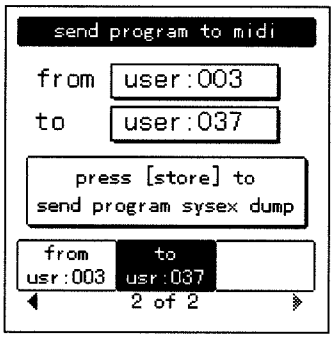
Envoyer un Programme ou une Banque par Sys-Ex

La seconde page du mode Store (mémorisation) contient des fonctions relatives à l'enregistrement d'un Programme ou d'une Banque de Programmes sur un appareil externe via MIDI, qu'il s'agisse d'un ordinateur avec programme de bibliothèque de sons, d'un enregistreur de données MIDI ou même d'un autre Ion.

Le processus de transmission des Programmes et des Setups par MIDI est légèrement différent. Nous couvrirons le processus pour les Programmes dans cette section. Le processus de transmission des Setups est documenté en page 31.

Envoi d'un seul Programme

La première chose à faire est de presser le bouton **[store]** au-dessus de la molette **data** si vous n'êtes pas déjà en mode Store. Ensuite, utilisez le bouton **[page ▶]** pour accéder à la page 2. Vous verrez une page qui ressemblera à celle-ci:



L'emplacement "from" ("depuis") au-dessus du bouton logiciel 1 doit être le numéro du programme que vous éditiez. **L'emplacement "to" ("vers") doit être soigneusement sélectionné**. Quand vous pressez le bouton **[store]** la seconde fois, un petit marqueur est placé dans les données de Programme pour indiquer à l'Ion de placer le Programme **dans l'emplacement "to"** lors de son renvoi par le MIDI. C'est pratique si vous êtes prévoyant, mais si vous ne l'êtes pas, il peut être difficile de trouver le Programme qui a été envoyé. Vous pouvez ne pas vous rappeler l'emplacement d'origine qu'avait le Programme lorsque vous l'avez transmis. Il y a une solution à ce dilemme, mais nous l'évoquerons dans la section intitulée "Cas spéciaux" de la page suivante. Nous avons d'autres choses à évoquer en premier.

Programmes et Banques peuvent être déplacés d'une Banque à l'autre lors de l'envoi par MIDI. Pour qu'un Programme User ou une banque puisse être reçu par la banque bleue, par exemple, les emplacements de banque "from" et "to" doivent être correctement réglés. Puis, lors du renvoi du Programme ou de la Banque dans l'Ion, le paramètre Pgm Write protect du mode Global doit être réglé sur "off".

Veillez à ce que le numéro de Programme de la catégorie "from" soit celui que vous voulez envoyer. Si ce n'est pas le cas, utilisez la commande **data** ou les boutons **[select]** pour choisir le bon Programme. Puis utilisez le bouton logiciel 2 pour sélectionner la destination vers laquelle votre appareil MIDI renverra le Programme lors de sa retransmission dans l'Ion.

Astuce: utilisez les boutons [bank] comme raccourcis pour passer d'un petit numéro de Programme à un grand, quel que soit le mode dans lequel vous êtes. Par exemple, si vous avez le Programme User 0 sélectionné en page d'accueil ("home") et si vous voulez atteindre rapidement le Programme User 127, tournez la molette data d'un clic dans le sens anti-horaire pour revenir au Programme 127 de la banque bleue. Puis pressez le bouton bank [user] et vous y êtes!

Une fois que vous avez sélectionné la source ("from") et la destination ("to"), pressez une seconde fois le bouton **[store]**. Les données sys-ex de ce Programme sont envoyées par la prise MIDI de l'Ion.

Envoi de la totalité d'une Banque

Le processus d'envoi de la totalité d'une Banque par MIDI est assez comparable à celui d'envoi d'un simple Programme. Depuis la page 2 du

mode Store, utilisez les boutons **[select]** ou la commande **data** pour changer la valeur "from" jusqu'à atteindre le Programme 127 de la Banque actuelle. Puis tournez encore une fois la commande data dans le sens horaire pour obtenir l'option "all". Utilisez les boutons **[bank]** pour sélectionner la Banque que vous désirez transmettre ("from") et la Banque où vous désirez qu'elle soit rechargée ("to"). Pressez une seconde fois **[store]** et la Banque sera transmise par la prise MIDI de l'Ion.

Cas spéciaux

Mode d'enregistrement de Programme

Il y a plusieurs options à détailler entre les choix "User:all" et "Red:000" de la page "Send Program to MIDI" ("envoi de Programme par MIDI"). Elles se nomment **edit:a**, **edit:b**, **edit:c** et **edit:d**. Elles correspondent aux quatre mémoires tampon (ou mémoires de travail temporaire) d'édition de Programme dans le Setup actuel.



Bien sûr, elles sont utiles comme emplacements de départ ("from") mais encore plus comme destination du rechargement ("to"). Elles sont la solution au problème consistant à savoir où un Programme arrivera lorsqu'il sera renvoyé via MIDI à l'Ion et au risque de remplacement accidentel des données que vous désireriez garder. La solution: **sélectionnez toujours une des mémoires tampon d'édition comme destination de rechargement "to"**. Quand le Programme est renvoyé à l'appareil, vous n'avez pas à partir à sa recherche dans une Banque de 127 Programmes; il est dans un des quatre emplacements non destructifs. Si vous voulez encore réduire la zone de recherche, sélectionnez toujours la même mémoire tampon d'édition, que ce soit edit:a ou edit:d comme destination. Si vous faites toujours la même chose, vous vous épargnerez plus tard pas mal de maux de tête.

Mode d'enregistrement de Setup

La page "Send Setup to MIDI" (envoi de Setup par MIDI) évoquée immédiatement ci-dessous, a une option supplémentaire appelée "edit" qui est équivalente aux options edit:a-d de la page "Send Program to MIDI". Si vous désirez conserver toutes vos options lors de la transmission d'un Setup par MIDI; sélectionnez "edit" comme emplacement "to". Ainsi, le renvoi se fera toujours dans la mémoire tampon d'édition du Setup, après quoi vous pourrez l'enregistrer dans un emplacement dont vous saurez à cet instant qu'il est disponible.

Envoi d'un Setup ou de tous les Setups via Sys-Ex

La seconde page du mode Store (mémorisation) contient des fonctions relatives à l'enregistrement d'un Setup ou des 32 Setups sur un appareil externe via MIDI, qu'il s'agisse d'un ordinateur avec programme de bibliothèque de sons, d'un enregistreur de données MIDI ou même d'un autre Ion.

Assurez-vous de lire la section précédente "Cas spéciaux" pour une explication de l'option "edit" trouvée en page "Send Setup to MIDI".

Envoi d'un seul Setup

La première chose à faire est de presser le bouton **[store setup]** à la droite des boutons **[part enable]** si vous n'êtes pas déjà en mode Store. Ensuite, utilisez le bouton **[page ▶]** pour accéder à la page 2. Vous verrez une page qui ressemblera à celle-ci:



L'emplacement "from" ("depuis") au-dessus du bouton logiciel 1 doit être le numéro du Setup que vous éditiez. **L'emplacement "to" ("vers") doit être soigneusement sélectionné**. Quand vous pressez le bouton **[store setup]** la seconde fois, un petit marqueur est placé dans les données de Setup pour indiquer à l'Ion de placer le Setup **dans l'emplacement "to"** lors de son renvoi par le MIDI. C'est pratique si vous êtes prévoyant, mais si vous ne l'êtes pas, il peut être difficile de trouver le Setup qui a été envoyé. Vous pouvez ne pas vous rappeler l'emplacement d'origine qu'avait le Setup lorsque vous l'avez transmis. Il y a une solution à ce dilemme dans la section intitulée "Cas spéciaux" de la page précédente.

Veillez à ce que le numéro de Setup de la catégorie "from" soit celui que vous voulez envoyer. Si ce n'est pas le cas, utilisez la commande **data** pour choisir le bon Setup. Puis utilisez le bouton logiciel 2 pour sélectionner la destination vers laquelle votre appareil MIDI renverra le Setup lors de sa retransmission dans l'Ion.

Une fois que vous avez sélectionné la source ("from") et la destination ("to"), pressez une seconde fois le bouton **[store setup]**. Les données sys-ex de ce Programme sont envoyées par la prise MIDI de l'Ion.

Envoi de tous les Setups

Le processus d'envoi de tous les Setups par MIDI est assez comparable à celui d'envoi d'un simple Setup. Depuis la page 2 du mode Store, utilisez la commande **data** pour changer la valeur "from" jusqu'à atteindre le Setup 31. Puis tournez encore une fois la commande **data** dans le sens horaire pour obtenir l'option "all". Pressez une seconde fois **[store setup]** et la totalité des Setups sera transmise par la prise MIDI de l'Ion.

Envoi de tous les Programmes et Setups via Sys-Ex

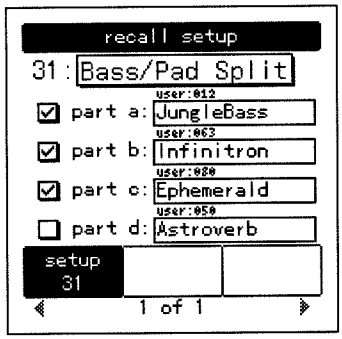
C'est une méthode pour sauvegarder les 512 Programmes, 32 Setups et vos réglages de mode Global en une fois. Vous pouvez accéder à cette option depuis le mode Store Program ou depuis le mode Store Setup. Dans les deux cas, c'est en page 2, bouton logiciel 3. Pour initier ce transfert global ("bulk dump"), accédez à cet écran et pressez le même bouton **[store]** une seconde fois. Toutes les données seront transmises par la prise MIDI de l'Ion.

Enregistrement et rappel de Setup

Il y a 32 Setups disponibles dans l'Ion, tous pouvant être remplacés par vos propres Setups. La procédure d'enregistrement d'un Setup est essentiellement identique à celle pour un Programme. Pour des informations sur ce processus, voir la section "Mémorisation d'un Programme ou d'un Setup".

Rappel d'un Setup

A la mise sous tension de l'Ion, le dernier Setup utilisé avant extinction est automatiquement rappelé. Si vous désirez appeler un autre Setup, pressez le bouton **[recall setup]**. Vous verrez un écran comme celui-ci:



Comme vous pouvez le voir dans l'illustration ci-dessus, l'écran Recall Setup affiche les 4 Parties du Setup actuel et les noms et emplacements des Programmes qu'elles utilisent. Les cases de gauche indiquent si ces Parties sont chacune active dans le Setup actuel. Si les cases sont cochées, la Partie correspondante est active.

Utilisez la commande **data** pour rappeler un des 32 Setups. Dès que vous tournez la commande, le nouveau Setup devient le Setup actif. Comme preuve du changement, vous verrez les boutons **[part enable]** s'allumer ou s'éteindre selon que les Parties qu'ils représentent sont actives ou non dans le Setup nouvellement actif

Attention! Dès que vous tournez la commande data, vous perdez le Setup actuel. Veillez à avoir sauvegardé toute édition que vous désirez conserver avant de sélectionner un nouveau Setup.

Mode Compare ("comparaison")

Quand vous sélectionnez un nouveau Programme ou rappelez un Setup, il est placé dans un espace de travail temporaire nommé "mémoire tampon d'édition". Il y a une mémoire tampon d'édition pour chaque Programme dans le Setup actuel et pour le Setup lui-même. Cela vous permet d'éditer le Programme ou le Setup sans affecter sa version d'origine mémorisée. Si à tout moment vous désirez comparer les éditions que vous avez effectuées avec le Programme ou le Setup d'origine, pressez le bouton **[compare]**.

En mode Compare, vous ne pouvez pas effectuer d'édition sur les Programmes ou le Setup (excepté activation ou désactivation de Partie). Si vous tentez d'éditer, la diode [compare] clignote pour vous rappeler que vous êtes en mode Compare.

Quand vous pressez le bouton **[compare]**, sa diode s'allume et les 4 Programmes et le Setup reviennent à leur version d'origine (celle mémorisée). Pour retourner aux versions éditées, pressez à nouveau le bouton **[compare]**. Sa diode s'éteindra et vos éditions seront à nouveau prises en compte.

Description des paramètres de Partie

Dans cette section du manuel, nous passerons en revue les paramètres de Partie, en définissant chaque paramètre et en décrivant comment il affecte le Setup. Les paramètres sont identifiés par le nom de page Edit Part ("édition de partie"), le numéro de page et le bouton logiciel servant à y accéder. Vous trouverez aussi la valeur par défaut pour chaque paramètre.

Program Bank ("Banque de Programmes")

Page: **1**
Bouton logiciel: **1**
Plage: **red, green, blue, user**
Par défaut: **user**

Ce paramètre affiche simplement le statut des boutons **[bank]** à la droite de la commande **data**. Vous pouvez juste le consulter, bien sûr, mais l'existence de ce paramètre montre bien qu'un Programme donné est véritablement un élément d'une Partie qui à son tour appartient à un Setup. Ce paramètre assure que la prochaine fois que vous rappelez le Setup, le bon Programme ou la bonne Banque sera rappelé dans cette Partie.

Program ("Programme")

Page: **1**
Bouton logiciel: **2**
Plage: **000-127**
Par défaut: **000**

Comme pour le paramètre Program bank, le paramètre Program assure que la prochaine fois que vous rappelez le Setup, le numéro de Programme sera mémorisé et rappelé dans cette Partie. Rappelez-vous que le Programme est une composante d'une Partie qui à son tour appartient à un Setup.

Cette page vous affiche 6 Programmes à la fois, ce qui est pratique quand vous recherchez un Programme particulier.

MIDI Channel ("Canal MIDI")

Page: 1
Bouton logiciel: 3
Plage: 1-16
Par défaut: 1

Ce paramètre définit le canal MIDI pour la Partie sélectionnée. C'est sur ce canal que toutes les données de cette Partie seront transmises et reçues.

MIDI/Local

Page: 2
Bouton logiciel: 1
Plage: **midi only, local only, midi+local**
Par défaut: **midi+local**

Ce paramètre détermine le statut de transmission et de réception du clavier et du MIDI pour la Partie sélectionnée.

- **midi only** – Equivalent à "local off". Le Programme de la Partie sélectionnée ne sera pas déclenché par les touches du clavier. Toutefois, l'Ion enverra et recevra des données MIDI vers/de tout appareil externe.
- **local only** – Le Programme de la Partie sélectionnée peut être déclenché par le clavier, mais l'Ion ne transmet pas de données MIDI externes et n'y répond pas.
- **midi+local** – Le Programme de la Partie sélectionnée peut être joué depuis le clavier, et l'Ion transmet les données MIDI de cette partie à un appareil externe.

NOTE: Dans les trois cas, la Partie sélectionnée répondra aux données MIDI entrantes.

Low Key ("Note limite basse")

Page: 2
Bouton logiciel: 2
Plage: 0-127
Par défaut: 0

Pour limiter la tessiture de la Partie sélectionnée, utilisez ce paramètre et le suivant, High Key. Vous pouvez utiliser la commande **data** pour faire le réglage, mais une méthode plus rapide est de tenir le bouton logiciel 2 enfoncé et de presser la touche désirée sur le clavier. La valeur Low key changera pour refléter le numéro MIDI de la touche que vous avez pressée.

Rappelez-vous: pour ramener un paramètre à sa valeur par défaut, faites une double pression rapide sur son bouton logiciel.

High Key ("Note limite haute")

Page: 2
Bouton logiciel: 3
Plage: 0-127
Par défaut: 127

Pour limiter la tessiture de la Partie sélectionnée, utilisez ce paramètre et le précédent Low Key. Vous pouvez utiliser la commande **data** pour faire le réglage, mais une méthode plus rapide est de tenir le bouton logiciel 3 enfoncé et de presser la touche désirée sur le clavier. La valeur High key changera pour refléter le numéro MIDI de la touche que vous avez pressée.

Astuce: Si Low Key est réglé sur une valeur supérieure à High Key, l'Ion créera un "trou" entre ces deux notes, trou dans lequel aucune voix ne jouera, les voix jouant pour les notes extérieures à la zone créée par ces deux limites.

Out Level ("Niveau de sortie")

Page: 3
Bouton logiciel: 1
Plage: 0-100%
Par défaut: 100%

Le paramètre Out Level règle le niveau de la Partie dans le Setup. Il est distinct du paramètre Program Output Level ("niveau de sortie du Programme") contrôlé par la commande du côté droit. Ce paramètre vous permet d'avoir un niveau supplémentaire de contrôle de mixage pour que vous puissiez faire une balance de niveau des Parties sans éditer le niveau stocké dans le Programme. Rappelez-vous qu'il est possible que le Programme puisse être utilisé dans un autre Setup, aussi est-il préférable de faire ce réglage au sein de la Partie.

Out Balance ("Balance de sortie")

Page: 3
Bouton logiciel: 2
Plage: center, 1-100% main, 1-100% aux
Par défaut: center

Le paramètre Out Balance détermine si la Partie sélectionnée sera envoyée en sortie principale **(main output)**, en sortie auxiliaire **(aux output)**, ou à un mélange définissable des deux. Cela vous donne la possibilité d'isoler une Partie sur une paire de sorties stéréo, ou même d'envoyer chaque Partie du Setup à une sortie mono indépendante (lorsque ce paramètre est utilisé en conjonction avec le paramètre Pan décrit ci-dessous).

EFX Level ("Niveau d'effet")

Page: 3
Bouton logiciel: 3
Plage: 0-100%
Par défaut: 100%

Le paramètre EFX Level établit le niveau d'effet pour la Partie dans le Setup. Il ne faut pas le confondre avec le paramètre Program effects Level (niveau d'effet du Programme) piloté par la commande du côté droit. Rappelez-vous que le Programme de la Partie A sélectionne l'effet qui sera partagé avec les trois autres Parties. Vous pouvez vouloir régler la quantité des Parties B à D qui est envoyée à l'effet; c'est ce que ce paramètre vous permet de faire.

Le paramètre EFX Level sert de commande de départ d'effet vers l'effet partagé. Il n'agit pas sur le niveau de l'effet Drive, car chaque Programme a son propre effet Drive dans un Setup. Vous pouvez éditer ce niveau avec la commande Drive. Une fois que vous avez réglé le niveau d'effet Drive selon vos désirs, veillez à enregistrer le Programme pour que vos changements soient mémorisés. Autrement, ces réglages seront perdus lorsque vous rappellerez un nouveau Setup.

Pan ("Panoramique")

Page: 4
Bouton logiciel: 1
Plage: center, 1-100% L, 1-100% R
Par défaut: center

Le paramètre Pan détermine la position de la Partie sélectionnée dans le champ stéréo. Utilisé en conjonction avec le paramètre Out balance décrit précédemment, il est possible d'envoyer chaque Partie d'un Setup à une sortie mono indépendante.

Sust Pedal Enable ("Activation de pédale de sustain")

Page: 4
Bouton logiciel: 2
Plage: on, off
Par défaut: on

Avec ce paramètre sur **on**, la Partie actuellement sélectionnée répondra à la pédale de sustain (**sust pedal**) et enverra et recevra les commandes de pédale de sustain via MIDI. Avec un réglage **off**, la Partie sélectionnée n'enverra pas et ne recevra pas de commandes de pédale de sustain.

Exp Pedal Enable ("Activation de pédale d'expression")

Page: 4
Bouton logiciel: 3
Plage: on, off
Par défaut: on

Avec ce paramètre sur **on**, la Partie actuellement sélectionnée répondra à la pédale d'expression (**exp pedal**) et enverra et recevra les commandes de pédale d'expression via MIDI. Avec un réglage **off**, la Partie sélectionnée n'enverra pas et ne recevra pas de commandes de pédale d'expression.

Les numéros de commande MIDI pour (m2) et la pédale d'expression "exp pedal" sont sélectionnés dans la section Global. Pour sélectionner une autre valeur, accédez à la page 4 d'édition du mode Global, respectivement avec les boutons logiciel 1 et 2.

Pitch Wheel Enable ("Activation de molette de pitch bend")

Page: 5
Bouton logiciel: 1
Plage: on, off
Par défaut: on

Avec ce paramètre sur **on**, la Partie actuellement sélectionnée répondra à la molette **(p)** et enverra et recevra les messages de pitch bend via MIDI. Avec un réglage **off**, la Partie sélectionnée n'enverra pas et ne recevra pas de messages de pitch bend.

Mod 1 Wheel Enable ("Activation de molette Mod 1)

Page: 5
Bouton logiciel: 2
Plage: on, off
Par défaut: on

Avec ce paramètre sur **on**, la Partie actuellement sélectionnée répondra à la molette **(m1)** et enverra et recevra les messages de commande 1 via MIDI. Avec un réglage **off**, la Partie sélectionnée n'enverra pas et ne recevra pas de messages de commande 1.

Mod 2 Wheel Enable ("Activation de molette Mod 2")

Page: 5
Bouton logiciel: 3
Plage: on, off
Par défaut: on

Avec ce paramètre sur **on**, la Partie actuellement sélectionnée répondra à la molette **(m2)** et enverra et recevra l'information de commande affectée via MIDI. Avec un réglage **off**, la Partie sélectionnée n'enverra pas et ne recevra pas de message de la commande affectée.

Les numéros de commande MIDI pour (m2) et la pédale d'expression "exp pedal" sont sélectionnés dans la section Global. Pour sélectionner une autre valeur, accédez à la page 4 d'édition du mode Global, respectivement avec les boutons logiciel 1 et 2.

Transpose ("Transposition")

Page: 6
Bouton logiciel: 1
Plage: -12 à +12 par paliers chromatiques
Par défaut: 0

Ce paramètre vous permet de transposer vers le haut ou le bas la Partie sélectionnée par demi-tons sur une plage totale de 2 octaves, indépendamment des autres Parties. Ainsi, vous pouvez transposer chromatiquement une Partie sans affecter les autres Parties du Setup.

NOTE: Les réglages de transposition de Partie et d'octave de Partie ne changent pas la production de notes MIDI pour la Partie sélectionnée.

Octave

Page: 6
Bouton logiciel: 2
Plage: -3 à +3
Par défaut: 0

Avec ce paramètre, vous pouvez transposer vers le haut ou le bas la partie sélectionnée par paliers d'une octave sur une tessiture de 7 octaves, pour une tessiture totale de 10 octaves (y compris la tessiture couverte par le clavier). Cela vous permet par exemple de descendre une basse de quelques octaves et de faire monter un son de cuivre d'une octave sans affecter les autres Parties du Setup.

5 Paramètres de Programme

Comment l'Ion produit le son

L'Ion génère le son en émulant, ou "modélisant", le comportement d'un synthétiseur analogique. Généralement, il est utile de penser en termes de signal allant du côté gauche de la façade au côté droit. Les oscillateurs alimentent les filtres qui à leur tour alimentent les amplificateurs.

Durant le déplacement du signal dans ce trajet basique, vous pouvez régler le mixage du signal en plusieurs points, appliquer diverses modulations et enveloppes, et appliquer des effets. De cette façon, l'Ion peut générer une variété virtuellement illimitée de sons.

Regardons rapidement le trajet du signal de l'Ion du début à la fin.

Les oscillateurs

Les oscillateurs sont l'endroit où le son naît. Vous pouvez avoir entendu que ce que vous percevez comme un "son" est simplement des molécules d'air en vibration venant heurter vos tympans. Cette vibration doit commencer quelque part, et dans l'Ion, cela part des oscillateurs. En faisant varier la *fréquence* de vibration, les oscillateurs peuvent produire différentes hauteurs, qui sont ressenties comme des notes musicales. En ajustant le *type* et la *forme d'onde*, les oscillateurs peuvent produire diverses harmoniques, entendues comme différents timbres. Chacune des voix de l'Ion contient 3 oscillateurs.

Le mixage pré-filtre

Les sorties des oscillateurs, ainsi que de quelques autres sources de signal, alimentent une table de mixage virtuelle appelée "Pre Filter Mix" (mixage pré-filtre). La tâche de ce mixer est de canaliser toutes ces sources dans les entrées de l'étage de traitement sonore suivant – les filtres. Pour chaque source, vous pouvez spécifier son *niveau*, c'est-à-dire le volume qu'il doit avoir, et sa *balance*, qui détermine quelle quantité va aller vers le Filtre 1 et quelle quantité va aller vers le Filtre 2.

Les filtres

Le son produit par les oscillateurs est très brut, et habituellement non adapté à l'utilisation directe dans un instrument. Pour faire ressortir les textures sonores que vous avez à l'esprit, vous voudrez typiquement atténuer certaines harmoniques et en amplifier d'autres. C'est ici qu'entrent en jeu les filtres. Les filtres modifient le contenu fréquentiel du signal et ont un effet radical sur le son. Un filtre vous permet typiquement de régler sa *fréquence de coupure*, qui représente la plage d'harmoniques sur laquelle le filtre agit, ainsi que sa *résonance*, qui détermine quelle amplification sera donnée aux harmoniques proches de la fréquence de coupure. Chacune des voix de l'Ion contient 2 filtres et chaque filtre peut être de 18 types différents, chacun ayant son propre caractère et sa propre ambiance sonore.

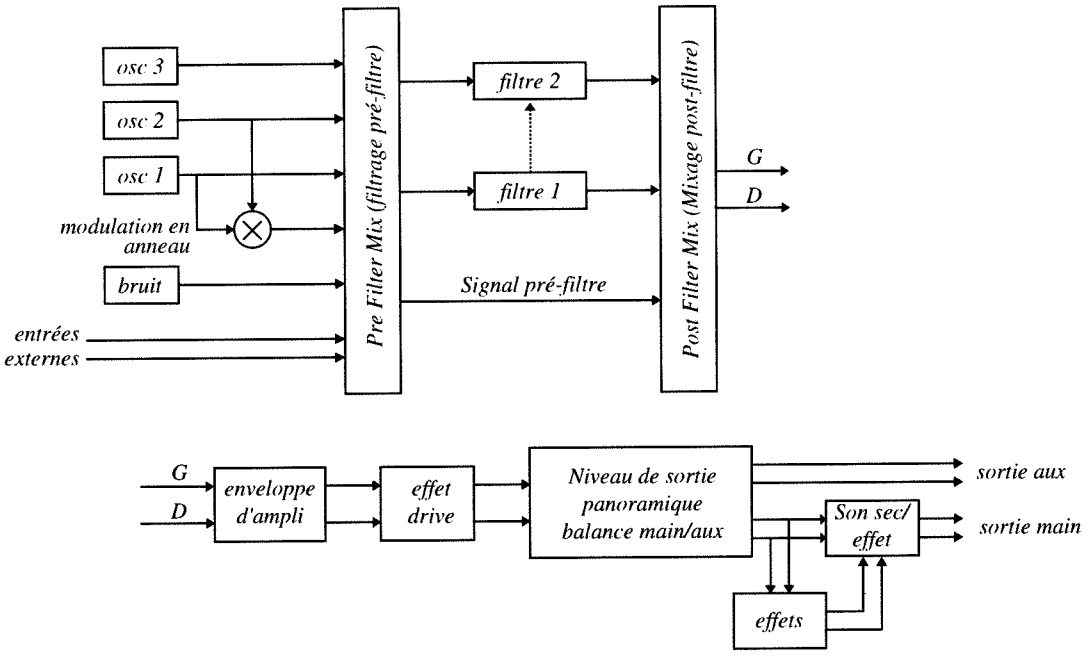
Le mixage post-filtre

Les sorties des filtres ont également leur propre table de mixage virtuelle et c'est le Post Filter Mix (mixage post-filtre). Pour chaque sortie de filtre, comme pour le signal pré-filtre de votre choix, vous pouvez spécifier un *niveau*, c'est-à-dire le volume qu'elle doit avoir et un *panoramique*, qui détermine combien du son ira vers l'enceinte gauche et combien vers l'enceinte droite.

Sortie

Le son approche de la fin de son voyage, mais doit encore passer par un étage de traitement. A l'étage de sortie, l'Ion vous permet d'appliquer un *effet Drive*, pour donner une dernière touche au son et lui ajouter de la compression, de la distorsion ou autre effet d'amplification. Vous devez également choisir le niveau général du son, ainsi que la quantité qui en est envoyée au processeur d'effet dédié de l'Ion.

Schéma synoptique du signal



Modulation

A ce point, vous pouvez penser que produire un son avec l'Ion est simplement une question de configuration des paramètres des oscillateurs, filtres et mixers, puis de presser une touche. Et bien qu'il soit vrai que vous puissiez concevoir ainsi quelques remarquables instruments, générer des sons réellement hors du commun implique invariablement de faire évoluer certains de ces paramètres pendant qu'une note joue. Le problème est que, si vous êtes comme tout le monde, vous n'avez que deux mains et vous en utilisez probablement au moins une pour jouer les notes. Heureusement, l'Ion va vous prêter une main supplémentaire – une douzaine en fait.

L'Ion vous permet de configurer 12 *routages de modulation*. Chacune d'entre eux est une connexion virtuelle entre une source physique ou générée en interne et un certain paramètre de Programme. Basiquement, un routage de modulation indique au synthétiseur de bouger automatiquement une commande pendant qu'une note joue. Bien qu'il y ait plusieurs sources qui puissent servir à vos modulations, les plus communes sont les LFO et les enveloppes.

Les LFO

LFO signifie "low frequency oscillator" (oscillateur basse fréquence"). Contrairement aux oscillateurs normaux, les LFO ne sont pas conçus pour produire du son. A la place, ils agissent sur un paramètre de Programme avec un motif répétitif (cyclique). Par exemple, si vous voulez ajouter du vibrato à votre instrument, vous avez besoin que la hauteur ondule continuellement. Un LFO est parfait pour cette application. Associez simplement un LFO au paramètre de hauteur de l'oscillateur et vous obtiendrez l'effet voulu. Chacune des voix de l'Ion contient 2 LFO.

Les enveloppes

Si vous frappez une note sur un piano, vous entendrez beaucoup d'énergie sonore au moment où le marteau frappe la corde, puis un niveau plus faible quand vous gardez la note enfoncée en laissant la corde résonner, qui disparaît rapidement dès que vous relâchez la note et que l'étouffoir s'applique. Les concepteurs de synthétiseurs ont modélisé ce comportement à l'aide d'*enveloppes ADSR*. ADRS signifie "attack, decay, sustain, release" (attaque, chute, maintien, fermeture) et cela représente les différentes étapes par lesquelles passe le son au cours de la vie d'une note. Comme l'application la plus importante de l'enveloppe est de contrôler le volume du son, l'Ion fournit une enveloppe spécifiquement destinée à cet emploi. C'est l'*enveloppe d'ampli*. Toutefois, les enveloppes sont utiles dans toutes sortes de routage de modulation, c'est pourquoi vous pouvez associer n'importe laquelle des enveloppes de l'Ion à n'importe lequel des paramètres de Programme modulables. Chacune des voix de l'Ion contient 3 enveloppes.

Descriptions des paramètres de Programme

Dans cette section du manuel, nous décrirons l'Ion section par section en définissant chaque paramètre et en expliquant comment chacun est lié aux autres. Comme pour le trajet du signal, nous irons de gauche à droite sur la façade de l'Ion. Les paramètres sont listés avec nom de page d'édition, numéro de page et bouton logiciel nécessaire pour y accéder. Vous trouverez également la valeur par défaut pour chaque paramètre.

Voice: Le bouton [unison]

Ce bouton commute on et off le mode Unison. Il vous amène aussi immédiatement à la page 1 de Voice edit (édition de voix) avec le paramètre Unison Voices sélectionné, pour que vous puissiez déterminer combien de voix vous désirez affecter à une touche quand vous activez le mode Unison. Pour une description des 3 types de mode Unison et de leurs paramètres relatifs, voir les deux paragraphes suivants.

Astuce: Pour retourner rapidement à la page 1 durant l'édition, faites une double pression rapide sur le bouton [edit] dans cette section.

Voice [edit]: Unison voices ("voix d'unisson")

Page: **1**
Bouton logiciel: **1**
Plage: **2 voices, 4 voices, full**
Par défaut: **full**

Le réglage de ce paramètre contrôle la réponse du bouton **[unison]**. Il détermine combien de voix seront allouées par touche lorsque le mode Unison est activé. Avec un réglage sur **2 voices**, chaque touche déclenchera 2 voix, ce qui autorise le jeu d'un maximum de 4 touches avant de tomber à court de polyphonie. Avec un réglage sur **4 voices**, chaque touche déclenchera 4 voix, autorisant le jeu d'un maximum de 2 touches avant de tomber à court de polyphonie. Avec un réglage sur **full**, les 8 voix de l'Ion sont réparties entre les touches enfoncées.

Rappelez-vous: Pour ramener un paramètre à sa valeur par défaut, faites une double pression rapide sur son bouton logiciel.

Voice [edit]: Unison detune ("désaccord d'unisson")

Page: **1**
Bouton logiciel: **2**
Plage: **0-100**
Par défaut: **0**

Ce paramètre désaccorde les voix d'unisson les unes par rapport aux autres. Par exemple, avec un réglage Unison Voices de **2 voices** et un réglage Unison detune de **15**, la voix 1 sera désaccordée de +15 centièmes et la voix 2 de –15 centièmes. Dans le même scénario avec Unison voices réglé sur **4 voices** ou **full**, les voix utilisées pour l'unisson seront réparties entre ces limites. Plus haute est la valeur de désaccord (Unison detune), plus éloignées sont les voix.

Voice [edit]: P Wheel mode ("mode de molette pitch bend")

Page: 1
Bouton logiciel: 3
Plage: held, all
Par défaut: all

Le réglage de ce paramètre dicte la réponse de la molette **(p)**, qui est normalement affectée au pitch bend. Avec un réglage **all**, déplacer la molette fera varier la hauteur de toutes les voix produites, même si elles sont tenues par la pédale de sustain **(sust pedal)** ou sont en phase de relâchement.

Quand ce paramètre est réglé sur **held**, seules les voix dont les touches sont toujours enfoncées verront leur hauteur varier sous l'influence de la molette **(p)**. C'est une fonction remarquable qui permet à un joueur de clavier de varier indépendamment la hauteur des notes d'un accord, comme peut le faire un guitariste. Par exemple, si vous jouez un accord à trois notes, appuyez sur la **(sust pedal)** et relâchez les notes du haut et du bas, vous pourrez faire varier la hauteur de la note médiane, tandis que les deux notes relâchées continueront d'être tenues avec leur hauteur d'origine.

Voice: le bouton [porta]

Ce bouton commute on et off le mode portamento. Il vous amène aussi immédiatement à la page 2 de Voice Edit avec le paramètre Portamento Rate sélectionné. Les quatre types de portamento et leurs paramètres relatifs sont décrits dans le paragraphe suivant et en page suivante.

Voice [edit]: Portamento type ("type de portamento")

Page: 2
Bouton logiciel: 1
Plage: fixed, scaled, gliss fixed, gliss scaled
Par défaut: fixed

Presser le bouton **[porta]** active la fonction de portamento qui est parfois aussi appelée "glide" ou "glissando". Cela ajoute un caractère très particulier à un son, faisant glisser les notes de l'une à l'autre plutôt que de les changer de façon abrupte.

Astuce: Pour retourner rapidement à la page 1 durant l'édition, faites une double pression rapide sur le bouton [edit] dans cette section.

Vous avez le choix de 4 types de portamento différents:

fixed Quel que soit l'éloignement des deux touches consécutives, il faut le même temps pour passer de l'une à l'autre. Le paramètre **Portamento Time** détermine la durée de la transition d'une note à l'autre.

scaled Détermine le temps nécessaire pour un glissement d'une octave.

gliss fixed La réponse entre deux touches est la même que pour fixed, mais la hauteur évolue par paliers chromatiques et entre les notes (do, do#, ré, etc.).

gliss scaled La réponse entre les deux touches est la même que pour scaled, mais la hauteur évolue par paliers chromatiques et entre les notes (do, do#, ré, etc.).

Voice [edit]: Portamento time ("durée du portamento")

Page: 2
Bouton logiciel: 2
Plage: 10 msec à 10 secondes
Par défaut: 160.22 msec

Ce paramètre détermine le temps nécessaire au portamento pour glisser d'une note à la suivante. La réponse exacte est déterminée par le paramètre **Portamento Type**. Voir la description de ce paramètre pour plus d'informations.

Rappelez-vous: Pour ramener un paramètre à sa valeur par défaut, faites une double pression rapide sur son bouton logiciel.

Voice [edit]: Portamento trigger ("déclenchement du portamento")

Page: 2
Bouton logiciel: 3
Plage: normal, legato
Par défaut: normal

Le portamento peut être configuré pour répondre d'une façon ou d'une autre selon votre style de jeu:

Legato Le portamento ne se produira que si une seconde touche est enfoncée avant que la première n'ait été relâchée.

Normal Le portamento se produira même s'il n'y a pas d'instant de superposition d'enfoncement de deux touches

L'effet du paramètre Portamento trigger peut être plus facile à observer quand un Programme est en mode Mono.

Voice: le bouton [mono/poly]

Ce bouton fait alterner entre mode Mono et mode Poly pour les voix. Le mode Mono ne permet le jeu que d'une voix. Le mode Poly permet le fonctionnement polyphonique. Comme c'est un bouton dédié avec seulement deux valeurs potentielles, il n'appelle pas d'affichage de paramètre.

LFO [edit]: Rate ("vitesse")

Page: 1
Bouton logiciel: 1
Plage: 0.010 – 1000 Hz ou x 16 – x 1/16
Par défaut: 0.100 Hz

C'est ici que la vitesse initiale du LFO sélectionné se règle. Bien sûr, la façon la plus simple d'éditer ce paramètre particulier est de saisir la commande Rate et de la tourner. Cela vous amène immédiatement à cette page.

Notez qu'il y a deux jeux de valeurs possibles pour la plage de ce paramètre. Ces jeux de valeurs seront disponibles en fonction du réglage du paramètre **sync** dans LFO Edit, Page 1, bouton logiciel 2.

La première plage (0.010 –1000 Hz) est disponible si le paramètre sync est réglé sur **off**. Cela signifie que le LFO n'est pas synchronisé sur le réglage du paramètre de tempo. Le résultat est que le LFO peut être réglé sur n'importe quelle vitesse dans cette première plage de valeurs.

Note: Bien que les LFO soient totalement indépendants, leurs paramètres sont identiques. Par conséquent, lors de l'évocation de chaque paramètre, nous ne ferons pas de distinction entre LFO 1 et LFO2. Tout ce qui est dit sur les paramètres d'un LFO s'applique également à l'autre.

Quand la synchronisation de LFO (LFO Sync) est réglée sur off, les valeurs de vitesse du LFO (LFO Rate) sont mesurées en Hz ou Hertz. C'est un terme signifiant "cycles par seconde" et on le nomme souvent fréquence du LFO. Un réglage de 1000 Hz se situe à l'intérieur de la plage audible pour les humains, aussi plutôt que simplement entendre l'effet que le LFO a sur la hauteur de l'oscillateur, vous pouvez également entendre le LFO lui-même.

La seconde plage (x 1/16 – x 16) est disponible quand le paramètre **sync** est réglé sur **on**. Cela signifie que le LFO est synchronisé sur les réglages du paramètre tempo. Quand le tempo change, il en est de même de la vitesse du LFO. Mais la différence ici est qu'il y a une relation rythmique entre le tempo et la vitesse du LFO. Quand la valeur est réglée sur **x 1** ("fois 1"), le LFO accomplit son cycle une fois par noire, conformément au réglage de tempo. Quand la valeur est réglée sur **x 2**, le LFO accomplit son cycle une fois par croche. Une valeur de **x 16** entraîne un cycle de LFO par quadruple croche, et à une valeur de **x 1/16** entraîne un cycle de LFO pour 16 noires, c'est-à-dire 4 rondes dans l'afficheur graphique LCD.

Rappelez-vous que si vous désirez éditer la vitesse d'un des LFO avec la commande Rate, vous devez d'abord vous assurer que le bouton approprié a été pressé dans la section LFO. Il en est de même pour tout paramètre de LFO que vous désirez éditer.

LFO [edit]: Sync ("synchronisation")

Page: **1**
Bouton logiciel: **2**
Plage: **tempo, off**
Par défaut: **off**

Comme décrit dans la section LFO Rate, ce paramètre détermine si le LFO est synchronisé ("asservi ou esclave") sur le réglage de tempo master. Pour une description complète de la façon dont cela affecte la fonction du LFO, référez-vous à la description du paramètre précédent.

Note: Il est possible de régler les valeurs LFO sync indépendamment par LFO, afin qu'un LFO puisse être asservi au tempo tandis que l'autre fonctionne librement.

LFO [edit]: Reset ("ré-initialisation")

Page: **1**
Bouton logiciel: **3**
Plage: **mono, poly, key-mono, key-poly**
Par défaut: **mono**

Le paramètre LFO Reset dicte la réponse du LFO lorsque la première touche est pressée puis détermine comment il réagira à de nouveaux enfoncements de touche venant se superposer. Il y a quatre types de réponse possibles:

mono Le LFO est commun aux voix d'une Partie. Il peut être en tout point de son cycle quand la première touche est pressée. De nouvelles voix prendront ce LFO en cours, rejoignant les autres exactement au même point de cycle du LFO. Les LFO de chaque Partie sont indépendants l'un de l'autre, aussi peuvent-ils fonctionner à des vitesses différentes.

poly Le LFO de chaque voix est complètement indépendant des autres. Quand une touche est pressée, le LFO de cette voix peut être en haut de son cycle, en bas ou n'importe où ailleurs dans son cycle quand il commence à affecter la voix. Certains LFO peuvent aller dans une direction (montante) tandis que d'autres vont dans la direction opposée (descendante).

key-mono Le LFO est commun aux voix d'une Partie. Quand la première touche est pressée, le cycle du LFO redémarre à son début. Quand une seconde touche est pressée, le LFO redémarre son cycle au début et ainsi de suite.

key-poly Chaque voix à son propre LFO qui redémarre quand la voix est re-déclenchée.

Rappelez-vous qu'il est possible de régler indépendamment les LFO, pour qu'un paramètre LFO Reset soit réglé sur poly, par exemple, tandis que l'autre est réglé sur key-mono.

LFO [edit]: M1 to LFOx ("M1 vers LFOx")

Page: 2
Bouton logiciel: 1
Plage: 0-100%
Par défaut: 0%

Pour employer un LFO comme source de modulation, vous devez utiliser la matrice de modulation pour désigner un paramètre comme destination. Pour plus d'informations, voir Chapitre 6.

Il y a plusieurs façons d'utiliser un LFO mais les deux façons principales sont comme source de modulation d'expression associée à une des molettes et comme source de modulation constante pour certains aspects du son. Ce paramètre détermine si le LFO sera utilisé comme l'un ou comme l'autre ou comme un mélange des deux.

Si vous désirez que le LFO ne soit accessible que depuis **(m1)**, réglez ce paramètre sur 100%. Si vous désirez que le LFO produise une modulation constante quelle que soit la position de **(m1)**, réglez ce paramètre sur une valeur inférieure à 100%. Quand ce paramètre est à 0, le LFO est toujours au maximum.

LFO: Le bouton [1]

Ce bouton sélectionne les paramètres du LFO1 pour les utiliser. Il vous amène aussi immédiatement à la page 1 de LFO Edit avec le paramètre LFO Rate sélectionné. Pour une description des différents paramètres relatifs au LFO, voir les sections LFO [edit] précédentes.

LFO: Le bouton [2]

Ce bouton sélectionne les paramètres du LFO 2 pour les utiliser. Il vous amène aussi immédiatement à la page 1 de LFO Edit avec le paramètre LFO Rate sélectionné. Pour une description des différents paramètres relatifs au LFO, voir les sections LFO [edit] précédentes.

LFO: Le bouton [s&h] ("bouton Sample et Hold")

Ce bouton sélectionne les paramètres de Sample & Hold ("échantillonnage/blocage") pour l'édition. Il vous amène aussi immédiatement en page 1 de S&H Edit avec le paramètre S&H Rate sélectionné. Le générateur Sample & Hold et ses paramètres sont décrits en section suivante.

Sample & Hold (S&H)

La plupart des paramètres Sample & Hold sont identiques à ceux des LFO évoqués aux pages 45-46, aussi ne ferons-nous que les référencer en vous renvoyant à ces pages. Il y a cependant quelques distinctions importantes et nous nous attarderons dessus

Que signifie Sample & Hold?

Sample & Hold (échantillonnage/blocage) est un terme venant des débuts des synthétiseurs modulaires analogiques. Il décrit le processus par lequel un échantillonnage d'une source d'entrée particulière telle qu'un LFO est fait à intervalles réguliers. Cet échantillonnage donne une valeur qui est envoyée à une destination telle que la fréquence d'un filtre. Le paramètre de destination reste bloqué sur cette valeur jusqu'à ce que la période de blocage (Hold) ait expiré, après quoi un autre échantillonnage de la source d'entrée est effectué, dont la valeur est envoyée à la destination et ainsi de suite.

S&H [edit]: Rate ("vitesse")

Page: **1**
Bouton logiciel: **1**
Plage: **0.010 – 1000 Hz ou x 16 – x 1/16**
Par défaut: **0.100 Hz**

C'est ici que se détermine la vitesse initiale du Sample & Hold. Elle détermine l'intervalle de temps séparant les échantillonnages. Si le bouton **[s&h]** est sélectionné, vous pouvez éditer la vitesse du Sample & Hold en tournant la commande **rate**. Faire cela vous amène immédiatement à cette page.

Pour l'explication concernant le fait qu'il y ait deux jeux de valeurs pour la plage de ce paramètre, leur signification et la façon de choisir entre eux, voir la section **LFO [edit]: Rate** en page 44. Voir également les notes latérales de cette page pour plus d'informations.

S&H [edit]: Sync

Page: **1**
Bouton logiciel: **2**
Plage: **tempo, off**
Par défaut: **off**

Ce paramètre détermine si le Sample & Hold est synchronisé ou "asservi", c'est-à-dire esclave du réglage de tempo master. Pour une description complète sur la façon dont cela affecte la fonction du Sample & Hold, voir la section **LFO [edit]: Rate** en page 44. Voir également les notes latérales de cette page pour plus d'informations.

Pour utiliser le S&H comme source de modulation, vous devez utiliser la matrice de modulation pour choisir un paramètre comme sa destination. Pour plus d'informations, voir le Chapitre 6.

S&H [edit]: Input ("entrée")

Page: **1**
Bouton logiciel: **3**
Plage: **voir tableau**
Par défaut: **global random**

L'entrée dans le Sample & Hold détermine la source des valeurs de S&H. Si la source est continuellement active, comme un LFO, il y aura une fourniture ininterrompue de nouvelles valeurs pour que le Sample & Hold alimente sa destination dans la matrice de modulation. Si la source est plus statique comme une des molettes ou pédales, la destination ne recevra de nouvelles valeurs du Sample & Hold que lorsque la valeur de l'entrée aura changé et qu'un autre échantillonnage sera fait.

En page suivante se trouve un tableau qui référence les sources disponibles comme entrées du générateur S&H.

Source	Description
None	Pas d'effet
Note-On Velocity	Dynamique (vitesse d'enfoncement) de la touche
Release Velocity	Dynamique de relâchement de la touche
Key Track	N° de note MIDI utilisé comme modulateur. La note MIDI n°60 = 0.
M1 Wheel	Valeur de position de molette M1 ou message MIDI CC n°00 reçu
M2 Wheel	Valeur de position de molette M2 ou message MIDI CC reçu
P Wheel	Valeur de position de molette P ou message MIDI de pitch bend reçu
Sustain Pedal	Position (haut/bas) de la pédale de sustain ou message MIDI CC n°64 reçu
Expression Pedal	Valeur de position de la pédale d'expression ou CC MIDI affecté reçu
Amp EnvLevel	Niveau d'enveloppe d'ampli
Filter EnvLevel	Niveau d'enveloppe de filtre
Pitch/Mod EnvLevel	Niveau d'enveloppe de hauteur/modulation
LFO 1 Sine	Sortie sinusoïdale du LFO 1
LFO 1 Cosine	Sortie sinusoïdale du LFO 1, décalage de phase de 90°
LFO 1 Triangle	Sortie triangulaire du LFO 1
LFO 1 Cos-Triangle	Sortie triangulaire du LFO 1, décalage de phase de 90°
LFO 1 Saw	Sortie en dents de scie du LFO 1
LFO 1 Cos-Saw	Sortie en dents de scie du LFO 1, décalage de phase de 90°
LFO 1 Square	Sortie carrée du LFO 1
LFO 1 Cos-Square	Sortie carrée du LFO 1, décalage de phase de 90°
LFO 2 Sine	Sortie sinusoïdale du LFO 2
LFO 2 Cosine	Sortie sinusoïdale du LFO 2, décalage de phase de 90°
LFO 2 Triangle	Sortie triangulaire du LFO 2
LFO 2 Cos-Triangle	Sortie triangulaire du LFO 2, décalage de phase de 90°
LFO 2 Saw	Sortie en dents de scie du LFO 2
LFO 2 Cos-Saw	Sortie en dents de scie du LFO 2, décalage de phase de 90°
LFO 2 Square	Sortie carrée du LFO 2
LFO 2 Cos-Square	Sortie carrée du LFO 2, décalage de phase de 90°
Voice Random	Source de modulation aléatoire, propre à chaque voix
Global Random	Source de modulation aléatoire, commune à toutes les voix
Portamento Level	Niveau de sortie de portamento, sous forme d'un pourcentage du glissé de la note de départ à la note d'arrivée
Portamento Effect	Niveau de portamento pondéré par la position sur le clavier, pour que le niveau de modulation suive la hauteur de la note
Tracking Generator	Sortie du générateur d'asservissement, interpolée
Step Track	Sortie du générateur d'asservissement, par paliers
MIDI Channel Pressure	Aftertouch monophonique (par canal MIDI) MIDI seulement
MIDI Aftertouch	Aftertouch polyphonique (par note) MIDI seulement
MIDI CC 1...119	Valeur des messages de commande MIDI entrants

S&H [edit]: Reset ("ré-initialisation")

Page: 2
Bouton logiciel: 1
Plage: mono, poly, key-mono, key-poly
Par défaut: mono

Le paramètre S&H Reset dicte la façon dont le Sample & Hold répond à l'enfoncement de la première touche, puis détermine comment il réagira aux enfoncements de touche venant se superposer. Pour une description complète du paramètre Reset, voir la section **LFO [edit]: Rate** en page 45.

Astuce: Pour retourner rapidement en page 1 durant l'édition, faites une double pression rapide sur le bouton [edit] de cette section.

S&H [edit]: Smoothing ("anti-crénelage")

Page: 2
Bouton logiciel: 2
Plage: 1-100%
Par défaut: 100%

Ce paramètre gère la brutalité du passage d'une valeur d'échantillonnage à la suivante. Une valeur d'anti-crénelage basse donne un changement de valeur instantané lors de l'arrivée du nouvel échantillonnage. Une valeur d'anti-crénelage élevée fait glisser chaque valeur du Sample & Hold jusqu'à la suivante.

Avec l'anti-crénelage (smoothing) de Sample & Hold réglé sur des valeurs très élevées, il est possible de n'entendre qu'une très faible variation, voire pas du tout à la destination. Si vous n'entendez pas l'effet désiré de S&H, essayez de diminuer la valeur du paramètre smoothing.

Tempo

La commande **tempo** est une "centrale de commande" pour tout ce qui a à voir avec le tempo: l'arpégiateur, un LFO, le générateur Sample & Hold ou un des effets à base temporelle tel que la vitesse du chorus. Le plus évident d'entre eux est l'arpégiateur, aussi, si vous désirez voir ce que fait la commande **tempo**, activez l'arpégiateur, tenez enfoncées quelques notes et tournez la commande. Tourner la commande dans la sens horaire accélère l'arpégiateur et la tourner dans le sens anti-horaire le ralentit. Une valeur de tempo est mémorisée avec chaque Programme.

Dans un Setup, le Programme de la Partie A détermine le tempo pour les 4 parties. Toutefois, ce ne sera pas le cas si le paramètre Global tempo source est réglé sur global. Dans ce cas, le tempo devient le même pour tous les Programmes et Setups. Pour plus d'informations, voir Chapitre 3 "Paramètres du mode Global".

Tourner la commande **tempo** appelle la page 3 d'édition d'arpégiateur avec le paramètre program tempo sélectionné. La plage de tempo va de 50 à 250 bpm (battements par minute). Pour plus d'informations sur l'arpégiateur, voir la page suivante.

Tempo: le bouton [tap]

Le bouton carré rétro-éclairé sous la commande **tempo** clignote en fonction du réglage de tempo. Mais il sert plus que de métronome visuel: si vous marquez le tempo désiré en tapant sur ce bouton, vous pourrez régler le tempo en fonction de votre cadence de frappe.

L'arpégiateur

Un arpège est ce que vous obtenez quand vous jouez une à une les notes d'un accord plutôt que toutes d'un coup. L'arpégiateur de l'Ion vous permet de créer des arpèges automatisés basés sur une combinaison des notes que vous gardez enfoncées et sur les réglages de l'arpégiateur. Bien sûr, la façon la plus simple d'écouter ce que fait l'arpégiateur est de presser le bouton **[on]** et de tenir enfoncée une ou plusieurs touches!

Note: La façon dont l'arpégiateur répond d'une Partie à l'autre dans le Setup est déterminée par le réglage Arp retrigger du mode Global (Edition du mode Global page 5, bouton logiciel 2).

Arp [edit]: Pattern ("motif")

Page: 1
Bouton logiciel: 1
Plage: random, 1-31
Par défaut: 1

Quand les arpégiateurs ont été utilisés pour la première fois il y a des décennies, la seule chose qu'ils pouvaient faire était un balayage, en d'autres termes, si vous teniez enfoncées quelques touches, l'arpégiateur jouait ces notes l'une après l'autre, dans un flux régulier de notes à intervalles constants. Il n'y avait pas de variation rythmique dans l'arpégiateur.

Avant d'écouter les motifs d'arpégiateur, vous pouvez vouloir vous assurer que le paramètre Length est réglé sur sa valeur maximum, 16. Il se trouve en édition d'arpégiateur, page 1, bouton logiciel 2. Voir la description du paramètre suivant dans cette page.

Cela n'est pas le cas dans l'Ion. Vous avez un total de 32 motifs d'arpège ayant des rythmiques distinctes parmi lesquels choisir. Pour les essayer, pressez le bouton **[on]** et tenez enfoncée une touche (bien sûr, vous pouvez tenir enfoncée plus d'une touche, mais les rythmes seront plus évidents si vous vous focalisez d'abord sur une note). Après cela, vous pouvez passer en revue les options de cette page avec la commande **data**.

Arp [edit]: Length ("longueur")

Page: 1
Bouton logiciel: 2
Plage: 2-16
Par défaut: 2

Chaque motif d'arpégiateur a une longueur de 2 mesures. Chacune des mesures est divisée en 8 pas, pour un total de 16 pas. Le paramètre Length vous permet de déterminer combien de ces 16 pas vous utiliserez. Par exemple, si la première moitié du Pattern 14 fonctionne très bien dans votre morceau et que la seconde moitié ne va pas, réglez la longueur du Pattern sur **8**. Le reste du Pattern sera toujours là si vous changez d'avis plus tard; le paramètre Length se contente de masquer cette Partie.

Note: Comme il y a 8 pas dans chaque mesure d'un motif d'arpégiateur, cela signifie que chaque pas du motif équivaut à une croche.

Arp [edit]: Octave Range ("tessiture en octave")

Page: 1
Bouton logiciel: 3
Plage: 0-4
Par défaut: 0

Les arpégiateurs sont souvent utilisés pour envoyer des cascades de notes d'une note aiguë à une note grave ou d'une note grave à une note aiguë. Il est possible d'obtenir cela sans bouger les mains grâce au paramètre Octave Range.

Note: Quand vous testez le paramètre Octave Range, vous pouvez entendre des notes supplémentaires venir d'une octave inférieure, supérieure ou des deux, selon le réglage du paramètre Octave Span (détaillé dans la description de paramètre suivante). Pour la validité de cet exemple, nous considérerons que le paramètre Octave Span est réglé sur up.

Par exemple, réglez la valeur Octave Range sur **0**, activez l'arpégiateur et tenez enfoncées 3 notes. Vous entendrez ces trois notes jouées cycliquement par l'arpégiateur. Ensuite, réglez Octave Range sur **1**. Vous entendrez maintenant les 3 notes d'origine suivies des mêmes notes à l'octave supérieure. Si vous réglez Octave Range sur **2**, vous entendrez les notes d'origine, les mêmes notes à l'octave supérieure et encore les mêmes notes une octave au-dessus. Puis le cycle se répètera.

Arp [edit]: Octave Span ("étendue en octaves")

Page: **2**
Bouton logiciel: **1**
Plage: **up, down, centered**
Par défaut: **centered**

Le paramètre Octave Span détermine si les octaves supplémentaires demandées par le paramètre Octave Range pour les arpèges seront prises sous les notes tenues, au-dessus d'elles ou les deux.

Note: Vous n'entendrez pas de changement avec le paramètre Octave Span, à moins que le paramètre Octave Range ne soit réglé à une valeur d'au moins 1 (comme évoqué dans la description du paramètre précédent).

Par exemple, réglez Octave Range sur **1**, le paramètre Octave Span sur **up**, activez l'arpégiateur et tenez enfoncées 3 notes. Vous entendrez ces trois notes, suivies des mêmes notes à l'octave supérieure. Si vous réglez Octave Span sur **down**, vous entendrez les notes d'origine, puis les mêmes notes à l'octave inférieure. Si vous réglez Octave Span sur **centered**, vous entendrez les notes tenues jouées une octave en dessous des notes d'origine, puis vous entendrez les notes telles que vous les tenez, suivies par les mêmes notes à l'octave supérieure. Puis le cycle se répètera.

Arp [edit]: Note Order ("ordre des notes")

Page: **2**
Bouton logiciel: **2**
Plage: **forward, reverse, trigger, r-n-r in, r-n-r x, oct jump**
Par défaut: **forward**

Astuce: Pour retourner rapidement en page 1 durant l'édition, faites une double pression rapide sur le bouton [edit] de cette section.

Comme si l'arpégiateur n'était déjà pas suffisamment amusant, vous pouvez en plus changer la direction et d'autres aspects pour l'arpège pour rendre les résultats moins prévisibles. Voici une description de chaque réglage:

forward L'arpégiateur joue les notes tenues de bas en haut. Une fois la note du haut atteinte, l'arpégiateur reprend à la note du bas.

reverse L'arpégiateur joue les notes tenues de haut en bas. Une fois la note du bas atteinte, l'arpégiateur reprend à la note du haut.

trigger L'arpégiateur garde en mémoire l'ordre de jeu des notes et les reproduit dans cet ordre. Quand la dernière note a été jouée, l'arpège reprend de même.

r-n-r in Cela signifie "rock & roll inclusive". Cela mélange les réglages forward et reverse, en jouant vers le haut et vers le bas les notes que vous tenez et en répétant la note du haut et la note du bas.

r-n-r x Cela signifie "rock & roll exclusive". Cela mélange aussi les réglages forward et reverse, mais avec une différence: il monte et descend les notes tenues sans répéter la note du haut, ni la note du bas.

oct jump L'arpégiateur joue les notes que vous tenez, mais joue la première note dans des registres de 2 octaves ou plus avant de jouer la seconde, qui est aussi jouée dans des registres de 2 octaves ou plus, etc.

Note: Quand vous sélectionnez la valeur oct jump, vous n'entendrez pas de changement dans l'arpège à moins que le paramètre Octave Range n'ait été réglé sur une valeur d'au moins 1 (comme détaillé dans la description de ce paramètre dans les pages 50 - 51).

Arp [edit]: Tempo Multiplier ("facteur de tempo")

Page: 2
Bouton logiciel: 3
Plage: 1/4 - 4
Par défaut: 1

Avec la valeur par défaut de **1**, le tempo du pattern d'arpège correspond au tempo du système. Comme chaque pas du pattern d'arpège représente une croche, vous entendrez deux pas du pattern pour chaque clignotement de la diode du tempo. D'autres valeurs de ce paramètre accélèrent ou ralentissent le pattern d'arpégiateur. Par exemple, régler ce paramètre sur **4** fera jouer à l'arpégiateur 8 pas de son pattern pour chaque clignotement de la diode de tempo. Avec l'autre réglage extrême **1/4**, ce n'est qu'un demi-pas du pattern qui sera joué pour chaque clignotement de la diode tempo.

Règle de base: si le facteur de tempo est réglé sur une valeur de 1 et que le pattern joue 8 notes durant une période donnée, les notes seront produites 2 fois plus vite que le clignotement de la diode de tempo.

Arp [edit]: Program Tempo ("tempo du Programme")

Page: 3
Bouton logiciel: 1
Plage: 50.0 – 250.0
Par défaut: 128

Chaque Programme a une valeur de tempo mémorisée. Si le paramètre Global tempo source est réglé sur la valeur **program**, et si ce Programme est en Partie A, alors ce paramètre détermine le tempo pour le système. Toutefois, si le paramètre Global tempo source est réglé sur une valeur **global**, alors ce paramètre ne sert pas.

Rappelez-vous: pour ré-initialiser un paramètre à sa valeur par défaut, faites une double pression rapide sur son bouton logiciel.

Arp: Le bouton [on]

Ce bouton active l'arpégiateur. S'il est allumé, l'arpégiateur est actif. Son statut est mémorisé avec le Programme.

Arp: Le bouton [latch] ("verrouillage")

Presser ce bouton active l'arpégiateur et le fait passer en mode verrouillage. S'il est allumé, les notes jouées au clavier continueront d'être arpégiées après avoir été relâchées. Quand une nouvelle note ou un nouvel accord est joué, les anciennes notes sont lâchées et l'arpégiateur se verrouille sur les nouvelles notes. Le statut du bouton **[latch]** est mémorisé avec le Programme.

La pédale de sustain **(sust pedal)** peut être utilisée en conjonction avec le bouton **[latch]** pour ajouter des notes à l'arpège verrouillé.

Les oscillateurs

Osc [edit]: Waveform ("forme d'onde")

Page: 1
Bouton logiciel: 1
Plage: sine, tri/saw, pulse
Par défaut: tri/saw

C'est le paramètre le plus important dans l'oscillateur. Il détermine le type de forme d'onde produit par l'oscillateur, qui est directement responsable du caractère du son que vous entendez. Chaque type de forme d'onde représente en réalité une famille de sons; vous utiliserez le paramètre **Osc Shape**, décrit ci-dessous, pour indiquer exactement à l'Ion ce que vous voulez. Les ondes sinusoïdales (**Sine**) ont un son doux et pur. Les ondes triangulaires/en dents de scie (**Tri/saw**) peuvent être au choix une onde triangulaire, une onde en dents de scie, ou quoi que ce soit d'intermédiaire. Une onde triangulaire a un son plus plein qu'une onde sinusoïdale, tandis qu'une onde en dents de scie a un caractère sonore plus strident. Les ondes pulsées (**Pulse**) sont harmoniquement les plus riches de toutes, et peuvent aller d'une onde carrée au son très plein jusqu'à une onde à impulsion étroite, plus creuse, très nasale. Vous pouvez aussi ajuster ce paramètre en pressant le bouton situé à droite du bouton **Osc [edit]**.

Les trois oscillateurs de l'Ion ont exactement les mêmes caractéristiques de base et globalement les mêmes paramètres. Toutefois, il y a quelques paramètres supplémentaires traitant d'interaction entre les oscillateurs et qui se trouvent dans la section des paramètres de l'oscillateur 1. Nous verrons les paramètres communs à tous les oscillateurs avant de revenir à ces fonctions d'interaction entre oscillateurs.

Osc [edit]: Shape ("forme")

Page: 1
Bouton logiciel: 2
Plage: -100 - 100%
Par défaut: 0

Une fois que vous avez sélectionné votre onde d'oscillateur (**Osc waveform**), ce paramètre vous permet de transformer l'onde en son que vous entendez. La façon dont cela se comporte dépend de la forme d'onde choisie. Pour une onde sinusoïdale (Sine), une valeur shape de 0 vous donne un son pur. Quand vous augmentez la valeur shape, l'onde sinusoïdale se déforme pour apporter des harmoniques plus élevées. Mathématiquement, la forme d'onde est montée selon une puissance variable en continu, 100% vous donnant ce qu'un ingénieur appellerait sinusoïdale à la quinte. Mais à moins d'être un mathématicien, vous vous soucierez probablement plus du son des équations, aussi saisissez la commande **shape** et écoutez. Pour les ondes **tri/saw**, une valeur shape de 0 donne une onde triangulaire. Quand vous réglez la valeur shape, les pentes de l'onde s'inclinent sur la gauche ou la droite, finissant par devenir une onde en dents de scie descendante ou montante, respectivement à –100% ou +100%. Avec l'onde **pulse**, le paramètre shape contrôle le facteur de forme. Une valeur shape de 0 vous donne une onde carrée tandis que diminuer ou augmenter cette valeur rend votre signal rectangulaire respectivement plus étroit ou plus large.

Osc [edit]: Octave

Page: 1
Bouton logiciel: 3
Plage: -3 – 3
Par défaut: 0

Ce paramètre vous permet de transposer la hauteur de l'oscillateur vers le haut ou le bas d'un certain nombre d'octaves. Vous pouvez vous en servir pour obtenir des notes plus hautes à partir de touches basses ou pour décaler les octaves de vos trois oscillateurs afin de créer un son très riche à partir d'une seule note. L'octave peut aussi être réglée avec les boutons **[octave up]** et **[octave down]**, qui apparaissent comme des flèches montante et descendante à la droite de chaque section oscillateur. Chaque fois que vous pressez un de ces boutons, l'oscillateur est transposé d'une octave vers le haut ou le bas, et le bouton s'illumine progressivement de plus en plus. Vous pouvez utiliser cette luminosité comme une indication visuelle rapide de la transposition de votre oscillateur.

Osc [edit]: Pitch Semitone ("transposition par demi-tons")

Page: 2
Bouton logiciel: 1
Plage: -7 – 7
Par défaut: 0

Ce paramètre vous permet de transposer la hauteur de l'oscillateur par demi-tons. Par exemple, si vous le réglez sur **1** et jouez un *do*, vous entendrez un *do#*.

Osc [edit]: Pitch Fine Tune ("transposition par centièmes de demi-ton")

Rappelez-vous: pour ramener un paramètre à sa valeur par défaut, pressez deux fois rapidement son bouton logiciel.

Page: 2
Bouton logiciel: 2
Plage: -99.5 – 99.5
Par défaut: 0

Ce paramètre vous permet de transposer la hauteur de l'oscillateur par centièmes de demi-ton. Un de ces centièmes représente 1% d'un demi-ton, aussi pouvez-vous vous attendre à ce que de si minimes différences soient inaudibles. Toutefois, si vous avez plusieurs oscillateurs jouant ensemble, de petits changements relatifs d'accord peuvent produire de grands effets. En particulier, des oscillateurs légèrement désaccordés l'un par rapport à l'autre peuvent produire un son plus plein que des oscillateurs jouant en parfait unisson. Pour les oscillateurs 2 et 3, l'accord peut aussi se régler avec la commande **pitch** (hauteur), à droite de la commande **shape**. Si vous poussez la commande **Osc Pitch Fine Tune** au-delà de 99.5, alors **Osc Pitch Semitone** augmentera d'une unité et l'accord fin (Pitch Fine Tune) reviendra à zéro.

Osc [edit]: Pitch Wheel Range ("plage d'action de la molette Pitch")

Page: 2
Bouton logiciel: 2
Plage: 0 – 12
Par défaut: 2

Ce paramètre détermine de combien de demi-tons la molette **(p)** peut faire varier la hauteur de l'oscillateur. Si vous le réglez à zéro, la molette **(p)** n'a pas d'effet direct sur la hauteur (bien que la molette **(p)** puisse toujours servir dans la matrice de modulation, voir chapitre 6). Le réglage par défaut de 2 permet de faire monter ou descendre la hauteur d'un ton, ce que vous attendez normalement d'une molette de pitch bend de synthétiseur. Avec le maximum de 12, la molette peut faire varier la hauteur de l'oscillateur d'une octave vers le haut ou le bas.

Osc 1 [edit]: FM Level ("niveau de modulation de fréquence")

Page: 3
Bouton logiciel: 1
Plage: 0 – 100%
Par défaut: 0

C'est le premier des paramètres inter-oscillateurs qui puisse être trouvé dans les pages supplémentaires de l'oscillateur 1. La modulation de fréquence d'oscillateur (**Osc FM**) de l'Ion vous permet d'employer un oscillateur pour piloter la fréquence d'un autre. Le paramètre **FM Level** détermine l'intensité avec laquelle la fréquence de l'oscillateur visé est affectée par la forme d'onde de l'oscillateur maître. La signification exacte de ce niveau dépend du type de FM (**FM Type**) ci-dessous, mais à zéro, il n'y a pas de modulation de fréquence du tout.

Osc 1 [edit]: FM Type ("type de modulation de fréquence")

Astuce: pour revenir rapidement à la page 1 durant l'édition, pressez rapidement deux fois le bouton [edit] dans cette section.

Page: 3
Bouton logiciel: 2
Plage: **linear, exponential**
Par défaut: 0

Ce paramètre sélectionne le style de modulation utilisé par la fonction **Osc FM** (modulation de fréquence d'oscillateur). Avec une FM linéaire ("**linear**"), la forme d'onde de l'oscillateur maître est ajoutée à la phase de l'oscillateur visé. Le paramètre **FM Level** contrôle "l'index de modulation", un niveau de 100% donnant un index de 32. La FM linéaire est le style typique des synthétiseurs musicaux FM. Moduler une onde sinusoïdale avec une autre onde sinusoïdale de fréquence plus élevée donne une fréquence fondamentale enrichie d'une variété d'harmoniques, et cela peut servir à reproduire les sons de nombreux instruments réels. Avec la FM exponentielle ("**exponential**"), la forme d'onde de l'oscillateur maître module la hauteur de l'oscillateur visé. Le paramètre **FM Level** contrôle la plage de hauteur, un niveau de 100% faisant monter et descendre la hauteur de six octaves. Vous pouvez aussi régler le niveau de FM (**FM Level**) avec la commande **fm**, à la droite des boutons **octave up/down** de l'oscillateur 1.

Osc 1 [edit]: FM Config ("configuration de modulation de fréquence")

Page: 3
Bouton logiciel: 3
Plage: 3->2->1, 3->1<-2, 2->1
Par défaut: 2->1

Ce paramètre vous permet de choisir l'oscillateur source et l'oscillateur visé pour la FM. En configuration **3->2->1**, l'oscillateur 3 module l'oscillateur 2 qui à son tour module l'oscillateur 1. En configuration **3->1<-2**, les oscillateurs 2 et 3 se combinent pour moduler l'oscillateur 1. En configuration **2->1**, l'oscillateur 2 module l'oscillateur 1 et l'oscillateur 3 ne participe pas à la FM. Dans les configurations à multiples routes de modulation, toute modulation utilise les mêmes réglages **FM Level** et **FM Type**.

Osc 1 [edit]: Sync Osc ("oscillateurs synchronisés")

Page: 4
Bouton logiciel: 1
Plage: osc 2, osc 2 + 3
Par défaut: osc 2

Alors que la FM vous permet d'employer les oscillateurs 2 et 3 pour affecter l'oscillateur 1, la fonction **Sync Osc** de l'Ion vous permet à l'opposé d'employer l'oscillateur 1 pour affecter les oscillateurs 2 et 3. Le paramètre **Sync Osc** détermine les oscillateurs synchronisés sur l'oscillateur 1 quand la fonction **Osc Sync** est activée. Avec un réglage **osc 2**, seul l'oscillateur 2 sera affecté par Osc Sync. Avec un réglage **osc 2 + 3**, les oscillateurs 2 et 3 seront asservis à l'oscillateur 1.

Osc 1 [edit]: Sync Type ("type de synchronisation")

Page: 4
Bouton logiciel: 2
Plage: hard, soft
Par défaut: hard

Ce paramètre détermine le style de synchronisation de la fonction **Osc Sync**. "**Hard**" ("synchronisation dure") ramène l'oscillateur asservi au début de sa forme d'onde chaque fois que l'oscillateur 1 commence la sienne. Cela impose à l'oscillateur asservi la fréquence fondamentale de l'oscillateur maître (oscillateur 1). Ce comportement est nommé "synchronisation dure" ("hard") car l'onde asservie est brutalement ramenée à zéro à la cadence voulue par l'oscillateur maître, ce qui crée un son rêche, rauque, même à partir de sinusoïdales. La synchronisation douce ("**soft**"), à l'opposé, inverse la direction de l'oscillateur asservi chaque fois que le maître reprend le début de sa forme d'onde. L'onde obtenue n'a pas de bords abrupts, contrairement à celle obtenue avec "hard", mais présente un mélange d'harmoniques ayant des propriétés sonores intéressantes.

Osc 1 [edit]: le bouton [osc sync] ("synchronisation d'oscillateurs")

Ce bouton active/désactive la synchronisation des oscillateurs. Elle est activée quand le bouton est allumé. Le presser vous amène aussi directement en page 4 d'édition de l'oscillateur 1 avec le paramètre **Sync Type** sélectionné.

La section Pré-Filtre

Pre Filter Mix [edit]: Osc 1 Level ("niveau de l'oscillateur 1")

Page: 1
Bouton logiciel: 1
Plage: 0 – 100%
Par défaut: 50%

Ce paramètre est le premier des niveaux du mixage pré-filtre (Pre Filter Mix), qui vous apporte une table de mixage virtuelle pour régler les niveaux des diverses sources de signal de l'Ion avant leur envoi aux filtres. Le paramètre **Osc 1 Level** gère la quantité de signal de l'oscillateur 1 qui sera envoyée à l'entrée des filtres. Ce paramètre peut aussi être réglé avec la commande 1 en section **Pre Filter Mix** de la façade.

Pre Filter Mix [edit]: Osc 2 Level ("niveau de l'oscillateur 2")

Page: 1
Bouton logiciel: 2
Plage: 0 – 100%
Par défaut: 50%

Ce paramètre contrôle le niveau de l'oscillateur 2 dans le mixage pré-filtre. Il peut aussi être réglé avec la commande 2 en section **Pre Filter Mix** de la façade.

Pre Filter Mix [edit]: Osc 3 Level ("niveau de l'oscillateur 3")

Page: 1
Bouton logiciel: 3
Plage: 0 – 100%
Par défaut: 50%

Ce paramètre contrôle le niveau de l'oscillateur 3 dans le mixage pré-filtre. Il peut aussi être réglé avec la commande 3 en section Pre Filter Mix de la façade.

Pre Filter Mix [edit]: Ring Mod Level ("niveau de modulation en anneau")

Page: 2
Bouton logiciel: 1
Plage: 0 – 100%
Par défaut: 50%

Ce paramètre contrôle le niveau de la modulation en anneau dans le mixage pré-filtre. La modulation en anneau est générée par le produit (la multiplication) des formes d'onde des oscillateurs 1 et 2. Ce paramètre peut aussi être réglé avec la commande **ring mod** en section **Pre Filter Mix** de la façade.

Pre Filter Mix [edit]: External Input Level ("niveau de l'entrée externe")

Page: 2
Bouton logiciel: 2
Plage: 0 – 100%
Par défaut: 50%

Ce paramètre contrôle le niveau de la source de l'entrée externe dans le mixage pré-filtre. Cela vous permet de faire entrer un signal audio externe dans l'Ion et de le traiter en utilisant les puissants filtres et effets de ce dernier et même de jouer de votre signal externe comme s'il s'agissait d'un instrument. Ce paramètre peut aussi être réglé en pressant le bouton **[ext in]** de la façade, et en tournant la commande située immédiatement à sa gauche.

Pre Filter Mix [edit]: Noise 2 Level ("niveau du bruit")

Page: 2
Bouton logiciel: 3
Plage: 0 – 100%
Par défaut: 50%

Ce paramètre contrôle le niveau de la source de bruit dans le mixage pré-filtre. Le caractère du bruit est déterminé par le paramètre **Noise Type** ("type de bruit") décrit plus loin. Ce paramètre peut aussi être réglé en pressant le bouton **[noise]** de la façade, et en tournant la commande située immédiatement à sa gauche.

Pre Filter Mix [edit]: Osc 1 Balance ("balance de l'oscillateur 1")

Astuce: pour revenir rapidement à la page 1 durant l'édition, pressez rapidement deux fois le bouton [edit] dans cette section.

Page: 3
Bouton logiciel: 1
Plage: 0%/100% – 100%/0%
Par défaut: 50%/50%

Alors que les paramètres de niveau (level) gèrent la force de la source du signal dans le mixage pré-filtre, les paramètres balance vous laissent déterminer quelle quantité de ce signal est envoyée au filtre 1 et quelle quantité est envoyée au filtre 2. Une balance de 100%/0% signifie que la totalité de la source est envoyée au filtre 1, 0%/100% que la totalité de la source est envoyée au filtre 2, et 50%/50% que des quantités égales sont envoyées aux deux filtres.

Pre Filter Mix [edit]: Osc 2 Balance ("balance de l'oscillateur 2")

Page: 3
Bouton logiciel: 2
Plage: 0%/100% – 100%/0%
Par défaut: 50%/50%

Ce paramètre règle la balance de filtrage de l'oscillateur 2 dans le mixage pré-filtre.

Pre Filter Mix [edit]: Osc 3 Balance ("balance de l'oscillateur 3")

Page: 3
Bouton logiciel: 3
Plage: 0%/100% – 100%/0%
Par défaut: 50%/50%

Ce paramètre règle la balance de filtrage de l'oscillateur 3 dans le mixage pré-filtre.

Pre Filter Mix [edit]: Ring Mod Balance ("balance de la modulation en anneau")

Page: 4
Bouton logiciel: 1
Plage: 0%/100% – 100%/0%
Par défaut: 50%/50%

Ce paramètre règle la balance de filtrage de la modulation en anneau dans le mixage pré-filtre.

Pre Filter Mix [edit]: External Input Balance ("balance de l'entrée externe")

Page: 4
Bouton logiciel: 2
Plage: 100% f1 – 100% f2
Par défaut: center

Ce paramètre règle la balance de filtrage de l'entrée externe dans le mixage pré-filtre. Toutefois, comme l'entrée externe est une source stéréo, cette balance fonctionne un peu différemment. Quand la balance est exactement au centre, le canal gauche de l'entrée externe est envoyé au filtre 1 et le canal droit au filtre 2. Plus le paramètre est augmenté et plus l'entrée externe gauche est dirigée vers le filtre 2, jusqu'au réglage maximum 100% f2 avec lequel les deux canaux externes ne sont envoyés qu'au filtre 2.

A l'opposé, diminuer le paramètre dirige plus le signal de droite vers le filtre 1 et, avec un réglage maximum de 100% f1, les deux canaux externes ne sont envoyés qu'au filtre 1.

Pre Filter Mix [edit]: Noise Balance ("balance du bruit")

Page: 4
Bouton logiciel: 3
Plage: 0%/100% – 100%/0%
Par défaut: 50%/50%

Ce paramètre règle la balance de filtrage du bruit dans le mixage pré-filtre.

Pre Filter Mix [edit]: Noise Type ("balance du bruit")

Page: 5
Bouton logiciel: 1
Plage: white, pink
Par défaut: pink

Ce paramètre sélectionne le type de bruit que produit la source de bruit de l'Ion. Le bruit blanc ("**white**") est caractérisé par une énergie égale pour toutes les fréquences, et il sonne comme un sifflement ou parasite de radio non syntonisée. Le bruit rose ("**pink**") est caractérisé par une énergie constante pour une même octave, et sonne plus comme un rugissement ou un bruit de vague. Le bruit blanc a un son net particulièrement adapté aux effets de percussion, alors que les caractéristiques fréquentielles du bruit rose sont plus douces et plaisantes à l'oreille.

Pre Filter Mix [edit]: f1 ->f2 Level ("niveau d'entrée du filtre 1 dans le filtre 2")

Page: 5
Bouton logiciel: 2
Plage: 0 – 100%
Par défaut: 0

Le filtre 2 a une entrée de plus que le filtre 1. C'est-à-dire que le mixage en entrée du filtre 2 peut inclure la sortie du filtre 1. Le paramètre **f1 ->f2 Level** détermine combien de la sortie du filtre 1 entre dans le filtre 2. Cela vous permet d'enchaîner deux filtres, l'un après l'autre. Si vous faites pencher la balance des oscillateurs vers le filtre 1 puis montez ce paramètre, vous avez monté les deux filtres en série.

Les filtres

Filter [edit]: Type

A l'exception du bouton [offset] du filtre 2, les paramètres sont exactement les mêmes pour les deux filtres de l'Ion. Par conséquent, nous évoquerons ces paramètres de la section filtre sans faire de distinction entre filtre 1 et filtre 2.

Page: 1
Bouton logiciel: 1
Plage: 17 types de filtre + bypass
Par défaut: bypass

Cette section se hisse avec les oscillateurs au premier rang des intervenants sur le son de l'Ion. Même des réglages identiques d'oscillateur sonneront de façon radicalement différente si vous changez de type de filtre. Il nous a fallu longtemps pour émuler les sons classiques des filtres des célèbres synthétiseurs analogiques. Vous avez 18 choix, avec 17 types de filtre et la possibilité de court-circuiter les filtres (bypass):

Bypass

Pas de filtre. Ce réglage est utile pour une écoute de contrôle du signal non filtré.

mg 4-pole lowpass

Modélisation du filtre du plus célèbre synthé analogique mono jamais créé. Le filtre, avec une coupure nette et une résonance profonde, est très estimé pour son "gros" son. Ce filtre entrera en auto-oscillation pour de hauts réglages de résonance.

ob 2-pole lowpass

Modélisation de la sortie passe-bas du filtre multi-mode intégré à un synthé-expandeur classique.

ob 2-pole bandpass

Modélisation de la sortie passe-bande du filtre multi-mode ob.

ob 2-pole highpass

Modélisation de la sortie passe-haut du filtre multi-mode ob.

rp 4-pole lowpass

Modélisation du filtre d'un synthé semi-modulaire très populaire. Ce filtre écrêtera (distorsion) si on lui fournit un haut niveau d'entrée.

tb 3-pole lowpass

Modélisation du filtre d'un petit synthétiseur de basse argenté dont le son est devenu incontournable dans de nombreux styles de musique électronique.

jp 4-pole lowpass

Modélisation du filtre passe-bas d'un populaire synthé 8 voix reconnu pour sa façade riche en couleurs et sa sonorité colorée et polyvalente. Comparez-le aux filtres mg ou rp.

8-pole lowpass

Exclusif de l'Ion. Les 48dB/octave ("8-pole") donnent une pente de coupure très raide.

8ve dual bandpass

Exclusif de l'Ion. Deux filtres 2-pole passe-bande, écartés d'une octave.

6-pole bandpass

Exclusif de l'Ion. Ce filtre sonne comme une version exagérée du passe-bande ob.

phase warp

Exclusif de l'Ion. Basé sur un effet phaser analogique. Huit filtres passe-tout en série créent quatre réjections liées harmoniquement dans la réponse en fréquence.

comb filter 1

Exclusif de l'Ion. Ce filtre en peigne crée de multiples crêtes de résonance et réjections non liées harmoniquement.

comb filter 2

Similaire à comb filter 1, mais le signal est en plus filtré pour réduire le son "métallique".

vocal formant 1

Exclusif de l'Ion. Les filtres de formant sont modélisés sur la voix humaine. Cette version 3 bandes (3 filtres passe-bande) émule les sons de voyelles "ah" et "oo".

vocal formant 2

Exclusif de l'Ion. Un filtre de formant 3 bandes qui émule les sons de voyelles "oh" et "ii".

vocal formant 3

Exclusif de l'Ion. Un filtre de formant 5 bandes basé sur un modèle idéalisé de la corde vocale.

band limit

Exclusif de l'Ion. Un filtre passe-haut 2-pole (12 dB/oct.) et un filtre passe-bas 2-pole en série, limitant le signal à tout ce qui se trouve entre eux deux. La commande de résonance règle la largeur de bande.

Filter [edit]: Frequency ("fréquence")

Page: **1**
Bouton logiciel: **2**
Plage: **20 Hz – 20 kHz ou -4.0 à 4.0 octaves**
Par défaut: **20 kHz ou +4.0 octaves**

Ce paramètre détermine la fréquence de coupure du filtre. Selon le type de filtrage, la fréquence de coupure est le point au-dessus ou au-dessous duquel les fréquences audio commencent à être atténuées. Dans certains types de filtrage, ce sont en réalité des fréquences multiples qui sont accentuées et/ou réduites; dans ce cas, faire balayer la fréquence de coupure les décale toutes d'un coup.

Filtre 2 et mode offset

Si le bouton [offset] a été pressé, la valeur de la fréquence du filtre 2 s'affichera en termes de relation par rapport à celle du filtre 1. Un réglage de +1.0 octave signifie que la fréquence du filtre 2 est une octave au dessus de celle du filtre 1, donc si la fréquence du filtre 1 est à 220 Hz, celle du filtre 2 est à 440 Hz.

Filter [edit]: Le bouton [offset] ("décalage")

Ce bouton fait alterner la commande de fréquence du filtre 2 entre mode absolu (Absolute) et mode décalage (Offset). En mode Absolute, la commande de fréquence du filtre 2 fonctionne comme celle du filtre 1 de façon à ce qu'un réglage ou une modulation de la fréquence du filtre 1 agisse conjointement sur le filtre 2. En mode Offset, régler la fréquence de coupure du filtre 2 détermine l'intervalle constant de décalage avec le filtre 1. Voir les notes de bord de page pour plus d'informations.

Note: Quand il est à intervalle fixe (offset) du filtre 1, le filtre 2 suit les réglages d'enveloppe (Envelope Amt) et d'asservissement au clavier (Key Track) du filtre 1. Si vous les utilisez aussi pour le filtre 2, leur impact se cumulera et affectera le décalage des filtres.

Filter [edit]: Resonance ("résonance")

Page: **1**
Bouton logiciel: **3**
Plage: **0 – 100%**
Par défaut: **0**

Une augmentation de ce paramètre entraîne une accentuation autour de la fréquence de coupure actuelle du filtre. Aux réglages les plus hauts, le son peut commencer à "siffler", signe d'une "auto-oscillation".

Filter [edit]: Key Track ("asservissement au clavier")

Page: 2
Bouton logiciel: 1
Plage: -100 à +200%
Par défaut: +100

Rappelez-vous: Pour ramener un paramètre à sa valeur par défaut, pressez rapidement deux fois son bouton logiciel.

Ce paramètre détermine la façon dont le filtre suit (ou "est asservi par") le clavier. Un réglage de 0 signifie que la fréquence du filtre reste constante sur la totalité du clavier. Si ce paramètre est réglé sur **+100**, le filtre suit parfaitement le clavier et, avec suffisamment de résonance, peut être joué comme s'il s'agissait d'un oscillateur. Des réglages négatifs signifient que la fréquence du filtre baisse pour les notes plus aigües.

Filter [edit]: Envelope Amount ("action de l'enveloppe")

Page: 2
Bouton logiciel: 2
Plage: -100 à +100%
Par défaut: 0

Détermine combien la fréquence du filtre sera affectée par l'enveloppe de filtre. Un réglage négatif permet d'obtenir des enveloppes inversées.

La section de mixage Post-Filtre

Post Filter Mix [edit]: Filter 1 Level ("niveau du filtre 1")

Page: 1
Bouton logiciel: 1
Plage: 0 – 100%
Par défaut: 0%

Ce paramètre gère quelle quantité de signal de filtre 1 est envoyée à l'étage de sortie, par rapport au niveau du filtre 2 et du mixage pré-filtre.

Post Filter Mix [edit]: Filter 2 Level ("niveau du filtre 2")

Page: 1
Bouton logiciel: 2
Plage: 0 – 100%
Par défaut: 0%

Ce paramètre gère quelle quantité de signal de filtre 2 est envoyée à l'étage de sortie, par rapport au niveau du filtre 1 et du mixage pré-filtre.

Post Filter Mix [edit]: Pre Filter Level ("niveau du mixage pré-filtre")

Page: 1
Bouton logiciel: 3
Plage: 0 – 100%
Par défaut: 0%

Ce paramètre gère la quantité de signal pré-filtre envoyée à l'étage de sortie, par rapport au niveau du filtre 1 et du filtre 2. La source du départ pré-filtre est sélectionnée en page 3 du mixage post-filtre, bouton logiciel 2.

Post Filter Mix [edit]: Filter 1 Pan ("panoramique du filtre 1")

Page: 2
Bouton logiciel: 1
Plage: 1 – 100% left, center, 1 – 100% right
Par défaut: center
Détermine la balance du filtre 1 entre les sorties gauche et droite.

Post Filter Mix [edit]: Filter 2 Pan ("panoramique du filtre 2")

Page: 2
Bouton logiciel: 2
Plage: 1 – 100% left, center, 1 – 100% right
Par défaut: center
Détermine la balance du filtre 2 entre les sorties gauche et droite.

Post Filter Mix [edit]: Pre Filter Pan ("panoramique pré-filtre")

Page: 2
Bouton logiciel: 3
Plage: 1 – 100% left, center, 1 – 100% right
Par défaut: center
Ce paramètre détermine la balance du départ pré-filtre entre les sorties gauche et droite. La source du départ pré-filtre est sélectionnée en page 3 du mixage post-filre, bouton logiciel 2.

Post Filter Mix [edit]: Filter 1 Polarity ("polarité du filtre 1")

Page: 3
Bouton logiciel: 1
Plage: positive, negative
Par défaut: positive
Ce paramètre permet d'inverser la polarité de la sortie du filtre 1. Cela change sa relation de phase avec le signal du filtre 2 et celui pris pré-filtre, créant des crêtes et réjections à diverses fréquences.

Post Filter Mix [edit]: Signal Pre Filter ("signal pré-filtre")

Page: 3
Bouton logiciel: 2
Plage: osc 1, osc 2, osc 3, flt 1 input mix, flt 2 input mix, ring mod, noise
Par défaut: osc 1
Ce paramètre détermine la source du signal pré-filtre. Vous pouvez choisir parmi les sorties non filtrées des oscillateurs, le mixage des sources pré-filtre avant leur entrée dans l'un ou l'autre des filtres (flt 1/2 input mix), la sortie non filtrée du modulateur en anneau (ring mod) ou la sortie non filtrée du générateur de bruit (noise).

La section Output (sortie)

Output [edit]: Drive Type ("type d'effet drive")

Page: 1
Bouton logiciel: 1
Plage: 6 types d'effet drive + bypass
Par défaut: bypass

Même après passage du son par le mixage post-filtre, il est encore possible de peaufiner le son et de lui donner un caractère supplémentaire. L'effet drive est un effet qui s'insère après l'enveloppe d'ampli mais avant application du niveau de programme. Les effets drive de l'Ion sont conçus pour modéliser les unités que vous placeriez normalement à la fin de votre chaîne de signal, et vous avez le choix entre sept types différents:

bypass Permet au signal de passer sans traitement.

compressor Modélise un compresseur électronique. Il a une durée d'attaque moyenne, pour ajouter un peu de "pêche" au signal.

rms limiter Modélise un limiteur optique classique avec une attaque lente. Il augmente la puissance générale du signal et accentue les transitoires ("attaque").

tube overdrive Modélise la distorsion "douce" d'un préampli micro à lampe.

distortion Modélise la distorsion "dure" d'un préampli micro électronique.

tube amp Modélise un amplificateur de guitare à lampe avec forte distorsion.

fuzz pedal Modélise une pédale fuzz pour guitare avec forte distorsion.

Output [edit]: Drive Level ("niveau d'effet ")

Page: 1
Bouton logiciel: 2
Plage: 0 – 100%
Par défaut: 0

Ce paramètre vous permet de déterminer le niveau voulu pour l'effet drive que vous utilisez. Quand **Drive Level** est réglé à zéro, tous les types d'effet drive fonctionne comme un bypass, c'est-à-dire qu'ils n'affectent pas du tout le son. Quand ce paramètre est augmenté, l'effet drive est plus sollicité et affecte plus fortement votre son. Ce paramètre peut aussi être réglé avec la commande **drive**.

Output [edit]: Effects Send Level ("niveau de départ d'effets")

Page: 1
Bouton logiciel: 3
Plage: 0 – 100%
Par défaut: 0

Ce paramètre détermine quelle quantité de ce programme est envoyée au processeur d'effets dédié de l'Ion. Avec un réglage à zéro, rien n'est envoyé au processeur d'effets. Avec un réglage à 100%, la sortie de chaque voix est envoyée en totalité au processeur d'effets pour traitement. Pour des détails complets sur la façon dont fonctionnent les effets de l'Ion, voir le chapitre 7. Ce paramètre peut aussi être réglé avec la commande **effects**.

Output [edit]: Program Level ("niveau de Programme")

Page: 2
Bouton logiciel: 1
Plage: 0 – 100%
Par défaut: 0

Ce paramètre simple mais très important contrôle le niveau de volume de votre programme. Avec un réglage à zéro, le programme est muet, alors qu'il est au maximum avec un réglage à 100%. Si vous entendez que votre son écrête, c'est un bon paramètre pour intervenir. Vous pouvez aussi l'employer pour égaliser les niveaux des différents programmes que vous créez, pour qu'ils sonnent avec un volume homogène quand vous passez de l'un à l'autre, quels que soient leurs réglages d'oscillateurs, filtres et mixers. Ce paramètre peut être réglé par la commande **level**.

Les enveloppes

Les trois enveloppes de l'Ion ont des paramètres identiques. Bien que quelques enveloppes soient "pré-établies" pour diverses destinations, le processus d'édition de chaque enveloppe est le même. Aussi, n'oubliez pas que les trois enveloppes se comportent de la même façon quand elles sont employées dans la matrice de modulation. Voir chapitre 6.

Env [edit]: Attack Time ("durée d'attaque")

Page: 1
Bouton logiciel: 1
Plage: 0.5 ms – 30 sec
Par défaut: 0.5 ms

Ce paramètre détermine la longueur de la phase d'attaque de l'enveloppe. C'est le temps nécessaire au niveau d'enveloppe pour monter de sa valeur à zéro puis à son maximum de 100%. Si vous désirez que votre son "claque" bien quand vous jouez la note, vous pouvez régler **Attack Time** sur une très faible valeur. Les valeurs basses à moyennes font apparaître votre son sans ce claquement et de grandes valeurs le laissent monter progressivement (fondu entrant ou "fade in"). Ce paramètre peut aussi être réglé en pressant le bouton d'enveloppe approprié (**[amp]**, **[filter]** ou **[pitch/mod]** respectivement pour les enveloppes d'ampli, de filtre ou de hauteur/modulation) et en tournant la commande **attack**.

Env [edit]: Attack Slope ("courbe d'attaque")

Page: 1
Bouton logiciel: 2
Plage: linear, +exp, -exp
Par défaut: linear

Dans la phase d'attaque, le niveau d'enveloppe monte toujours de zéro à 100%. Ce paramètre vous permet de spécifier comment il y parvient. Une courbe linéaire (**linear**) mène en ligne droite du point A au point B et c'est la forme la plus courante. Une courbe exponentielle positive (**+exp**) est un arc vers le haut – elle monte d'abord rapidement puis ralentit sa progression. Elle imite les caractéristiques de charge des condensateurs électroniques qui servaient à générer les enveloppes dans les synthés analogiques vintage. Une courbe exponentielle négative (**-exp**) est un arc vers le bas – elle monte d'abord lentement puis accélère sa progression. Si vous concevez un son pour constituer un crescendo, c'est peut-être la courbe dont vous aurez besoin. Vous n'avez pas à apprendre le nom de ces courbes puisque vous pouvez toujours voir votre enveloppe affichée à l'écran pendant que vous l'éditez. Faites juste défiler les courbes jusqu'à ce que vous voyez celle qui vous convient.

Env [edit]: Decay Time ("durée de chute")

Page: 1
Bouton logiciel: 3
Plage: 0.5 ms – 30 sec
Par défaut: 0.5 ms

Ce paramètre détermine la durée de la phase de chute de l'enveloppe. C'est le temps nécessaire au niveau de l'enveloppe pour chuter depuis 100% jusqu'à sa valeur de maintien ou "sustain". Ce paramètre peut aussi être réglé en pressant le bouton d'enveloppe approprié et en tournant la commande **decay**.

Env [edit]: Decay Slope ("courbe de chute")

Page: 2
Bouton logiciel: 1
Plage: linear, +exp, -exp
Par défaut: linear

Ce paramètre vous permet de spécifier la courbe de la phase de chute de l'enveloppe. Les courbes sont similaires à celles pour l'attaque. Une courbe linéaire (**linear**) est une ligne droite, une courbe exponentielle positive (**+exp**) démarre d'abord rapidement puis ralentit sa progression comme un condensateur et une courbe exponentielle négative (**-exp**) démarre d'abord lentement puis accélère sa progression.

Env [edit]: Sustain Level ("niveau de maintien")

Page: 2
Bouton logiciel: 2
Plage: 0 – 100% ou -100% – 100%
Par défaut: 100%

Contrairement à la phase d'attaque, qui amène toujours le niveau de l'enveloppe au maximum (100%), la phase de chute (decay) peut s'arrêter au niveau d'enveloppe de votre choix. Le paramètre **Sustain Level** vous permet de spécifier ce niveau auquel s'arrêtera la chute et auquel commencera la phase de "sustain". Vous pouvez le régler à 100% pour ne pas avoir de pente de chute ou à 0% pour un segment de maintien plat, mais le plus souvent, vous le laisserez sur une valeur intermédiaire. Cela vous permet de reproduire l'évolution d'une note frappée et qui résonne. Pour les enveloppes de filtre et de hauteur/modulation, ce paramètre peut même être négatif. Comme les phases suivantes de l'enveloppe reviennent toujours à zéro, un niveau de maintien négatif vous donnera une enveloppe montant dans les positifs, redescendant dans les négatifs puis se terminant quelque part entre. Ce paramètre peut aussi être réglé en pressant le bouton d'enveloppe approprié et en tournant la commande **sust level**.

Env [edit]: Sustain Time ("durée de maintien")

Page: 2
Bouton logiciel: 3
Plage: 0.5 ms – 30 sec, hold
Par défaut: hold

Ce paramètre détermine la durée de la phase de maintien de l'enveloppe. Si vous êtes habitué aux synthétiseurs analogiques, ce paramètre peut vous surprendre car un synthétiseur traditionnel reste en phase de maintien de l'enveloppe tant que la touche est gardée enfoncée. L'Ion permet ce comportement, bien sûr – il suffit de régler ce paramètre sur "hold" et votre note sera tenue jusqu'à ce que votre doigt fatigue. Mais de nombreux instruments réels ne fonctionnent pas comme cela. Un piano, par exemple, présente une attaque et une chute distinctes quand le marteau heurte la corde, mais cette corde ne vibre pas éternellement – le volume diminue lentement jusqu'à ce que la corde devienne totalement muette. L'Ion vous permet de modéliser ce comportement en fixant une durée de maintien. C'est le temps nécessaire au niveau d'enveloppe pour tomber du niveau de maintien à zéro. Quand l'enveloppe d'ampli a vu son niveau de maintien descendre à zéro, cela signifie que la totalité de la note a été jouée et qu'elle n'utilise plus les voix du synthé. Ce paramètre peut aussi être réglé en pressant le bouton d'enveloppe approprié et en tournant le bouton **sust time**.

Env [edit]: Release Time ("durée de fermeture")

Page: 3
Bouton logiciel: 1
Plage: 2.0 ms – 30 sec, hold
Par défaut: 2.0 ms

Ce paramètre détermine la durée de la phase de fermeture de l'enveloppe. C'est le temps nécessaire au niveau de l'enveloppe pour revenir à zéro à partir du moment où la touche est relâchée. Le niveau de départ de cette phase de fermeture est celui qu'avait l'enveloppe au moment où la touche a été relâchée. A moins que votre note n'ait été tenue jusqu'à arrivée au niveau 0 et ait donc disparu (ou que le paramètre **Freerun** soit actif, comme décrit plus loin), relâcher une note fera immédiatement passer toutes les enveloppes en phase de fermeture. Une fois que la période correspondant à la phase de fermeture de l'enveloppe d'ampli s'est écoulée, la note est terminée et n'utilise plus de voix du synthé. Ce paramètre peut aussi être réglé en pressant le bouton d'enveloppe approprié et en tournant la commande **release**.

Le réglage **hold** signifie qu'une fois la touche relâchée, l'enveloppe restera indéfiniment à son niveau actuel. La note continuera de jouer jusqu'à ce que sa voix soit empruntée par une autre note ou que la valeur de Release Time soit réduite, autorisant la disparition progressive du son.

Env [edit]: Release Slope ("courbe de fermeture")

Page: 3
Bouton logiciel: 2
Plage: linear, +exp, -exp
Par défaut: linear

Ce paramètre vous permet de spécifier la courbe à la fois pour la phase de maintien ou "sustain" et pour celle de fermeture ou "release" de l'enveloppe. Les courbes sont similaires à celles des phases d'attaque et de chute. Une courbe linéaire (**linear**) est une ligne droite, une courbe exponentielle positive (**+exp**) démarre d'abord rapidement puis ralentit sa progression et une courbe exponentielle négative **(-exp)** démarre d'abord lentement puis accélère sa progression.

Gardez à l'esprit que le réglage Release Slope affecte à la fois les phases de maintien et de fermeture.

Env [edit]: Keyboard Velocity Track ("asservissement à la dynamique du clavier")

Page: 3
Bouton logiciel: 3
Plage: 0 – 100%
Par défaut: 100%

Ce paramètre détermine combien la dynamique de note ou de jeu au clavier affecte l'enveloppe. Avec un réglage à zéro, l'enveloppe a toujours son amplitude maximale quelle que soit la dynamique de jeu. Avec un réglage à 100%, l'amplitude de l'enveloppe est directement liée à la dynamique, et un jeu très léger donne des enveloppes très faibles. Les valeurs intermédiaires sont interpolées en conséquence. Dans tous les cas, une frappe forte donne une enveloppe de grande amplitude; ce paramètre vous permet juste d'établir l'amplitude de l'enveloppe pour les frappes faibles.

Rappelez-vous: pour ramener un paramètre à sa valeur par défaut, pressez deux fois rapidement son bouton logiciel.

Env [edit]: Reset ("redémarrage")

Page: 4
Bouton logiciel: 1
Plage: **reset, legato**
Par défaut: **reset**

Ce paramètre détermine où votre enveloppe démarre quand vous jouez une note. Avec un réglage **reset**, l'enveloppe démarre toujours au début de sa phase d'attaque, quoi qu'il arrive. Mais avec un réglage **legato**, si vous jouez une note alors qu'une autre est encore tenue, l'enveloppe démarre au point où en est l'enveloppe de la note tenue. Pour un programme en mode **mono**, cela signifie que jouer "legato" (jouer une nouvelle note avant d'avoir relâché la précédente) transpose la voix jusqu'à la hauteur de la nouvelle note demandée en restant au sein de la même enveloppe, tandis que jouer "staccato" ou "piqué" (relâcher chaque note avant de jouer la suivante) donne une attaque individuelle à chaque note. Ce comportement vous donne beaucoup de contrôle expressif quand vous jouez. Pour un programme en mode **poly**, toutes les notes partageront la même enveloppe, et cette enveloppe ne redémarrera que si vous jouez une note alors que plus aucune n'est tenue. Cette fonction est particulièrement utile avec l'enveloppe de filtre. Non seulement cela assure un balayage de filtre à l'unisson sur toutes les notes jouées, mais vous pouvez empêcher le filtre de balayer tant que vous gardez une note enfoncée, afin de garder cet effet en réserve jusqu'au moment voulu.

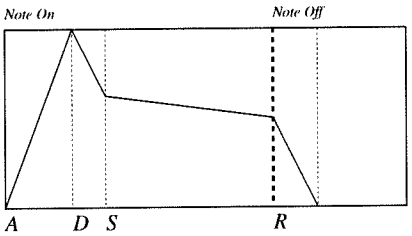
Env [edit]: Freerun ("roue libre")

Astuce: pour revenir rapidement à la page 1 durant l'édition, pressez rapidement deux fois le bouton [edit] dans cette section.

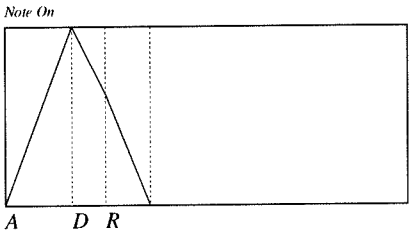
Page: 4
Bouton logiciel: 2
Plage: **release, freerun**
Par défaut: **release**

Ce paramètre détermine le comportement en maintien de l'enveloppe. Avec un réglage **release**, l'enveloppe enchaîne attaque, chute et maintien tant que la touche est gardée enfoncée. Dès que vous relâchez le touche,

Mode "Release"



Mode "Freerun"



l'enveloppe passe à la phase de fermeture. Si ce paramètre est réglé sur **freerun**, alors il n'y a pas de phase de maintien – l'enveloppe enchaîne attaque, chute et fermeture. Plus encore, peu importe le temps de maintien de la touche, l'enveloppe suit toujours ce développement fixe.

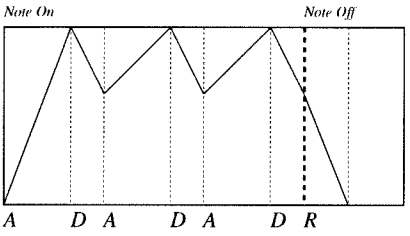
Si vous utilisez la fonction de bouclage **Loop** de l'enveloppe, ce paramètre aura d'autres effets sur le comportement de l'enveloppe et ils seront évoqués ci-dessous.

Env [edit]: Loop ("boucle")

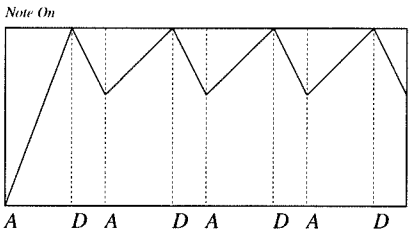
Page: 4
Bouton logiciel: 3
Plage: **decay, zero, hold, off**
Par défaut: **off**

Dans des circonstances normales, vous désirerez que votre enveloppe suive l'ordre normal de ses phases, soit attaque, chute, maintien et/ou fermeture. Mais parfois, vous voudrez que l'enveloppe se mette en boucle et passe plusieurs fois par certaines phases. C'est le but de ce paramètre. Avec un réglage sur **decay**, l'enveloppe suit l'attaque et la chute comme à la normale, mais reprend ensuite en boucle les phases d'attaque et de chute tant que la note est tenue. Si l'enveloppe est en mode **Freerun**, le bouclage se continuera même après relâchement de la note. Vous n'utiliserez habituellement cette configuration qu'avec vos enveloppes de filtre ou de hauteur/modulation; si vous demandez un bouclage perpétuel de l'enveloppe d'ampli, vous ne pourrez l'interrompre qu'en jouant beaucoup d'autres notes simultanément afin de dépasser la polyphonie permise et donc d'emprunter la voix en cours de jeu.

Loop sur decay en mode "Release"



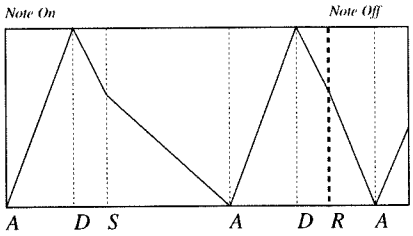
Loop sur decay en mode "Freerun"



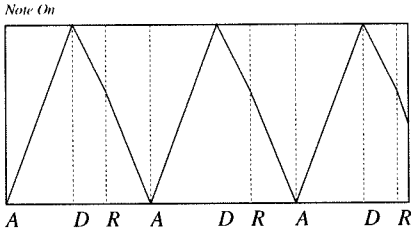
Quand **Loop** est réglé sur **zero**, l'enveloppe lit en boucle les phases d'attaque, de chute et de maintien tant que la note est tenue. Quand la note est relâchée, l'enveloppe lit en boucle les phases d'attaque, chute et relâchement. Si vous réglez vos durées de maintien et de fermeture sur des valeurs différentes, cela permet à votre enveloppe d'avoir des cycles différents selon que la note est tenue ou non. Régler la durée de maintien sur **Hold** entraînera même le bouclage de votre enveloppe après que la note ait été relâchée! Quand **Freerun** est actif, l'enveloppe saute la phase de maintien et boucle directement attaque, chute et fermeture.

Attention! Régler Loop sur zero entraînera toujours un bouclage perpétuel de votre enveloppe, quel que soit le réglage du paramètre Freerun.

Loop sur zero en mode "Release"

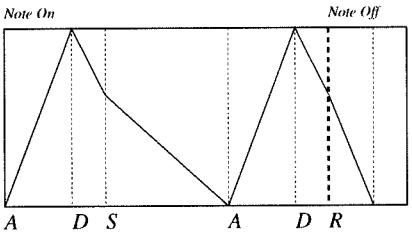


Loop sur zero en mode "Freerun"

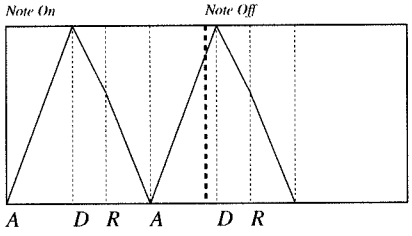


Quand **Loop** est réglé sur **hold**, le comportement est identique à celui du réglage **zero** tant que la note est tenue, mais quand elle est relâchée, l'enveloppe passe à la phase de fermeture et se termine. C'est le seul mode dans lequel une enveloppe réglée en mode **Freerun** répond au relâchement d'une note.

Loop sur hold en mode "Release"



Loop sur hold en mode "Freerun"



Env [edit]: Sustain Pedal ("pédale de sustain")

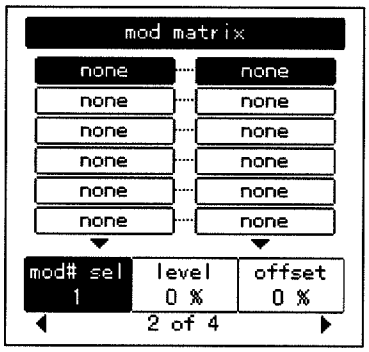
Page: 5
Bouton logiciel: 1
Plage: on, off
Par défaut: on

Ce paramètre détermine si l'enveloppe est affectée par la pédale de sustain. Avec un réglage **on,** si vous pressez la pédale de sustain et relâchez la touche, l'Ion considère que la note est toujours enfoncée et ne fait pas passer l'enveloppe à sa phase de fermeture tant que vous ne relâchez pas la pédale. Avec un réglage **off**, la pédale de sustain n'affecte pas le comportement de l'enveloppe. Notez que, quel que soit ce réglage, les fonctions qui dépendent d'un jeu "legato" ne sont pas affectées par la pédale de sustain. Pour déclencher un effet legato, vous devez réellement avoir deux touches enfoncées avec les doigts.

6 Mod Matrix (Matrice de modulation)

Qu'est-ce que la matrice de modulation?

La matrice de modulation est l'endroit où interagissent entre eux tous les éléments de la voix évoqués précédemment – enveloppes, oscillateurs, filtres etc. – pour constituer une voix de synthétiseur puissante et expressive. C'est essentiellement un jeu de 12 câbles de connexion virtuels qui peuvent servir à relier une vaste sélection de modificateurs ou sources à des paramètres de destination. C'est le nœud central par lequel les LFO et enveloppes vous permettent de créer des patches plus complexes. Les réglages des paramètres de la matrice de modulation sont propres à chaque Programme.



Description des paramètres de matrice de modulation

Les paramètres sont référencés avec leur nom, numéro de page et bouton logiciel pour y accéder. Vous trouverez aussi la valeur par défaut du paramètre.

Mod Select ("sélection de modulation")

Pages: **1, 2**
Bouton logiciel: **1**
Plage: **1-12**
Par défaut: **1**

Cela détermine lequel des 12 routages de modulation vous allez modifier.

NOTE: Il existe plusieurs types de sources de modulation. Certaines, comme les molettes Pitch et Mod sont partagées par toutes les voix d'une Partie. Dans certains cas, ces sources seront partagées par plusieurs Parties. Un exemple en est le cas où deux Parties sont empilées sur le clavier et que toutes deux utilisent le molette Pitch pour modifier leur hauteur. D'autres sources, comme les enveloppes et les LFO, sont propres à chaque voix.

Mod Source ("source de modulation")

Page: 1
Bouton logiciel: 2
Plage: voir tableau
Par défaut: "none"

Source	Description
None	Pas d'effet
Note-On Velocity	Dynamique (vitesse d'enfoncement) de la touche
Release Velocity	Dynamique de relâchement de la touche
Key Track	N° de note MIDI utilisé comme modulateur. La note MIDI n°60 = 0.
M1 Wheel	Valeur de position de molette M1 ou message MIDI CC n°00 reçu
M2 Wheel	Valeur de position de molette M2 ou message MIDI CC reçu
P Wheel	Valeur de position de molette P ou message MIDI de pitch bend reçu
Sustain Pedal	Position (haut/bas) de la pédale de sustain ou message MIDI CC n°64 reçu
Expression Pedal	Valeur de position de la pédale d'expression ou CC MIDI affecté reçu
Amp EnvLevel	Niveau d'enveloppe d'ampli
Filter EnvLevel	Niveau d'enveloppe de filtre
Pitch/Mod EnvLevel	Niveau d'enveloppe de hauteur/modulation
LFO 1 Sine	Sortie sinusoïdale du LFO 1
LFO 1 Cosine	Sortie sinusoïdale du LFO 1, décalage de phase de 90°
LFO 1 Triangle	Sortie triangulaire du LFO 1
LFO 1 Cos-Triangle	Sortie triangulaire du LFO 1, décalage de phase de 90°
LFO 1 Saw	Sortie en dents de scie du LFO 1
LFO 1 Cos-Saw	Sortie en dents de scie du LFO 1, décalage de phase de 90°
LFO 1 Square	Sortie carrée du LFO 1
LFO 1 Cos-Square	Sortie carrée du LFO 1, décalage de phase de 90°
LFO 2 Sine	Sortie sinusoïdale du LFO 2
LFO 2 Cosine	Sortie sinusoïdale du LFO 2, décalage de phase de 90°
LFO 2 Triangle	Sortie triangulaire du LFO 2
LFO 2 Cos-Triangle	Sortie triangulaire du LFO 2, décalage de phase de 90°
LFO 2 Saw	Sortie en dents de scie du LFO 2
LFO 2 Cos-Saw	Sortie en dents de scie du LFO 2, décalage de phase de 90°
LFO 2 Square	Sortie carrée du LFO 2
LFO 2 Cos-Square	Sortie carrée du LFO 2, décalage de phase de 90°
Voice Random	Source de modulation aléatoire, propre à chaque voix
Global Random	Source de modulation aléatoire, commune à toutes les voix
Portamento Level	Niveau de sortie de portamento, sous forme d'un pourcentage du glissé de la note de départ à la note d'arrivée
Portamento Effect	Niveau de portamento pondéré par la position sur le clavier, pour que le niveau de modulation suive la hauteur de la note
Tracking Generator	Sortie du générateur d'asservissement, interpolée
Step Track	Sortie du générateur d'asservissement, par paliers
MIDI Channel Pressure	Aftertouch monophonique (par canal MIDI) MIDI seulement
MIDI Aftertouch	Aftertouch polyphonique (par note) MIDI seulement
MIDI CC 1...119	Valeur des messages de commande MIDI entrants

Mod Destination ("destination de modulation")

Page: 1
Bouton logiciel: 3
Plage: voir tableau
Par défaut: "none"

Notez que si la majorité des destinations de modulation sont des paramètres de Programme qui s'affichent dans les écrans d'édition, il existe des destinations spéciales propres à la matrice de modulation.

Destination	Description
None	Pas d'effet.
Voice Pitch	Module la hauteur des trois oscillateurs
Osc 1 Pitch Full	Module la hauteur d'un oscillateur sur la totalité de la tessiture de 10 octaves.
Osc 2 Pitch Full	
Osc 3 Pitch Full	
Osc 1 Pitch Narrow	Module la hauteur de l'oscillateur en se limitant à 1 octave.
Osc 2 Pitch Narrow	
Osc 3 Pitch Narrow	
Osc 1 Shape	*Voir les paramètres de Programme équivalents*
Osc 2 Shape	
Osc 3 Shape	
Osc FM Level	
Osc 1 Level	
Osc 2 Level	
Osc 3 Level	
Ring Mod Level	
Noise Level	
Ext In Level	
Osc 1 Balance	
Osc 2 Balance	
Osc 3 Balance	
Ring Mod Balance	
Noise Balance	
Ext In Balance	
F1 -> F2 Level	
Portamento rate	
Unison Detume	
Filter 1 Freq	
Filter 1 Res	
Filter1 Env Mod	
Filter 1 Keytrack	
Filter 2 Freq	
Filter 2 Res	
Filter 2 Env Mod	
Filter 2 Keytrack	
LFO 1 Rate	
LFO 1 Amplitude	Module l'amplitude de la sortie du LFO1 - affectant ainsi l'intensité de modulation apportée par le LFO à tout paramètre.
LFO 2 Rate	*Voir le paramètre de Programme équivalent*
LFO 2 Amplitude	Module l'amplitude de la sortie du LFO2 - affectant ainsi l'intensité de modulation apportée par le LFO à tout paramètre.
S&H Rate	*Voir les paramètres de Programme équivalents*
S&H Smoothing	
S&H Amplitude	Module l'amplitude de la sortie de S&H - affectant ainsi l'intensité de modulation apportée par le S&H à tout paramètre.

Filter 1 Level	*Voir les paramètres de Programme équivalents*
Filter 2 Level	
Pre-Filter Level	
Filter 1 Pan	
Filter 2 Pan	
Pre-Filter Pan	
Drive Level	
Program Level	Niveau de sortie du programme
Main/Aux Balance	*Voir les paramètres de Partie équivalents*
Pan	
Amp Env Amplitude	Module l'amplitude de la sortie de l'enveloppe - affectant ainsi l'intensité de modulation apportée par l'eveloppe.
Amp Env Rate	Module tous les segments de l'enveloppe - Attack, Decay, Sustain et Release - simultanément.
Amp Env Attack	*Voir les paramètres de Programme équivalents*
Amp Env Decay	
Amp Env Sust Time	
Amp Env Sust Level	
Amp Env Release	
Filter Env Amplitude	Module l'amplitude de la sortie de l'enveloppe - affectant ainsi l'intensité de modulation apportée par l'eveloppe.
Filter Env Rate	Module tous les segments de l'enveloppe - Attack, Decay, Sustain et Release - simultanément.
Filter Env Attack	*Voir les paramètres de Programme équivalents*
Filter Env Decay	
Filter Env Sust Time	
Filter Env Sust Level	
Filter Env Release	
P/M Env Amplitude	Module l'amplitude de la sortie de l'enveloppe - affectant ainsi l'intensité de modulation apportée par l'eveloppe.
P/M Env Rate	Module tous les segments de l'enveloppe - Attack, Decay, Sustain et Release - simultanément.
P/M Env Attack	*Voir les paramètres de Programme équivalents*
P/M Env Decay	
P/M Env Sust Time	
P/M Env Sust Level	
P/M Env Release	
Effects Level	*Voir les paramètres d'effet*
Effects Mix	
Effects Parameter A	
Effects Parameter B	
Effects Parameter C	
Effects Parameter D	

Mod Level ("niveau de modulation")

Page: 2
Bouton logiciel: 2
Plage: -100% - +100%
Par défaut: 0%

Ce paramètre détermine l'intensité avec laquelle la source affectera la destination.

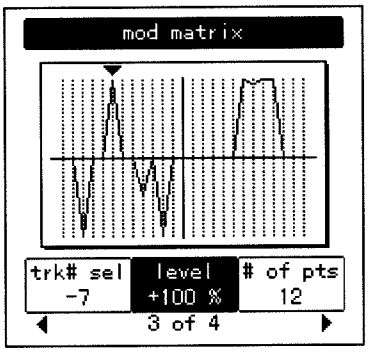
Mod Offset ("décalage de modulation")

Page: 2
Bouton logiciel: 3
Plage: -100% - +100%
Par défaut: 0%

C'est un décalage fixe ajoutée à la valeur de la destination. Il peut être utilisé pour affiner la plage de modulation.

Générateur d'asservissement (Tracking Generator)

Le générateur d'asservissement est une fonction spéciale de la matrice de modulation. Elle est employée pour obtenir des modulations plus complexes ou plus précises en prenant le signal entrant (source de modulation) et en le re-dessinant. L'amplitude du signal entrant est représentée par 31 (ou 24) points de -100% à +100% en passant par zéro. Ces points sont affectés à de nouveaux niveaux de -100% à +100%. La sortie du générateur d'asservissement apparaît dans la matrice de modulation comme deux sources: **Track Gen** – une courbe lissée, continue, interpolée entre les points d'asservissement et **Step Track** – qui passe brutalement d'un palier au suivant.



Trk# sel ("sélection du point")

Page: 3
Bouton logiciel: 1
Plage: -12 à +12 (12 points), ou -16 à +16 (16 points)
Par défaut: 0
Détermine quel point d'asservissement – représentant le niveau du signal entrant – va être déplacé.

Level ("niveau")

Page: 3
Bouton logiciel: 2
Plage: -100% à +100%
Par défaut: 0%
C'est le nouveau niveau de sortie donné au signal entrant.

of pts ("nombre de points")

Page: 3
Bouton logiciel: 3
Plage: 12 ou 16
Par défaut: 16
L'entrée du générateur d'asservissement est quantifiée en 12 ou 16 points au dessus et en dessous de 0.

Tracking Input ("entrée d'asservissement")

Page: 4
Bouton logiciel: 1
Plage: voir tableau
Par défaut: m2 wheel (molette m2)

Source	Description
None	Pas d'effet
Note-On Velocity	Dynamique (vitesse d'enfoncement) de la touche
Release Velocity	Dynamique de relâchement de la touche
Key Track	N° de note MIDI utilisé comme modulateur. La note MIDI n°60 = 0.
M1 Wheel	Valeur de position de molette M1 ou message MIDI CC n°00 reçu
M2 Wheel	Valeur de position de molette M2 ou message MIDI CC reçu
P Wheel	Valeur de position de molette P ou message MIDI de pitch bend
Sustain Pedal	Position (haut/bas) de la pédale de sustain ou message MIDI CC n°64
Expression Pedal	Valeur de position de la pédale d'expression ou CC MIDI affecté/reçu
Amp EnvLevel	Niveau d'enveloppe d'ampli
Filter EnvLevel	Niveau d'enveloppe de filtre
Pitch/Mod EnvLevel	Niveau d'enveloppe de hauteur/modulation
LFO 1 Sine	Sortie sinusoïdale du LFO 1
LFO 1 Cosine	Sortie sinusoïdale du LFO 1, décalage de phase de 90°
LFO 1 Triangle	Sortie triangulaire du LFO 1
LFO 1 Cos-Triangle	Sortie triangulaire du LFO 1, décalage de phase de 90°
LFO 1 Saw	Sortie en dents de scie du LFO 1
LFO 1 Cos-Saw	Sortie en dents de scie du LFO 1, décalage de phase de 90°
LFO 1 Square	Sortie carrée du LFO 1
LFO 1 Cos-Square	Sortie carrée du LFO 1, décalage de phase de 90°
LFO 2 Sine	Sortie sinusoïdale du LFO 2
LFO 2 Cosine	Sortie sinusoïdale du LFO 2, décalage de phase de 90°
LFO 2 Triangle	Sortie triangulaire du LFO 2
LFO 2 Cos-Triangle	Sortie triangulaire du LFO 2, décalage de phase de 90°
LFO 2 Saw	Sortie en dents de scie du LFO 2
LFO 2 Cos-Saw	Sortie en dents de scie du LFO 2, décalage de phase de 90°
LFO 2 Square	Sortie carrée du LFO 2
LFO 2 Cos-Square	Sortie carrée du LFO 2, décalage de phase de 90°
S&H Output	Sortie du processeur Sample & Hold
Voice Random	Source de modulation aléatoire, propre à chaque voix
Global Random	Source de modulation aléatoire, commune à toutes les voix
Portamento Level	Niveau de sortie de portamento, sous forme d'un pourcentage du glissé de la note de départ à la note d'arrivée
Portamento Effect	Niveau de portamento pondéré par la position sur le clavier, pour que le niveau de modulation suive la hauteur de la note
MIDI Channel Pressure	Aftertouch monophonique, par canal MIDI, MIDI seulement
MIDI Aftertouch	Aftertouch polyphonique, par note, MIDI seulement
MIDI CC 1...119	Valeur des messages de commande MIDI entrants

7 Effets

Effets Master

En plus des effets Drive, qui sont propres à chaque Partie, l'Ion a un processeur d'effets Master partagé par toutes les Parties. Tous les paramètres d'effets sont mémorisés au sein de chaque Programme. Comme il n'y a qu'un processeur d'effets mis en commun, c'est le Programme affecté à la Partie A qui détermine le type d'effet et les réglages qui seront employés pour tous les Programmes.

Les paramètres d'effet A-D s'affichent comme destinations dans la matrice de modulation. Comme il n'y a qu'un programme d'effet actif, mais que 8 voix peuvent jouer à la fois, il faut être très attentif lors de l'affectation des sources de modulation propres à chaque voix telles que l'enveloppe d'ampli, car cela peut mener à des résultats imprévisibles. Les sources du mode Global, telles la pédale d'expression **(exp pedal)** et les molettes **(m)** sont recommandées.

Effect type ("type d'effet")

Page: **1**
Bouton logiciel: **1**
Plage: **voir la section suivante, "types d'effet"**
Par défaut: **bypass**

Plusieurs effets différents sont disponibles, chacun avec une sélection différente de paramètres réglables. Une liste de ces types est donnée en section suivante, "types d'effet".

NOTE: Bien que seuls les effets de la Partie A (du Programme affecté à celle-ci) soient actifs (audibles), les paramètres d'effets des quatre Parties restent modifiables.

Effect Mix ("mixage de l'effet")

Page: **1**
Bouton logiciel: **2**
Plage: **100% dry – 50-50% – 100% wet**
Par défaut: **50-50%**

C'est le mixage entre le signal de l'effet ("wet") et le signal "sec" avant effet ("dry"). La valeur va de 100% dry – indiquant l'absence totale d'effet – à 100% wet – signal d'effet pur – en passant par 50-50% – mixage équilibré du son sec et du son d'effet.

Parameters A-F ("paramètres A-F")

Page: **1-3**
Bouton logiciel: **non disponible**
Plage: **diverse**
Par défaut: **divers**

Ces paramètres varient selon le type d'effet sélectionné. Référez-vous aux descriptions de la section suivante.

Types d'effet

Bypass

Pas d'effet

Super Phaser

L'effet phaser classique est créé par le regroupement de plusieurs de filtres passe-tout pour créer des "réjections", c'est-à-dire des trous dans le spectre des fréquences. Les fréquences de ces filtres sont habituellement modulées par un LFO pour créer un son au balayage radical. Le Super Phaser suit cette formule classique mais vous permet de choisir de 4 à 64 étages de filtrage pour une grande variété de timbres.

A. Feedback (ré-injection)

C'est la quantité de la sortie du phaser qui est ré-injectée dans l'entrée pour produire un effet plus profond.

Plage: **-100% à 0 à +100%**

B. Notch Freq (fréquence de réjection)

C'est la fréquence de la première réjection (la plus basse), non modulée par le LFO.

Plage: **0 – 100%**

C. LFO Rate (vitesse du LFO)

C'est la vitesse ou "cadence" de l'oscillateur basse fréquence.

Plage: **0.010Hz – 4.800Hz, ou de 1/16 à 16 si la synchronisation sur le tempo (Tempo Sync) est activée.**

D. LFO Depth (intensité du LFO)

C'est l'amplitude de la modulation par le LFO. Avec un réglage à 0%, le LFO n'a pas d'effet sur les fréquences de réjection.

Plage: **0 – 100%**

E. LFO Shape (forme d'onde du LFO)

Choix entre deux formes d'onde pour le LFO.

Plage: **Tri, Sin**

F. Stages (étages de filtrage)

C'est le nombre d'étages de filtrage et donc le nombre de réjections.

Plage: **4, 8, 16, 32, 48, 64**

G. Tempo Sync (synchronisation sur le tempo)

Détermine si le la vitesse du LFO est synchronisée ou non sur le tempo du système. Avec un réglage **On**, le paramètre LFO Rate est affiché sous la forme d'un facteur du tempo.

Plage: **On, Off**

String Phaser

Cet effet est basé sur le phaser intégré dans un classique synthétiseur analogique de cordes. Il a 14 étages et utilise une combinaison de réinjections positive et négative pour produire un son riche et complexe.

A. Feedback (ré-injection)

C'est la quantité de la sortie du phaser qui est ré-injectée dans l'entrée pour produire un effet plus profond.

Plage: **0 – 100%**

B. Notch Freq (fréquence de réjection)

C'est la fréquence de la première réjection (la plus basse), non modulée par le LFO.

Plage: **0 – 100%**

C. LFO Rate (vitesse du LFO)

C'est la vitesse ou "cadence" de l'oscillateur basse fréquence.

Plage: **0.010Hz – 4.800Hz, ou de 1/16 à 16 si la synchronisation sur le tempo (Tempo Sync) est activée.**

D. LFO Depth (intensité du LFO)

C'est l'amplitude de la modulation par le LFO. Avec un réglage à 0%, le LFO n'a pas d'effet sur les fréquences de réjection.

Plage: **0 – 100%**

E. LFO Shape (forme d'onde du LFO)

Choix entre deux formes d'onde pour le LFO.

Plage: **Tri, Sin**

F. Tempo Sync (synchronisation sur le tempo)

Détermine si le la vitesse du LFO est synchronisée ou non sur le tempo du système. Avec un réglage **On**, le paramètre LFO Rate est affiché sous la forme d'un facteur du tempo.

Plage: **On, Off**

Theta Flanger

Le Theta Flanger est une combinaison d'effets phaser et flanger. L'entrée est filtrée au travers d'un phaser à 32 étages, puis entre dans un flanger. Le son obtenu est très intéressant et très musical.

A. Feedback (ré-injection)

C'est la quantité de la sortie du flanger qui est ré-injectée dans l'entrée pour produire un effet plus profond.

Plage: **-100% à 0 à +100%**

B. Manual Delay (retard manuel)

C'est le temps de retard de base qui est modulé par le LFO pour créer l'effet flanger. Il détermine les fréquences des réjections et des crêtes.

Plage: **0 – 100%**

C. LFO Rate (vitesse du LFO)

C'est la vitesse ou "cadence" de l'oscillateur basse fréquence.

Plage: **0.010Hz – 4.800Hz, ou de 1/16 à 16 si la synchronisation sur le tempo (Tempo Sync) est activée.**

D. LFO Depth (intensité du LFO)

C'est l'amplitude de la modulation par le LFO. Avec un réglage à 0%, le LFO n'a pas d'effet sur les fréquences de réjection.

Plage: **0 100%**

E. LFO Shape (forme d'onde du LFO)

Choix entre deux formes d'onde pour le LFO.

Plage: **Tri, Sin**

F. Tempo Sync (synchronisation sur le tempo)

Détermine si le la vitesse du LFO est synchronisée ou non sur le tempo du système. Avec un réglage On, le paramètre LFO Rate est affiché sous la forme d'un facteur du tempo.

Plage: **On, Off**

Thru Zero Flanger

Un effet flanger utilisant deux lignes de retard (un delay par côté de la stéréo) pour émuler le classique effet flanger produit par l'emploi de deux machines analogiques à bande. Comme il y a deux retards en mouvement perpétuel, le temps de retard peut devenir négatif en passant par zéro. Cela donne un son unique qui ne peut pas être reproduit par un flanger standard à retard simple.

A. Feedback (ré-injection)

C'est la quantité de la sortie du flanger qui est ré-injectée dans l'entrée pour produire un effet plus profond.

Plage: **0 – 100%**

B. Manual Delay (retard manuel)

C'est le temps de retard de base qui est modulé par le LFO pour créer l'effet flanger. Il détermine les fréquences des réjections et des crêtes.

Plage: **0 – 100%**

C. LFO Rate (vitesse du LFO)

C'est la vitesse ou "cadence" de l'oscillateur basse fréquence.

Plage: **0.010Hz – 4.800Hz, ou de 1/16 à 16 si la synchronisation sur le tempo (Tempo Sync) est activée.**

D. LFO Depth (intensité du LFO)

C'est l'amplitude de la modulation par le LFO. Avec un réglage à 0%, le LFO n'a pas d'effet sur les fréquences de réjection.

Plage: **0 – 100%**

E. LFO Shape (forme d'onde du LFO)

Choix entre deux formes d'onde pour le LFO.

Plage: **Tri, Sin**

F. Tempo Sync (synchronisation sur le tempo)

Détermine si le la vitesse du LFO est synchronisée ou non sur le tempo du système. Avec un réglage **On**, le paramètre LFO Rate est affiché sous la forme d'un facteur du tempo.

Plage: **On, Off**

Chorus

Un effet chorus utilise un LFO pour moduler la hauteur du signal entrant, le résultat étant rajouté au signal d'origine ou signal "sec". A petites doses, cela crée l'illusion de plusieurs voix jouant ensemble. Montez la ré-injection (Feedback) et l'intensité (Depth) pour des sons plus étincelants et plus dilués.

A. Feedback (ré-injection)

C'est la quantité de la sortie du chorus qui est ré-injectée dans l'entrée pour produire un effet plus profond.

Plage: **0 – 100%**

B. Manual Delay (retard manuel)

C'est le temps de retard de base qui est modulé par le LFO pour créer l'effet chorus. Il détermine les fréquences des réjections et des crêtes.

Plage: **0 – 100%**

C. LFO Rate (vitesse du LFO)

C'est la vitesse ou "cadence" de l'oscillateur basse fréquence.

Plage: **0.010Hz – 4.800Hz, ou de 1/16 à 16 si la synchronisation sur le tempo (Tempo Sync) est activée.**

D. LFO Depth (intensité du LFO)

C'est l'amplitude de la modulation par le LFO. Avec un réglage à 0%, le LFO n'a pas d'effet sur les fréquences de réjection.

Plage: **0 – 100%**

E. LFO Shape (forme d'onde du LFO)

Choix entre deux formes d'onde pour le LFO.

Plage: **Tri, Sin**

F. Tempo Sync (synchronisation sur le tempo)

Détermine si le la vitesse du LFO est synchronisée ou non sur le tempo du système. Avec un réglage **On**, le paramètre LFO Rate est affiché sous la forme d'un facteur du tempo.

Plage: **On, Off**

40-Band Vocoder

Un vocoder utilise deux jeux (banques) de filtres passe-bande pour appliquer les caractéristiques d'une source sonore à une autre. La banque de filtres d'analyse (analysis) détermine le niveau de l'entrée à différentes fréquences. Ces niveaux sont ensuite employés pour moduler les niveaux de sortie des fréquences correspondantes de la banque de filtres de synthèse (synthesis). L'utilisation la plus commune de cet effet est l'envoi d'un signal de synthétiseur en entrée de synthèse et celui d'une voix (enregistrée ou en direct via un microphone) en entrée d'analyse pour obtenir un effet de "synthétiseur parlant".

A. Analysis Sensitivity (sensibilité d'analyse)

C'est le gain en entrée de la banque des filtres d'analyse.

Plage: **-100% – +100%**

B. Sibilance Boost (accentuation des sibilants)

Réglage du niveau d'un filtre passe-haut à plateau en entrée de la banque de filtres d'analyse. Cela augmente ou diminue les fréquences des sibilants (consonnes) pour améliorer l'intelligibilité ou changer la tonalité du vocoder.

Plage: **-100% – +100%**

C. Decay (chute)

C'est la vitesse de réaction des filtres de synthèse au signal entrant. Une réponse plus rapide (réglage plus bas) sera habituellement plus intelligible, mais des temps de chute plus longs (réglages plus élevés) peuvent être plus musicaux.

Plage: **0 – 100%**

D. Band Shift (décalage de bande)

C'est le décalage des fréquences de la banque de filtres de synthèse par rapport à celles des filtres d'analyse. Le résultat est un effet de pseudo-transpositeur ou "pseudo-pitch shifter".

Plage: **-100% – +100%**

E. Synthesis Signal (signal de synthèse)

Choix du signal envoyé à la banque des filtres de synthèse.

Plage: **Effects Send, Aux Bus, Ext In Left, Ext In Stereo**

F. Analysis Signal (signal d'analyse)

Choix du signal envoyé à la banque des filtres d'analyse.

Plage: **Effects Send, Aux Bus, Ext In Left, Ext In Stereo**

G. Analysis Mix (mixage du signal d'analyse)

Quantité de signal d'analyse mélangé à la sortie.

Plage: **0 – 100%**

8 MIDI

Qu'est-ce que le MIDI?

Le MIDI est le standard de communication pour les instruments de musique électronique.

Vous pouvez utiliser le MIDI pour:

- enregistrer dans un séquenceur ou un ordinateur ce que vous jouez sur l'Ion.
- faire reproduire par l'Ion des séquences venant d'un séquenceur ou d'un ordinateur.
- mémoriser et rappeler des Programmes et Setups dans un ordinateur.
- employer un ordinateur afin de modifier les sons de votre Ion.
- employer votre Ion afin de piloter un autre synthétiseur ou module de sons.
- employer un autre clavier afin de faire jouer les sons de l'Ion.

Parmi les appareils MIDI que vous pouvez adjoindre à votre synthétiseur Ion se trouvent les claviers de commande, modules de sons, boîtes à rythmes, séquenceurs et ordinateurs ayant des interfaces MIDI.

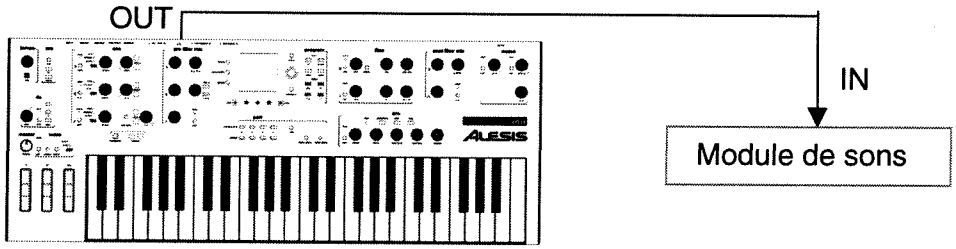
Connexions MIDI

L'Ion a trois prises MIDI:

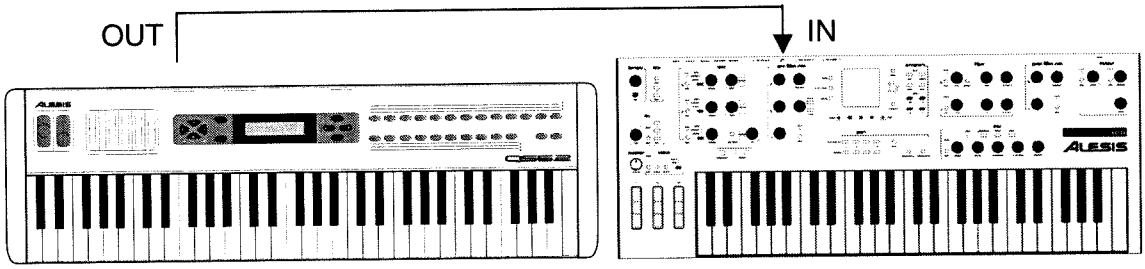
- [MIDI IN] pour recevoir des informations MIDI d'un autre appareil MIDI
- [MIDI OUT] pour envoyer des informations MIDI à un autre appareil MIDI. Selon vos réglages, les données produites par cette prise peuvent venir de l'Ion lui-même ou n'être qu'un renvoi de ce qui arrive en prise [MIDI IN].
- [MIDI THRU] renvoie ce qui est reçu en prise [MIDI IN].

Il existe quatre configurations MIDI typiques pour votre Ion, avec des connexions appropriées pour chacune d'entre elles:

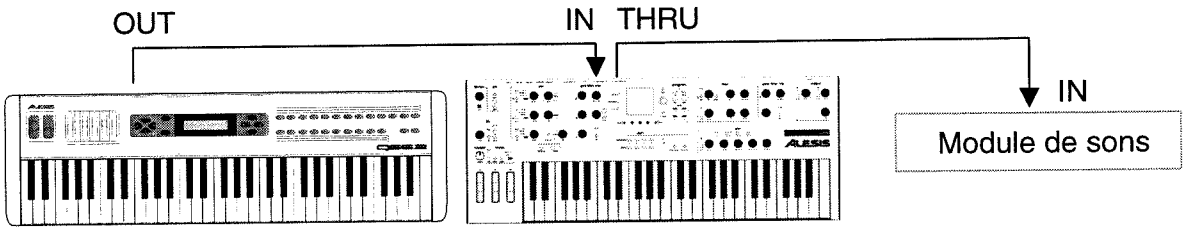
- **Clavier de commande (maître)**. Avec cette configuration, vous pouvez employer votre Ion pour "jouer" d'autres instruments MIDI (synthétiseur, module de sons, boîte à rythmes, etc.). Connectez un câble MIDI entre la prise [MIDI OUT] de l'Ion et la prise MIDI IN de l'appareil que vous désirez piloter.



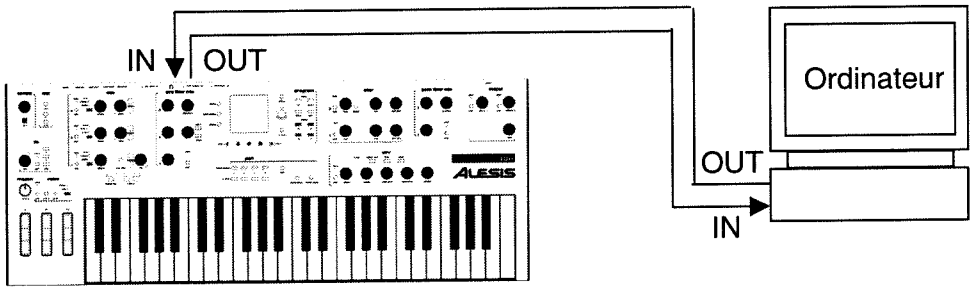
- **Esclave**. Avec cette configuration, vous pouvez employer un autre clavier pour "jouer" avec les sons de votre Ion. Connectez un câble MIDI entre la prise MIDI OUT de l'appareil maître et la prise [MIDI IN] de l'Ion.



- **Esclave avec renvoi**. Avec cette configuration, les signaux MIDI peuvent traverser votre Ion pour atteindre plusieurs unités. Cela permet à un appareil MIDI d'en piloter plusieurs. Connectez un câble MIDI entre la prise MIDI OUT de l'appareil maître et la prise [MIDI IN] de l'Ion, puis un autre entre la prise [MIDI THRU] de l'Ion et la prise MIDI IN de l'appareil suivant (le troisième).



- **Séquence**. Avec cette configuration, vous pouvez employer votre Ion avec un séquenceur MIDI ou un ordinateur ayant une interface MIDI. Connectez un câble MIDI entre la prise MIDI OUT du séquenceur ou de l'ordinateur et la prise [MIDI IN] de l'Ion, puis un autre entre la prise [MIDI OUT] de l'Ion et la prise MIDI IN du séquenceur ou de l'ordinateur.



Emploi de votre Ion avec un séquenceur MIDI

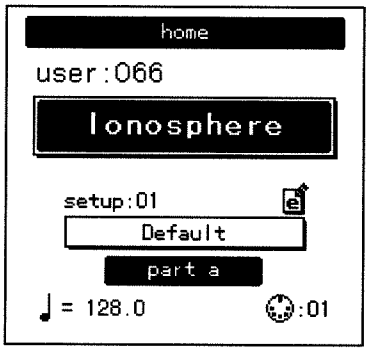
Un **séquenceur** est un appareil qui enregistre et reproduit des messages de note. Un séquenceur peut avoir la forme d'un appareil autonome ou d'un ordinateur avec une interface MIDI et un logiciel séquenceur.

En utilisant un séquenceur, vous pouvez enregistrer ce que vous jouez sur l'Ion puis le faire reproduire plus tard.

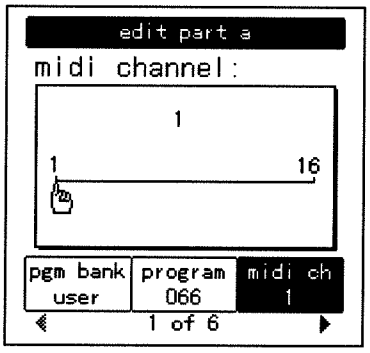
Changement de canal MIDI

Pour que le MIDI fonctionne, le canal MIDI doit être correctement réglé. Par exemple, si vous voulez qu'un appareil en pilote un autre par MIDI, ces deux appareils doivent être réglés sur le même canal MIDI. Il existe 16 canaux MIDI.

Dans l'écran d'accueil Home, vous pouvez voir sur quel canal MIDI est réglée la Partie active, dans le coin inférieur droit.



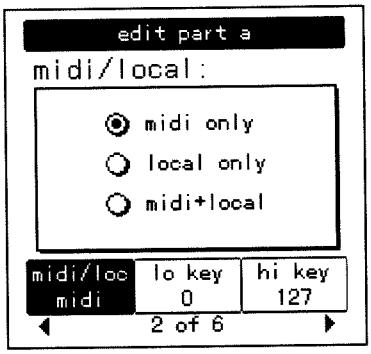
Pour changer le canal MIDI de la Partie, pressez le bouton **[part edit]**. Le troisième bouton logiciel correspond au paramètre **midi ch** (canal MIDI).



Contrôle Local ou MIDI

Quand vous utilisez l'Ion avec un séquenceur, il est préférable de désactiver le contrôle **local** par le clavier. Cela déconnecte le clavier du module sonore interne à l'Ion. Un séquenceur "renvoie" habituellement par sa sortie les données qu'il reçoit par son entrée ("echo back" ou "soft thru"). Si le contrôle local est activé, vous pouvez obtenir des notes "doublées" – demandées à la fois par le clavier et par le MIDI.

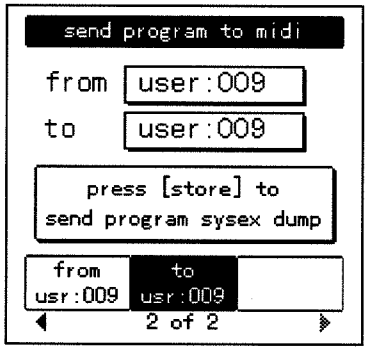
Pour désactiver le contrôle local sur l'Ion, pressez **[part edit]**, puis accédez à la page 2. Le premier bouton logiciel sélectionne le paramètre **midi/local**. Réglez-le sur "**midi only**" (MIDI seulement).



Sauvegarde de Programmes et de Setups par MIDI

L'Ion vous permet de transmettre le contenu des Programmes – individuellement ou toute une banque à la fois – à destination d'un appareil externe (tel qu'un ordinateur, séquenceur, unité de stockage ou autre synthétiseur Ion) via MIDI.

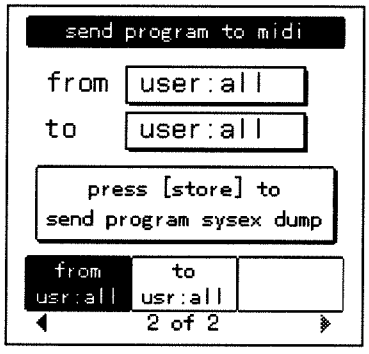
Pour envoyer un Programme par MIDI:



1. Pressez le bouton **[store]**, puis le bouton **[page]** de droite.
2. Pressez le bouton logiciel de gauche et utilisez l'encodeur pour sélectionner le Programme que vous désirez transmettre.
3. Par défaut, la destination est réglée comme le Programme que vous transmettez. Vous pouvez la changer et cela peut être utile en cas de transmission de Programme à un autre Ion. Pressez le bouton logiciel du milieu et utilisez l'encodeur pour sélectionner la destination voulue.
4. Quand vous avez sélectionné les emplacements "from" (source) et "to" (destination), pressez le bouton **[store]** pour envoyer le Programme.

NOTE: Par défaut, les banques Red, Blue et Green (rouge, bleue et verte) de l'Ion sont protégées contre l'écriture. Vous ne pourrez pas y faire de stockage ni y recevoir de Programmes par MIDI. Vous pouvez désactiver la fonction de protection contre l'écriture en pressant [global] et en suivant la page 6.

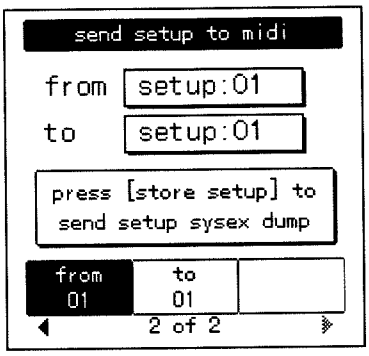
Pour envoyer toute une banque de Programmes par MIDI:



1. Pressez le bouton **[store]**, puis le bouton **[page]** de droite.
2. Pressez le bouton logiciel de gauche et tournez l'encodeur pour sélectionner "all" (entre 127 et 0).
3. Utilisez les boutons **[bank]** de la façade pour sélectionner la banque à transmettre.
4. Vous pouvez choisir une banque de destination différente de celle que vous voulez transmettre.
5. Pressez le bouton **[store]** pour envoyer la banque de Programmes.

Pour envoyer un Setup par MIDI:

1. Pressez le bouton **[store setup]**, puis le bouton **[page]** de droite.
2. Pressez le bouton logiciel de gauche et utilisez l'encodeur pour sélectionner le Setup que vous désirez transmettre.
3. Vous pouvez choisir une destination de Setup différente de celle du Setup transmis en pressant le bouton logiciel du milieu.
4. Pressez le bouton **[store setup]** pour envoyer le Setup.



Pour envoyer tous les Setups par MIDI:

1. Pressez le bouton **[store setup]**, puis le bouton **[page]** de droite.
2. Pressez le bouton logiciel de gauche et tournez l'encodeur pour sélectionner "all".
3. Pressez le bouton **[store setup]** pour envoyer les Setups.



Chargement de Programmes et de Setups par MIDI

L'Ion n'a pas besoin d'être dans un mode spécial pour recevoir des informations sysex MIDI. Connectez simplement un câble MIDI à la prise MIDI Out de votre lecteur MIDI et à la prise [MIDI IN] de votre Ion, puis lancez le transfert sysex sur votre unité de stockage MIDI ou votre ordinateur. SI tout fonctionne bien l'afficheur de l'Ion indiquera "RECEIVING MIDI DATA..." ("réception de données MIDI...") et la banque, le Programme ou le Setup sera chargé.

NOTE: Certains ordinateurs ne sont pas suffisamment rapides pour transmettre correctement les données sysex. Si vous rencontrez des problèmes, essayez de changer les réglages de votre logiciel MIDI. Certains programmes vous permettent de ralentir le débit de transfert pour que l'ordinateur puisse suivre le logiciel.

Mise à jour du logiciel par MIDI

Le système d'exploitation de l'Ion peut être mis à jour par MIDI. De temps à autre, Alesis diffusera des mises à jour qui ajouteront ou amélioreront des fonctionnalités. Ces mises à jour logicielles seront placées sur le site internet Alesis.

Pour mettre à jour le logiciel de l'Ion, il vous faut un ordinateur avec une interface MIDI et un logiciel séquenceur MIDI.

Pour mettre à jour le logiciel dans votre Ion:

1. Reliez la MIDI OUT de l'ordinateur à la [MIDI IN] de l'Ion.
2. Ouvrez le fichier logiciel ".syx" dans votre programme séquenceur.
3. Mettez l'Ion sous tension en tenant enfoncés les boutons **[panel active a]** et **[panel active d]**.
4. L'afficheur indiquera "**do you want to upgrade software via midi?**" ("voulez-vous mettre à jour le logiciel par MIDI?").
5. Pressez le bouton logiciel gauche, marqué "yes" ("oui").
6. Faites reproduire le fichier ".syx".
7. L'Ion affichera le statut de la mise à jour. Une fois l'opération terminée, il redémarrera automatiquement.

Envoi et réception de messages de sélection de banque

La norme MIDI définit deux messages de sélection de banque – CC0 est l'octet de poids fort (MSB) de sélection de banque et CC32 l'octet de poids faible (LSB). En pratique, la plupart des fabricants ont choisi de n'utiliser qu'un seul de ces messages. L'Ion peut être réglé pour envoyer et reconnaître l'un ou l'autre (CC0 ou CC32). Le paramètre concerné se trouve en page 3 d'édition du mode Global.

All notes Off

La commande MIDI **All Notes Off** (relâchement de toutes les notes) sert à réduire au silence un synthétiseur dont la ou les notes sont bloquées. Cela est habituellement causé par la réception d'un message Note On sans message Note Off ensuite. L'Ion répond au message All Notes Off et peut aussi l'envoyer. Pressez deux fois le bouton **[home]** à la suite ("double-clic") pour envoyer un message All Notes Off.

Numéros des commandes MIDI

Chaque type de commande a son propre numéro d'identification. Tous les numéros de commande n'ont pas été affectés en standard à des fonctions spécifiques, mais les suivants représentent la liste actuelle de commandes affectées.

N°	Fonction
0	Sélection de banque
1	Molette de modulation
2	Contrôleur par souffle
3	Aftertouch des premiers DX7
4	Commande au pied
5	Durée de portamento
6	Curseur de données
7	Volume principal
8	Balance
10	Panoramique
11	Expression
16	Commande polyvalente n°1
17	Commande polyvalente n°2
18	Commande polyvalente n°3
19	Commande polyvalente n°4
32-63	Octets de poids faible (LSB) des commandes 0-31
64	Pédale de sustain
65	Portamento On/Off
66	Pédale tonale (sostenuto)
67	Pédale de sourdine
69	Maintien (Hold) 2
80	Commande polyvalente n°5
81	Commande polyvalente n°6
82	Commande polyvalente n°7
83	Commande polyvalente n°8
91	Intensité de reverb
92	Intensité de tremolo
93	Intensité de chorus
94	Intensité de céleste
95	Intensité de phaser
96	Augmentation de donnée
97	Diminution de donnée
98	Octet de poids fort (MSB) de paramètre non référencé (NRPN)
99	Octet de poids faible (LSB) de paramètre non référencé (NRPN)
100	Octet de poids fort (MSB) de paramètre référencé (RPN)
101	Octet de poids faible (LSB) de paramètre référencé (RPN)
121	Réinitialisation de toutes les commandes
122	Contrôle local On/Off
123	All notes Off
124	Omni Off
125	Omni On
126	Mono On
127	Poly On

Tableau d'équipement MIDI

Fonction		Transmis	Reconnus	Remarques
Canal de base	Par défaut	1 — 16	1 — 16	
	Modifié	1 — 16 (chacun)	1 — 16 (chacun)	Mémorisé
Mode	Par défaut	Mode 3	Mode 3	
	Messages	X	X	
	Altéré	* * * * * * * *		
Numéro de Note		0 — 127	0 — 127	
	Vraiment jouées	* * * * * * * *	0 — 127	
Dynamique	Enfoncement	O	O	
	Relâchement	O	O	
Pression (Aftertouch)	Polyphonique	X	O	
	Par canal	O[1]	O	
Pitch Bend		O	O	
Changement de commande	0 — 120	O	O	
Changement de Programme		O 0 — 127	O 0 — 127	
	Numéros réels	* * * * * * * *	0 — 127	
Messages exclusifs		O	O	
Messages communs	Pos. ds morc.	X	X	
	Sél. morceau	X	X	
	Accord	O	O	
Messages en temps réel	Horloge	O	O	
	Commandes	X	X	
Messages auxiliaires	Local On/Off	X	O[2]	
	All Notes Off	X	O	
	Test de liaison	X	X	
	Ré-initialisation	X	O[2]	
	GM On	X	X	

Notes : [1]Envoyé par les molettes ou la pédale d'expression, pas par le clavier
[2]Reconnu comme ALL NOTES OFF

Mode 1: OMNI ON, POLY
Mode 1: OMNI ON, MONO
Mode 3: OMNI OFF, POLY
Mode 4: OMNI OFF, MONO

O : Oui
X : Non

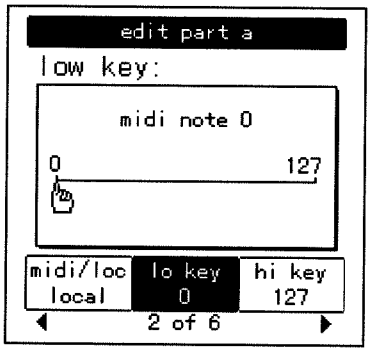
A Questions fréquemment posées

Comment diviser le clavier/superposer deux sons?

Il n'est pas rare de vouloir "diviser" le clavier pour que des sons différents soient produits en fonction de la tessiture jouée. Un exemple serait un son de basse pour la main gauche et un son solo pour la main droite. De même, il est souvent souhaitable de superposer ou "empiler" plusieurs sons sur une même touche. Un exemple serait la superposition de plusieurs sons de cuivres ou de cordes afin d'émuler une "section" de cuivres (ou de cordes).

Chacune des 4 Parties de l'Ion peut être affectée à n'importe quelle zone du clavier. Les Parties peuvent se chevaucher pour créer des couches (superposition) ou bien avoir des zones exclusives en vue de partager le clavier.

Pour régler la tessiture d'une Partie:



1. Pressez le bouton **[part edit]** et accédez à la page 2.
2. Pressez le bouton logiciel du milieu et utilisez l'encodeur pour sélectionner la note la plus basse devant faire jouer cette Partie. Vous pouvez aussi TENIR le bouton logiciel du milieu pendant que vous pressez la touche en question sur le clavier.
3. Pressez le bouton logiciel droit et utilisez l'encodeur pour sélectionner la note la plus haute devant faire jouer cette Partie. Vous pouvez aussi TENIR le bouton logiciel droit pendant que vous pressez la touche en question sur le clavier.
4. Répétez cette procédure pour les autres Parties puis mémorisez-les.

Qu'est-ce qu'une séquence MIDI?

Une séquence MIDI est un fichier de données contenant des données de note qui peuvent être reproduites par un synthétiseur MIDI comme l'Ion. Une séquence General MIDI (GM) est une séquence qui sera reproduite sur tout synthétiseur compatible General MIDI (comme l'Ion) avec les bons sons, quelle que soit la marque du synthétiseur.

Où puis-je trouver d'autres banques?

Des banques de Programmes supplémentaires seront disponibles gratuitement sur le site internet d'Alesis. Voir le chapitre 8 "MIDI" pour plus d'informations sur la façon de charger les Programmes supplémentaires dans votre Ion.

Les Programmes de l'Ion sont-ils compatibles avec ceux de l'Andromeda?

Non, désolé. L'Andromeda A6 est un véritable synthétiseur analogique, alors que l'Ion est un synthétiseur modélisant l'analogique. Ils ont des circuits totalement différents.

Comment changer l'action de la molette (m2)?

Vous pouvez affecter la molette **m2** (ou **m1**) au contrôle d'une immense sélection de paramètres via la matrice de modulation. Voir le chapitre 6 "Matrice de modulation" pour des informations.

B Mauvais fonctionnement

Si vous rencontrez des problèmes durant l'utilisation de votre Ion, veuillez vous référer au tableau suivant pour rechercher les causes possibles et leur solution avant de contacter l'assistance Alesis.

Symptômes	Cause	Solution
L'afficheur ne s'allume pas quand le commutateur ON/OFF est activé	Pas d'alimentation	Vérifiez que le câble d'alimentation est bien branché.
Pas de son	Mauvaise connexion	Vérifiez vos câbles audio. Si nécessaire, changez-les
	Le volume général est abaissé.	Montez la commande **Master Volume** ou la pédale d'expression.
	Le niveau de sortie de la Partie est abaissé.	Montez le niveau de sortie de la Partie (Part edit, page 3)
	La Partie est désactivée.	Pressez les boutons **[part enable]**.
	Le contrôle Local par le clavier est désactivé.	Réglez-le sur Local + MIDI ou Local Only (Part Edit, page 2).
	Un appareil MIDI externe a envoyé des commandes de volume (CC n°7) ou d'expression (CC n°11) avec une valeur proche de 0.	Changez le Setup pour revenir à la valeur par défaut.
		Retransmettez des valeurs plus élevées depuis l'appareil MIDI.
Les notes se bloquent	La pédale de sustain a été branchée après que l'appareil ait été mis sous tension.	Eteignez l'appareil. Attendez un moment, puis rallumez-le.
	Les notes se bloquent en raison de données MIDI incomplètes.	Pressez rapidement deux fois le bouton **[home]** (double-clic).
Les notes jouées depuis l'Ion sont doublées ou ont un son de type "flanger".	Fonction echo back/MIDI Thru activée sur l'appareil MIDI ou ordinateur externe.	Désactivez echo back/MIDI Thru sur l'appareil MIDI externe.
		Réglez l'Ion en mode MIDI Only. (Part edit, page 2)
Tous les Programmes et Setups ont la même valeur de tempo.	La source de tempo est réglée sur global.	Changez la source de tempo du mode Global en program (Global edit page 3, bouton logiciel 2).

Récupération après un blocage ("crash")

Si votre Ion se comporte de façon erratique ou "se bloque", éteignez-le, attendez un moment puis rallumez-le. Assurez-vous d'abord d'avoir coupé toute amplification!

Si votre instrument ne fonctionne toujours pas, déconnectez le câble branché en [MIDI IN] et répétez la procédure de mises hors/sous tension. Cela devrait fonctionner si votre problème était causé par des données MIDI anormales en provenance d'un appareil MIDI externe.

Vérification de la version du logiciel

Pour connaître la version du système d'exploitation actuellement installé dans votre Ion, tenez enfoncés en même temps les boutons **[panel active a]** et **[panel active d]** pendant que vous éteignez puis rallumez l'Ion.

Nettoyage de votre Ion

Avant d'effectuer tout nettoyage, déconnectez toujours le cordon d'alimentation secteur.

Pour la poussière et les salissures mineures, essuyez l'instrument avec un chiffon légèrement humidifié.

Pour les taches rebelles, utilisez un nettoyant ménager non abrasif. Vaporisez le nettoyant sur un chiffon puis nettoyez l'unité avec ce chiffon.

! *Ne vaporisez JAMAIS un nettoyant directement sur l'Ion – cela pourrait détruire les lubrifiants utilisés dans les boutons et commandes!*

Caractéristiques

Moteur sonore

Synthèse sonore: Modélisation analogique avec DSP développé par Alesis

Polyphonie: 8 voix, chacune avec 3 oscillateurs, 2 filtres multi-mode, 3 générateurs d'enveloppe, 2 LFO, départ pour effets programmables et matrice de modulation.

Mémoires de Programmes: 512 Programmes Presets, 32 Setups multi-timbraux, touts programmables

Effets: 4 effets Drive (1 par Partie) plus des effets Master (communs)

Entrée audio

Connecteurs d'entrée: 2 jacks 6,35 mm 3 points ("stéréo") symétriques

Niveau d'entrée max.: +5.2dBu (1.41 V RMS) = -0dBFS

Impédance d'entrée: 10kΩ

Sortie audio

Connecteurs de sortie: 4 jacks 6,35 mm 3 points ("stéréo") symétriques, jack 6,35 mm, stéréo pour écouteurs

Niveau de sortie max.: +18dBu (6.17 V RMS) = -0dBFS

Impédance de sortie: 1kΩ

Performances audio

Rapport signal/bruit: >95 dB pondéré-A, External In vers Main ou Aux Out

DHT + B: <0,005%, External In vers Main ou Aux Out

Réponse en fréquence: 20Hz – 20 kHz ±0,20 dB, External In vers Main ou Aux Out

Consommation électrique: 12 Watts max. (CA 100-240V/50-60Hz)

Toutes les mesures ont été faites sur une plage de 20Hz – 20kHz avec l'entrée d'une onde sinusoïdale de 1kHz à -1dBFS. Les impédances sont mesurées à 1kHz.

Physiques

Clavier: 49 touches (sensibles à la dynamique d'enfoncement et de relâchement)

Contrôleurs en temps réel: 30 commandes de paramètres à 360 degrés, 2 molettes de modulation assignables, molette de Pitch Bend assignable

Prises pour pédale:	Prise pour pédale d'expression assignable, prise pour pédale de sustain assignable
Connexions MIDI:	MIDI In, MIDI Out, MIDI Thru
Sorties audio:	Main L/R, Aux L/R, Ecouteurs (jack stéréo 6,35 mm)
Dimensions (LxHxP):	838,20 x 95,25 x 330,20 mm
Poids:	9 kg

Liste des Programmes presets

Banque User

0	Spit Bass	42	WahWehWuhWoo	85	MiamiVyce
1	Hacker Bass	43	TranceTube	86	OttowaRezoClav
2	DemolitionBass	44	Matrox	87	Harpsiwarp
3	Parabola Bass	45	New Horizons	88	Glasspipe
4	Anti-Static	46	Vocojam	89	Sitary
5	Hood Bass	47	Welcome Back	90	Panning ZAPS
6	Bottlecap	48	Silver Lining	91	Wheely Windy
7	Old Favorite	49	Bad Acid	92	Close one!
8	Cellar Bass	50	Fr.Horn Chorus	93	Last Breath
9	Closet Bass	51	PolyWannaBrass	94	Frankenstein
10	Wakeman Mogue	52	Caterpiller	95	Da Ring
11	Triad MW2 Faze	53	ff AnalogHorns	96	Airlock Door
12	Adrastea	54	Zoik Brass	97	From Venus
13	Whistler's Mom	55	SynHornz	98	Brainpounder
14	SpankTone Lead	56	Regal Horns	99	Whazzat?
15	Mecha-Canary	57	Fat Brassy 5th	100	Robot Shuffle
16	Fuzzy Buzzy	58	Kugel Flugel	101	Bioinformatics
17	Wichita Falls	59	Bass Trombone	102	CyberWasher
18	Zippy the 5th	60	Froggy	103	TellMeAStory
19	LeadOfSixSines	61	Howlercomp MW2	104	U-Bahn Jam
20	Dirty Dreamer	62	Princely One	105	Lectro Bass
21	Concert Pad	63	Rotwang	106	Machete Beat
22	8-PoleWarmPad	64	Rustscraper	107	S-Bahn Jelly
23	Twenty Acres	65	Get Funky!	108	Harptronic
24	Lost Children	66	Latenight Comp	109	Boss Battle
25	Cauldron Pad	67	Pluck You	110	Future Kick
26	Ionic Voyage	68	Formant WEH	111	Clap Happy
27	Ecology	69	Tweakdriver	112	Krafty Zap
28	Scarlet Lights	70	Crystallizer	113	HiHead
29	Royal Pad	71	Stargazing	114	Blaster Fight
30	Journey West	72	Boing Bongs	115	Tin Tapper
31	VoxySynth	73	Rosemary'sBaby	116	Hi-Tech Kick
32	Ionian Sweep	74	IntoTheValley	117	Dumpster Snare
33	Shady Business	75	Out of Style	118	* ExtIn-Filter
34	PhobosianSweep	76	Ice Tongs	119	* ExtIn-ArpGat
35	AnotherLongDay	77	Troll Scat	120	* ExtIn-Dly+FM
36	Sandy Sweep	78	TheDancer	121	* ExtIn-Flt+Pn
37	Vox Layer	79	RoomfulOfZoik	122	* Deep Vocoder
38	Undercity	80	Sheriff Piano	123	* Sing `Coder
39	Spectral Warp	81	Stereo EP MW2	124	* Goblin Talk
40	JustForJustin	82	PhantmOfThelon	125	* 101 Vocoder
41	Moartal	83	TurboPhiliOrgn	126	* Hobbitronix
		84	Glass Keys	127	Default

Banque rouge (Red)

0 TomSawyerBass
1 Mini Twin Bass
2 TB Or Not TB
3 JacoInTheBox
4 Vlad Bass
5 Black & Knobby
6 What's down?
7 Expressive
8 TaurusBassPdls
9 RubbrBulletBs
10 StixMiniMogue
11 Sizzler
12 Warperheim
13 Trantor Lead
14 Cars Sync
15 Mahavishnoid
16 Lucky PortaMW2
17 Mini 5th
18 CoolMellowLead
19 Wowza
20 Dream Pad
21 Soundtracker
22 SoftCake
23 Take My Pulse
24 Whisper
25 Intruder
26 Shader
27 Melancholy Pad
28 SoftBalls
29 Hollow Pad
30 Silkworm
31 16-PoleDeepPad
32 Pretty Panner
33 Choirbox
34 Ensemble
35 Rounder
36 Steam Valve
37 SynChoir
38 Vindicarum
39 String Dream
40 Moody Sweep
41 Clusters
42 Spectral Sweep
43 Sweet OB Sweep
44 Rusty Strings
45 Nitrogenius
46 Venusian Sweep
47 AstrologySweep
48 AquarianString
49 FilterSweep101
50 Sweet Dreams
51 DarkOberstrngs
52 VelocityStrngs
53 JP Strings
54 Dutch Choir
55 Eight Strings
56 AheadOfItsTime
57 Solina Strings
58 Fast1stViolin
59 Ion Flute
60 JP Journey
61 Resonant Comp
62 OB Sensible
63 Dude!
64 FM Wheel 2
65 Nervoso Strngs
66 Beefy Sync
67 Wet Comper
68 Punchy Harp
69 Synclav
70 Tiny Bell
71 Bone Kalimba
72 SwirlyToyPiano
73 DynaEthno Bell
74 ItsJamaicaMon!
75 Plucky K
76 Carillon
77 Warped Steeple
78 Ringmod Bell
79 ReverseBellFX
80 Vintage Piano
81 SynWurly
82 RockOrgan
83 Heavy On The 5
84 Stops On MW2
85 Funky 70s Clav
86 GroovyAuto-Wah
87 Bach Overdrive
88 StreetsOfParis
89 Strawberry
90 Helicopter
91 Windy City
92 Seafoam
93 This just in..
94 Mad science
95 UFO Blastoff
96 Dead Pack,Man
97 Modularized
98 Insane Dentist
99 Gizmo
100 Bio Rhythm
101 Threefinity
102 Deutsche Bahn
103 Metallic Body
104 Electrorail
105 Funky Slide
106 Splak
107 SpringCleaning
108 Rhythmo
109 RememberMyJuno
110 Club Kick
111 Cotton Snare
112 Tunnel Pong
113 Pacific Rim
114 ClosedE-HiHats
115 Stringed Pots
116 BD Distresser
117 Picky, Picky
118 Pitched E-Kick
119 Thin Snare
120 Real Hat
121 Cowbell
122 Zap Snare
123 Electrobeat
124 FM Ride Cymbal
125 Woodblock
126 FM Gong
127 Jungle Beats

Banque bleue (Blue)

0	Purr Bass	42	Voices	85	Key Clavi
1	Junkie Bass	43	MiddleBandVoko	86	Clavy
2	Big Bass Pedal	44	I Understand	87	ElecHarpsi8'4'
3	NoizeBass	45	I Comprehend	88	Oktoberfest!
4	Down And Dirty	46	Vocoded Ents	89	CompJazzGuitar
5	P-Bass D-Luxe	47	Uvula	90	Bombs Away
6	Rave Bass	48	Golem Emerges	91	Howling Dogs
7	Thumper	49	Exhalation	92	Ocean->ModWhls
8	AcidAndOilBass	50	CrispBrassPad	93	Shortwave
9	PantherModerns	51	SteelAndBrass	94	The Lab
10	Odyssee Lead	52	OB Puff Brass	95	Landing
11	Ghostly Lead	53	Prog Brass	96	AsteroidsD-Lux
12	Infamous Lead	54	T-Bone Steak	97	X-Mod
13	Flatulent Duck	55	UnpolishdBrass	98	Bromide
14	Lunar Orbit	56	WowThat'sBrass	99	The FM Police
15	Wakemini	57	J Brass	100	TechnoToyTump
16	U CrazyDiamond	58	ABitOffTheTop	101	SymphonicClimb
17	AquamarineLead	59	FilmNoirTrumpt	102	Joggin'
18	Sandpaper Lead	60	Jump	103	Silver Sweep
19	ScreaminWarpLd	61	Unmistakable	104	HappyCarribean
20	Soupy Jupiter	62	Kitchen Sync	105	Sambalby?
21	PhasePAD	63	Looker	106	Flatron
22	SoftSweetPad	64	Whisker Comper	107	I! I! I! I!...
23	Landing Pad	65	ElpTime	108	Plucky Duck
24	4-PoleSoftPad	66	Sine Drops	109	Pulsar
25	Jurassic	67	Mustard Planet	110	BD Hello Buck!
26	Mod,Vangelian	68	Operator	111	Bright Snare
27	Dagon Visitors	69	Baba O'Riley	112	Noiz Chew
28	Joan d'Arc Pad	70	Norelco	113	Sizzlin' Snare
29	Home Forgotten	71	Classic Decay	114	Snappy Snare
30	Infrastructure	72	PolyWannaComp	115	Cowboy Jungle
31	My Friends	73	WontGetFooled	116	Filter Kick
32	Pneumatic Pad	74	Surface	117	Burst Snare
33	Elektronique	75	Hollow Machine	118	Osc Kick
34	Moonbase Pad	76	Massiva	119	China Cymbal
35	DynaAahOohVox	77	Unapologetic	120	Wheel Snare
36	Not From Here	78	Safe Landing	121	Hardcore Beat
37	Triumphant Pad	79	Laryngitis	122	CR Kick
38	StonehengeDawn	80	ArEmEye Piano	123	CR Snare
39	Undergrowth	81	Rendezvous6:02	124	CR Hat Closed
40	Regurgipad	82	Plastic Keys	125	CR Hat
41	Remember Me	83	60's Organ	126	808 Kick
		84	Organ P	127	Metal Machine

Banque verte (Green)

0 Super Mini
1 Machinery Bass
2 StudioBass
3 j00p1t3r
4 Growl BASS
5 Syncombass
6 Low I.Q.
7 GrapSquishyBaz
8 SubBass
9 Knock-Knock
10 Mini Classic
11 Executioner
12 SunsetMiniLead
13 Seven Days
14 Bambam Lead
15 LazyAnalogLead
16 Frogstar IV
17 Tarkus Carcass
18 PortaLead
19 Suboscillators
20 Oberpad
21 Movie Pad
22 Materialize
23 Vanilla Pad
24 Blue Doll
25 Morten'J
26 2-PoleDarkPad
27 Massive Pad
28 SoftPad
29 Kiramamoru
30 Aeon Choir
31 What's that?
32 Liquid Sweep
33 Ionizer
34 eMotion Pad
35 GhostyVoice
36 Metal Moths
37 AutoPlayer
38 SolarWire
39 Maresh
40 StarGate
41 Deep Space
42 Waterpiano
43 Scary Bouncer
44 Repeater
45 Some Trouble
46 Tempopansweep
47 GritterPad
48 Ripley
49 eLen8R
50 J Strings
51 Profit Strings
52 Violacoder
53 High.Very high
54 Buzzy Strings
55 Brassic Class
56 Nice Brass Pad
57 Twumpet
58 (Greco)Fr.Horn
59 Fast n Brassy
60 PulseDecay
61 Owbercomper
62 RubberSynth
63 VelocityCtrl
64 Laser Surgery
65 Animator
66 Spank Tone
67 TouchPhaseComp
68 BreathyTone
69 The 80s
70 Marimbaphone
71 Glass + Steel
72 PawnShopAnteek
73 Bellsichord
74 Toy Steel Drum
75 Self-Oscillate
76 Romulan Bells
77 InHarmonics
78 RingmodMyBell
79 Mind Bell
80 6WivesOfRickW.
81 E.P.? O.K.!
82 Dusty Organ
83 Zorgan
84 RockWheelOrgan
85 LektrikEelClav
86 Clavitude
87 Stockbaroquer
88 Circus
89 E-SitarLayer
90 Space Jalopy
91 Wind
92 Thunderstorm
93 Fly-By
94 StartTheMachin
95 Lava Stream
96 Herge
97 Hatching
98 Swamp Gas
99 Dog vs.Cat
100 Gene Splicer
101 Symphonic Fall
102 Orbital Frame
103 Alien Womb
104 Seek Seque
105 Amsterdam DJ
106 Tabulate
107 1and2and1and2
108 Electric Jello
109 Plucky Arp
110 BD Mipmap
111 Simmonsy Snare
112 Simmonsy Toms
113 Blipper
114 Open E-HiHats
115 Pit-Pat
116 BD Math
117 Plucked Can
118 BD Cool
119 Clean Rhythms
120 909 Kick
121 909 Snare
122 Ping Ride
123 KHO Beats
124 Clave
125 FM Hat
126 Metallic Snare
127 Harsh Reality