WAVESTATION

ADVANCED VECTOR SYNTHESIS • WAVE SEQUENCING

Manuel de référence

KORG

AV Synthesis System

TABLE DES MATIERES

NOTE CONCERNANT CE MANUEL 1

COPY EFFECTS - ALL 2
COPY EFFECTS - MIX 3
COPY EFFECTS - PARAMETERS 4
COPY MODULES 5
COPY PART 6
COPY WAVE SEQUENCE STEPS 7

EDIT AMP ENVELOPE 9
EDIT AMP MOD 12
EDIT BUS A-B PAN 14
EDIT EFFECT 1 (2) 16
EDIT ENVELOPE 1 32
EDIT ENV MOD 35
EDIT FILTER 37
EDIT LFO 1 (2) 40
EDIT MIX ENVELOPE (SYNTHÈSE VECTORIELLE) 43
EDIT MIX MOD 46
EDIT PATCH 47
EDIT PERFORMANCE 51
EDIT PITCH 53
EDIT SCALE 56

EFFECTS 57
EFFECTS MIX 58

FOOT PEDAL ASSIGN 60

GLOBAL 61

INITIALIZE (PART, PATCH) 63

JUMP 64

KEY AND VELOCITY ZONES 65

MARK 68

MIDI 69
MIDI RECEIVE 71

MIDI TRANSMIT 74

MULTIMODE SETUP 77

NAME (PERFORMANCE, PATCH, WAVE SEQUENCE, CARD) 79

PATCH BUS ASSIGNMENT 81
PATCH MACROS 82

PERFORMANCE PART DETAIL 85
PERFORMANCE SELECT 88
PERFORMANCE SELECT MAP 90

SYSEX DATA TRANSMIT 91

UTILITIES 92

VIEW PERFORMANCES 94

WAVE SEQUENCE 95
WAVE SEQUENCE UTILITIES 99
WAVES 102

WRITE (Performance, Patch, Multi Mode Setup, Scale) 104

ANNEXE 1 DONNEES MIDI REÇUES 106
ANNEXE 2 DONNEES MIDI TRANSMISES 108
ANNEXE 3 FORMAT SYSTEM EXCLUSIVE MIDI 110

NOTE CONCERNANT CE MANUEL

Le manuel de référence de la Wavestation est destiné à ceux qui ont lu le guide d'utilisation ou ont une certaine expérience des synthétiseurs professionnels. Il n'a pas été conçu pour être lu d'une traite, mais est organisé comme un aide-mémoire que vous pourrez consulter rapidement, chaque fois que vous avez besoin d'informations supplémentaires concernant ce qui est affiché sur l'écran.

Le système de la Wavestation est organisé en 40 pages d'affichage. Pour faciliter la référence, ce manuel a été conçu de manière à correspondre autant que possible aux pages affichées A chaque page d'affichage correspond une section dans ce manuel. Les sections de référence aux pages sont classées par ordre alphabétique de titres de pages.

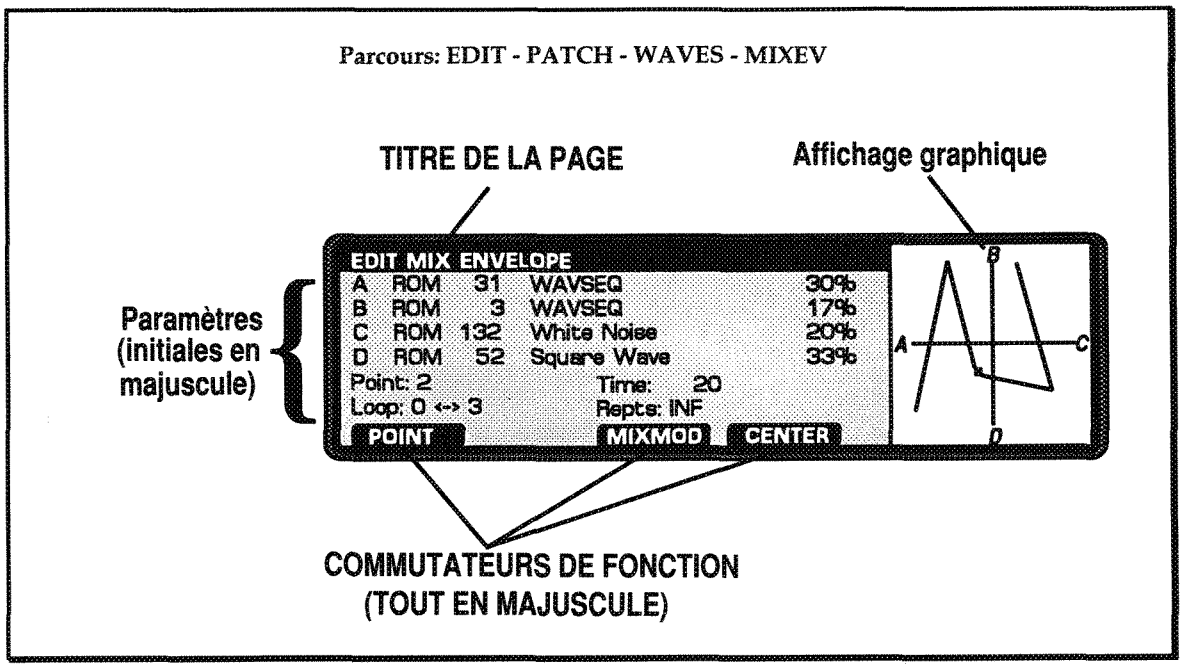
Reportez-vous à la figure ci-dessous. Pour chaque page, vous trouverez:

Le parcours pour y accéder,

une représentation de la page (sauf pour les pages les plus simples),

une entrée pour chaque paramètre (initiales en majuscule)

une entrée pour chaque commutateur de fonction (tout en majuscule).



COPY EFFECTS - ALL

Parcours : EDIT - EFFECTS - COPY

MIDI - MULTISET - EFFECTS - COPY

Utilisez cette fonction pour copier toutes les programmations d'effets entre Performances. En particulier, cela inclut les deux choix d'effet pour FX1 et FX2 jusqu'à 14 paramètres pour chaque choix, le cheminement et les paramètres de mixage d'effets (FX MIX).

Source

Source peut être soit une Performance, soit une configuration MULTI MODE.

La source par défaut est la Performance ou configuration MULTI MODE actuelle

Routing

Montre la configuration de cheminement des effets SERIES ou PARALLEL actuelle.

Effect 1

Montre l'effet de source sélectionné pour l'effet 1.

Effect 2

Montre l'effet de source sélectionné pour l'effet 2.

Destination

La destination peut être soit une Performance, soit une configuration MULTI MODE.

EXECUTE

Lance l'opération.

COPY EFFECTS - MIX

Parcours : EDIT - EFFECTS - FX MIX - COPY

MIDI - MULTISET - EFFECTS - FX MIX- COPY

Utilisez cette fonction pour copier le cheminement et les paramètres FX MIX entre Performances ou configurations MULTI MODE.

Source

Source peut être soit une Performance, soit une configuration MULTI MODE.

La source par défaut est la Performance ou configuration MULTI MODE actuelle.

From Routing

Montre la configuration de cheminement des effets SERIES ou PARALLEL actuelle.

Destination

La destination peut être soit une Performance, soit une configuration MULTI MODE.

To Routing

Montre le cheminement de destination actuel qui sera utilisé.

EXECUTE

Lance l'opération

COPY EFFECTS - PARAMETERS

Parcours : EDIT - EFFECTS - FX1 (2) - COPY

MIDI - MULTISET - EFFECTS - FX1 (2) - COPY

Utilisez cette fonction pour copier le programme et tous les paramètres entre les effets ou entre les Performances ou configurations MULTI MODE.

Source

Source peut être soit une Performance, soit une configuration MULTI MODE

La source par défaut est la Performance ou configuration MULTI MODE actuelle.

From Effect 1 or 2

Sélectionnez le numéro d'effet source souhaité

L'effet par défaut est déterminé par la page d'où l'on vient.

Destination

La destination peut être soit une Performance, soit une configuration MULTI MODE.

To Effect 1 or 2

Sélectionne le numéro d'effet de destination souhaité.

EXECUTE

Lance l'opération

COPY MODULES

Parcours : EDIT - PATCH - MACROS - COPY

Cette fonction vous permet de copier par module n'importe quels paramètres de ALL ou n'importe quelle onde d'un Patch sur un autre

Vous pouvez copier n'importe quel macro utilisateur que vous avez créé.

Cette fonction peut servir, entre autres, à initialiser de nouveaux Patches à une configuration de modulation spécifique de votre choix ou à imposer une enveloppe uniforme à différentes ondes de percussions dans un Patch

Source Module

Les valeurs de Module sont: ALL, PITCH, FILTER, AMP ENV, AMP MOD, PAN, LFO 1, LFO 2, ENV1, ENV1 MOD, MIX ENV, MIX MOD, FX-BUS.

Source Wave

ALL, A, B, C, D. Si l'onde Source est ALL, l'onde Destination doit être ALL

Source Patch

Le Patch à copier.

Destination Module

Les valeurs de Module sont les mêmes que pour la source

La sélection Source limite la Destination. Par exemple, si la Source est LFO1, alors la Destination ne peut être que LFO1 ou LFO2.

Destination Wave

La ou les onde(s) devant recevoir les modules.

Destination Patch

Le Patch devant recevoir les modules.

EXECUTE

Lance l'opération.

COPY PART

Parcours : EDIT - DETAIL - COPY

COPY PART vous permet de copier les paramètres d'une partie à l'autre.

Source Performance / Part

La partie à copier.

Destination Performance / Part

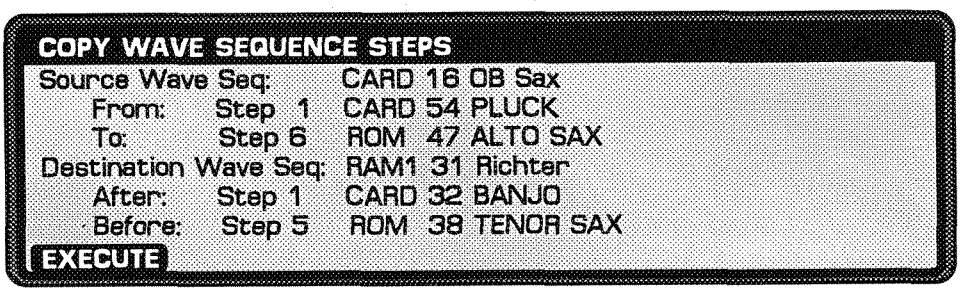
La partie de destination.

EXECUTE

Lance l'opération.

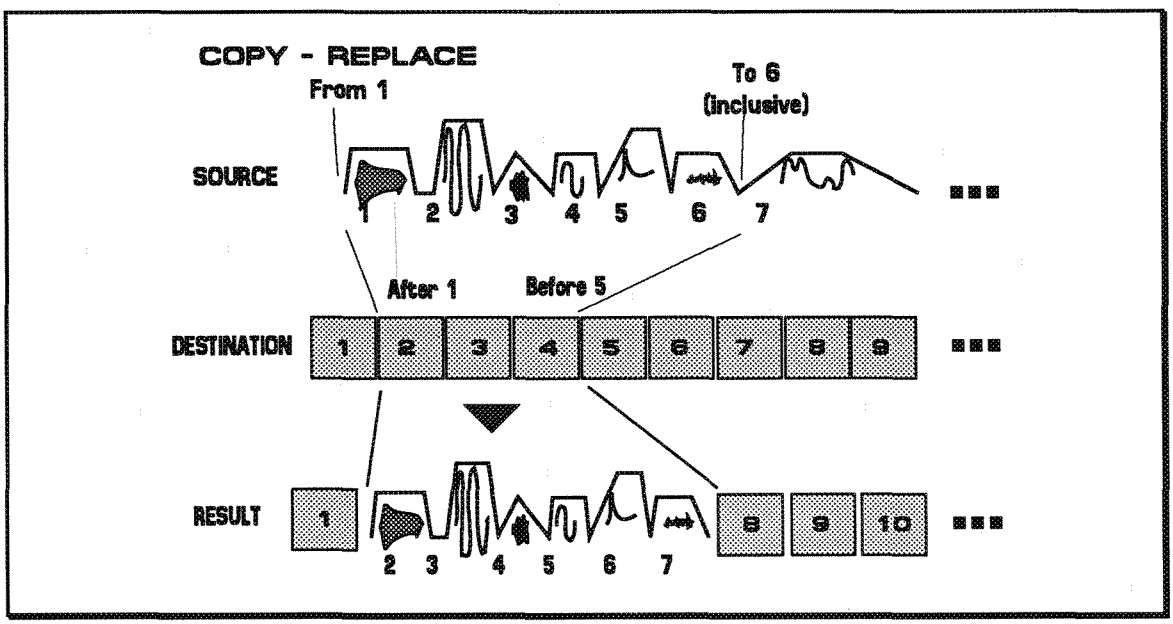
COPY WAVE SEQUENCES STEPS

Parcours : EDIT - PATCH - WAVES - WAVSEQ - UTILS - COPY



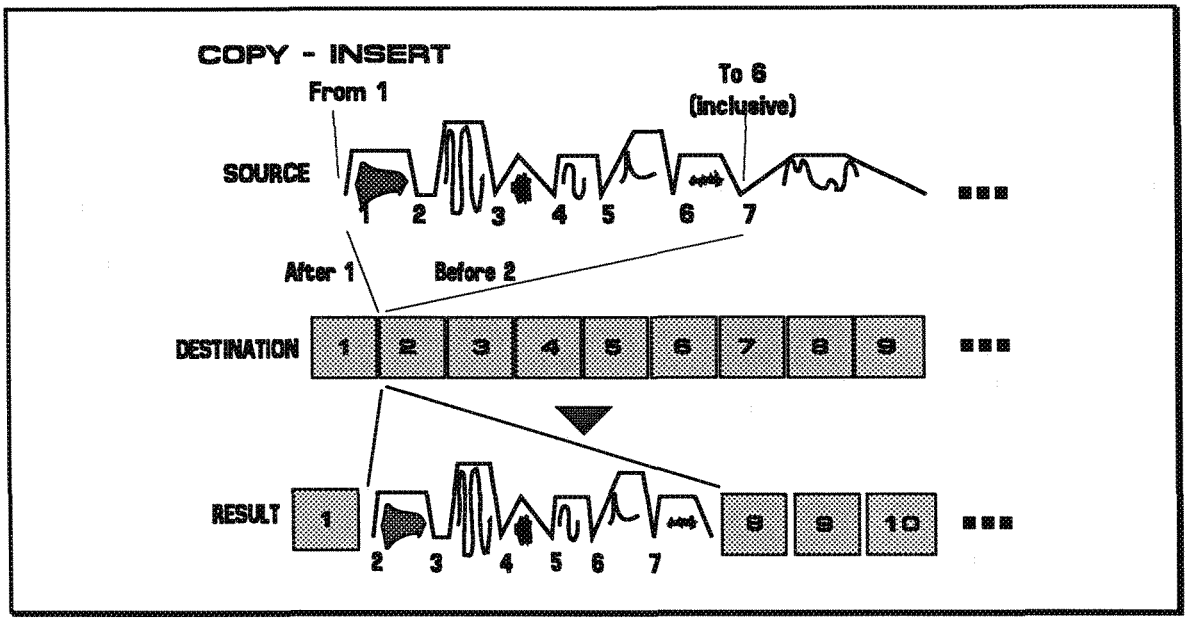
La copie peut remplacer des segments (steps) dans la séquence de Destination par de nouveaux segments. Par exemple, le fait de copier de (From) Step 1 à (To) Step 6 (inclu), avant (Before) Step 5 aurait pour effet de remplacer les segments 2, 3 et 4 dans la séquence d'ondes de destination par les segments 1-6 de la séquence d'ondes source.

Remarque: Pendant l'opération de copie, la version originale et la nouvelle version de séquence d'ondes de destination sont rappelées. La nouvelle version est temporairement sauvegardée dans la mémoire de segment de séquence d'ondes disponible. Pour libérer de l'espace à cette fin, le nombre de segments que la destination contiendra après l'opération de copie ne peut excéder le nombre des segments disponibles dans la banque de destination



Vous pouvez également utiliser la copie pour effacer une séquence d'ondes, en copiant un séquence dont les segments sont vierges sur toute sa longueur

La copie peut également insérer des segments multiples dans une séquence de Destination. Par exemple, copier de (From) Step 1 à (To) Step 6 (inclu) après (After) Step 1, avant (Before) Step 2 insérerait les segments 1-6 de la séquence d'ondes source entre les segments 1 et 2 dans la séquence d'ondes de destination



Source

Banque, numéro et nom de la séquence d'ondes contenant la plage à copier.

Source From

Premier segment de la plage à copier

Source To

Dernier segment de la plage source àcopier désirée

Destination

Sélectionne la banque, le numéro et le nom de la destination.

Destination After

Dans la séquence de destination, le segment que les segments copiés suivront.

After Step doit toujours être inférieur d'un segment au moins à Before Step.

Si la Destination est une séquence d'onde vide, ou si Before Step est réglé sur END, After Step indique "---".

Le fait de régler Destination After Step sur END place les segments Source à la fin.

Destination Before

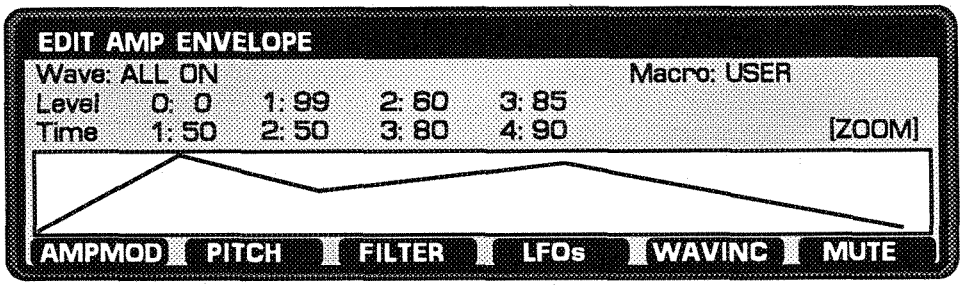
Le segment qui suit les segments copiés.

EXECUTE

Lance l'opération.

EDIT AMP ENVELOPE

Parcours : EDIT - PATCH - MACROS - AMP



L'amplificateur donne à la voix sortie la forme correspondant à cette enveloppe.

Wave

L'onde actuellement éditée.

Le fait de sélectionner ALL vous permet d'éditer tous les oscillateurs à la fois

Si A, B, C ou D est sélectionné, le Patch de l'oscillateur individuel est modifié.

Mute

ON ou MUTED est affiché à côté de la sélection Wave Pour activer ou désactiver l'étouffement d'une onde, sélectionnez l'onde et appuyez sur MUTE ou amenez le curseur dans le champ et faites défiler les options

Si un Patch à oscillateurs multiples est sélectionné et que certains des oscillateurs sont étouffés, alors "---" apparaît

Macro

Toutes les opérations d'édition effectuées sur cette page changent l'indication Macro en USER. Pour annuler vos changements, il suffit de sélectionner n'importe quel macro interne Les sélections de Macro spécifiques sont énumérées sous PATCH MACROS.

Levels 0 - 3

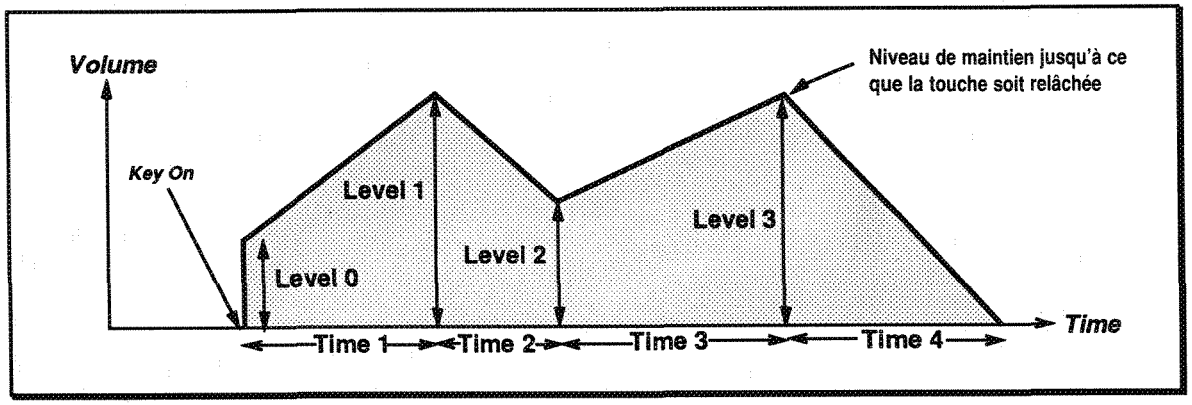
0 - 99. Les niveaux des points de partage dans l'enveloppe déterminent sa forme

Level 0 est le niveau initial initié par l'enfoncement d'une touche.

Level 1 est le niveau d'attaque.

Level 2 est le niveau d'estompement

Level 3 est le niveau de maintien



Time 1 - 4

La durée du segment d'enveloppe sélectionné. Les temps de l'enveloppe ajustent la vitesse à laquelle la note se développe. Des temps plus longs impliquent des enveloppes plus courtes.

Time 1 correspond au temps d'attaque.

Time 2 correspond au temps d'estompement.

Time 3 est le temps de pente (le temps entre Level 2 et Level 3)

Time 4 est le temps de relâchement.

ZOOM

Lorsque vous augmentez suffisamment les valeurs de temps combinées, l'échelle de l'écran augmente automatiquement pour vous permettre de continuer à visualiser toute l'enveloppe L'indicateur ZOOM vous rappelle que vous visualisez une enveloppe comprimée et non une enveloppe courte.

AMPMOD

Passe à EDIT AMP MOD

PITCH

Passe à EDIT PITCH

FILTER

Passe à EDIT FILTER

LFO

Passe à EDIT LFO 1.

WAVINC

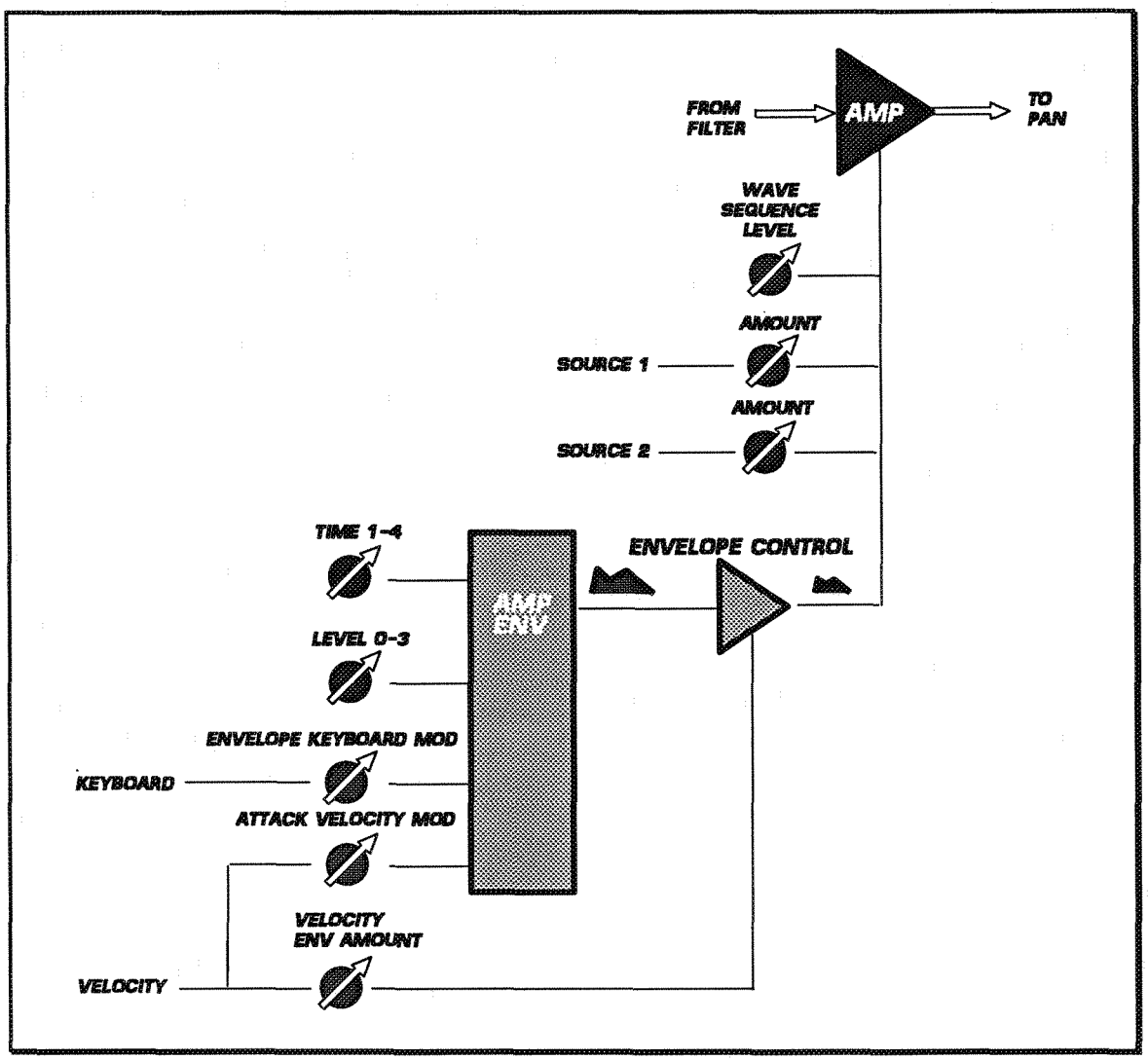
Incrémente la sélection Wave dans l'ordre: ALL, A, B, C, D, ALL, ...

MUTE

Une pression sur MUTE étouffe la sélection Wave actuelle et fait apparaître le mot MUTED à côté de l'onde actuelle. (Par exemple, si Wave est réglé sur ALL et que vous appuyez sur MUTE, toutes sont étouffées)

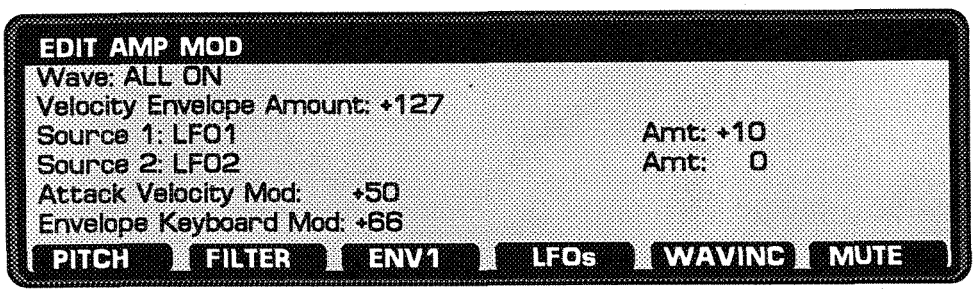
Si vous quittez le niveau EDIT PATCH par un EXIT ou un JUMP, les ondes étouffées sont automatiquement réactivées

Schéma de principe du module de l'amplificateur



EDIT AMP MOD

Parcours : EDIT - PATCH - MACROS - AMP - AMPMOD



Veuillez vous reporter à la figure sous EDIT AMPLIFIER.

Wave

L'onde actuellement éditée

Sélectionnez ALL pour éditer tous les oscillateurs à la fois.

Si A, B, C ou D est sélectionné, le Patch de l'oscillateur individuel est modifié.

Mute

ON ou MUTED est affiché à côté de la sélection Wave. Pour activer ou désactiver une onde, sélectionnez l'onde, puis appuyez sur MUTE ou déplacez le curseur dans le champ et faites défiler les options.

Si un Patch à oscillateurs multiples est sélectionné et que certains de ses oscillateurs sont désactivés, alors "---" apparaît.

Velocity Env Amount

+/- 127. L'élévation de cette valeur à partir de 0 rend le niveau d'enveloppe de plus en plus dépendant de la vélocité. Lorsque la valeur est positive, plus vous frappez fort, plus les notes sont jouées fort, comme c'est normalement le cas. Lorsque la valeur est négative, plus on joue fort, plus le son du Patch est doux.

En utilisant un degré de sensibilité à la vélocité inférieur au maximum, vous pouvez obtenir une forme de compression susceptible de faciliter le mixage.

Source/ Amount 1, 2

Les sources de modulation peuvent être n'importe laquelle de celles énumérées à la page PATCH MACRO.

Chaque modulateur peut avoir son propre niveau et un effet normal ou inversé (+/- 127).

Par exemple, lorsqu'ils sont appliqués à l'amplificateur, les LFO peuvent créer du trémolo.

Attack Velocity Modulation

+/- 127. Contrôle l'influence de la vélocité sur le temps Time 1 de l'enveloppe, seulement

Les valeurs positives signifient que lorsqu'on joue fort, le temps d'attaque de l'enveloppe est plus rapide et que lorsqu'on joue doucement, le temps de l'enveloppe est plus lent. Les valeurs négatives ont l'effet inverse

Envelope Keyboard Modulation

+/- 127. Contrôle l'influence du clavier (position de la touche) sur les temps Time 2 et 4 de l'enveloppe seulement.

Les valeurs positives signifient que les notes aiguës ont des temps d'enveloppe plus rapides que les graves. Les valeurs négatives ont l'effet inverse

PITCH

Passe à EDIT PITCH.

FILTER

Passe à EDIT FILTER

ENV1

Passe à EDIT ENVELOPE 1.

LFO

Passe à EDIT LFO 1.

WAVINC

Incrémente la sélection Wave dans l'ordre: ALL, A, B, C, D, ALL, ...

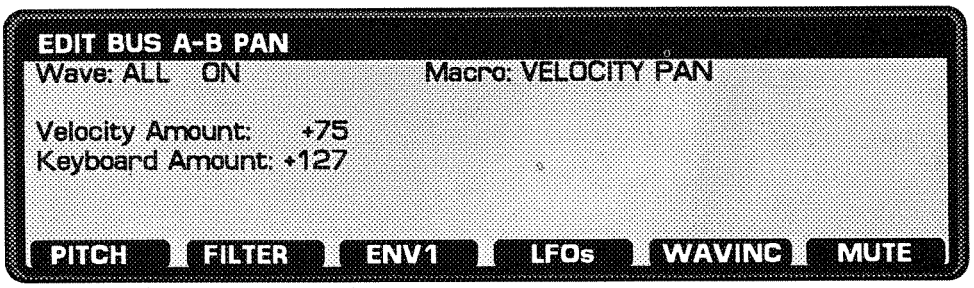
MUTE

Une pression sur MUTE étouffe la sélection Wave actuelle et fait apparaître le mot MUTED à côté de l'onde actuelle. (Par exemple, si Wave est réglé sur ALL et que vous appuyez sur MUTE, toutes sont étouffées.)

Si vous quittez le niveau EDIT PATCH par un EXIT ou un JUMP, les ondes étouffées sont automatiquement réactivées.

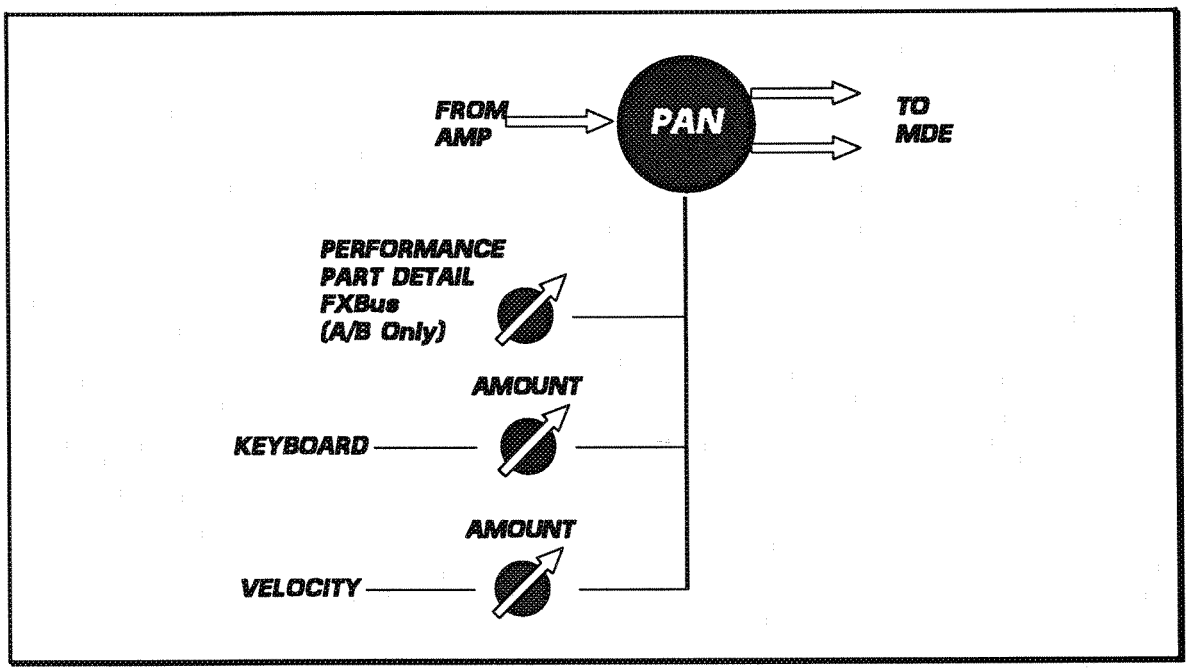
EDIT BUS A-B PAN

Parcours : EDIT - PATCH - MACROS - PAN



Le module PAN règle la modulation de la position Pan. La position Pan initiale elle-même est réglée à la page PERFORMANCE PART DETAILS, au moyen du paramètre FX Bus.

Schéma de principe de Pan



Wave

L'onde actuellement éditée

La sélection de ALL vous permet d'éditer tous les oscillateurs à la fois.

Si A, B, C ou D est sélectionné, le Patch de l'oscillateur correspondant est modifié.

Mute

ON ou MUTED est affiché à côté de la sélection Wave. Pour activer ou désactiver une onde, sélectionnez l'onde, puis appuyez sur MUTE ou déplacez le curseur dans le champ et faites défiler les options.

Si un Patch à oscillateurs multiples est sélectionné et que certains de ses oscillateurs sont désactivés, alors "---" apparaît.

Macro

Toutes les opérations d'édition effectuées dans cette page changent l'indication Macro en USER Pour annuler vos changements, sélectionnez n'importe quel macro interne. Les sélections de macro spécifiques sont énumérées sous PATCH MACROS

Velocity Amount

+/- 127. 0 signifie aucun effet de vélocité sur Pan.

Les valeurs positives positionnent les notes jouées doucement à gauche et les notes jouées fort à droite.

Keyboard Amount

+/- 127. Contrôle la répartition du clavier dans l'image stéréo.

Les valeurs positives positionnent les notes graves à gauche et les notes aiguës à droite

PITCH

Passe à EDIT PITCH.

FILTER

Passe à EDIT FILTER.

ENV1

Passe à EDIT ENVELOPE 1.

LFO

Passe à EDIT LFO 1.

WAVINC

Incrémente la sélection Wave dans l'ordre: ALL, A, B, C, D, ALL, ...

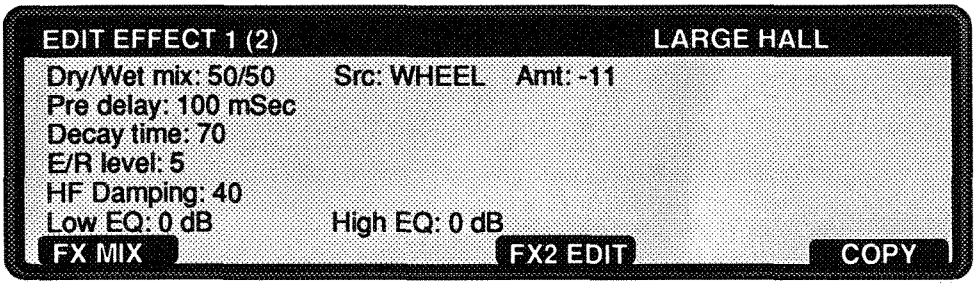
MUTE

Une pression sur MUTE étouffe la sélection Wave actuelle et fait apparaître le mot MUTED à côté de l'onde actuelle. (Par exemple, si Wave est réglé sur ALL et que vous appuyez sur MUTE, toutes sont étouffées.)

Si vous quittez le niveau EDIT PATCH par un EXIT ou un JUMP, les ondes étouffées sont automatiquement réactivées

EDIT EFFECT 1 (2)

Parcours : EDIT - EFFECTS - FX1 EDIT (ou FX2 EDIT)
MIDI - MULTISET - EFFECTS - FX1 EDIT (or FX2 EDIT)



Pour une introduction au système des effets, veuillez vous reporter au chapitre 7 "Tour d'horizon des effets", dans le guide d'utilisation.

Remarque: Les effets de performance peuvent être édités seulement si le mode MIDI est réglé sur OMNI ou POLY; les effets de configuration MULTI MODE peuvent être édités seulement si le mode MIDI est réglé sur MULTI ou MONO.

Titre:

Sur la ligne du haut, le macro d'effets actuellement sélectionné.

Paramètres de l'effet

Les paramètres spécifiques de la page varient avec les 21 types d'effets différents. Voyez ci-dessous.

FX MIX

Ce commutateur vous fait passer à la page EFFECT MIX.

FX1/2 EDIT

Ce commutateur vous fait passer à l'autre module FX.

COPY

Passe à COPY_ EFFECTS - PARAMETERS.

EFFETS MDE DE LA WAVESTATION

Voici une liste descriptive des programmes d'effets de la Wavestation. Il y a 46 programmes, qui sont des variations d'environs 21 types d'effets de base. Chaque type d'effets possède son propre jeu de paramètres. (Les programmes d'effets sont, en fait, des macros pour chacun des 21 types d'effets.)

Voici la liste des sources de modulation d'effet.

SYMBOLE	Source de modulation
NONE	Pas de modulation
WHEEL	Molette de modulation
AT	Aftertouch canal
VEL	Vélocité de la dernière note activée (non limité par Note Off
KEY	Numéro de la note la plus haute ; en cas d'égalité, la dernière note
ENV	Enveloppes d'amplitude additionnées de tous les bus.
KEYDN	"Key down gate"
FSW	Commutateur au pied momentané, activé lorsqu'enfoncé, désactivé lorsque relâché (Régler FOOT ASSIGN sur EFFECT SWITCH)
FSWTOG	Commutateur au pied à activation/désactivation en alternance
PEDAL	Pédale (Régler FOOT ASSIGN sur MODULATION)
XMIDI1	Contrôleur MIDI 1
XMIDI2	Contrôleur MIDI 2
WH+AT	Somme de la molette de modulation et de l'aftertouch canal.
JOY-X	Contrôleur de manette de jeu sur axe horizontal
JOY-Y	Contrôleur de manette de jeu sur axe vertical

PAS D'EFFET

00 No Effect

Utilisez ce réglage lorsque vous ne souhaitez pas d'effet pour FX1 ou FX2.

REVERB-EQ

Ces effets simulent la réverbération. Ils permettent de donner de l'ambiance et de l'espace à un son.

Les entrées sont additionnées, égalisées et envoyées à la réverbération La sortie de Reverb est mixée avec le son direct (dry).

En général, utilisez la réverbération avec modération; trop d'humidité tend à brouiller le son.

01 Small hall reverb - EQ

Les motifs de réverbération serrés, bien définis d'une petite salle

02 Medium hall reverb - EQ

Les caractéristiques de réflexions primaires d'un espace chaleureux

03 Large hall reverb - EQ

Les caractéristiques d'ambiance spacieuse et dense d'une salle de concert.

04 Small room reverb - EQ

Une petite pièce serrée idéale pour l'épaississement du son.

05 Large room reverb - EQ

Une pièce chaleureuse, serrée.

06 Live stage - EQ
Pièce dense, serrée

07 Wet plate reverb - EQ
Type réverbérateur à plaques, dense

08 Dry plate reverb - EQ
Type réverbérateur à plaques, léger

09 Spring reverb - EQ
Ressorts résonnants

Paramètres

Dry/wet mix	***DRY, 99/1, ... 1/99, WET*** Equilibre de sortie entre le son traité et le son non traité
Dry/wet mix mod source	***Source mod(ulation)***
Dry/wet mod amount	***-15 à +15***
Pre delay	***0 à 500 ms*** Temps de retard entre le son direct et les premières réverbérations primaires Pour allonger le hall, augmentez la valeur de ce paramètre.
Decay time	***0 à 100*** Temps avant l'estompement de la réverbération Plus la valeur est basse, plus le temps d'estompement est court
Early reflection level	***0 à 100*** Niveau des réflexions primaires
High frequency damping	***0 à 100*** 0 donne l'ambiance la plus vivante Plus la valeur est élevée, plus vite les hautes fréquences sont amorties (plus l'ambiance est "morte").
EQ low	***-12 à +12 dB*** Contrôle l'atténuation et l'amplification des basses fréquences EQ affecte seulement la reverbération, pas le signal direct
EQ high	***-12 à +12 dB*** Contrôle l'atténuation et l'amplification des hautes fréquences EQ affecte seulement la reverbération, pas le signal direct

REFLEXIONS PRIMAIRES

L'effet Early Reflection vous permet d'ajuster uniquement.les réflexions primaires, qui sont essentielles pour l'authenticité du son de réverbération, telle qu'il se manifeste dans une vraie salle, indépendamment du "brouillage" consécutif.

Le réglage de Decay Time permet une vaste gamme d'effets tels que l'augmentation de la densité du son ou l'obtention d'une ambiance vivante par des échos et réflexions plus discrètes.

10 Early reflections - EQ 1
Réflexions primaires denses

11 Early reflections - EQ 2
Réflexions primaires modulées

12 Early reflections - EQ 3

Cet effet utilise une enveloppe inversée sur les réflexions primaires. Cet effet d'inversion (similaire à celui produit lorsqu'on fait tourner une bande enregistrée à l'envers) peut être appliqué aux sons ayant une attaque très marquée, comme les cymbales, par exemple, ou pour produire des sons futuristes.

Paramètres

Dry/wet mix	***DRY, 99/1, ... 1/99, WET*** Equilibre de sortie entre le son traité et le son non traité
Dry/wet mix mod source	***Source mod(ulation)***
Dry/wet mod amount	***-15 à +15***
Pre delay	***0 à 500 ms*** Temps de retard entre le son direct et les premières réverbérations primaires
Decay time	***10 - 800 ms*** Temps avant l'estompement des réflexions primaires
EQ low	***-12 à +12 dB*** Contrôle l'atténuation et l'amplification des basses fréquences EQ affecte seulement l'effet, pas le signal direct
EQ high	***-12 à +12 dB*** Contrôle l'atténuation et l'amplification des hautes fréquences. EQ affecte seulement l'effet, pas le signal direct

REVERBERATION DE TYPE "GATED" - EQ

Dans ces effets, une réverbération de réflexions primaires est canalisée par une source de modulation. Le temps de maintien du "gate" est réglable

13 Réverbération de type "gated" avant - EQ

14 Réverbération de type "gated" arrière - EQ

Paramètres

Dry/wet mix	***DRY, 99/1, ... 1/99, WET*** Equilibre de sortie entre le son traité et le son non traité
Gate hold time	***0 à 500 ms*** Le temps que la porte ("gate") reste ouverte après que la source de modulation est passée en dessous du seuil
Gate key source	***Source mod(ulation)***
Gate threshold	***0 - 100*** Le niveau auquel la porte ("gate") s'ouvre
Pre delay	***0 à 500 ms*** Temps de retard entre le son direct et les premières réflexions primaires
Decay time	***10 - 800 ms*** Temps avant l'estompement des réflexions primaires

RETARDEMENT STEREO

Un retardement stéréo pour lequel les temps de retardement pour les canaux gauche et droit sont synchronisés sur leurs rapports fixes Le niveau d'entrée peut être modulé pour des effets de retardement de type "swell-in/out".

Tous les paramètres, sauf le temps de retardement, sont réglés sur la même valeur pour les deux retardements. La relation entre les temps de retardement du canal gauche et droit peut être réglée sur un des 43 rapports.

15 Stereo delay

Un effet de retardement stéréo ayant deux systèmes de retardement, possédant chacun un circuit de feedback qui renvoie une partie du son à l'entrée du retardement

16 Ping-pong delay

Un retardement stéréo dans lequel le signal de feedback de chaque retardement est croisé avec l'autre de telle manière que le son retardé alterne entre la gauche et la droite.

Paramètres

Dry/wet mix
DRY, 99/1, ... 1/99, WET
Equilibre de sortie entre le son traité et le son non-traité

Dry/wet mix mod source
Source mod(ulation)

Dry/wet mix mod amount
-15 à +15

Input level mod source
Source mod(ulation)
Entrée d'effet de modulation positive de type "swell" ; sortie d'effet de modulation négative de type "swell"

Input level mod amount
-15 à +15
Détermine la profondeur de modulation du niveau d'entrée Les valeurs négatives inversent la modulation de manière à produire une sortie de modulation positive de type "swell"

Delay time
0 à 500 ms

Delay time mod source
Source mod(ulation)

Delay time mod amount
-15 à +15

Left/right delay factor

Le facteur de retardement gauche/droite fixe le taux du retardement de gauche par rapport au retardement de droite Par exemple, le facteur 3:5 correspond à la fraction 3/5 ou 0,6, de telle sorte que la relation entre les temps de retardement est gauche x 0,6 = droite x 1 Inversément 5:3 signifie que la relation est gauche x 1 = droite x 0,6
Les 43 rapports sur énumérés ci-dessous (chaque rapport a un rapport réciproque, sauf 1:1):
1:1,2,3,4,5,6,7,8
2:3,5,7
3:4,5,7,8
4:5,7
5:6,7,8
6:7
7:8

Feedback
-100 à +100
Intensité du feedback (les valeurs négatives produisent une phase inversée)

DOUBLE RETARDEMENT MONO

17 Dual mono delay

Deux retardements parallèles séparés.

Paramètres

Dry/wet mix left	***DRY, 9/1, ... 1/9, WET***
Delay time left	***0 à 500 ms*** Temps de retard entre le son traité et le son non traité
Feedback left	***-100 à +100*** Intensité de feedback (les valeurs négatives produisent une phase inversée). En fait, ceci correspond au nombre de répétitions du son retardé.
Dry/wet mix right	***DRY, 9/1, ... 1/9, WET***
Delay time right	***0 à 500 ms*** Temps de retard entre le son traité et le son non traité
Feedback right	***-100 à +100***

RETARDEMENT MULTI-TAP STEREO - EQ

Chaque entrée d'effet est égalisée puis retardée par deux retardements en série indépendants. La sortie du second retardement est renvoyée à l'entrée. Le niveau d'entrée peut être modulé pour produire des effets de retardement "swell-in/out".

18 Multi-tap delay - EQ1

Deux retards parallèles à répétitions multiples

19 Multi-tap delay - EQ 2

Deux retards parallèles à répétitions multiples avec panning croisé.

20 Multi-tap delay - EQ 3

Deux retards parallèles à répétitions multiples avec feedback croisé

Paramètres

Dry/wet mix	***DRY, 99/1, ... 1/99, WET*** Equilibre d'effets entre le son traité et le son non traité
Dry/wet mix mod source	***Source mod(ulation)***
Dry/wet mix mod amount	***-15 à +15***
Input level mode source	***Source mod(ulation)***
Input level mod amount	***-15 à +15***
Delay time 1	***0 à 500 ms***
Delay time 2	***0 à 500 ms***
Feedback	***-100 à +100*** Intensité du feedback (les valeurs négatives produisent une phase inversée).
EQ low	***-12 à +12 dB*** Atténutation ou amplification des basses fréquences EQ affecte à la fois le signal de l'effet (WET) et le signal direct (DRY)
EQ high	***-12 à +12 dB*** Atténutation ou amplification des hautes fréquences EQ affecte à la fois le signal de l'effet (WET) et le signal direct (DRY)

CHORUS STEREO - EQ

Un chorus est une ligne de retardement intermédiaire (20 - 50 ms) avec une légère modulation du temps de retard.

Cet effet stéréo combine deux circuits de chorus et donne au son de n'importe quel instrument un aspect chaleureux et épais. Il est particulièrement utile avec les sons de piano, de cordes et de cuivres.

21 Stereo chorus - EQ

Un effet stéréo qui combine deux circuits de chorus parallèles et utilise des LFO dont les phases sont inversées.

22 Quadrature chorus - EQ

Deux circuits de chorus parallèles utilisant des LFO à phases décalées.

23 Crossover chorus - EQ

Deux circuits de chorus parallèles utilisant des LFO à phases décalées et dont les sorties sont croisées.

Paramètres

Footswitch	***On/off*** Valide ou invalide l'utilisation de EFFECTS SWITCH pour activer ou désactiver l'effet
Delay time left	***0 à 500 ms*** Temps entre le son traité et le son non-traité.
Delay time right	***0 à 500 ms*** Temps entre le son traité et le son non-traité
LFO rate	***0,03 - 30 Hz*** Vitesse de modulation (fréquence)
LFO rate mod source	***Source mod(ulation)***
LFO rate mod amount	***-15 à +15***
LFO depth	***0 à 100***
LFO shape	***SIN, TRI, -10 à +10*** Sélection de la forme d'onde de modulation Les valeurs numériques déterminent la symétrie de l'onde
EQ low	***-12 à +12 dB*** Atténuation ou amplification des basses fréquences EQ affecte seulement le signal d'effet
EQ high	***-12 à +12 dB*** Atténuation ou amplification des hautes fréquences. EQ affecte seulement le signal d'effet

CHORUS HARMONIQUE STEREO

24 Stereo harmonic Chorus

Le chorus harmonique est un chorus stéréo avec LFO à phases décalées et un diviseur de fréquence spécial. Le diviseur fait passer les hautes fréquences au chorus Les basses fréquences contournent l'effet et ne sont donc pas affectées. Cet effet est particulièrement utile avec les sons de basse et autres sons pour lesquels les basses fréquences sont essentielles.

Paramètres

Footswitch	***On/off*** Valide ou invalide l'utilisation de EFFECTS SWITCH pour activer et désactiver l'effet
Delay time left	***0 à 500 ms*** Temps entre le son traité et le son non traité
Delay time right	***0 à 500 ms*** Temps entre le son traité et le son non traité
LFO rate	***0,03 - 30 Hz*** Vitesse de modulation (fréquence)
LFO rate mod source	***Source mod(ulation)***
LFO rate mod amount	***-15 à +15***
LFO depth	***0 à 100***
LFO depth mod source	***Source mod(ulation)***
LFO depth mod amount	***-15 à +15***
Split point	***100 Hz à 10 kHz***

FLANGER STEREO - EQ

Cet effet est obtenu en utilisant des temps de retard plus courts et en ajoutant du feedback et une inversion de phase du mixage de sortie au chorus Le tourbillonnement prononcé de cet effet donnera de la couleur et du mouvement aux sons avec de nombreuses harmoniques (cuivres, par exemple).

25 Stereo flanger - EQ1

Un effet stéréo combinant deux circuits flanger, avec LFO en synchronisation de phases.

26 Stéréo flanger - EQ2

L'effet de tourbillonnement et de va-et-vient entre les sorties stéréo est renforcé par l'inversion de phase des deux circuits de flanger. Flanger 2 utilise des LFO à phases inversées.

27 Crossover flanger - EQ

Un effet de flanger dans lequel le signal de feedback de chaque circuit de flanger est croisé et envoyé à l'autre flanger.

Le flanger croisé utilise des LFO en synchronisation de phases.

Paramètres

Footswitch	***On/Off*** Valide ou invalide l'utilisation de EFFECTS SWITCH pour activer ou désactiver l'effet
Output mix	***-10 à +10*** Equilibre de sortie entre le signal direct et le son retardé Les valeurs négatives produisent une inversion de phase
Delay time	***0 à 50 ms***
Range	***1 à 100*** Plage de balayage du LFO
Ramp speed	***Manual, 1 à 100*** Sur "Manual", la source de modulation contrôle directement le flanger

Ramp speed mod source	***Source mod(ulation)***
Ramp speed mod amount	***-15 à +15***
Resonance	***-100 à +100*** Intensité du feedback du flanger.
EQ low	***-12 à +12 dB*** Atténuation ou amplification des basses fréquences EQ affecte uniquement le signal d'effet.
EQ high	***-12 à +12 dB*** Atténuation ou amplification des hautes fréquences EQ affecte uniquement le signal d'effet

"ENHANCER" STEREO - "EXCITER" - EQ

Cet effet offre deux "exciter" en parallèle avec retardement spatial. L'"exciter" augmente la clarté du son, lui donne une meilleure définition et plus de présence Il contribue également à amener le son à l'avant-plan.

28 "Enhancer" stéréo - "exciter" - EQ

Paramètres

Dry/wet mix	***DRY, 9/1, ... 1/9, WET*** Equilibre de sortie entre le son traité et le son non traité.
Harmonic density	***1 à 100*** Intensité d'excitation
Hot spot	***1 à 20*** Fréquence centrale renforcée par l'"exciter"
Stereo Width	***0 à 100*** Niveau du croisement du retard inversé
Delay	***1 à 100*** Temps de retard du croisement
EQ low	***-12 à +12 dB*** Atténuation ou amplification des basses fréquences EQ affecte à la fois le signal d'effet et le signal direct
EQ high	***-12 à +12 dB*** Atténuation ou amplification des hautes fréquences EQ affecte à la fois le signal d'effet et le signal direct

DISTORSION - FILTRE - EQ

29 Distortion - filter - EQ

Cet effet présente un son "sale" et un effet "wah". Il est particulièrement utile pour les solos.

30 Overdrive - filter - EQ

Ceci est un effet qui simule l'overdrive généralement utilisé par les guitares Il est particulièrement efficace lorsqu'il est appliqué aux sons d'orgues et de pianos électriques pour créer des effets de type guitare et des solos.

Paramètres

Dry/wet mix	***DRY, 9/1, ... 1/9, WET*** Equilibre de sortie entre le son traité et le son non traité

Footswitch — ***On/off***
Valide et invalide l'utilisation de EFFECTS SWITCH pour activer et désactiver l'effet.

Edge — ***1 à 111***
Intensité du "drive"

Hot spot — ***1 à 100***
Contrôle la fréquence centrale du filtre "wah"

Hot spot mod source — ***Source mod(ulation)***

Hot spot mod amount — ***-15 à +15***

Resonance — ***0 à 100***
Facteur "Q" du filtre Commande l'intensité de l'effet "wah".

Level — ***1 à 100***
Niveau de sortie de distorsion

EQ low — ***-12 à +12 dB***
Atténuation ou amplification des basses fréquences. EQ affecte seulement la sortie d'effet Le signal direct n'est pas affecté

EQ high — ***-12 à +12 dB***
Atténuation ou amplification des hautes fréquences EQ affecte seulement la sortie d'effet Le signal direct n'est pas affecté

PHASER STEREO

Les programmes "stereo phase shifter" offrent deux "phasers" en parallèle. Ceux-ci utilisent le retardement et le décalage de phase pour créer un tourbillonnement et un va-et-vient plus prononcé que les effets "chorus" et "flanger". Ils sont particulièrement utiles avec les sons de piano électronique et de guitare.

31 Stereo phaser 1
Phaser 1 utilise des LFO en synchronisation de phases

32 Stereo phaser 2
Phaser 2 utilise des LFO à phases inversées

Paramètres

Dry/wet mix — ***WET, -1/9, ..., -9/1, DRY, 9/1, ... 1/9, WET***
Equilibre de sortie entre le son traité et le son non traité
Les valeurs négatives produisent une inversion de phase

Footswitch — ***On/off***
Valide et invalide l'utilisation de EFFECTS SWITCH pour activer et désactiver l'effet

Center — ***0 à 99***
Fréquence centrale qui est affectée par le décalage de phase

LFO rate — ***FIXED, 0,03 - 30 Hz***
Vitesse de modulation (fréquence).

Lorsque la vitesse LFO est réglée sur FIXED, la profondeur LFO est invalidée (réglée intérieurement sur zéro) et le LFO rate mod contrôle le centre de phase. Cela vous permet de balayer manuellement le point central de décalage de phase

LFO rate mod source	***Source mod(ulation)***
LFO rate mod amount	***-15 à +15***
LFO depth	***0 à 100***
LFO depth mod source	***Source mod(ulation)***
LFO depth mod amount	***-15 à +15***
Feedback	***-100 à +100*** Intensité de feedback (les valeurs négatives produisent une phase inversée)

EFFETS DE "LESLIE" STEREO

Cet effet reproduit l'effet rotatif populaire des sons d'orgues

33 Stereo rotary speaker

Le "haut-parleur" est modulé par un LFO en rotation libre. Le commutateur de vitesse lente et rapide est choisi par la source mod d'accélération. Les contrôleurs continus sont filtrés par l'intensité de l'accélération. En d'autres termes, si le contrôleur est déplacé rapidement, les rotors changent leur vitesse jusqu'au nouveau réglage en fonction de la pente d'accélération.

Le commutateur au pied peut être réglé pour activer ou désactiver l'effet ou il peut être utilisé pour contrôler le mode de la sélection de vitesse de rotor rapide/lente (lorsque l'on sélectionne le commutateur au pied comme source rotor speed mod)

Paramètres

Dry/wet mix	***DRY, 9/1, ..., 1/9, WET*** Equilibre de sortie entre le son traité et le son non traité
Footswitch	***On/off*** Valide ou invalide l'utilisation de EFFECTS SWITCH pour activer ou désactiver l'effet
Depth	***1 à 15*** Profondeur de l'effet de vibrato Ceci correspond à la sélection des tailles de cornes de rotor supérieur
Acceleration	***1 à 15*** La rapidité avec laquelle on passe d'une vitesse à une autre
Rotor speed mod source	***Source mod(ulation)***
Rotor slow speed	***0,30 - 30 Hz***
Rotor fast speed	***0,03 - 30 Hz***

Remarque: Le fait de régler Rotor fast speed sur une vitesse plus lente que Rotor slow speed produit une belle distorsion similaire à FM.

MOD - PAN EQ

Ces effets positionnent dynamiquement les entrées du mixage de sortie stéréo. La sortie d'effet est le mélange entre les sorties panoramiques et les entrées d'effets égalisées.

Remarque: Pour fonctionner, cet effet requiert des entrées gauche et droite différentes.

34 Stereo mod - pan - EQ

Deux effets panoramiques dynamiques parallèles avec LFO en synchronisation de phase. Les deux entrées sont alternées dans le mixage stéréo

35 Quadrature mode - pan - EQ

Deux effets panoramiques dynamiques parallèles avec LFO à phases décalées. Les deux entrées "se chassent" l'une l'autre dans le mixage stéréo.

Paramètres

Dry/wet mix	***DRY, 9/1, ... 1/9, WET*** Equilibre de sortie entre le son traité et le son non-traité
Dry/wet mix mod source	***Source mod(ulation)***
Dry/wet mix mod amount	***-15 à + 15***
LFO rate	***0,03 - 30 Hz*** Vitesse de modulation (fréquence)
LFO depth	***0 à 100*** L'importance du croisement vers le côté opposé
LFO depth mod source	***Source mod(ulation)***
LFO depth mod amount	***-15 à +15***
EQ low	***-12 à +12 dB*** Atténuation ou amplification des basses fréquences EQ affecte à la fois le signal traité et le signal non traité
EQ high	***-12 à +12 dB*** Atténuation ou amplification des hautes fréquences EQ affect à la fois le signal traité et le signal non traité

EGALISATION

Ceci est un égaliseur paramétrique à trois bandes. Vous pouvez moduler la bande de fréquences intermédiaire pour produire des effets de type "wah".

36 Stereo panoramic equalizer

Paramètres

Low frequency	***32 Hz à 1 kHz*** Fréquence de coupure pour la bande d'égalisation basse
Low level	***-12 à +12 dB*** Niveau de la bande d'égalisation basse
Mid frequency	***1 à 100*** Fréquence centrale du filtre de la bande intermédiaire
Mid frequency mod source	***Source mod(ulation)***
Mid frequency mod amount	***-15 à + 15***
Mid level	***-12 à +12 dB***
Mid width	***1 - 100*** Résonnance du filtre de la banque de fréquences intermédiaire
High frequency	***1 kHz à 16 kHz*** Fréquence de coupure de la bande haute
High level	***-12 à +12 dB*** Niveau de la bande de fréquence haute

COMBINAISON STEREO RETARD FIXE/MODULE - EQ

Dans ces effets, un chorus ou flanger à entrée mono et sortie stéréo attaque une ligne de retard stéréo qui comprend une fonction "sample/hold" pour capturer et faire recirculer le contenu de la ligne de retard

37 Chorus - stereo delay - EQ

Ceci est un chorus à entrée mono et sortie stéréo soumis à un retardement stéréo avec "sample/hold".

38 Flanger - stereo delay - EQ

Ceci est un flanger à entrée mono et sortie stéréo soumis à un retardement stéréo avec "sample/hold".

Paramètres

Flanger/chorus delay time	***0 à 50 ms***
LFO rate	***0,03 - 30 Hz*** Vitesse de modulation (fréquence).
LFO depth	***0 à 100***
Flanger Feedback	***-100 à +100*** Intensité du feedback (les valeurs négatives produisent une phase inversée)
Dry/wet mix	***DRY, 99/1,...1/99,WET*** Equilibre de sortie entre le son traité et le son non traité
Echo delay time	***0 à 450 ms***
FTSW sample	***On/off*** Valide ou invalide l'utilisation de EFFECTS SWITCH pour échantillonner et faire recirculer la ligne de retardement
Delay Feedback	***-100 à +100*** Intensité du feedback (les valeurs négatives produisent une phase inversée)
EQ low	***-12 à +12 dB*** Atténuation ou amplification des basses fréquences EQ affecte le signal traité uniquement Le signal direct n'est pas affecté.
EQ high	***-12 à +12 dB*** Atténuation ou amplification des hautes fréquences EQ affecte le signal traité uniquement Le signal direct n'est pas affecté

DOUBLE RETARD MONO - REVERBERATION

39 Delay/hall

Un retard monophonique en parallèle avec une réverbération de type "hall" monophonique

40 Delay/room

Un retard monophonique en parallèle avec une réverbération de type "room" monophonique.

Paramètres

Ch A

Dry/wet mix — ***DRY, 9/1, ... 1/9, WET***
Equilibre de sortie entre le son traité et le son non-traité

Delay time — ***0 à 500 ms***

Delay feedback — ***-100 à +100***
Intensité de feedback (les valeurs négatives produisent une phase inversée).

Ch B

Dry/wet mix — ***DRY, 9/1, ... 1/9, WET***
Equilibre de sortie entre le son traité et le son non-traité.

Pre delay — ***0 à 500 ms***
Le temps entre le son direct et les premières réflexions primaires.

Decay time — ***100 - 800 ms***
Temps d'estompement des réverbérations après Pre delay.

High frequency damping — ***0 à 100***
Plus la valeur est élevée, plus les hautes fréquences sont étouffées rapidement

DOUBLE RETARD MONO FIXE/MOD

41 Delay/chorus
Un retard monophonique en parallèle avec un chorus monophonique.

42 Delay/flanger
Un retard monophonique en parallèle avec un flanger monophonique.

Paramètres

Ch A

Dry/wet mix — ***DRY, 9/1, ... 1/9, WET***
Equilibre de sortie entre le son traité et le son non traité.

Delay time — ***0 à 500 ms***

Delay feedback — ***-100 à +100***
Intensité du feedback (les valeurs négatives produisent une phase inversée)

Ch B

Delay time — ***0 à 500 ms***

LFO rate — ***0,03 - 30 Hz***
Vitesse de modulation (fréquence).

LFO depth — ***0 à 100***

Feedback — ***-100 à +100***
Intensité de feedback (les valeurs négatives produisent une phase inversée).

DOUBLE RETARD MONO - OVERDRIVE -DISTORSION

43 Delay/distortion-filter

Un retard monophonique en parallèle avec un effet "wah" distordu.

44 Delay/overdrive-filter

Un retard monophonique en parallèle avec un effet "wah" et "overdrive".

Paramètres

Ch A

Dry/wet mix	***DRY, 9/1,...,1/9, WET*** Equilibre de sortie entre le son traité et le son non traité
Delay time	***0 à 500 ms***
Delay feedback	***-100 à +100*** Intensité de feedback (les valeurs négatives produisent une phase inversée)

Ch B

Edge	***1 à 111*** Intensité de "drive" de la distorsion
Hot spot	***1 - 100*** Fréquence du filtre "wah"
Resonance	***0 à 100*** Profondeur de l'effet "wah"
Level	***1 à 100*** Niveau de sortie de la distorsion

DOUBLE RETARD MONO - PHASER

45 Delay/phaser

Un retard monophonique en parallèle avec un phaser monophonique.

Cet effet "phaser" présente un décalage de phase plus important que le "phaser" stéréo.

Paramètres

Ch A

Dry/wet mix	***DRY, 9/1, ..., 1/9, WET*** Equilibre de sortie entre le son traité et le son non-traité.
Delay time	***0 à 500 ms***
Delay feedback	***-100 à +100*** Intensité de feedback (les valeurs négatives produisent une phase inversée)
High frequency damping	***0 à 100*** Plus la valeur spécifiée ici est importante, plus les hautes fréquences sont amorties rapidement

Ch B

Center	***0 à 99*** Fréquence centrale affectée par le décalage de phase.
LFO rate	***0,03 - 30 Hz*** Vitesse de modulation (fréquence)

LFO Depth	***0 à 100***
Feedback	***-100 à +100*** Intensité du feedback (les valeurs négatives produisent une inversion de phase)

DOUBLE RETARD MONO - ROTATIF

46 Delay/rotary

Un retard monophonique en parallèle avec un simulateur de Leslie monophonique Cet effet produit davantage de trémolo que l'effet Leslie stéréo.

Paramètres

Ch A	
Dry/wet mix	***DRY, 9/1, ... 1/9, WET*** Equilibre de sortie entre le son traité et le son non traité
Delay time	***0 à 500 ms***
Delay feedback	***-100 à +100*** Intensité du feedback (les valeurs négatives produisent une inversion de phase)
Ch B	
Slow rotor speed	***0,03 - 30 Hz***
Fast rotor speed	***0,03 - 30 Hz***
Acceleration	***1 à 15***
Acceleration mod source	***Source mod(ulation)***

DECALAGE/RETARD DE HAUTEUR STEREO

47 Décalage de hauteur

Un décalage de hauteur stéréo avec le canal gauche décalé vers le haut et le canal droit vers le bas. Les signaux décalés peuvent également être retardés par rapport au signal original.

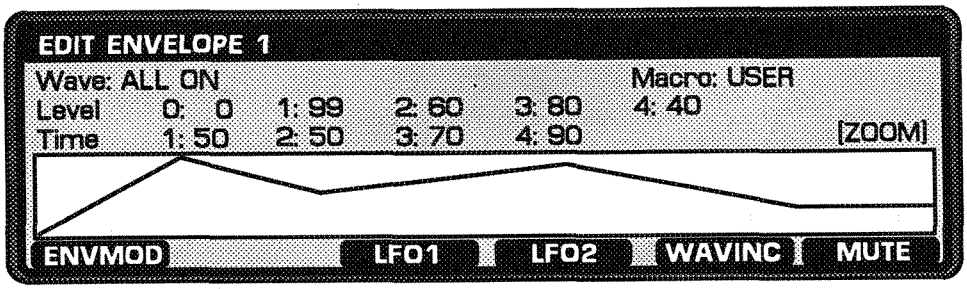
Cet effet produit un excellent choeur stéréo lorsqu'il est utilisé avec des petites quantité de décalage, et il est particulièrement utile sur des sons de cordes et d'ensemble lorsqu'il est placé après une réverbération.

Paramètres

Dry/Wet mix	***DRY, 9/1, ... 1/9, WET*** Equilibre de sortie du son traité et non traité
Dry/Wet mix mod source	***Mod source***
Dry/Wet mix mod amount	***-15 à +15***
Delay left	***0 à 500 ms***
Delay right	***0 à 500 ms***
Shift	***1 à 100***

EDIT ENVELOPE 1

Parcours : EDIT - PATCH - MACROS - (Module) - ENV1



Les sources de modulation sont plus ou moins réparties et disponibles dans des menus sous leurs destinations. Par exemple, ENV1 et les LFO ne peuvent être atteints que par leurs destinations.

Cette enveloppe est exactement la même que pour AMP ENV, sauf que Level 4 est réglable (alors qu'il était toujours 0, dans le cas précédent).

Wave

L'onde actuellement éditée.

La sélection ALL vous permet d'éditer tous les oscillateurs en même temps.

Si A, B, C ou D est sélectionné, le Patch de l'oscillateur correspondant est modifié.

Mute

ON ou MUTED est affiché à côté de la sélection Wave. Pour activer ou désactiver l'étouffement d'une onde, sélectionnez l'onde, puis appuyez sur MUTE ou amenez le curseur dans le champ et faites défiler les options

Si un Patch à oscillateurs multiples est sélectionné et que certains de ses oscillateurs sont étouffés, "---" est affiché.

Macro

Toutes les opérations d'édition que vous avez effectuées sur cette page changent l'indication Macro en USER. Pour annuler vos changements, sélectionnez l'un des macros internes. Les sélections de Macro spécifiques sont énumérées sous PATCH MACROS.

Levels 0 - 4

0 - 99. Les niveaux des points de rupture dans l'enveloppe déterminent sa forme.

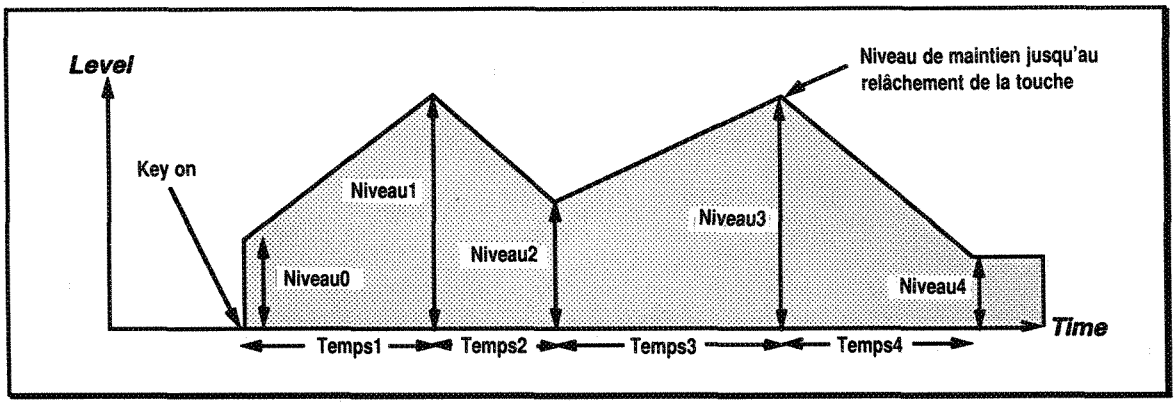
Level 0 est le niveau initial initié par une touche enfoncée.

Level 1 est le niveau d'attaque.

Level 2 est le niveau d'estompement.

Level 3 est le niveau de maintien

Level 4 est le niveau de relâchement Remarquez que l'enveloppe 1 diffère légèrement de l'enveloppe d'amplification en ce que son niveau 4 est réglable.



Time 1 - 4

La durée du segment d'enveloppe sélectionné. Les différents temps d'enveloppe ajustent la vitesse à laquelle la note se développe. Des temps plus longs signifient des enveloppes plus courtes.

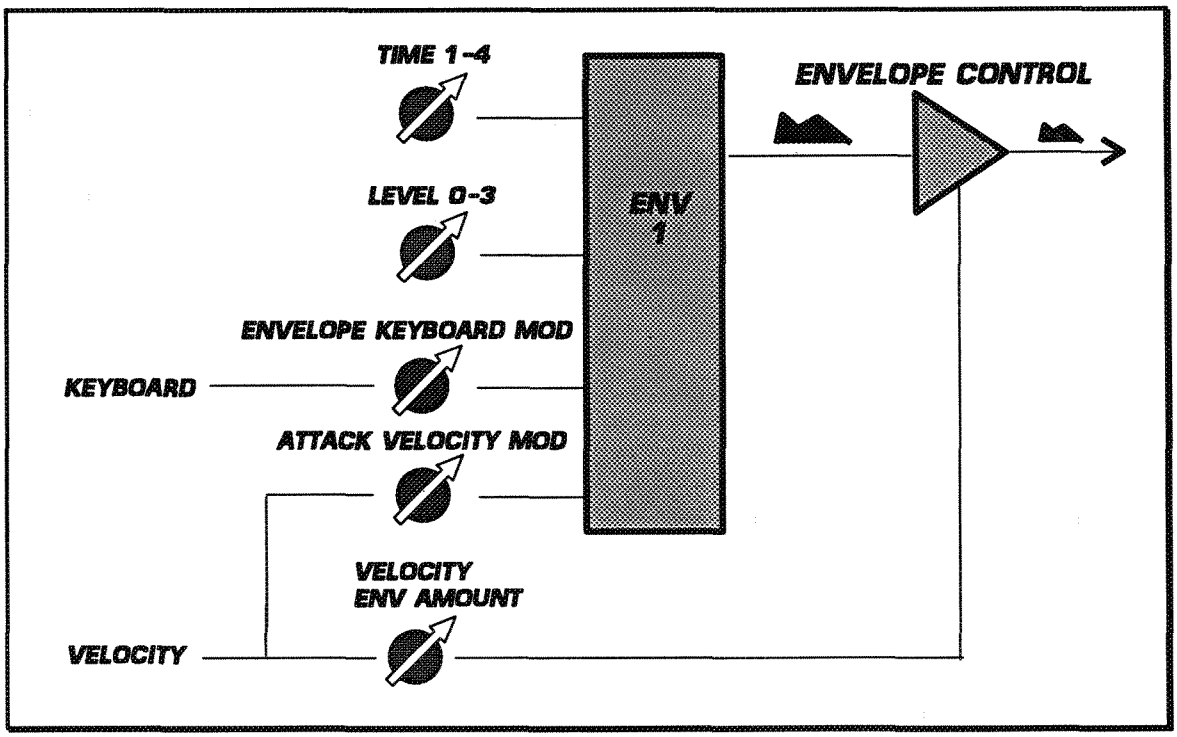
Time 1 est le temps d'attaque.

Time 2 est le temps d'estompement

Time 3 est le temps de pente (Le temps entre Level 2 et Level3.)

Time 4 est le temps de relâchement.

Schéma de principe de Envelope 1



ZOOM

Lorsque vous élevez les valeurs de temps combinées suffisamment, l'écran s'élargit automatiquement pour permettre une visualisation complète L'indicateur ZOOM vous rappelle que vous visualisez une enveloppe comprimée et non une enveloppe courte.

ENVMOD

Passe à EDIT ENV MOD.

LFO1 / LFO2

Passe à EDIT LFO1 ou EDIT LFO2

WAVINC

Incrémente la sélection Wave dans l'ordre. ALL, A, B, C, D, ALL, .

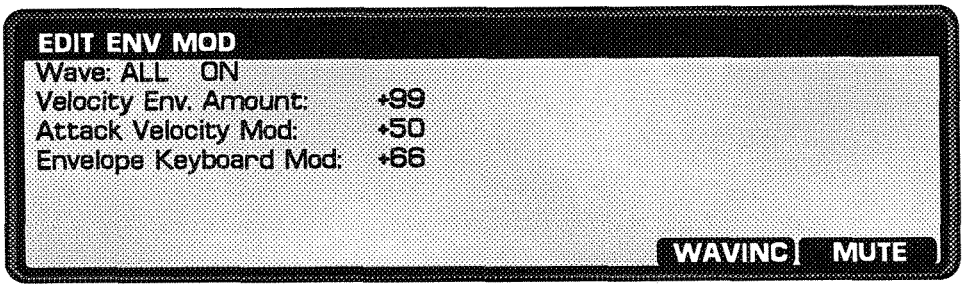
MUTE

Une pression sur MUTE étouffe la sélection Wave actuelle et affiche le mot MUTED à côté de l'onde actuelle (Par exemple, si Wave est réglé sur ALL et que vous appuyez sur MUTE, alors toutes les ondes sont étouffées.)

Si vous quittez le niveau EDIT PATCH soit par EXIT, soit par JUMP, les ondes étouffées sont automatiquement ré-activées.

EDIT ENV MOD

Parcours : EDIT - PATCH - MACROS - (Module) - ENV 1 - ENV MOD



Veuillez vous reporter à la figure sous EDIT ENVELOPE 1.

Wave

L'onde actuellement éditée.

La sélection ALL vous permet d'éditer tous les oscillateurs en même temps

Si A, B, C ou D est sélectionné, le Patch de l'oscillateur correspondant est modifié

Mute

ON ou MUTED est affiché à côté de la sélection Wave. Pour activer ou désactiver l'étouffement d'une onde, sélectionnez l'onde, puis appuyez sur MUTE ou amenez le curseur dans le champ et parcourez les options

Si un Patch à oscillateurs multiples est sélectionné et que certains de ses oscillateurs sont étouffés, "---" est affiché

Velocity Env Amount

+/-127. L'élévation de cette commande à partir de 0 rend le niveau d'enveloppe de plus en plus dépendant de la vélocité Les valeurs positives convertissent un jeu plus appuyé en modulation plus profonde. Les valeurs négatives adoucissent le Patch lorsque vous jouez plus fort

Attack Velocity Modulation

+/- 127 Contrôle l'influence de la vélocité sur le temps Time 1 de l'envelope uniquement.

Les valeurs positives accélèrent le temps d'attaque de l'enveloppe lorsque l'on joue plus fort et le ralentissent lorsqu'on joue plus doucement Les valeurs négatives produisent l'effet inverse.

Envelope Keyboard Modulation

+/- 127. Contrôle l'influence du clavier (position de la touche) sur les temps Time 2 et Time 4 de l'enveloppe uniquement.

Les valeurs positives produisent des temps d'enveloppe plus rapides pour les notes aiguës Les valeurs négatives ont l'effet inverse

WAVINC

Incrémente la sélection Wave dans l'ordre: ALL, A, B, C, D, ALL, . .

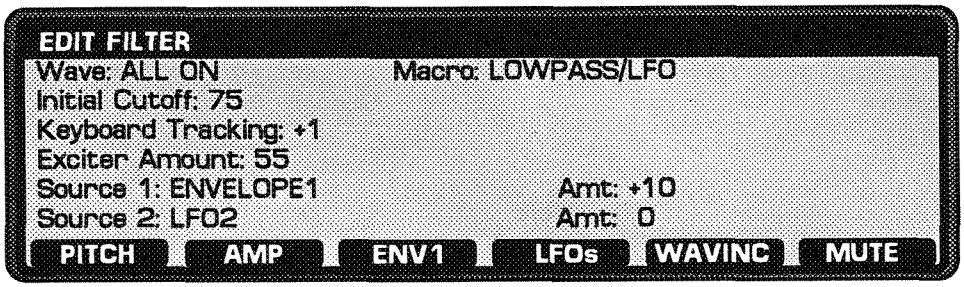
MUTE

Une pression sur MUTE étouffe la sélection Wave actuelle et affiche le mot MUTED à côté de l'onde actuelle. (Par exemple, si Wave est réglé sur ALL et que vous appuyez sur MUTE, alors toutes les ondes sont étouffées.)

Si vous quittez le niveau EDIT PATCH soit par EXIT, soit par JUMP, les ondes étouffées sont automatiquement ré-activées

EDIT FILTER

Parcours : EDIT - PATCH- MACROS - FILT



Le filtre passe-bas classique de 24 dB par octave détermine le timbre de base du Patch ou le façonne dans le temps en réponse à des contrôleurs physiques ou électriques.

Pour de nombreux sons instrumentaux, vous utiliserez généralement ENVELOPE 1 pour Source 1.

Wave

Le réglage actuellement en cours d'édition.

L'option ALL vous permet d'éditer tous les oscillateurs à la fois.

Si A, B, C ou D est sélectionné, le Patch de l'oscillateur individuel est modifié.

Mute

ON ou MUTED est affiché à côté de la sélection Wave. Pour activer ou désactiver l'étouffement d'une onde, sélectionnez l'onde, puis appuyez sur MUTE ou amenez le curseur dans le champ et parcourez les options.

Si un Patch à oscillateurs multiples est sélectionné et que certains oscillateurs sont étouffés, alors "---" est affiché.

Macro

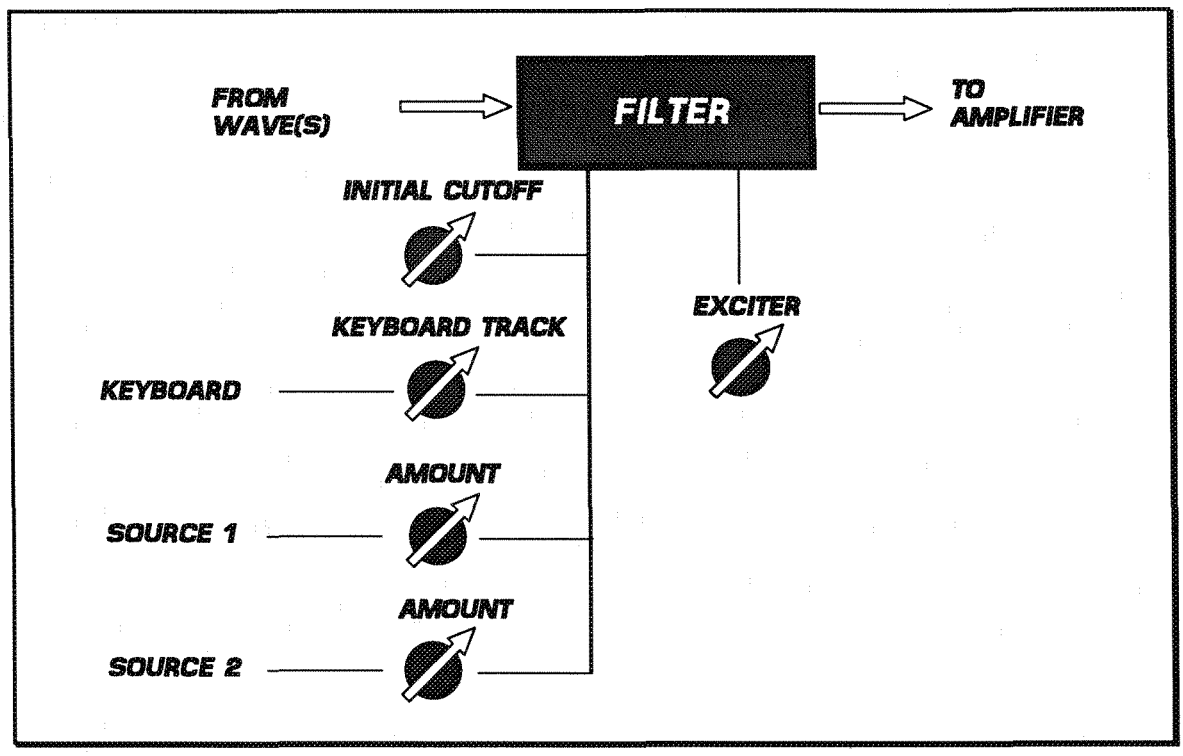
Toute opération d'édition effectuée dans cette page change l'indication Macro en USER. Pour annuler vos changements, sélectionnez simplement l'un des macros internes. Les sélections de macros spécifiques sont énumérées sous PATCH MACROS.

Initial Cutoff

Le contrôle tonal de base pour la synthèse soustractive.

0 - 99. Plus la valeur est élevée, plus le seuil de coupure est haut et donc plus le timbre est brillant

Schéma de principe du filtre



Keyboard Tracking

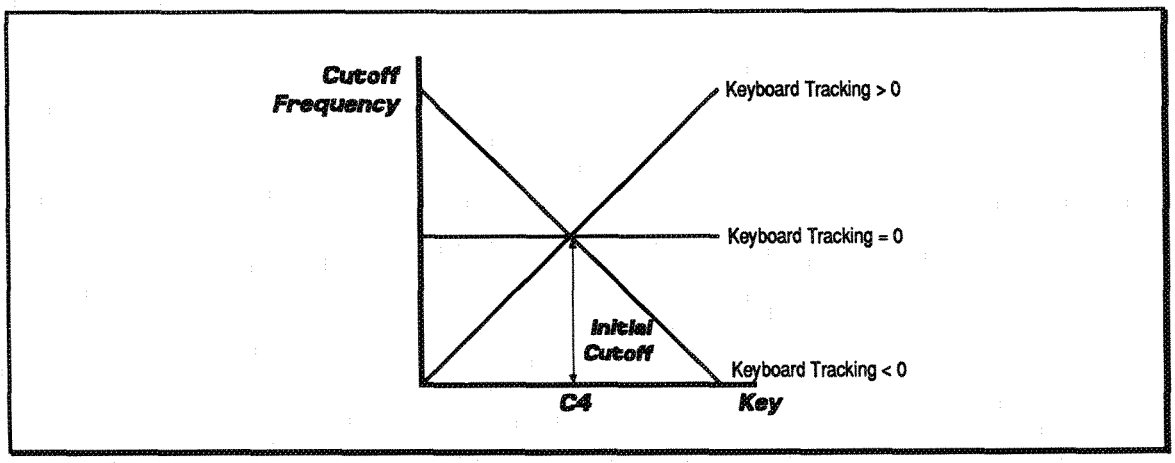
Ce paramètre commande la manière dont la position de la touche affecte la coupure du filtre.

+/- 127 Vous souhaiterez fréquemment que la fréquence de coupure varie en fonction de la position des notes sur le clavier, de manière à ce que le timbre reste consistant.

Lorsque la valeur est positive, le Patch devient de plus en plus brillant dans l'aigu Cet effet est très utile pour les Patches solos

Si vous essayez de simuler des instruments acoustiques, vous trouverez peut-être qu'un réglage négatif est plus efficace Ceux-ci rendent les timbres graves plus brillants que les aigus

La fonction Keyboard Tracking est centrée autour de C4 (Cela revient à sélectionner CENTERED KEYBOARD comme source de modulation)



Exciter Amount

0 - 99

Une élévation de la valeur de ce paramètre étend et clarifie les fréquences élevées.

Source / Amount 1, 2

Les sources de modulation peuvent être l'une de celles énumérées dans les explications de la page PATCH MACRO

Chaque modulateur peut avoir son propre niveau et un effet normal ou inversé (+/- 127).

PITCH

Passe à EDIT PITCH

AMP

Passe à EDIT AMPLIFIER ENVELOPE.

ENV 1

Passe à EDIT ENVELOPE 1

LFO

Passe à EDIT LFO 1.

WAVINC

Incrémente la sélection Wave dans l'ordre ALL, A, B, C, D, ALL . .

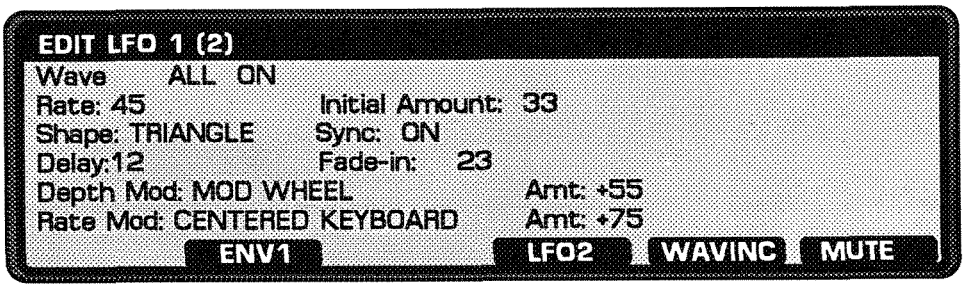
MUTE

Une pression sur MUTE étouffe la sélection Wave actuelle et affiche le mot MUTED à côté de l'onde actuellement sélectionnée. (Par exemple, si Wave est réglé sur ALL et que vous appuyez sur MUTE, toutes les ondes sont étouffées)

Si vous quittez le niveau EDIT PATCH par EXIT ou JUMP, les ondes étouffées sont automatiquement ré-activées.

EDIT LFO 1 (2)

Parcours : EDIT - PATCH- MACROS - (Module) - LFO 1



Wave

Le réglage actuellement en cours d'édition.

L'option ALL vous permet d'éditer tous les oscillateurs à la fois.

Si A, B, C ou D est sélectionné, le Patch de l'oscillateur individuel est modifié.

Mute

ON ou MUTED est affiché à côté de la sélection Wave Pour activer ou désactiver l'étouffement d'une onde, sélectionnez l'onde, puis appuyez sur MUTE ou amenez le curseur dans le champ et faites défiler les options.

Si un Patch à oscillateurs multiples est sélectionné et que certains oscillateurs sont étouffés, alors "---" est affiché

Rate

0 - 99. Vitesse du LFO.

Initial Amount

0 - 127. Profondeur de base du LFO.

Shape

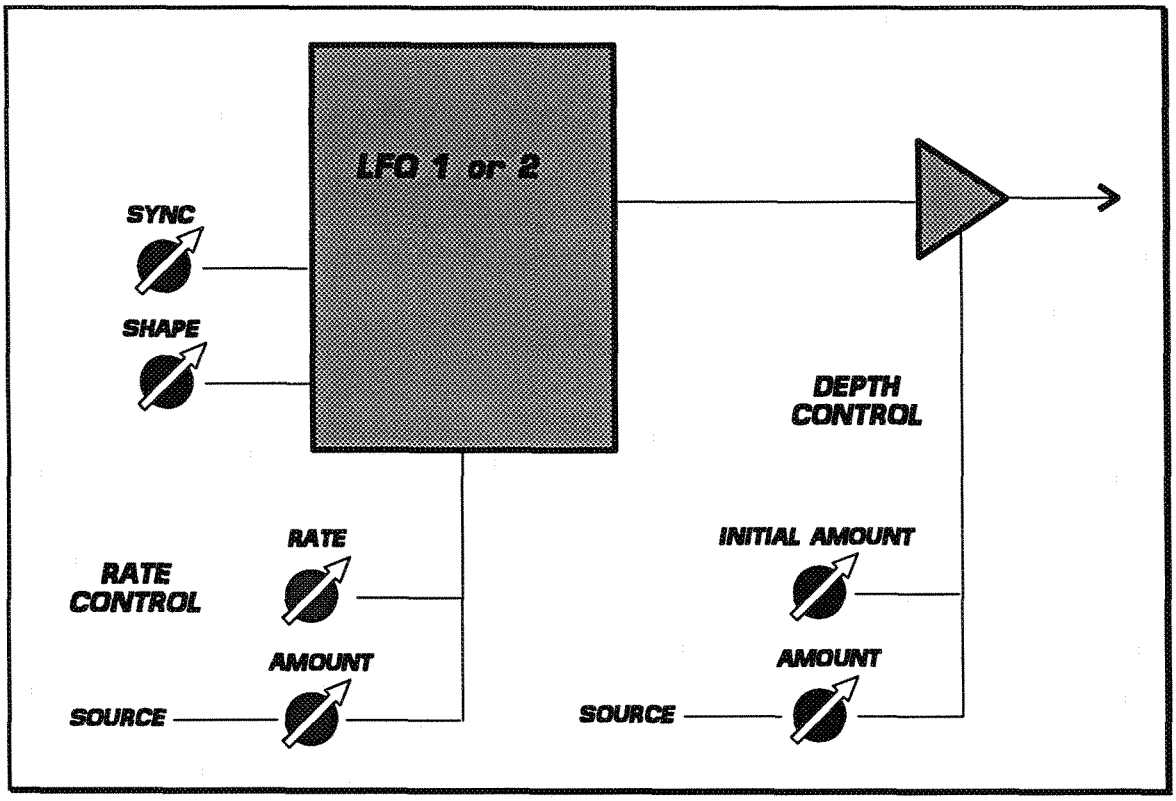
Les formes LFO sont TRIANGLE, SQUARE (carrée), SAWTOOTH (dents de scie) et RAMP

Sync

DISABLE Les LFO fonctionnent librement.

ENABLE. Les LFO peuvent être synchronisés pour commencer au moment où une touche est enfoncée. De cette manière, la modulation commence toujours sur une phase positive Ceci est utile pour éviter que l'attaque d'une note ne soit avalée par la phase de modulation négative.

Schéma de principe du LFO



Delay

Temps entre le moment où la touche est enfoncée et celui où l'effet du LFO se manifeste.

Fade in

Après le retard initial, le temps pendant lequel le LFO se manifeste.

Le temps mis par le LFO pour atteindre l'intensité initiale

Depth Mod Amt

+/- 127 Commande source pour la modulation de la sortie du LFO.

Rate Mod Amt

+/- 127. Commande source pour la modulation de la vitesse du LFO.

ENV1

Passe à EDIT ENVELOPE 1.

LFO1/LFO2

Passe à EDIT LFO 1 ou EDIT LFO 2.

WAVINC

Incrémente la sélection Wave dans l'ordre ALL, A, B, C, D, ALL. ..

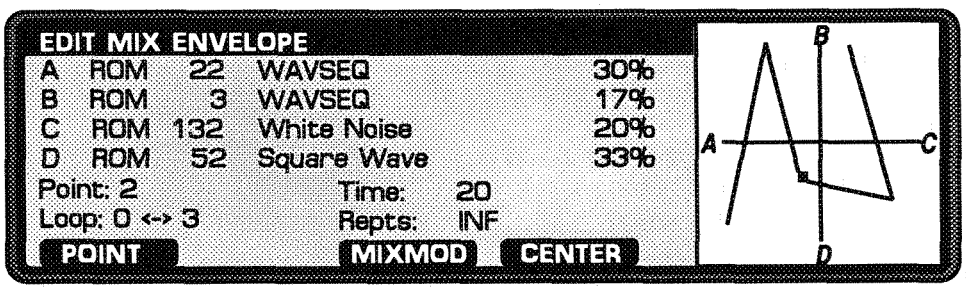
MUTE

Une pression sur MUTE étouffe la sélection Wave actuelle et affiche le mot MUTED à côté de l'onde actuellement sélectionnée. (Par exemple, si Wave est réglé sur ALL et que vous appuyez sur MUTE, toutes les ondes sont étouffées)

Si vous quittez le niveau EDIT PATCH par EXIT ou JUMP, les ondes étouffées sont automatiquement ré-activées.

EDIT MIX ENVELOPE (SYNTHESE VECTORIELLE)

Parcours : EDIT - PATCH - WAVES - MIXEV



Si le Patch est en mode 2 oscillateurs, l'axe B-D (AXE Y) disparaît. Vous vous retrouvez avec une synthèse dynamique à une dimension

Si vous avez sélectionné une structure à un seul oscillateur, vous ne pouvez accéder à cette page.

Les trois enveloppes dans la Wavestation (Amplificatéur, Mixage et Enveloppe 1) possèdent quatre segments. L'envelope Mix peut être programmée pour boucler sur une plage de points (ceci correspond, en fait, à une forme miniaturisée de séquencement d'ondes).

Wave

Les ondes 0 - 31 de chaque banque sont des séquences d'ondes

Les ondes 32 et au-delà sont des ondes ROM — ondes à un seul cycle, à échantillons multiples, harmoniques d'attaque.

Les cartes PCM ROM contiennent les ondes dont le numéro est supérieur à 32.

Mix Percentages

Utilisez le joystick pour ajuster les pourcentages de mélange du point actuellement sélectionné Le total est toujours 100%.

Point

Le nombre de points actuel. Des pressions répétées sur la touche POINT incrémentent le nombre de point Sur le graphe de l'enveloppe, le point actuel est marqué par un carré.

Time

La durée du segment d'enveloppe sélectionné. Les différents temps d'enveloppe ajustent la vitesse avec laquelle la note se développe.

Loop

Normalement, lorsque la touche est maintenue enfoncée, le mixage de l'oscillateur reste au point 3. Cependant, vous pouvez spécifier une boucle de telle sorte que lorsque la touche est maintenue, le mélange se déplace entre le point 3 et l'un quelconque des points précédents

OFF est la valeur par défaut

Avant

0 --> 3

1 --> 3

2 --> 3

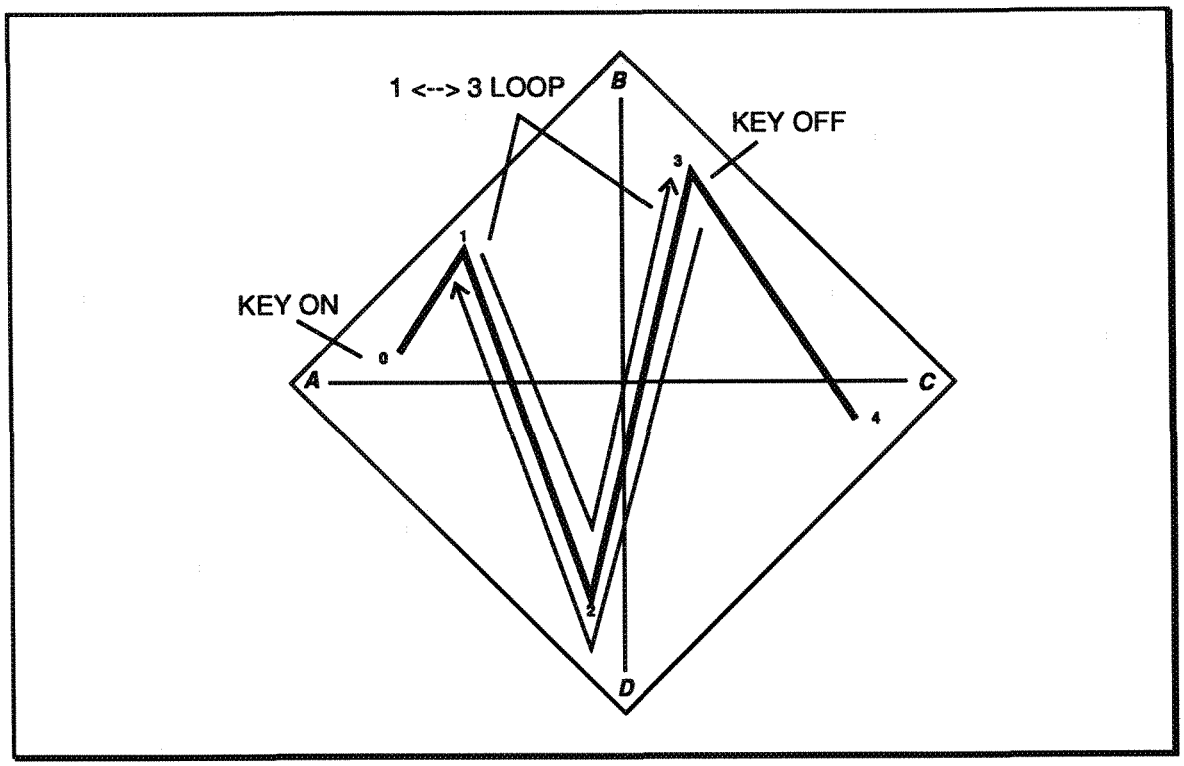
Bidirectionnel

0 <--> 3

1 <--> 3

2 <--> 3

Exemple: BIDIRECTIONNEL 1 <---> 3:



Repeats

Ce paramètre ne compte que si le bouclage de l'enveloppe a été activé.

OFF signifie que la boucle ne se répète pas.

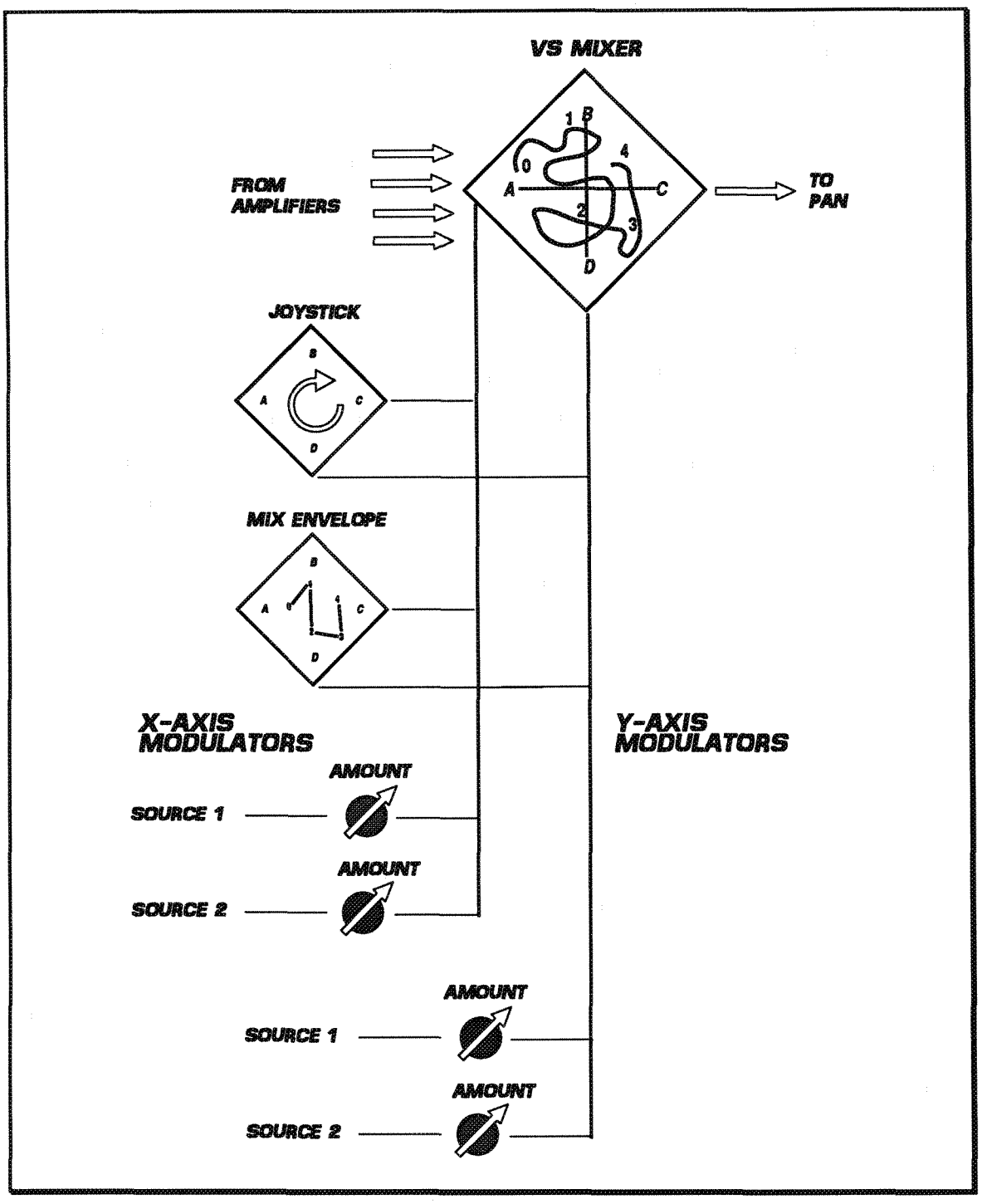
1 - 126 limitent le bouclage à un nombre spécifique.

INF signifie que les répétitions continuent tout au long de la phase de relâchement de l'enveloppe Amp.

POINT

Incrémente le paramètre POINT. Sur le graphe de l'enveloppe un petit carré indique le point actuel

Schéma de principe MIX



MIX MOD

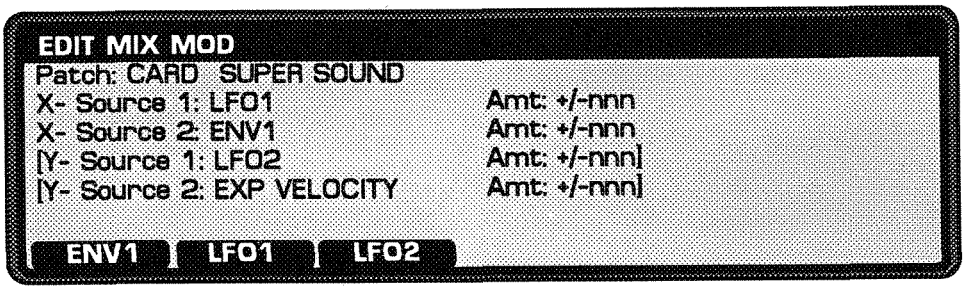
Passe à EDIT MIX MODULATION.

CENTER

Centre le point actuel. En d'autres mots, fixe tous les pourcentages de mixage au même niveau.

EDIT MIX MOD

Parcours : EDIT - PATCH - WAVES - MIXEV - MIXMOD



Chacune des deux dimensions de mixage peut avoir deux sources de modulation en plus de l'enveloppe de mixage (et du joystick).

Les lignes sources de l'axe des Y apparaît seulement lorsque la structure comporte quatre oscillateurs.

Si la structure ne comporte qu'un oscillateur, vous ne pouvez accéder à ce stade.

Veuillez vous reporter au schéma de principe Mix de la section EDIT MIX ENVELOPE

Patch

Le Patch en cours d'édition.

Source / Amount 1, 2

Les sources de modulation peuvent être l'une de celles énumérées dans les explications de la page PERFORMANCE MACRO.

Chaque modulateur peut avoir son propre niveau et un effet normal ou inversé (+/-127).

ENV1

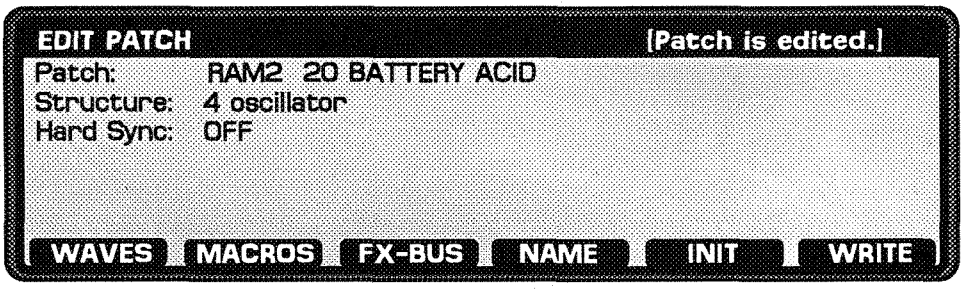
Passe à EDIT ENVELOPE 1.

LFO

Passe à EDIT LFO 1 ou EDIT LFO 2

EDIT PATCH

Parcours : EDIT - PATCH



Pour une introduction aux Patches, veuillez vous reporter au chapitre 8, "Tour d'horizon des Patches" dans le guide d'utilisation.

Les Patches constituent l'ossature sonore de la Wavestation. Il peut y avoir jusqu'à huit Patches dans une Performance. Vous pouvez les choisir parmi les 35 disponibles dans chaque banque.

Patch

La banque et le nom/numéro du Patch souhaité.

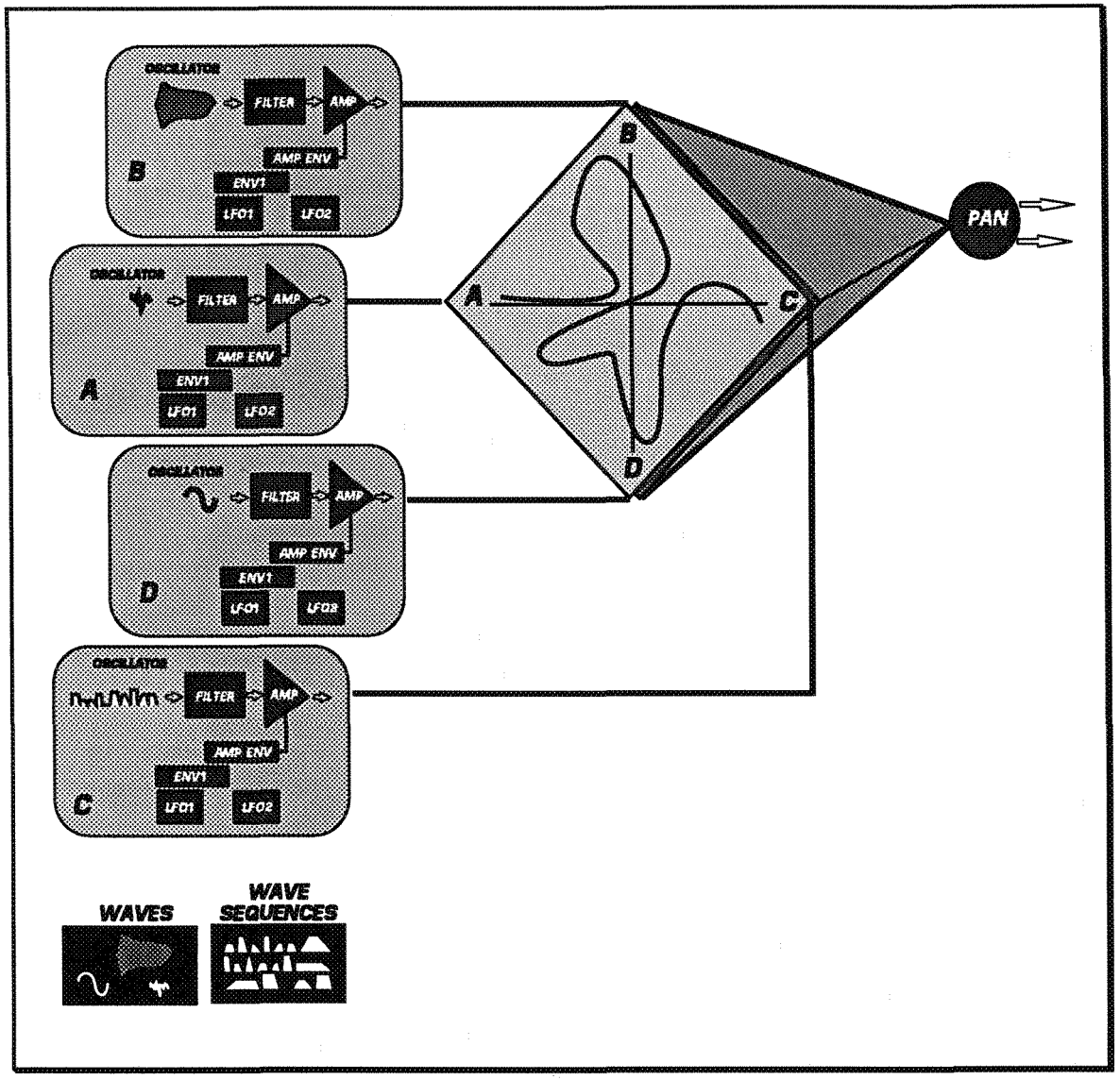
REMARQUE: La sélection d'un Patch différent change le Patch indiqué par la Partie actuellement sélectionnée. Ceci a pour effet d'éditer la Performance actuellement sélectionnée.

Structure

Il y a 32 oscillateurs et ce paramètre vous permet de les allouer aux Patches. Vous avez le choix entre une structure à quatre, deux ou un oscillateur(s).

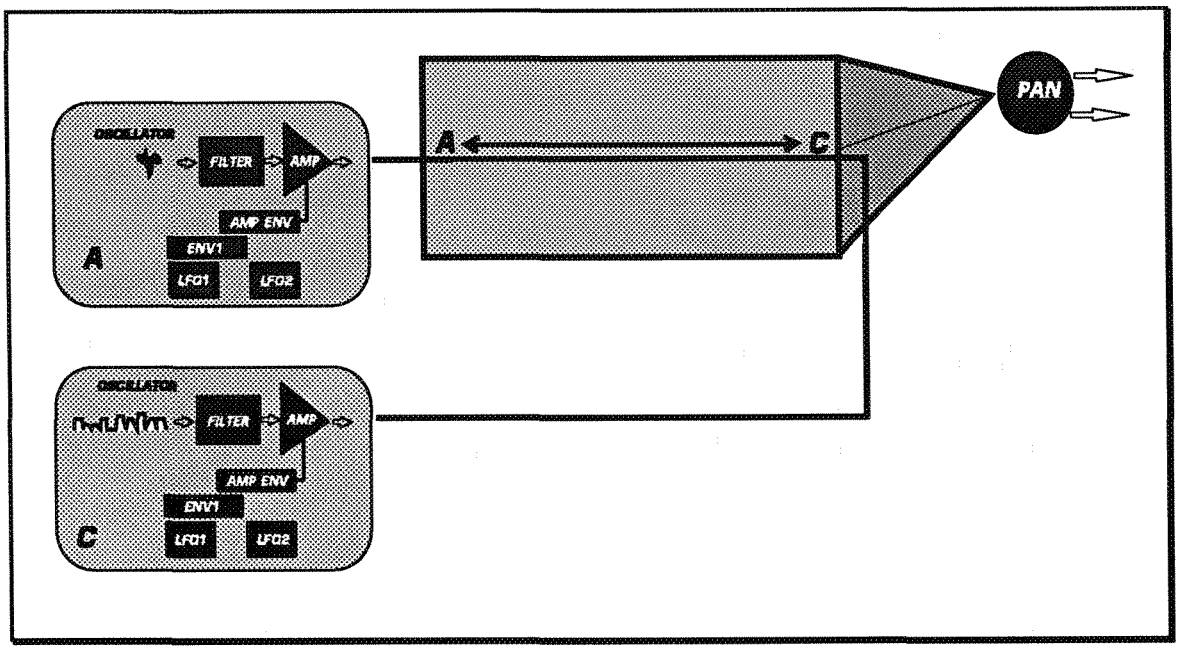
Structure à 4 oscillateurs

Les Patches à 4 oscillateurs ont le son le plus riche. Ils peuvent également être traités par synthèse vectorielle via le mixeur dynamique à deux dimensions. Les oscillateurs peuvent utiliser indifféremment les ondes ou les séquences d'ondes.



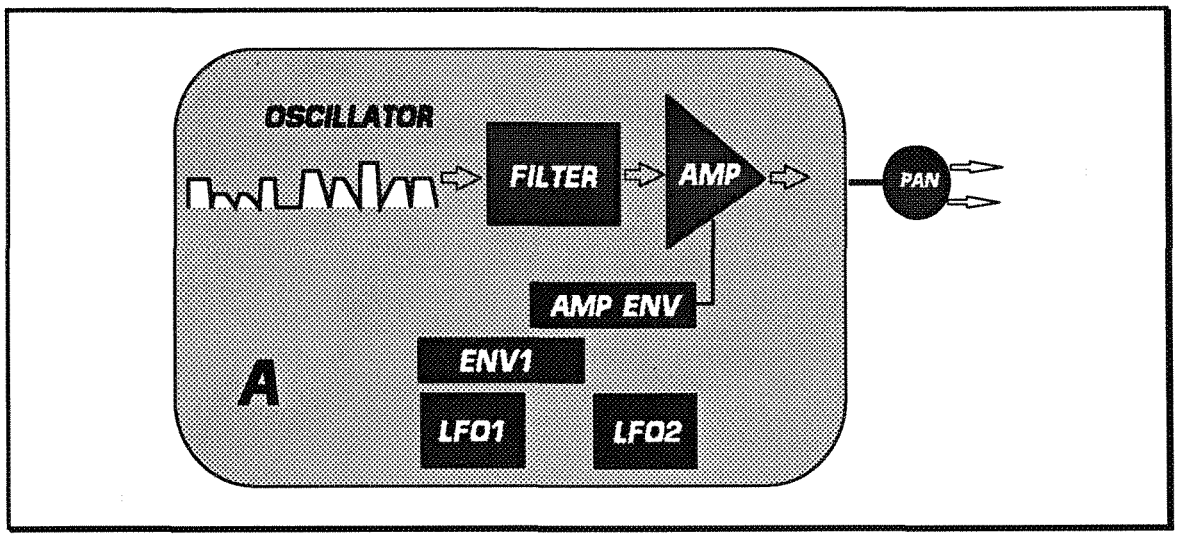
Structure à deux oscillateurs

Les Patches à deux oscillateurs peuvent faire l'objet d'un mixage linéaire, uni-dimensionel.



Structure à 1 oscillateur

Les Patches à un seul oscillateur ne permettent pas de réaliser un mixage dynamique ou d'utiliser la fonction Hard Sync. Mais comme l'oscillateur peut utiliser des séquences d'ondes, les Patches à oscillateur unique sont néanmoins capables de produire des sons intéressants.



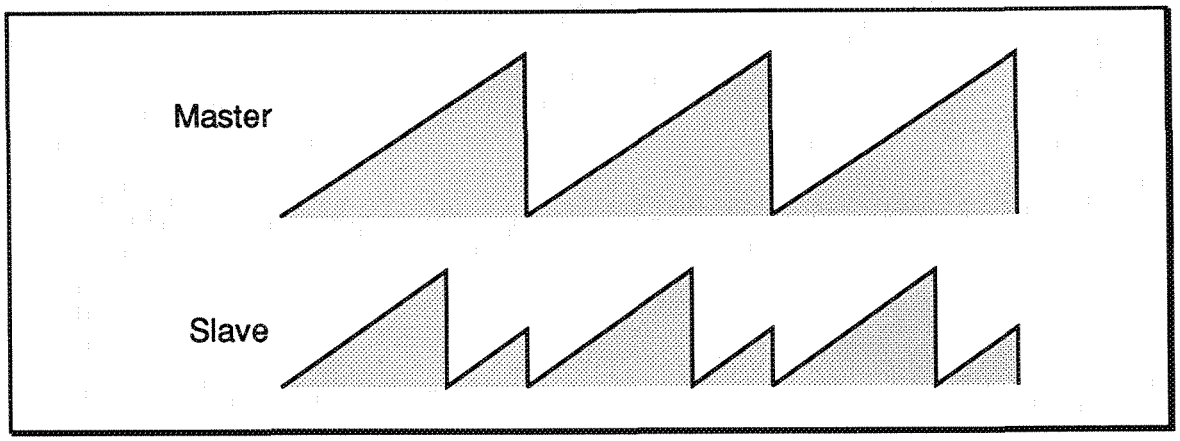
Hard Sync

La fonction "Hard Sync" n'est disponible que si le Patch possède une structure à deux oscillateurs ou plus.

OFF est la valeur par défaut. Les oscillateurs tournent librement

ON signifie que l'oscillateur C (et B/D si la structure comporte quatre oscillateurs) est synchronisé sur A.

Hard Sync signifie que lorsque l'oscillateur A commence un nouveau cycle, tous les autres oscillateurs commencent leurs cycles au même moment Mais étant donné que les périodes des oscillateurs asservis sont généralement différentes de celles de l'oscillateur "maître" (parce qu'ils jouent à des hauteurs différentes), les ondes des oscillateurs asservis sont re-façonnés) en synchronisation avec l'oscillateur maître. La coupure brutale des ondes asservies crée un nouveau timbre riche en harmoniques.



Etant donné que le timbre global dépend du rapport de hauteur entre l'oscillateur maître et les oscillateurs asservis, vous pouvez faire varier le timbre en modulant la hauteur des oscillateurs asservis. Le décalage de hauteur peut être subtil (généralement produit par le LFO) ou extrême (généralement produit par l'enveloppe), comme c'est le cas dans le Patch "swept-sync" classique.

WAVES

Passe à WAVES.

MACROS

Passe à PATCH MACROS.

FX-BUS

Passe à PATCH BUS ASSIGNMENT

NAME

Passe à NAME PATCH.

INIT

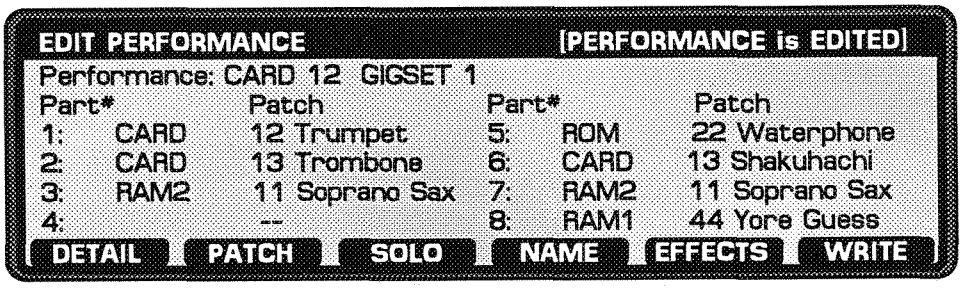
Passe à INITIALIZE PATCH.

WRITE

Passe à WRITE PATCH.

EDIT PERFORMANCE

Parcours : EDIT



Pour une introduction aux Performances, veuillez vous reporter au chapitre 6, "Tour d'horizon des Performances", dans le guide d'utilisation

Les performances ne possèdent pas de sons propres. Au lieu de cela, elles "indiquent" des Patches qui sont les unités de sons intrumentaux de base et les organisent de différentes manières.

Chacune des huit Parties dans une Performance contient un Patch. En outre, les Parties peuvent adapter les Patches de toutes sortes de manières, via les pages KEY AND VELOCITY ZONES et PERFORMANCE PART DETAILS (et EFFECTS)

Changer les Patches qui sont assignés à ses Parties est l'une des manières de changer le son d'une Performance. L'autre manière consiste à éditer les Patches eux-mêmes

Performance

Le numéro et le nom de la Performance éditée

Part

Il y a huit Parties dans une Performance. Les Parties non utilisées peuvent être assignées à un Patch "vide" (---).

Patch

Vous pouvez ajouter ou changer un Patch d'une Partie simplement en affichant le numéro ou la banque souhaitée.

Si aucun Patch n'est souhaité, sélectionnez "---", en sélectionnant le champ du numéro de Patch à fond dans le sens contraire des aiguilles d'une montre

Pour ajouter un Patch, amenez le curseur sur "---" et appuyez sur INC, utilisez le sélecteur ou entrez le numéro au moyen du pavé de touches numériques.

DETAIL

Passe à PERFORMANCE PART DETAIL

PATCH

Passe à EDIT PATCH et permet d'éditer le Patch dans la Partie actuellement sélectionnée.

SOLO

SOLO vous permet d'entendre la Partie actuellement sélectionnée, seule.

NAME

Passe à NAME PERFORMANCE

EFFECTS

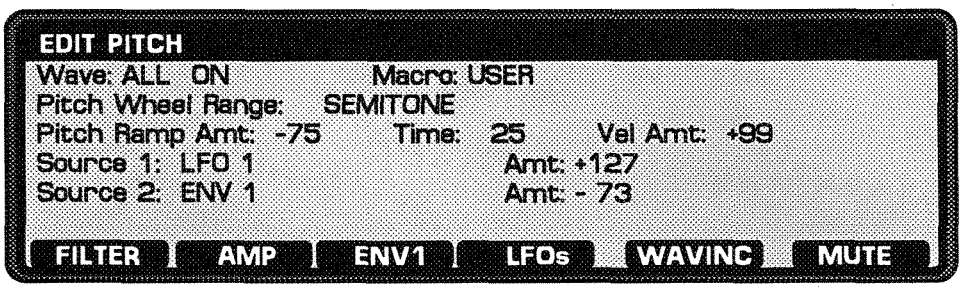
Passe à EFFECTS.

WRITE

Passe à WRITE PERFORMANCE.

EDIT PITCH

Parcours : EDIT - PATCH - MACROS - PITCH



Le module Pitch contrôle la modulation de fréquence des ondes du Patch.

Un Patch Ramp est compris pour vous permettre de commencer une note un peu plus bas ou un plus plus haut, avec un intervalle contrôlé par la vélocité. Des nuances subtiles et inflexions telles que celle-ci contribuent à l'expressivité des sons synthétisés

Wave

L'onde actuellement éditée.

Sélectionnez ALL pour éditer tous les oscillateurs à la fois

Si A, B, C ou D est sélectionné, le Patch de l'oscillateur correspondant est modifié.

Mute

ON ou MUTED est affiché à côté de la sélection Wave. Pour activer ou désactiver l'étouffement d'une onde, sélectionnez l'onde, puis appuyez sur MUTE ou amenez le curseur dans le champ et faites défiler les options

Si un Patch à oscillateurs multiples est sélectionné et que certains oscillateurs sont étouffés, alors "---" est affiché

Macro

Toute opération d'édition effectuée dans cette page change l'indication Macro en USER. Pour annuler vos changements, sélectionnez simplement l'un des macros internes. Les sélections de macros spécifiques sont énumérées sous PATCH MACROS.

Pitch Wheel Range

GLOBAL signifie que la plage de Pitch Bend du Patch sera réglée par le paramètre Pitch Bend Range de la page GLOBAL. (Veuillez vous reporter au guide d'utilisation.)

OFF, SEMITONE, WHOLETONE, MINOR 3RD, MAJOR 3RD, PERFECT 4TH, DIMINISHED 5TH, PERFECT 5TH, MINOR 6TH, MAJOR 6TH, MINOR 7TH, MAJOR 7TH, OCTAVE. Ces valeurs supplantent le réglage GLOBAL.

Pitch Ramp Amt

+/- 127 La différence entre la hauteur initiale et la hauteur de base.

Pitch Ramp Time

0 - 99. Temps que met la hauteur à passer de la hauteur initiale à la hauteur de base.

ON maintient indéfiniment la hauteur à la valeur de hauteur initiale

Pitch Ramp Vel Amt

+/- 127. Ce paramètre contrôle la sensibilité de Pitch Ramp Time à la vélocité

0 signifie qu'il n'y a pas d'effet. Les valeurs positives convertissent un jeu plus appuyé en "rampe" plus rapide. Les valeurs négatives ont l'effet inverse

Source / Amount 1, 2

Les sources de modulation peuvent être l'une de celles énumérées dans les explications de la page PATCH MACRO.

Chaque modulateur peut avoir son propre niveau et un effet normal ou inversé (+/- 127).

FILTER

Passe à EDIT FILTER

AMP

Passe à EDIT AMPLIFIER ENVELOPE.

ENV 1

Passe à EDIT ENVELOPE 1

LFO

Passe à EDIT LFO 1

WAVINC

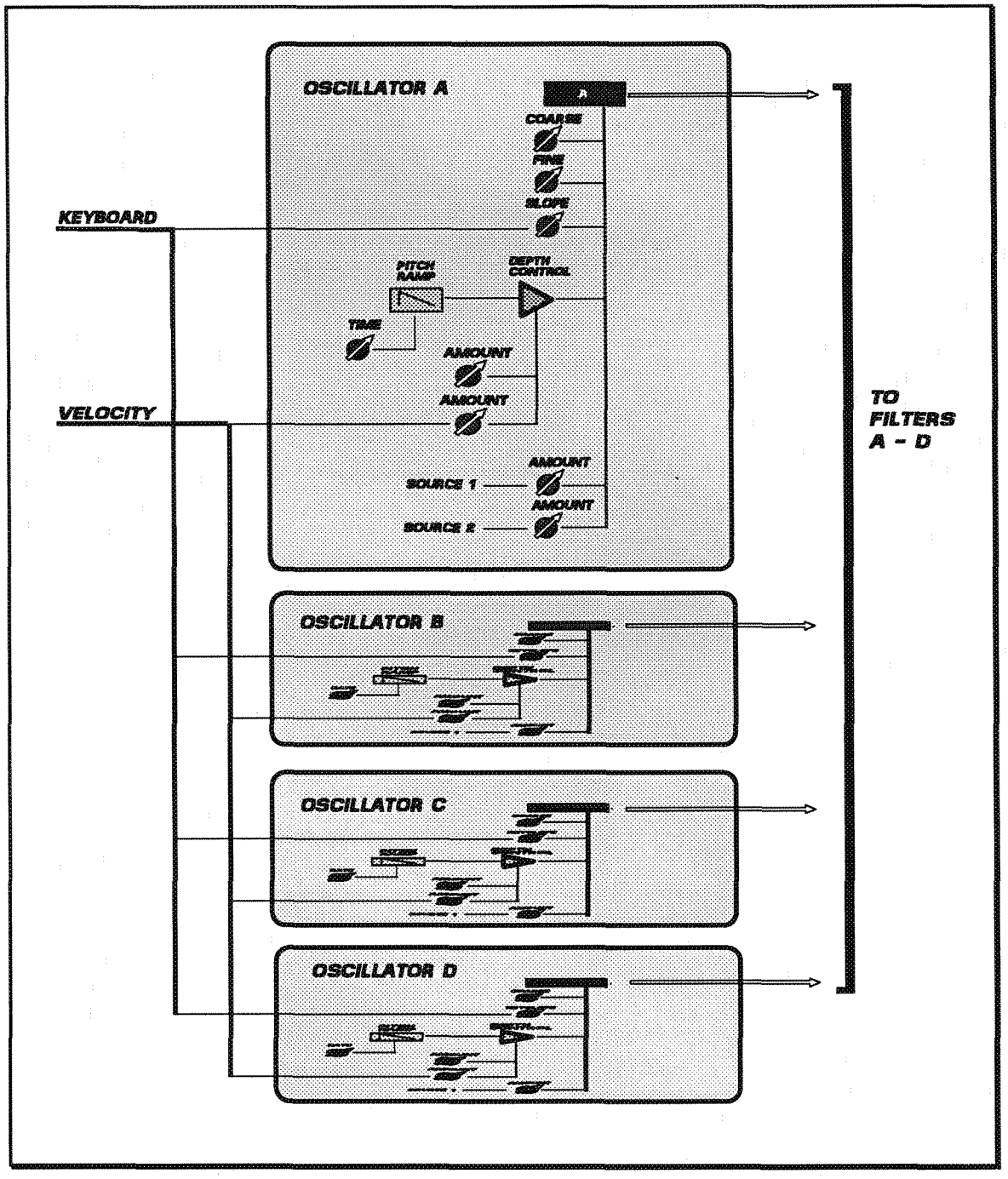
Incrémente la sélection Wave dans l'ordre ALL, A, B, C, D, ALL.

MUTE

Une pression sur MUTE étouffe la sélection Wave actuelle et affiche le mot MUTED à côté de l'onde actuellement sélectionnée. (Par exemple, si Wave est réglé sur ALL et que vous appuyez sur MUTE, toutes les ondes sont étouffées.)

Si vous quittez le niveau EDIT PATCH par EXIT ou JUMP, les ondes étouffées sont automatiquement ré-activées.

Schéma de principe de la hauteur (Pitch)



EDIT SCALE

Parcours : GLOBAL - SCALE

La page PERFORMANCE PART DETAIL comprend un champ Scale qui vous permet de sélectionner une intonation différente pour chaque Partie.

Il y a 16 tables d'accordage différentes: quatre en ROM et 12 définissables par l'utilisateur, en RAM.

Les gammes se trouvent uniquement dans la RAM interne non volatile. Elles ne peuvent être sauvegardées sur carte

Scale Type

Les tables ROM sont:

EQUAL TEMPERAMENT 1. Réglage normal, par défaut. Accordage de clavier communément utilisé.

EQUAL TEMPERAMENT 2. Comprend un désaccordage aléatoire excellent pour les simulations d'instruments acoustiques.

PURE MAJOR et PURE MINOR. Produisent des accords diatoniques justes par rapport à une tonique spécifique. Si Scale Type est Pure Major ou Pure Minor, une Tonique doit également être sélectionnée à la page PERFORMANCE PART DETAIL. (Si vous jouez dans une autre tonalité, le clavier vous paraîtra désaccordé.)

USER 1 - 12. A la disposition de l'utilisateur.

Step Adjustment

Les paramètres d'accordage fin pour chacune des douze notes d'une octave sont exposés sur la page un peu comme sur un clavier. Amenez le curseur sur la touche souhaitée et ajustez le décalage d'accordage. Ce décalage est répété pour toutes les octaves de ce "step".

Pour chaque gamme USER, vous pouvez décaler chaque incrément de +/- 99 centièmes de demi-ton. Un message "USER SCALE is EDITED" apparaît sur la ligne du haut.

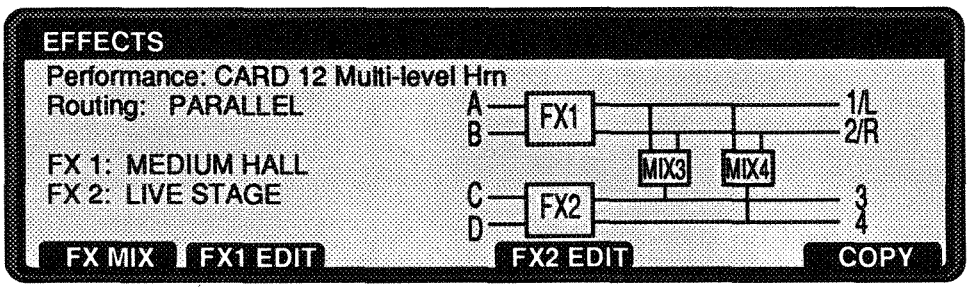
WRITE

Passe à WRITE SCALE

EFFECTS

Parcours : EDIT - EFFECTS

MIDI - MULTISET - EFFECTS



Pour des informations plus générales, veuillez vous reporter au chapitre 7, "Tour d'horizon des effets", dans le guide d'utilisation.

REMARQUE: Les effets de performance peuvent être édités seulement si le mode MIDI est réglé sur OMNI ou POLY; les effets de configuration MULTI MODE peuvent être édités seulement si le mode MIDI est réglé sur MULTI ou MONO.

Performance

La Performance actuelle (ou configuration MULTI MODE) à laquelle les paramètres d'effets appartiennent.

Routing

PARALLEL ou SERIES (Veuillez vous reporter aux explications du guide d'utilisation).

FX 1/2

Ces paramètres sélectionnent les programmes d'effets pour chaque FX. Une liste complète des programmes d'effets est données sous EDIT EFFECTS 1/2

FX MIX

Passe à EFFECTS MIX.

FX1/2 EDIT

Passe à EDIT EFFECTS 1/2.

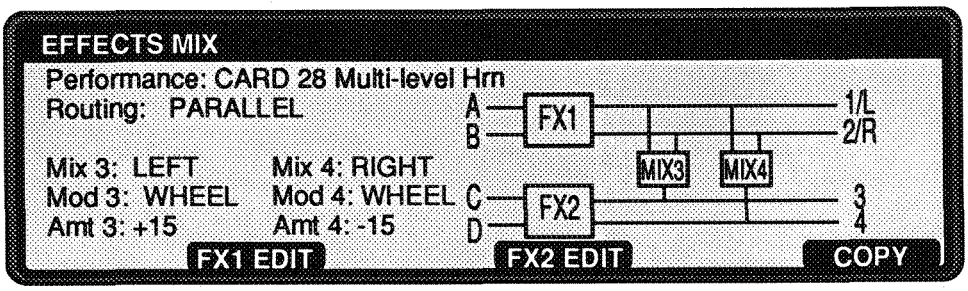
COPY

Passe à COPY EFFECTS - ALL.

EFFECTS MIX

Parcours : EDIT - EFFECTS - FX MIX

MIDI - MULTISET - EFFECTS - FX MIX



REMARQUE: Les effets de performance peuvent être édités seulement si le mode MIDI est réglé sur OMNI ou POLY; les effets de configuration MULTI MODE peuvent être édités seulement si le mode MIDI est réglé sur MULTI ou MONO.

Performance

La Performance actuellement sélectionnée (ou configuration MULTI-MODE) à laquelle les paramètres d'effets appartiennent

Routing

Disposition SERIES ou PARALLEL.

Mix 3/4

Les deux configurations incluent les paramètres Mix 3/4. Dans les deux cas, les paramètres Mix 3 et Mix 4 contrôlent les niveaux de mélange initial. Le mixage en parallèle est un pan stéréo Les mixages en série sont une assignation "WET/DRY" à l'effet 2 avec le bus C à l'extrême gauche et le Bus D à l'extrême droite Le schéma de la configuration (dans le guide d'utilisation) indique comment la fonction de mixage change avec la configuration.

Mode 3/4

Les paramètres Mod vous permettent d'obtenir un contrôle dynamique sur le mixage MDE dans la configuration. Par exemple, vous pouvez aisément contrôler la profondeur de flanging ou de réverbération au moyen d'une pédale.

Mode 3 et 4 vous permettent de choisir un contrôleur pour faire varier les niveaux initiaux réglés par Mix 3 et Mix 4. Les contrôleurs possibles sont

SYMBOLE	Source de modulation
NONE	Pas de modulation
WHEEL	Molette de modulation
AT	Aftertouch canal
VEL	Vélocité de la dernière note activée (non limité par Note Off
KEY	Numéro de la note la plus haute ; en cas d'égalité, la dernière note
ENV	Enveloppes d'amplitude additionnées de tous les bus.
KEYDN	"Key down gate"
FSW	Commutateur au pied momentané, activé lorsqu'enfoncé, désactivé lorsque relâché (Régler FOOT ASSIGN sur EFFECT SWITCH)
FSWTOG	Commutateur au pied à activation/désactivation en alternance
PEDAL	Pédale (Régler FOOT ASSIGN sur MODULATION).
XMIDI1	Contrôleur MIDI 1
XMIDI2	Contrôleur MIDI 2
WH+AT	Somme de la molette de modulation et de l'aftertouch canal
JOY-X	Contrôleur de manette de jeu sur axe horizontal
JOY-Y	Contrôleur de manette de jeu sur axe vertical

Amt 3/4

Ces paramètres spécifient la profondeur du contrôleur de modulation (Mod 3 ou 4)

Les valeurs positives déplacent le mixage de gauche à droite ou de signal direct (dry) à signal d'effet (wet). Les valeurs négatives produisent l'effet inverse.

FX1 / 2 EDIT

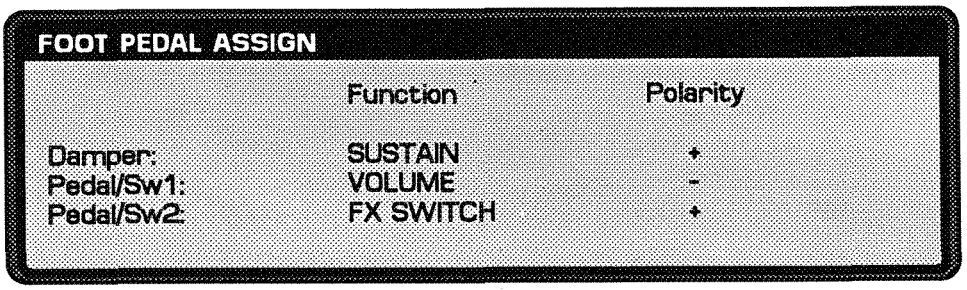
Ce commutateur vous entraîne aux pages de paramètres EDIT EFFECT 1(2).

COPY

Passe à COPY EFFECTS - MIX

FOOT PEDAL ASSIGN

Parcours : GLOBAL - FOOT



C'est à cette page que vous programmez les trois entrées de commande au pied. Pour l'entrée souhaitée, réglez la fonction et la polarité comme suit:

L'entrée DAMPER est un commutateur et toute fonction de commutation peut être sélectionnée.

Les prises ASSIGNABLE acceptent un commutateur ou une pédale.

Fonction

VOLUME permet à la pédale de contrôler le niveau de volume de la Partie ainsi que de transmettre le contrôleur MIDI 7.

MOD PEDAL permet à la pédale d'agir en tant que source de modulation transmettant des commandes de contrôleur MIDI 4 (contrôleur au pied). Ceci est la source mod "PEDAL" des pages EFFECTS MIX et EDIT EFFECT 1 (2).

SUSTAIN est l'option par défaut pour le commutateur au pied DAMPER, qui simule une pédale de piano (et transmet le contrôleur MIDI 64).

EFFECTS SWITCH tranfère la pédale pour utilisation par la section Effects. Ce sont les sources Mod FSW et FSWTOG des pages EFFECTS MIX et EDIT EFFECT 1/2.

PERF ADVANCE signifie qu'une pression sur le commutateur au pied sélectionne la Performance suivante.

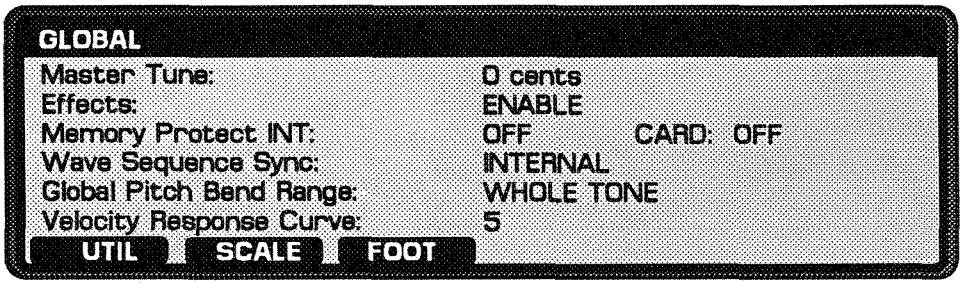
DISABLE ignore l'entrée.

Polarity

Ce champ change la polarité du commutateur ou de la pédale.

GLOBAL

Parcours : GLOBAL



Les paramètres spécifiques sont expliqués ci-dessous. En général, pour ajuster l'un de ces paramètres:

Master Tuning

Ce paramètre a été expliqué dans le guide d'utilisation à la section 4.12.

Effects

Ce réglage d'effets supplante toute la programmation d'effets de la Performance en désactivant le processeur d'effets numériques multiples (MDE)

ENABLE, la valeur par défaut, signifie que les effets sont programmés par la Performance. C'est le mode de fonctionnement normal.

DISABLE signifie que les effets MDE sont désactivés. (Le cheminement est désactivé également; les bus A - D vont aux sorties 1 à 4.) Deux exemples d'utilisation de ce mode sont: 1) pendant la programmation, pour être assuré que les effets ne seront pas ajoutés à la Performance en construction et 2) lorsque vous répétez dans une salle avec beaucoup de réverbération ou avec un grand groupe, il se peut que vous souhaitiez éliminer les effets au profit du signal direct, sans devoir pour cela éditer et sauvegarder les Performances.

Memory Protect INT

ON, la valeur par défaut, signifie que la protection est activée; pour cette raison, la sauvegarde est impossible. Pendant votre phase d'apprentissage ou si des personnes étrangères ont la possibilité d'approcher votre instrument, ce réglage vous permettra de changer des paramètres sans risquer de perdre les réglages d'usine.

OFF signifie que la sauvegarde est autorisée.

Une autre manière d'organiser la protection de la mémoire est de constituer des copies de secours, c'est-à-dire tranférer des données MIDI System Exclusive vers un appareil externe

Pour davantage de facilité, ce paramètre est également disponible à la page WRITE.

Memory Protect Card

Cette protection s'applique uniquement aux cartes de Performances RAM (les carte ROM n'en ont pas besoin).

ON, le réglage par défaut, signifie que la protection est activée; la sauvegarde n'est donc pas permise.

OFF signifie que la sauvegarde est autorisée

En outre, les cartes RAM possèdent leur propre dispositif de protection de mémoire sous la forme d'un interrupteur. Pour préserver la vie des piles de cartes, laisser cette protection matérielle activée lorsque vous ne sauvegardez pas de données sur la carte.

Pour plus de facilité, ce paramètre est également disponible à la page WRITE.

Wave Sequence Sync

INTERNAL est normal. Cela signifie que les séquences d'ondes sont synchronisées sur une horloge interne. Les impulsions de synchronisation MIDI sont ignorées

MIDI signifie que les séquences d'ondes sont synchronisées sur les impulsions reçues via MIDI. Le nombre d'impulsions MIDI pour chaque segment est déterminé par le paramètre Step Duration.

Global Pitch Bend Range

Chaque Patch peut sélectionner ce réglage global ou utiliser son propre paramètre de profondeur de Pitch Bend

La plage est OFF, SEMITONE, WHOLETONE, MINOR 3RD, MAJOR 3RD, PERFECT 4TH, DIMINISHED 5TH, PERFECT 5TH, MINOR 6TH, MAJOR 6TH, MINOR 7TH, OCTAVE

Fixez la plage de Pitch Bend pour la profondeur maximale souhaitée,

Velocity Response Curve

La courbe de réponse à la vélocité correspond à votre style de jeu sur le clavier (ou contrôleur externe). Huit courbes peuvent être sélectionnées (L'entrée MIDI à la Wavestation n'est pas affectée par ce réglage)

Commencez par la courbe 4 et ajustez vers le haut ou le bas pour obtenir la sensation souhaitée, ainsi que pour adapter la réponse d'autres sources de son éventuellement connectées via MIDI Expérimentez avec différents réglages pendant quelques jours avec de choisir celui qui fonctionne le mieux.

UTIL

Passe à UTILITIES

SCALE

Passe à EDIT SCALE

FOOT

Passe à FOOT PEDAL ASSIGN

INITIALIZE (PART, PATCH)

Parcours : *Partie* **EDIT - DETAIL - INIT**

Patch **EDIT - PATCH - INIT**

La fonction INITIALIZE opère de la même manière avec les Patches et les Parties. Elle fixe les paramètres neutres, par défaut, pour construire un objet à partir de rien.

Si INIT est sélectionné, un message "Are you sure.. ?" apparaît. Appuyez sur YES pour confirmer l'opération.

Type and Item

Le champs Data Type dépend de l'objet sélectionné lorsque vous avez appuyé sur INIT.

Si vous quittez INIT, vous êtes ramené à la page sélectionnée avant que vous ne sélectionniez INIT.

Data Type ne peut être édité à partir de cette page.

YES

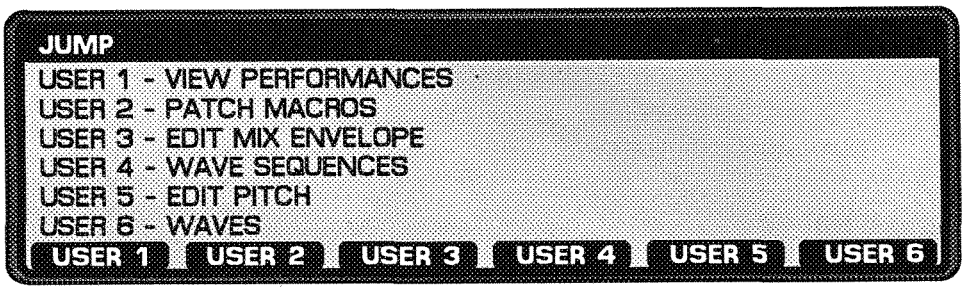
Commence l'opération.

NO

Arrête l'opération et sort

JUMP

Parcours : Cliquer le commutateur JUMP/MARK



Cette page indique les assignations actuelles de chaque touche MARK.

Pour passer immédiatement à la page indiquée, appuyez sur la touche correspondante.

Si vous cliquez deux fois le commutateur JUMP/MARK, vous passez à la page MARK.

Une pression sur EXIT vous ramène à la page précédente.

Les fonctions Jump s'utilisent d'une façon spéciale avec les pages Effects, Effects Mix, Copy Effects (All, Mix et Parameters) et Write. Vous pouvez avoir accès à ces pages par l'intermédiaire de parcours multiples (par exemple, Copy Effects, à partir des Performances et des configurations Multimode). En marquant l'une de ces pages, vous remarquerez que l'affichage d'écran marqué, dans la partie supérieure de l'écran, n'indique que le titre de la page (par exemple Copy Effects) et non pas le mode d'édition actuel (par exemple, Performance ou Multimode Setup).

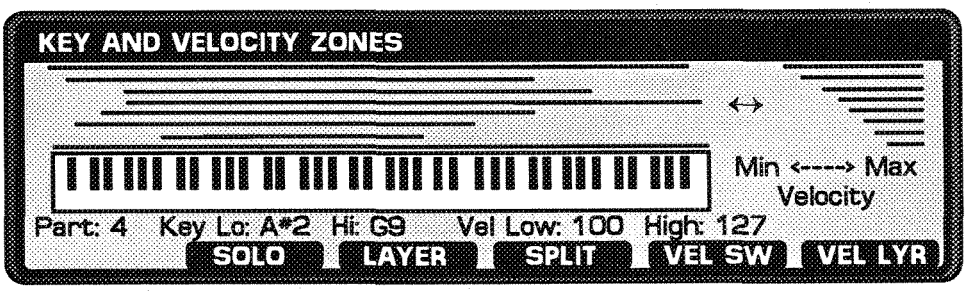
Lorsque vous placez un marqueur et que vous passez ultérieurement à ce marqueur, la Wavestation déterminera votre mode d'édition sélectionné et renverra à la page appropriée Par exemple, il se peut que vous placiez un marqueur tout en éditant Effects dans un Multiset. Si vous passez à ce marqueur, la Wavestation considérera votre position actuelle dans la hiérarchie de pages. Si vous vous trouvez aux pages sous Multimode, la fonction Jump vous fera passer à Performance Effects.

Lorsque vous sortez de ces pages auxquelles vous êtes passés avec la fonction Jump, la Wavestation quitterez par le parcours par lequel vous avez entré cette page manuellement. Cela n'est pas nécessairement le parcours duquel cette page était initialement marquée ni le parcours de votre mode d'édition actuel.

La fonction Jump n'est pas active dans les pages Name ou Init.

KEY AND VELOCITY ZONES

Parcours : EDIT - DETAIL - ZONES



Pour des informations plus générales, veuillez vous reporter au chapitre 6 "Tour d'horizon des Performances", dans le guide d'utilisation

Part

Sélectionnez ici la Partie souhaitée La double flèche monte ou descend pour vous indiquer la ligne qui contient les réglages actuels.

Key Low - High

Les limites de notes par défaut sont les extrêmes C-1 et G9.

Les limites de touches peuvent être entrées au moyen du clavier ou du bouton de sélection.

Velocity Low - High

Les limites de vélocité par défaut sont les extrêmes 0 et 127.

Les limites de vélocité peuvent être entrées au moyen du clavier ou du bouton de sélection

SOLO

SOLO permet d'entendre la Partie actuellement sélectionnée, seule.

LAYER

Ce commutateur fixe les plages de notes et de vélocité pour chaque Partie

SPLIT

La fonction SPLIT crée des zones de partage égales, selon le nombre de Parties qui ne sont pas vides. Par exemple, s'il y a quatre Parties non vides, chacune reçoit un quart du clavier Le numéro de Partie le plus bas est affecté à la plage la plus basse et le numéro de Partie le plus élevé est affecté à la plage la plus haute.

La fonction SPLIT est programmée pour un clavier de cinq octaves

VEL SW

Si vous appuyez sur VEL SW, les Parties actuelles seront réparties sur la plage de vélocité de 0 à 127 S'il y a seulement deux Parties actives, le point VEL SW par défaut est 100

VEL LYR

Cette fonction est similaire à VEL SW, à ceci près qu'au lieu de former des zones de vélocité discrètes, les zones se chevauchent La page PERFORMANCE PART DETAIL fixe le son de la Partie, mais la page ZONE détermine où et comment le contrôleur joue la Partie.

Des réglages automatiques pour LAYER, VEL SW, etc. sont également effectués à la page ZONE

Cette page présente un pointeur sous la forme d'une double flèche qui est déplacée verticalement par les touches du curseur et sélectionne la Partie à éditer. Les limites de notes et de vélocité peuvent être entrées par le clavier ou le bouton sélecteur

Les modes de clavier traditionnels de simple (SINGLE), superposé (LAYERED), partagé (SPLIT) et les modes contrôlés par la vélocité ont évolué vers un système d'usage général qui permet n'importe quelles combinaisons de touches et de registration déterminée par la vélocité

Par exemple, l'ancien mode simple (single) est à présent une Performance à une seule Partie dont les limites de touches sont aux extrêmes C-1 et G9, avec une plage de vélocité de 0 à 127

Les modes Double, Dual ou Layer sont à présent des Performances à deux Patches avec des zones similaires.

Le mode Split serait une Performance à deux Parties dont une est localisées dans la zone C-1 à B4 et l'autre dans la zone C5 à G9 En outre, vous pouvez utiliser le paramètre Transpose (Part Detail) pour déplacer les deux Patches au centre de leurs plages jouables

Etant donné que huit couches ou superpositions sont possibles, pratiquement n'importe quelles configurations de partages du clavier ou de recouvrements sont possibles

Il en va de même pour la vélocité Vous pouvez organiser des commutations complexes par la vélocité en considérant chaque Partie comme une tranche ou couche de vélocité, avec ou sans chevauchements de zones.

UN EXEMPLE DE ZONE

Par exemple, la figure suivante illustre une Performance dans laquelle l'exécutant peut altérer le mélange instrumental par la plage dans laquelle il joue et par le toucher.

Pour être sûr de bien comprendre ceci, examinons cet exemple du point de vue de chaque Partie

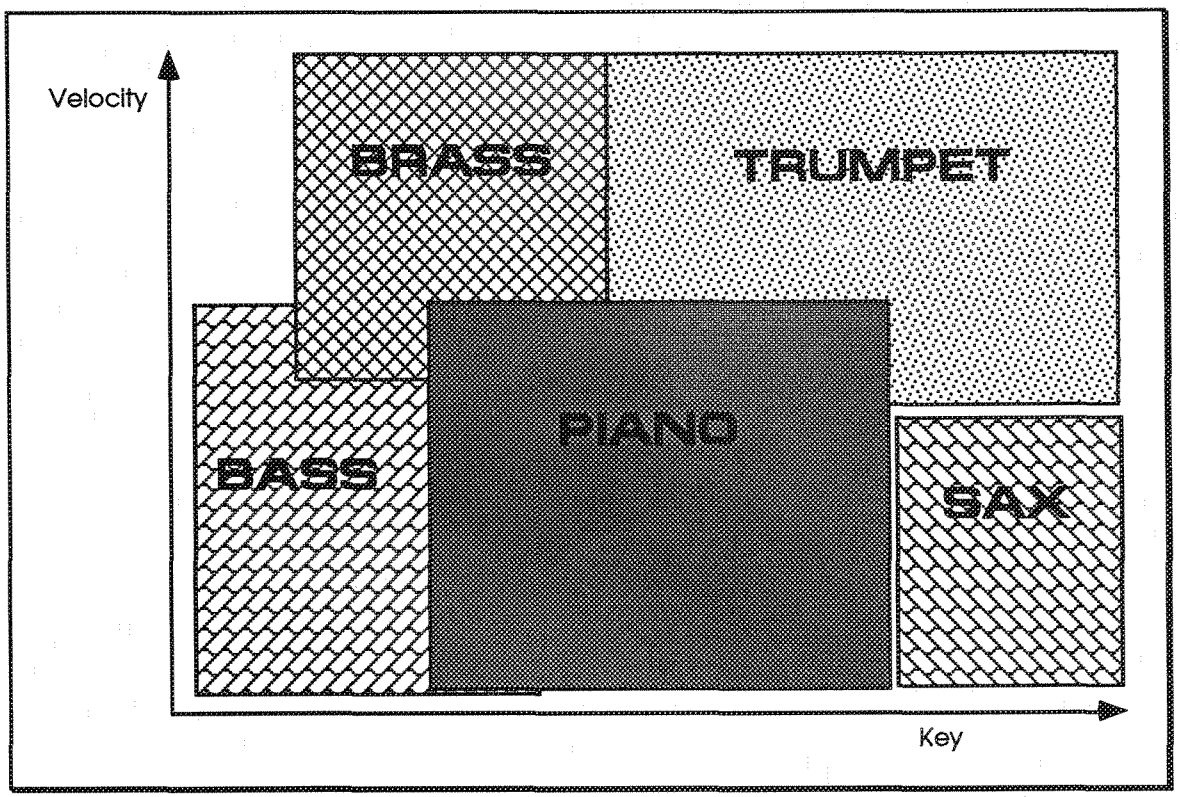
Le Patch Bass joue dans le quart inférieur du clavier, avec un toucher léger à moyen

Le Piano joue dans la moitié centrale du clavier, également avec un toucher léger à moyen

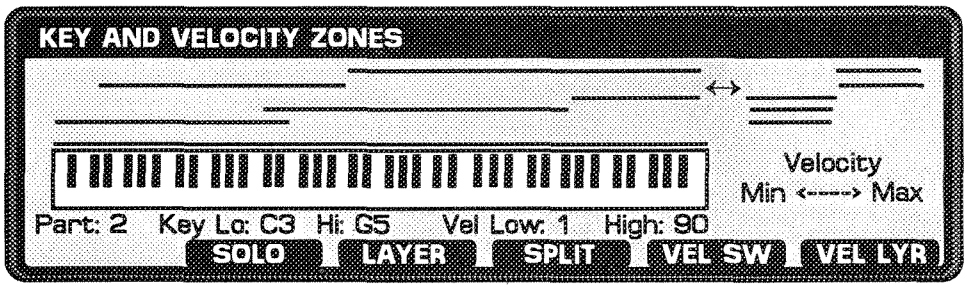
Le Saxo joue dans la plage supérieure du clavier, avec une vélocité basse.

Lorsque vous jouez avec un toucher moyen à fort dans la plage de la basse, la Partie des cuivres se superpose à la basse et au piano Un peu plus haut sur le clavier, c'est la trompette qui intervient.

La Partie de trompette est jouée lorsque les touches sont enfoncées avec vigueur, à partir de la moitié du clavier

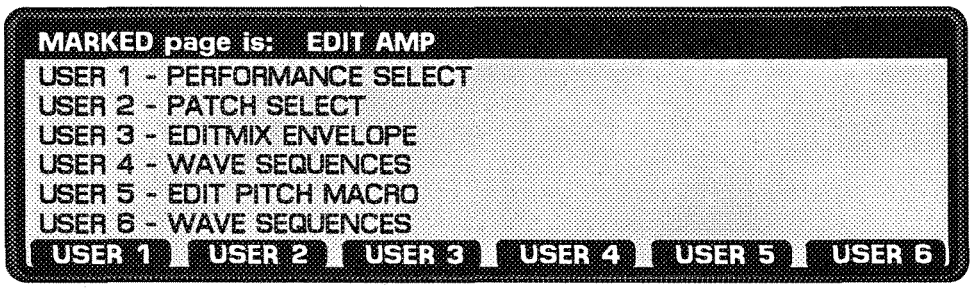


En supposant que la trompette soit la Partie 1 et la basse la partie 5, le réglage de cet exemple à la page KEY AND VELOCITY ZONES produirait un tableau semblable à celui-ci



MARK

Parcours : Cliquer deux fois le commutateur JUMP/MARK.



Vous pouvez utiliser le commutateur MARK pour placer des "signets" sur les pages d'écran.

Le nom de l'écran marqué apparaît sur la ligne supérieure du paramètre Les noms des pages sont ceux indiqués sur la première ligne de chaque page

Une pression sur l'une des touches USER 1 - 6 assigne l'écran marqué à ce commutateur de fonction. (Aucun avertissement n'est donné si vous remplacez un emplacement par un autre.)

JUMP/MARK passe à la page JUMP (commutation).

EXIT vous ramène à la page précédente, sans marquage

Les fonctions Mark s'utilisent d'une façon spéciale avec les pages Effects, Effects Mix, Copy Effects (All, Mix et Parameters) et Write. Vous pouvez avoir accès à ces pages par l'intermédiaire de parcours multiples (par exemple, Copy Effects, à partir des Performances et des configurations Multimode) En marquant l'une de ces pages, vous remarquerez que l'affichage d'écran marqué, dans la partie supérieure de l'écran, n'indique que le titre de la page (par exemple Copy Effects) et non pas le mode d'édition actuel (par exemple, Performance ou Multimode Setup)

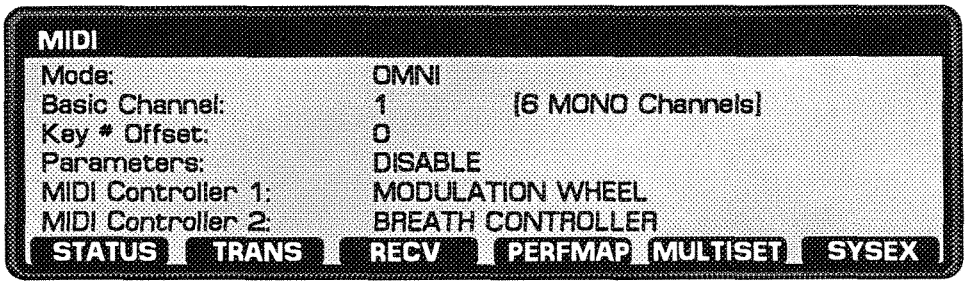
Lorsque vous placez un marqueur et que vous passez ultérieurement à ce marqueur, la Wavestation déterminera votre mode d'édition sélectionné et renverra à la page appropriée Par exemple, il se peut que vous placiez un marqueur tout en éditant Effects dans un Multiset. Si vous passez à ce marqueur, la Wavestation considérera votre position actuelle dans la hiérarchie de pages. Si vous vous trouvez aux pages sous Multimode, la fonction Jump vous fera passer à Performance Effects.

Lorsque vous sortez de ces pages auxquelles vous êtes passés avec la fonction Jump, la Wavestation quitterez par le parcours par lequel vous avez entré cette page manuellement. Cela n'est pas nécessairement le parcours duquel cette page était initialement marquée ni le parcours de votre mode d'édition actuel.

La fonction Mark n'est pas active dans les pages Name ou Init

MIDI

Parcours : MIDI



Pour des informations plus générales sur la page MIDI, veuillez vous reporter au chapitre 5, "Utilisations MIDI", dans le guide d'utilisation Voyez également MIDI RECEIVE et MIDI TRANSMIT.

Mode

OMNI, POLY, MONOI, MULTI. Si Multi-Mode est sélectionné, la reproduction sera déterminée par la configuration MULTI-MODE actuellement sélectionnée (MULTISET)

Basic Channel

Ceci est le paramètre de sélection du canal principal

Si le Mode est MONO, un champ supplémentaire "Number of MONO Mode Channels" apparaît. Si vous utilisez un contrôleur de guitare, vous pouvez régler ce paramètre sur 6. Les canaux réservés commencent au canal de base et vont jusqu'au nombre de canaux requis, avec un maximum de 16 Par exemple, si 6 canaux sont requis et que le canal de base est réglé sur 13, seuls les canaux 13, 14, 15 et 16 pourront être utilisés. En d'autres termes, pour utiliser six canaux MONO, vous devez fixer un canal de base inférieur à 11 (11, 12, 13, 14, 15, 16).

Si Mode est MULTI, le canal de base est ignoré en faveur des configurations MULTI-Mode

Le canal de base est le numéro de canal utilisé pour transmettre et recevoir les messages System Exclusive

Key # Offset

Les numéros de touche MIDI reçus ou transmis par la Wavestation sont transposés de l'intervalle spécifié ici.

Ceci n'a pas d'effet sur le clavier local.

Parameters

DISABLE. Les paramètres de la Wavestation ne sont ni transmis ni reçus. C'est le réglage par défaut.

RECOGNIZE, TRANSMIT, RECOG & TRANS sont les options.

MIDI Controller 1 et 2

Comme nous l'expliquons dans le guide d'utilisation, ces paramètres définissent les contrôleurs MIDI disponibles pour la matrice de modulation et la modulation des effets.

STATUS

Passe à MIDI STATUS, une page d'indication d'entrée. Veuillez vous reporter à la section 5.4 dans le guide d'utilisation.

TRANS

Passe à MIDI TRANSMIT.

RECEIVE

Passe à MIDI RECEIVE

PERFMAP

Passe à PERFORMANCE SELECT MAP. Veuillez vous reporter à la section 5.11 dans le guide d'utilisation.

MULTISET

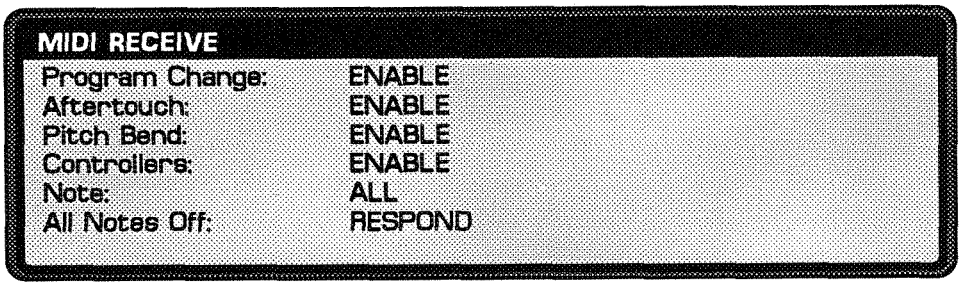
Passe à MULTI-MODE SETUP.

SYSEX

Passe à SYSEX DATA TRANSMIT.

MIDI RECEIVE

Parcours : MIDI - RECEIVE



Les quatres premiers paramètres ont tous les mêmes valeurs possibles. DISABLE ou ENABLE.

DISABLE signifie que le type de message est ignoré.

ENABLE signifie que le type de message est reconnu

Program Change

Ce paramètre contrôle la réception des messages de changement de programme

Aftertouch

Ce paramètre contrôle la réception de l'aftertouch polyphonique ou de la touche

Pitch Bend

Ce paramètre contrôle la réception des messages de Pitch Bend.

Controllers

Ce paramètre contrôle la réception des messages de contrôleur MIDI.

Note

Ce paramètre vous permet d'utiliser deux Wavestations côte à côte, ce qui double la capacité de voix résultantes. Vous réglez simplement l'une de manière à ce qu'elle réponde aux notes paires et l'autre de manière à ce qu'elle réponde aux notes impaires.

Dans de telles applications, les deux Wavestations seraient programmées de manière identique. (une commande de transfert en blocs de données MIDI vous permet de copier aisément tout le contenu de la mémoire de la machine.) Cependant, des résultats intéressants peuvent également être obtenus en programmant les deux instruments différemment

ALL est le réglage normal. Il signifie que la Wavestation reconnaît tous les messages de note.

EVEN signifie que seuls les numéros de notes pairs sont joués.

ODD signifie que seuls les numéros de notes impairs sont joués.

All Notes Off

Ce paramètre vous permet d'ignorer les messages All Notes Off, qui sont envoyés par certains contrôleurs pour éviter le relâchement indésirable des notes.

RESPOND signifie que lorsqu'un message All Notes Off est reçu, toutes les voix sont immédiatement désactivées (avec le même relâchement que si un message Note Off avait été reçu).

IGNORE signifie que les événements de touches ne seront pas interrompus par les messages All Note OFF

MIDI RECEIVING

La figure de la page suivant montre la manière dont vous pourriez utiliser la Wavestation dans un environnement avec séquenceur. Dans cette configuration, la Wavestation est programmée en Multi-timbres pour jouer simultanément plusieurs Parties, sous la commande du séquenceur. En outre, vous pouvez accompagner le séquenceur en direct, avec votre clavier.

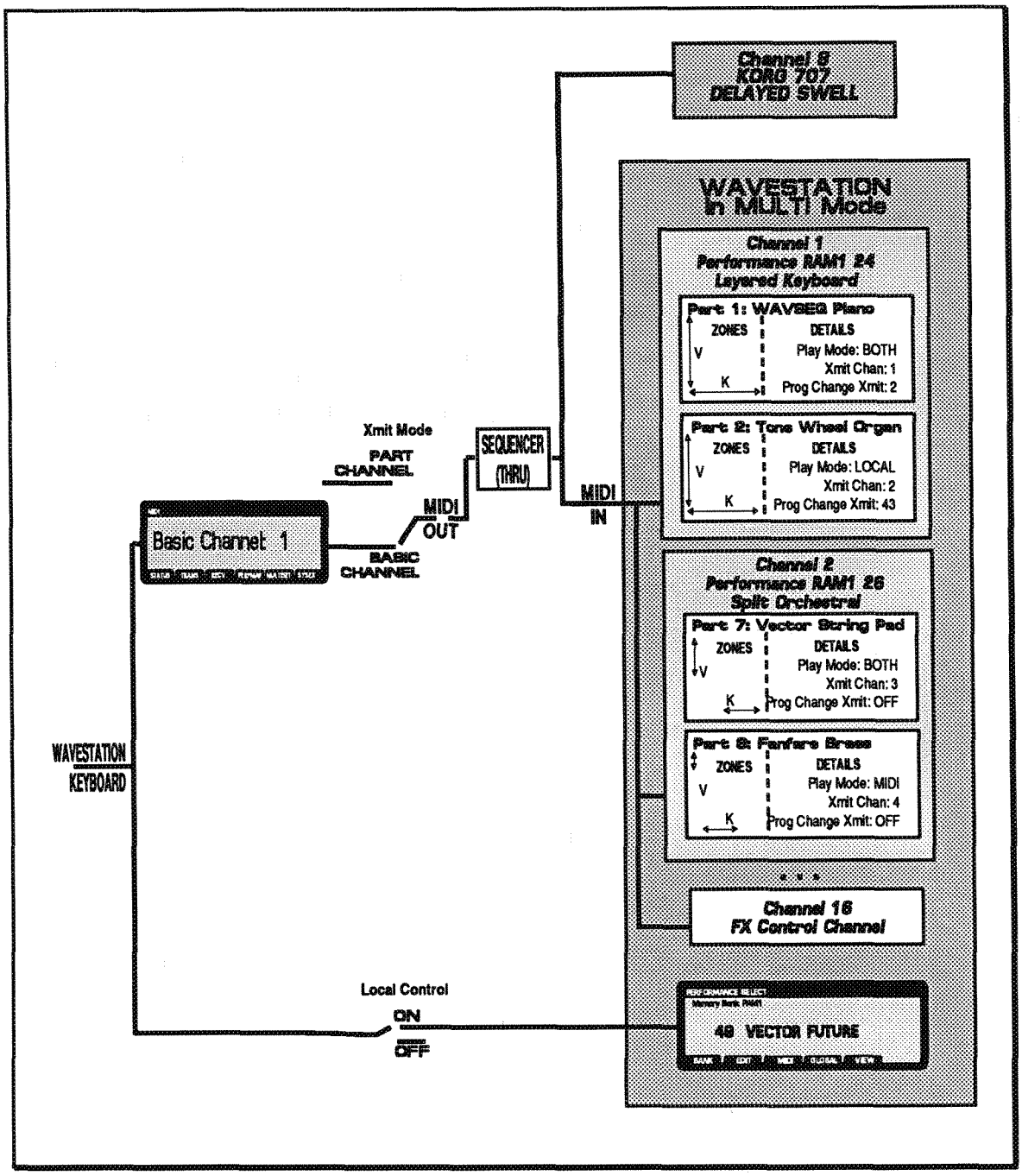
Pour créer la séquence, vous devez commuter Local Control sur OFF et faire passer la sortie MIDI de la Wavestation par le séquenceur. Lors de l'enregistrement, vous sélectionnez chacun des timbres multiples sur le bus soit en changeant le réglage du canal de base de la Wavestation, soit en laissant le séquenceur le faire pour vous (s'il est équipé pour cela).

MIDI IN fonctionne de la même manière que le clavier local Il ne joue que les Performances qui ont un mode Play réglé sur LOCAL ou BOTH Spécifiquement, MIDI IN n'est pas transmis par les Parties dont le mode Play est MIDI (Si c'était le cas, un feedback MIDI pourrait être créé dans le système.)

Sur l'illustration, Local Control est ON de telle manière que la Wavestation joue toute Performance spécifiée à la page Performance Select, en plus des données du séquenceur Etant donné que vous ne voulez pas faire passer les données du clavier à l'entrée multi-timbres, vous pouvez soit commuter la fonction THRU du séquenceur sur OFF, soit régler le canal de base de la Wavestation sur un canal autre que ceux joués par le séquenceur

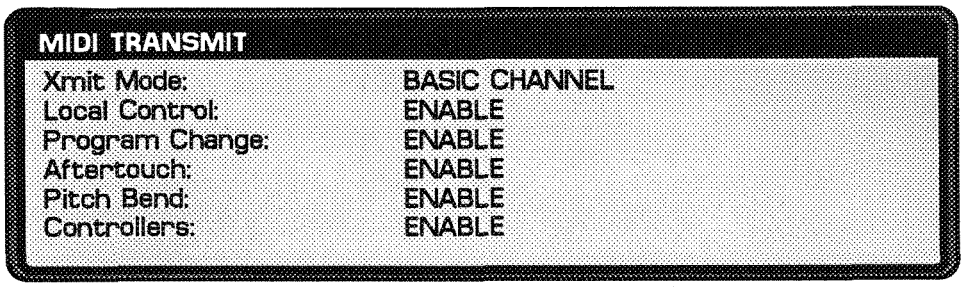
Etant donné que le clavier local fonctionne nomalement, toutes les fonctions MIDI TRANSMIT sont disponibles, ce qui signifie que le jeu local peut encore contrôler un rack de sons externes (Voir MIDI TRANSMIT.)

EXEMPLE MULTI-TIMBRES



MIDI TRANSMIT

Parcours : MIDI - TRANSMIT



Sauf pour le mode Xmit, les paramètres ont tous les mêmes options: ENABLE, DISABLE

DISABLE signifie que le type de message n'est pas transmis.

ENABLE signifie que le type de message est transmis

Xmit Mode

Ce paramètre contrôle la sortie normale ou multi-canaux

BASIC CHANNEL signifie que le même numéro de canal est utilisé que ci-dessus (en mode réception) C'est le mode normal

PATH CHANNEL signifie qu'au lieu du canal de base, les numéros de canaux des Parties dans la Performance actuelle sont utilisés La sortie du clavier de la Wavestation est alors divisée en zones et canalisée selon les définitions de Parties contenues dans la Performance Ceci permet d'utiliser des modules externes pour renforcer n'importe quelle Partie spécifique

Local Control

ENABLE - Les voix initiales sont jouées à partir du clavier.

DISABLE - Le clavier ne joue pas les voix internes

Program Change

Ce paramètre contrôle la transmission des sélections de Performance en tant que Changements de Programme MIDI

Aftertouch

Ce paramètre contrôle la transmission de l'aftertouch à partir du clavier de la Wavestation

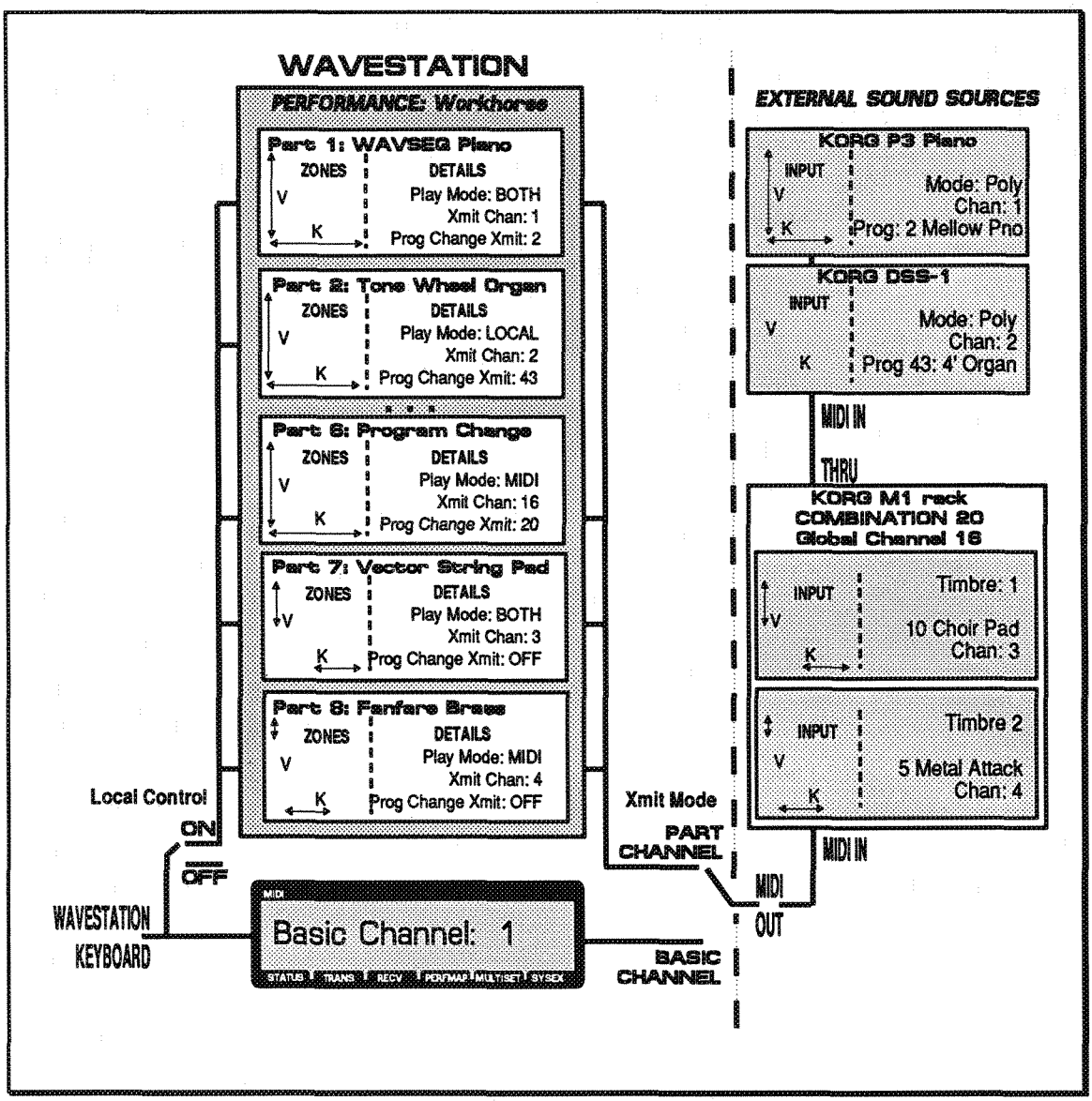
Pitch Bend

Ce paramètre contrôle la transmission des données de Pitch Bend de la molette Pitch de la Wavestation.

Controllers

Ce paramètre contrôle la transmission de toutes les données de contrôleur de la Wavestation.

EXEMPLE DE CLAVIER MAITRE



La figure indique les caractéristiques générales de la section MIDI TRANSMIT et un exemple de la manière dont on peut utiliser la Wavestation comme contrôleur MIDI principal.

Le réglage le plus important est Xmit Mode (à la page MIDI TRANSMIT). Ce réglage détermine la source de sortie MIDI. Le choix le plus simple est Basic Channel, qui signifie que le clavier joue sur le canal de base (spécifié à la page MIDI.)

Au lieu de cela, étant donné que notre exemple est multi-timbres, sélectionnez Part Channel Ceci vous permet d'utiliser une zone de la Partie et les paramètres MIDI pour traiter la sortie MIDI de la Wavestation. Comme illustré sur le schéma, le paramètre Local Control doit être activé car sinon, la Performance n'aurait rien à traiter.

Dans ce système, la Wavestation fournit les sons de base, mais ceux-ci sont renforcés et mis en valeur par des modules externes. La Partie 1 de cette Performance contient un Patch de Piano moderne, reposant sur des séquences d'ondes et elle est doublée par un module de piano échantillonné externe. Comment cela est-il possible? Les zones de touches et de vélocité de la Partie sont grandes ouvertes et son mode Play est BOTH. Elle joue donc toutes les notes jouées à partir du clavier de la Wavestation et les transmet toutes sur le canal 1 (le canal de transmission). Egalement, lorsque la Performance est sélectionnée, la Partie envoie un message de changement de programme MIDI 2, qui sélectionne la présélection #2 sur le module P3.

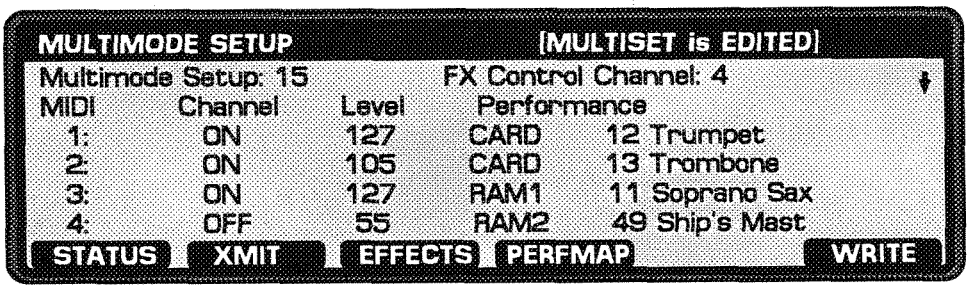
La Partie 2 a un partenaire externe correspondant préparé sur le canal MIDI 2. Mais remarquez que cette Performance particulière commute le mode Play de la Partie 2 sur LOCAL. Aussi, aucune note n'est transmise par cette Partie. Pour activer et désactiver aisément le doublage de l'octave externe toute en jouant, vous pouvez copier cette Performance et changer ce paramètre en BOTH (ou MIDI uniquement)

Le troisième élément est un rack M1 réglé pour fonctionner en multi-timbres. A partir de la Partie 6 sur la Wavestation, un message de changement de programme MIDI sur le canal global (16) du M1 sélectionne sa Combinaison 20. (Les changements de programme peuvent être utilisés sur des appareils d'effets externes également.)

La combinaison M1, à son tour, sélectionne les programmes pour ses timbres 1 et 2 Etant donné qu'il n'est pas nécessaire, pour la Wavestation, d'envoyer des changements de programme à partir des Parties 7 et 8, leurs Prog Change Xmit sont OFF. Remarquez la répartition des zones de la Partie 7. Elle intervient lorsque la vélocité est élevée et dans la moitié supérieure du clavier. Seules les notes qui satisfont à cette condition sont envoyées au Timbre 1 sur le canal 3, pour constituer le choeur de soutien. La Partie 8 ne joue pas localement, mais les vélocités les plus élevées et les notes les plus graves font jouer son correspondant externe, le Timbre 2.

MULTIMODE SETUP

Parcours : MIDI - MULTISET



REMARQUE: Pour utiliser ce mode, vous devez d'abord, à la page MIDI, régler MIDI Mode sur MULTI

Le mode MULTI permet à la Wavestation de recevoir des timbres multiples, une Performance par canal. Et la page MULTIMODE SETUP fournit une table qui assigne n'importe quelle Performance à n'importe quel canal MIDI (Et n'importe quel canal peut être ignoré).

Normalement, chaque Performance possède sa propre programmation d'effets. Cependant, en MULTIMODE, vous pouvez avoir 16 Performances — mais vous ne pouvez pas avoir 32 effets! C'est pourquoi la Wavestation ignore toute la programmation d'effets de ses Performances et au lieu de cela, chacune des 16 configurations peut avoir ses propres assignations d'effets. Ces effets ont exactement la même puissance que les sélections d'effets des Performances, les mêmes paramètres et les mêmes cheminements.

La page MULTIMODE SETUP sert à sélectionner un jeu de Performances initiales, avec des réglages d'effets. Ces configurations vous permettent d'essayer différentes combinaisons de son sans devoir programmer ces sélections à partir du séquenceur. Vous ne devez pas commuter les configurations via MIDI parce qu'elles ne vous empêchent pas d'utiliser les messages de changement de programme à l'intérieur de chaque canal En mode MULTI, la Wavestation répond aux sélections de Performance, sur chaque canal. Elle fonctionne comme 16 synthétiseurs indépendants.

Les MULTISETS sont mémorisés dans la RAM non volatile interne et peuvent être transmis via le système exclusif MIDI.

Multimode Setup

Ceci affiche le numéro de la configuration MULTIMODE courante (0-15). Le fait de changer ce chiffre envoie une commande MIDI System Exclusive, qui peut être enregistrée et reproduite sur la Wavestation par un séquenceur externe. Cela vous permet d'automatiser la sélection de différentes configurations MULTIMODE pour différents morceaux, pour modifier les effets, les configurations on/off de canal MIDI, etc.

FX Control Channel

Ceci est le canal MIDI qui recevra les données de contrôleur 4 pour les sources de modulation d'effets.

Si le réglage est KBD, le clavier local contrôle la modulation des effets

MIDI

Numéro de canal MIDI. Remarquez que cette liste de canaux peut être parcourue vers le bas.

Channel

Ignore ou reconnaît le canal.

Level

Pour vous permettre d'équilibrer le set, ce paramètre est une pondération de niveau relative. Sa fonction est équivalente à une commande de volume MIDI (7).

Performance Bank, Number

Performance assignée à ce canal.

STATUS

Veuillez vous reporter à la section 5.4 du guide d'utilisation.

XMIT

Vide les données de configuration MULTIMODE sur MIDI System Exclusive.

EFFECTS

Passe à EDIT EFFECTS.

Chaque configuration MULTI possède sa propre section d'effets, qui supplante tous les effets PERFORMANCE.

PERFMAP

Veuillez vous reporter à la section 5.11 du guide d'utilisation.

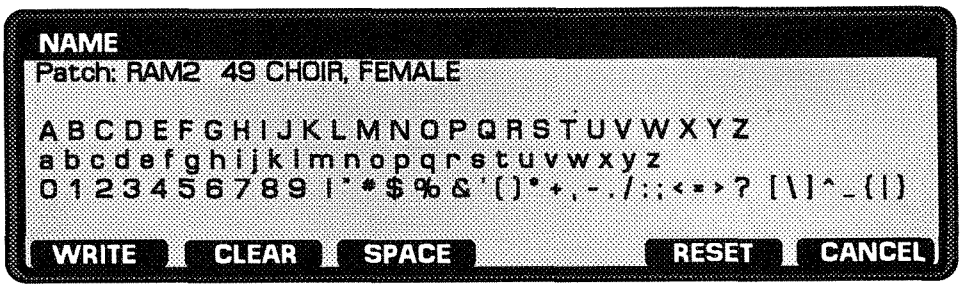
WRITE

WRITE passe à WRITE MULTI MODE SETUP.

NAME (PERFORMANCE, PATCH, WAVE SEQUENCE, CARD)

Parcours :

Performance	**EDIT - NAME**
Patch	**EDIT - PATCH - NAME**
Wave Sequence	**EDIT - Patch - WAVES - WAVSEQ - UTILS - NAME**
Card	**GLOBAL - UTIL - NAME**



La page NAME fonctionne de manière identique à tous les endroits où elle est utilisée La table des caractères affiche toujours votre sélection de caractère actuelle.

Type and Item

La première ligne vous indique ce que vous êtes en train de nommer. Cela peut être une Performance, un Patch, une séquence d'ondes ou une carte, selon ce que vous éditez lorsque vous appuyez sur NAME.

Character Position

Le curseur gauche/droite met en évidence la position du caractère dans le nom.

- Pour sélectionner la position du caractère, utilisez les touches du curseur gauche/droite.

Chaque nom peut être constitué de 15 caractères max. (sept pour les séquences d'ondes) Sur certaines pages, le nom peut être abrégé pour faire place à l'affichage de données.

Character Filed (value)

- Pour sélectionner une valeur de caractère, utilisez le sélecteur rotatif ou les touches du curseur haut/bas
- Pour sélectionner un nombre, vous pouvez également utiliser le pavé de touches numériques.

Vous pouvez utiliser le bouton de sélection pour parcourir les trois lignes de la table continuellement. Ou vous pouvez sauter de ligne en ligne en utilisant les touches haut/bas du curseur Lorsque vous parcourez les données, la position du caractère actuel dans le champ du nom reproduit le caractère actuellement sélectionné par le bouton

WRITE

Passe à la page WRITE, si vous nommez un Patch ou une Performance

CLEAR

Ceci spécifie des espaces pour tous les caractères du nom, ce qui est particulièrement utile avant de nommer quelque chose pour la première fois.

SPACE

Permet d'entrer un espace.

RESET

Ceci efface vos éditions et rétablit le nom original, sans quitter la page.

CANCEL

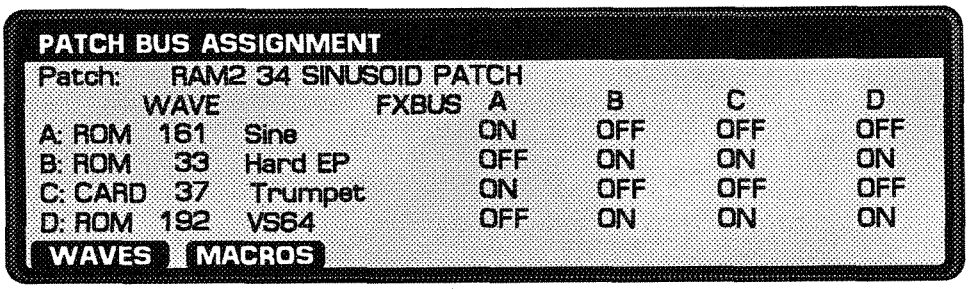
Quitte la page en laissant le nom inchangé. Ceci équivaut à appuyer sur RESET puis sur EXIT.

La touche EXIT

Permet de quitter en laissant le nom édité dans le tampon d'édition.

PATCH BUS ASSIGNMENT

Parcours: EDIT - PATCH - FXBUS



Pour des informations générales concernant les Patches, veuillez vous reporter au chapitre 8 "Tour d'horizon des Patches" dans le guide d'utilisation.

Patch

Le patch auquel ces sélections d'ondes appartiennent.

Wave

Les ondes sont ROM ou CARD uniquement. (Il n'y a pas de RAM pour les formes d'ondes.)

Dans chaque banque, les ondes 0-31 sont en fait des séquences d'onde.

Les ondes 32 et au-dessus sont des ondes ROM - cycles, multi-samples, attack transients.

FXBUS A, B, C, D

ON signifie que l'onde est acheminée vers ce bus d'effet.

OFF signifie que l'onde n'est pas acheminée vers ce bus d'effet.

WAVES

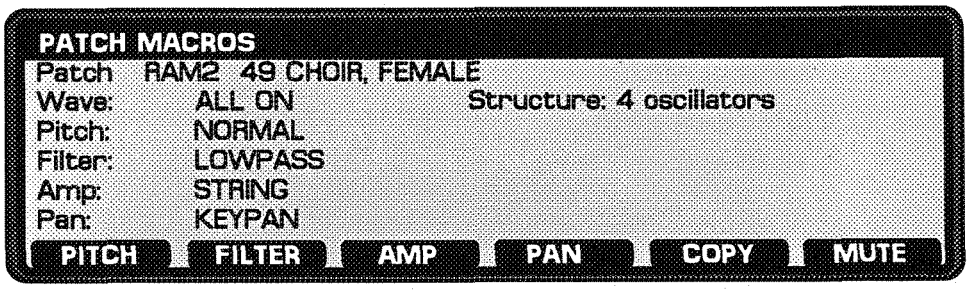
Va à WAVES.

MACROS

Va à PATCH MACROS.

PATCH MACROS

Parcours : EDIT - PATCH - MACROS



Pour des informations générales concernant les Patches, veuillez vous reporter au chapitre 8 "Tour d'horizon des Patches" dans le guide d'utilisation.

Le Patch possède un sous-niveau de Macros qui vous donne rapidement et facilement un aperçu des paramètres dans chacun de ses modules de synthèse (oscillateurs, filtre, amplificateur et panoramique).

Les macros sont extrêmement pratiques pour essayer rapidement différentes idées de traitement. Pour l'éditeur de son, ils servent également à initialiser tous les paramètres dans le module en combinaisons utiles servant de points de départ pour effectuer des réglages originaux.

Pour voir quels paramètres spécifiques sont compris dans chaque macro, sélectionnez l'un des quatre modules (PITCH, FILTER, AMP, PAN).

Cela vous indiquera lea valeurs actuelles des paramètres qui constituent les macros. Par exemple, dans le cas de l'enveloppe d'amplificateur, vous verrez un graphe de la forme de l'enveloppe actuelle.

Lorsque vous éditez un macro au niveau paramètre, la description du macro pour ce module devient "USER".

Patch

Le Patch actuellement édité.

Wave

L'onde actuellement éditée.

La sélection ALL vous permet d'éditer tous les oscillateurs à la fois

Si A, B, C ou D est sélectionné, le Patch de l'oscillateur correspondant est modifié.

Mute

ON ou MUTED est affiché à côté de la sélection Wave. Pour activer ou désactiver une onde, sélectionnez l'onde et appuyez sur MUTE ou amenez le curseur dans le champ et faites défiler les options.

Si un Patch à oscillateurs multiples est sélectionné et que certains des oscillateurs sont étouffés, "---" est affiché

Si la structure est à 2 oscillateurs, Wave est A, C ou ALL (pas B ou D).

Si la structure comprend un seul oscillateur, Wave est A seulement et ne peut être édité.

Structure

Le nombre d'oscillateurs est déterminé par le réglage Structure, ainsi que nous l'avons expliqué sous EDIT PATCH.

Si la structure comprend deux oscillateurs, B et D ne sont pas disponibles.

Pitch

Les macros Pitch effectuent différentes modulations sur les oscillateurs Les choix sont

DEFAULT, ENV1 BEND, DESCENDING SWEEP, ASCENDING SWEEP, AFTER-TOUCH BEND, MIDI BEND, AFT + MIDI BEND.

Filter

Le macro Filtre fixe la tonalité de base et peut inclure de la modulation

Vous pouvez sélectionner BYPASS, LOWPASS, LOWPASS /LFO, AFTERTOUCH SWEEP

Amp

Le Macro Amp est généralement le premier à sélectionner pour commencer à éditer un Patch. Vous pouvez rapidement entendre ce que donnera n'importe quelle présélection avec différentes enveloppes instrumentales

Les Macros Amp sont:

DEFAULT, PIANO, ORGAN, ORGAN RELEASE, BRAS, STRING, CLAV, DRUM, RAMP, ON, OFF (peut servir de fonction d'étouffement programmable).

Rappelez-vous que ce macro ne peut fonctionner que si la sortie du filtre contient suffisamment de matériau sonore Par exemple, si le son possède une attaque lente, les macros d'amplificateur percussifs risquent de ne pas être très effectifs

Pan

Les Macros Pan contrôlent la modulation de la position Pan initiale, qui est réglée au moyen du paramètre FXBus PERF PART DETAIL

Les Macros Pan comprennent· KEYBOARD-PAN, VELOCITY PAN, KEY + VELOCITY, OFF.

PITCH

Passe à EDIT PATCH.

FILTER

Passe à EDIT FILTER.

AMP

Passe à EDIT AMPLIFIER ENVELOPE

PAN

Passe à EDIT PAN

COPY

Passe à COPY MODULES

MUTE

Une pression sur MUTE étouffe la sélection Wave actuelle et affiche le mot MUTED à côté de l'onde actuelle. (Par exemple, si Wave est réglé sur ALL et que vous appuyez sur MUTE, toutes les ondes sont étouffées)

Si vous quittez le niveau EDIT PATCH, soit en sortant (EXIT), soit en utilisant un JUMP, les mutes sont automatiquement invalidés.

Sources de modulations

Outre les ressources de Patch "analogique" de base mentionnées ci-dessus, le Patch possède un vaste système de modulation. Chaque voix d'oscillateur contient ENV1, LFO1 et LFO2, qui ne sont accessibles qu'en descendant au niveau des détails du Patch individuel

REMARQUE: Etant donné que les trois modulateurs (ENV1, LFO 1/2) sont séparés des modules Pitch, Filter, Amp et Pan, ils ne sont pas contrôlés par les Macros. Par exemple, vous pouvez choisir un macro de trémolo ou de vibrato qui utilise un LFO. Mais la vitesse de modulation n'est pas contrôlée par le macro. La vitesse dépend en fait du LFO (1 ou 2) qui est utilisé

Les sources de modulation sont

LINEAR KEYBOARD

CENTERED KEYBOARD (centré autour du Do médian (C4))

VELOCITE LINEAIRE

VELOCITE EXPONENTIELLE

AFTERTOUCH

MOD WHEEL

LFO 1, LFO 2

ENV1

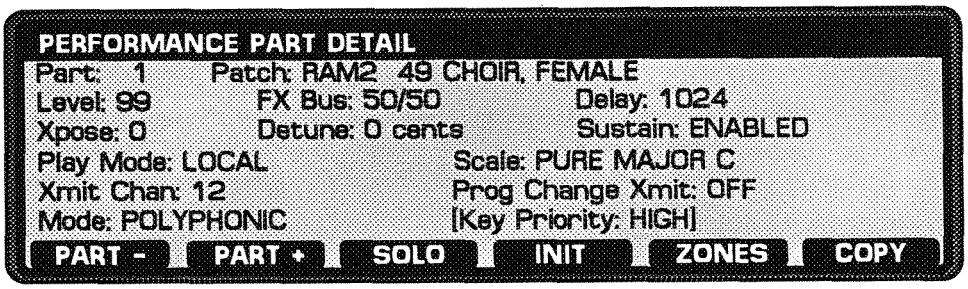
AFTERTOUCH + MOD WHEEL (aftertouch / molette de modulation)

MOD PEDAL MIDI 1 et 2

Il y a également un certain nombre de chemins de modulation fixe traditionnels, tels que le clavier pour la hauteur et la vélocité pour l'enveloppe.

PERFORMANCE PART DETAIL

Parcours : EDIT - DETAIL



Pour des informations générales concernant les Performances, veuillez vous reporter au chapitre 6, "Tour d'horizon des Performances", dans le guide d'utilisation.

Après avoir assigné un Patch à une Partie, vous pouvez encore le modifier via cette page et KEY AND VELOCITY ZONES

Ainsi que vous pouvez le voir, la Partie est un élément important. Un Patch de base peut produire une variété d'effets à l'intérieur d'une Partie sans que vous ne deviez conserver plusieurs versions légèrement différentes du Patch.

Part

Les numéros de Partie 1 - 8. Effectuez le réglage au moyen des touches PART+ ou PART-.

Patch

Le Patch actuellement assigné à la Partie

Level

Niveau de volume de la Partie.

FXBus

Ce paramètre contrôle le chemin du Patch vers le MDE. (Le MDE contrôle le chemin vers le panneau arrière.) Voir EDIT EFFECTS.

Les valeurs de FX(Effets) Bus sont:

BUS-A, 99/1 ~ 1/99, BUS-B, BUS-C, C+D, BUS-D, ALL et PATCH.

Remarquez que la valeur Pan réelle est fixée à la page EDIT BUS A-B PAN. Le réglage panoramique est également affecté par les modulateurs sous EDIT PAN

Si PATCH est sélectionné, l'enveloppe Mix et la manette de jeu peuvent affecter la position Pan.

Delay

Temps entre le moment où la touche est enfoncée jusqu'à la registration de la Partie.

Xpose

Transpose Réglage par demi-ton de la Partie, sur une gamme de +/- 24 incréments.

Detune

Accordage fin de la Partie en centièmes de demi-ton.

Sustain

DISABLE/ENABLE. Choisissez si la Partie répondra ou non aux commandes de Sustain

Play Mode

Ce paramètre permet à la Partie de déterminer ce qu'elle joue.

LOCAL signifie que la Partie répond au clavier ou à l'entrée MIDI seulement. La Partie ne transmet pas les notes.

MIDI signifie que la Partie transmet les notes qui satisfont aux paramètres de zone de la Partie Seul le jeu sur le clavier local est transmis. L'entrée MIDI n'est pas retransmise

Le mode BOTH est le mode normal.

Scale

Normalement, ce sera la gamme tempérée. Si la sélection est Pure Major ou Pure Minor, un champ supplémentaire apparaît pour la tonique de la gamme

Voir la page EDIT SCALE

Xmit Chan

Transmet le canal affecté à l'envoi des données MIDI lorsque le mode Play est MIDI ou BOTH.

Prog Change Xmit

Prog Change Xmit concerne l'envoi de données MIDI lorsque le mode Play est MIDI ou BOTH. En outre, pour valider la sortie multi-timbres, à la page MIDI TRANSMIT, Xmit Mode doit être réglé sur PART CHANNEL.

Si vous êtes dans l'un de ces modes, la sélection d'une Performance transmet ce changement de programme sur le canal Xmit spécifié ci-dessus. Ceci est pratique pour utiliser la Wavestation pour contrôler un éventail de modules de son multi-canaux

Mode

Le réglage Mode de la Partie contrôle la réponse à la voix du clavier

Le mode POLYPHONIC joue les voix jusqu'au nombre maximum de voix.

UNISON LEGATO: Toutes les voix dans cette Partie sont empilées sur une touche. Si vous jouez en legato, les notes ne sont pas re-déclenchées. Ceci est pratique pour imiter le phrasé des instruments à vent, par exemple UNISON RETRIG Toutes les voix disponibles sont empilées sur une touche. Chaque nouvelle note re-déclenche les enveloppes.

Key Priority

Ce paramètre apparaît uniquement lorsque Mode est réglé sur UNISON LEGATO ou UNISON RETRIG Ces modes signifient que vous ne pouvez jouer qu'une touche à la fois. Le paramètre Priority indique au clavier ce qu'il doit faire lorsque plus d'une touche est maintenue enfoncée.

LAST signifie que la touche la plus récente est maintenue.

LOW signifie que la note la plus basse est maintenue

HIGH signifie que la note la plus élevée est maintenue.

PART+/-

PART+ et PART- incrémente et décrémente le numéro de Partie actuel.

SOLO

SOLO vous permet d'entendre la Partie actuelle seule

INIT

Passe à INITIALIZE PART.

ZONES

Passe à KEY AND VELOCITY ZONES

COPY

Passe à COPY PART.

PERFORMANCE SELECT

Parcours : aucun - ceci est le point de départ



La page PERFORMANCE SELECT est le menu le plus élevé. Il apparaît lorsque vous mettez l'appareil sous tension ou lorsque vous appuyez sur la touche EXIT un certain nombre de fois.

L'utilisation de cette page fait l'objet du chapitre 4, "Opérations de base" dans le guide d'utilisation. Nous ne répéterons donc pas ces explications ici

Memory Bank

La banque de mémoire actuelle est le premier champ de la page. Vous pouvez appuyer sur la touche de fonction BANK pour parcourir les différentes banques.

La commutation des banques sélectionne de nouvelles Performances. Le numéro actuel dans la nouvelle banque est entendu immédiatement.

Une Performance en RAM1 peut utiliser simultanément des Patches de ROM, RAM2 et de CARD Similairement, un Patch RAM2 peut utiliser des ondes ROM ou sur carte

ROM

Il doit y avoir un endroit où vous pouvez obtenir des sons connus pour débuter. La banque ROM remplit ce rôle Les Performances ROM utilisent seulement des Patches ROM et des ondes ROM.

RAM1 / RAM 2

Ces banques sont la zone de travail de l'utilisateur, bien qu'elles soient initialement remplies avec des Performances, Patches et séquences d'ondes d'usine supplémentaires.

CARD

Cette sélection utilise la trappe pour cartes PROG DATA. Les cartes peuvent être des cartes RAM ou ROM.

Current Performance

Chaque banque contient 50 Performances. Sélectionnez-les au moyen du sélecteur rotatif, du pavé de touches numériques ou des commutateurs INC/DEC.

BANK

BANK vous fait parcourir les quatre banques (ROM, RAM1, RAM2 ou CARD, si une carte est insérée dans la trappe).

EDIT

Passe à EDIT PERFORMANCE.

MIDI

Passe à MIDI. Veuillez vous reporter au chapitre 5, "UTILISATIONS MIDI", dans le guide d'utilisation.

GLOBAL

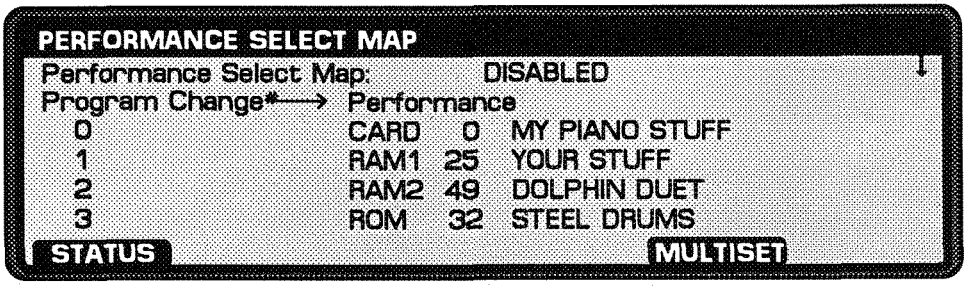
Passe aux réglages GLOBAL. Veuillez vous reporter à la section 4.11 du guide d'utilisation.

VIEW

Passe à VIEW PERFORMANCES.

PERFORMANCE SELECT MAP

Parcours : MIDI - PERFMAP



Veuillez vous reporter à la section 5.11 du guide d'utilisation, qui explique cette page en profondeur.

SYSEX DATA TRANSMIT

Parcours : MIDI - SYSEX

Les données System Exclusive sont transmises sur le canal de base.

La page System Exclusive (Sys Ex) est généralement utilisée pour envoyer des données de la Wavestation vers une autre Wavestation ou à un appareil de stockage des données MIDI. La Wavestation répond également aux demandes de transfert en blocs.

Une implémentation System Exclusif complète permet de réaliser aisément des opérations à distance avec un éditeur sur ordinateur

REMARQUE: Pour davantage de détails, veuillez vous référer à l'annexe 3 "Format System Exclusive".

Les types de données transférables suivants sont disponibles.

All

Tout. (En d'autres termes, toutes les données nécessaires -sauf les informations de carte - pour copier l'environnement de votre Wavestation sur une autre Wavestation.)

Patch

Banque, numéro 00 — 34 ou ALL

Performance

Banque, numéro 00 — 49 ou ALL

Wave Sequences

Banque uniquement

Global Data

Il y a un jeu de données globales

Scales

Il y a un jeu de douze gammes de l'utilisateur.

Multi-Mode Setups

Il y a un jeu de 16 configurations Multi-Mode.

EXECUTE

Lance l'opération de transfert

Un message informe de la réussite du transfert ou de tout problème rencontré.

UTILITIES

Parcours : GLOBAL - UTIL



Cette page vous permet de tranférer rapidement des jeux complets de Performances, de Patches et de séquences d'ondes entre cartes et mémoires internes. (Pour le transfert de Performances et de Patches individuels, utilisez WRITE.)

Si les fonctions COPY, MOVE et NAME disparaissent, cela signifie que la carte n'est pas formatée.

From

ROM, RAM1, RAM2 ou CARD sont les options possibles.

To

RAM1, RAM2 ou CARD sont les options possibles.

Data to Transfer

All, Performances, Patches ou Wave Sequences sont les options possibles.

COPY

Lance l'opération de transfert. Effectue une copie identique de la banque "From" et la place dans la banque "To".

MOVE

Copie la banque. Cependant, MOVE change également toutes les références de la banque source vers la banque de destination.

Par exemple, supposons qu'en RAM1, nous ayons des Performances qui appellent des Patches et séquences d'ondes dans différentes banques. Si vous utilisez MOVE RAM1 to CARD, toutes les références aux Patches et séquences d'ondes RAM1 sont converties en Patches et séquences d'ondes CARD (parce que ces Patches et séquences d'ondes ont été effectivement copiés sur la carte.)

De cette manière, vous pouvez transférer la carte dans une autre Wavestation et avoir le son correct immédiatement. Vous ne devez pas d'abord installer les Performances en RAM1.

NAME

Passe à NAME CARD.

FORMAT

Si une carte est insérée, appelle l'un des messages suivants:

CARD IS NOT FORMATTED

KORG CARD FORMAT MISMATCH

Dans ce cas, pour pouvoir utiliser la carte dans la Wavestation, vous devez d'abord la formater.

Appuyez sur FORMAT pour formater la carte (après une page "Are you sure?"). Ensuite, la page NAME apparaît, ce qui vous permet de donner un nom à la carte.

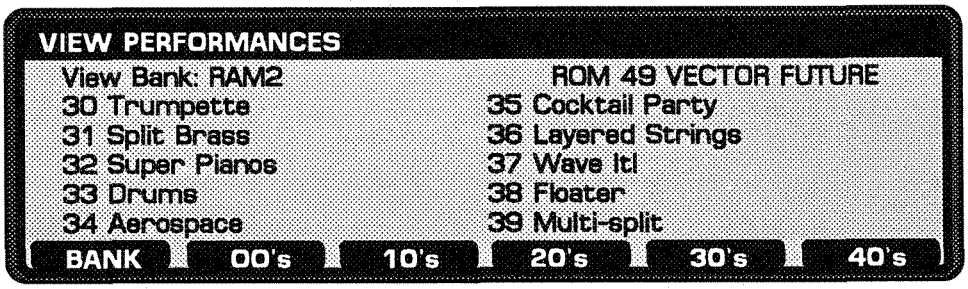
HEADER

Occasionnellement, les cartes RAM qui ne sont pas manipulées correctement ou ont subi une coupure d'alimentation à l'occasion d'un changement de pile peuvent perdre leurs données. Ceci fait apparaître un message CARD IS NOT FORMATTED ou KORG CARD FORMAT MISMATCH au moment où la carte est insérée.

La carte peut ne pas être reconnaissable, mais néanmoins utilisable. Utilisez cette fonction pour ré-écrire uniquement l'entête de la carte. Cela n'efface pas et n'interfère pas avec les données de la carte de quelque façon que ce soit.

VIEW PERFORMANCES

Parcours : VIEW



View Bank

Sélectionne la banque à visualiser lorsque la touche BANK est pressée.

Current Performance

Montre la Performance qui est actuellement sélectionnée.

Performance Set

Les numéros et noms des 10 Performances du groupe.

BANK

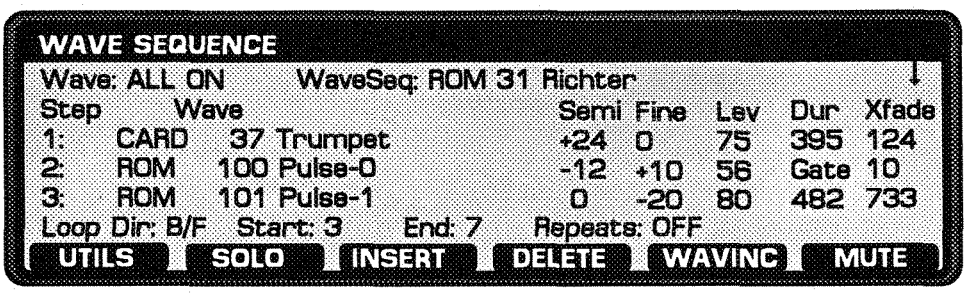
BANK fait parcourir les quatre choix de banque (ROM, RAM1, RAM2 et CARD, si une carte est utilisée.)

DECADE (00 - 40)

Sélectionne le groupe de dix Performances à visualiser.

WAVE SEQUENCE

Parcours : EDIT - PATCH - WAVES - WAVSEQ



Pour des informations générales sur les séquences d'ondes, veuillez vous reporter au chapitre 9, "Tour d'horizon des séquences d'ondes", dans le guide d'utilisation.

Il existe un type spécial de matériau source appelé Wave Sequences (séquences d'ondes). Celles-ci sont des séries d'ondes reliées et capables de créer des textures harmoniques dynamiques très sophistiquées.

Prenez quatre ondes. Mixez-les et commutez-les l'une à la suite des autres de manière à ce que chaque oscillateur joue virtuellement toutes les harmoniques ou timbres que vous souhaitez.

Il n'y a pas de tampon séparé pour les éditions de séquences d'ondes Toutes les éditions de séquences d'ondes sont toujours sauvegardées C'est pourquoi WRITE et COMPARE ne s'appliquent pas ici.

La mémoire de segments de séquence d'ondes comprend 500 segments par banque. Une séquence peut avoir 255 segments max. Typiquement, une séquence aura 10 - 20 segments.

Pour utiliser la mémoire de segments plus efficacement, vous pouvez placer des boucles sur n'importe quelle plage de segments.

Pour effacer une séquence d'ondes, copiez une séquence vierge dessus au moyen de la fonction COPY WAVE SEQUENCE, qui peut être sélectionnée à partir de la page UTILS (WAVE SEQUENCE UTILITIES)

Wave

L'oscillateur auquel cette séquence d'ondes est assignée

Le champ ne peut pas être ALL.

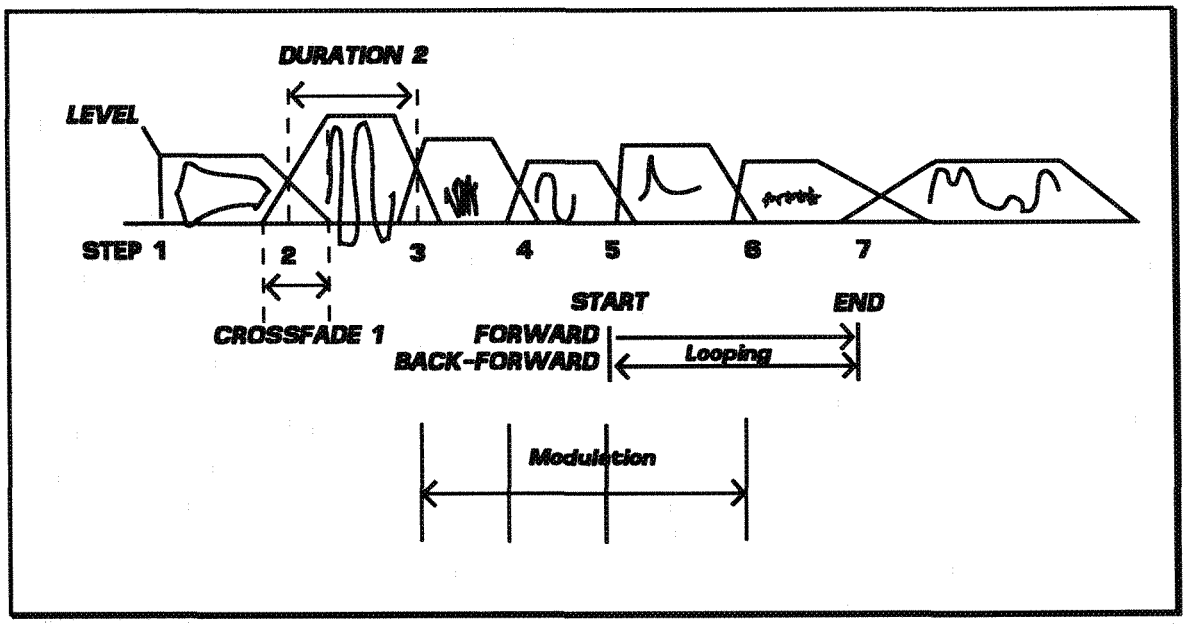
Wave Sequence

Banque et numéro

Si la banque de la séquence d'ondes est ROM, aucune édition n'est permise

Les séquences d'ondes sont toujours sélectionnées à partir des 32 premiers "emplacements d'ondes" de chaque banque.

Schéma de la séquence d'ondes



Step

Le nombre de segments par séquence d'ondes est variable. Le dernier segment de chaque séquence d'ondes est END.

Le nombre de segments disponibles par séquence est 256 (pour un total de 517 par banque).

Wave

L'onde à jouer pendant ce segment.

Semi

+/- 24 La hauteur de base de l'oscillateur en demi-tons.

0 = Accordage A-440

12 = une octave au-dessus etc.

Fine

Décale la hauteur de base par centièmes de demi-ton.

Level

Le volume du segment

Duration

La longueur du temps pour le segment à jouer.

La longueur du segment 1 - 499 ou GATE (GATE signifie "pendant que la touche est maintenue".)

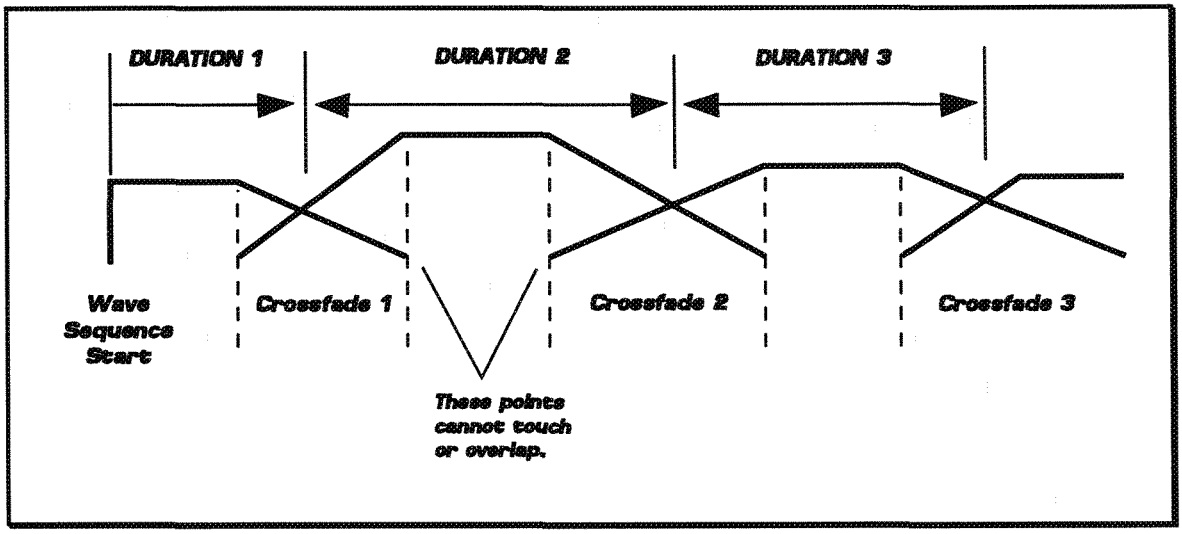
Si la durée dépasse la longueur actuelle d'une harmonique échantillonnée, il y aura un silence à la fin.

Si Duration est réglé sur Gate, la séquence ne va pas au-delà du segment jusqu'à ce que le relâchement de la touche ait lieu

Si Wave Sequence Sync (GLOBAL page) est réglé sur MIDI, la durée est contrôlée par la synchronisation MIDI. En d'autres termes, ce paramètre fixe le nombre d'impulsions MIDI par segment.

Xfade (Crossfade)

0 — 999. L'importance du chevauchement entre la fin d'un segment et le début du suivant.



Loop Dir

Vous pouvez spécifier une boucle sur une plage de segments de manière à ce qu'elle soit jouée continuellement tant que la note est maintenue.

FOR signifie que la boucle recommence à son point de départ pendant le nombre de répétitions spécifié. Dans ce cas, le premier segment est croisé avec la fin de la boucle

B/F ou Backward/Forward: la bouclage commence lorsque le dernier segment de la boucle est atteint et procède en sens inverse

Start

Le début de la boucle ne peut être au-delà de la fin de la boucle.

End

Le dernier segment de la boucle de la séquence d'ondes ne peut dépasser le nombre de segments dans la séquence

Repeats

Si Repeats est OFF, la séquence est jouée comme elle est programmée.

1 - 126. Si un nombre de répétitions est fixé, la boucle est répétée le nombre de fois spécifié, puis elle est jouée comme elle est programmée, même si la touche a été relâchée.

Si Repeat est INF, la séquence boucle tout au long de la phase de relâchement de l'enveloppe d'amplificateur.

UTILS

Passe à WAVE SEQUENCE UTILITIES.

SOLO

Une pression sur SOLO vous permet de jouer seulement les segments mis en évidence (s'il y en a).

INSERT

Pour ajouter un segment, appuyez sur INSERT L'onde par défaut pour le nouveau segment est la même que pour le dernier segment mis en évidence.

Une fonction spéciale a été incluse pour vous permettre d'insérer aisément des ondes qui ont des numéros consécutifs. Ceci est utile avec les jeux d'ondes ROM fournies. Amenez le curseur sur END et appuyez sur INSERT pour incrémenter le numéro de l'onde à insérer.

Si la mémoire de segments est pleine, un message "no more step memory available" apparaît.

DELETE

Efface le segment mis en évidence

WAVINC

Incrémente la sélection Wave dans l'ordre ALL, A, B, C, D, ALL,.

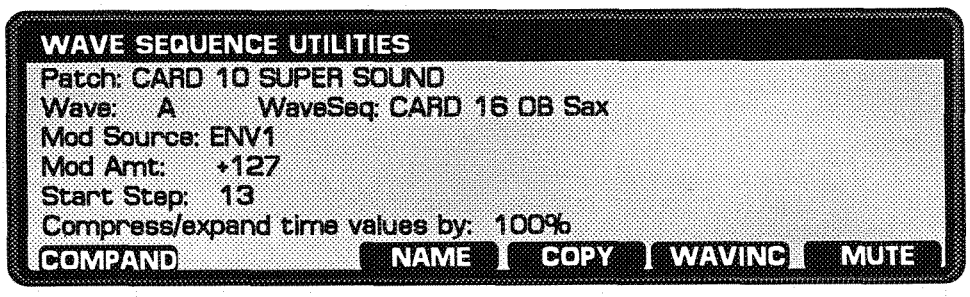
MUTE

Une pression sur MUTE étouffe la sélection Wave actuelle et affiche le mot MUTED à côté de l'onde actuelle. (Par exemple, si Wave est réglé sur ALL et que vous appuyez sur MUTE, toutes les ondes seront étouffées)

Si vous quittez le niveau EDIT PATH par EXIT ou JUMP, les ondes étouffées sont automatiquement réactivées.

WAVE SEQUENCE UTILITIES

Parcours : EDIT - PATCH - WAVES - WAVSEQ - UTILS



La modulation dynamique des séquences d'ondes est possible. Cela signifie qu'une modulation accrue fait varier le segment de départ de la séquence, autour de n'importe quel segment souhaité (voir ci-dessous)

Patch

Banque et numéro.

Wave

Séquence d'ondes à moduler

Wave Sequence

Banque et numéro

Si la banque Wave Sequence est ROM, aucune édition n'est permise

Les séquences d'ondes sont toujours sélectionnées parmi les 32 premiers "emplacements d'ondes" dans chaque banque.

Mod Source

N'importe quelle source de modulation normale (voir PATCH MACROS)

Votre choix de sources de modulation affecte la manière dont la séquence d'ondes est effectivement modulée

Lorsque l'on examine les sources de modulation de plus près, on distingue d'abord entre contrôleurs statiques et dynamiques. Les contrôleurs statiques sont les notes et la vélocité du clavier. Ce sont des valeurs spécifiques qui décrivent le début d'une note et ne changent pas pendant la durée de cette note. Pour ces sources de modulation, le segment de départ réel pour chaque Note On tourne autour du Start Step fixé selon la profondeur et la polarité de Modulation Amount. Lorsqu'elle est commencée, la séquence d'ondes est jouée normalement jusqu'à ce quelle se termine ou que la note soit relâchée

Par opposition, les contrôleurs dynamiques changent de valeurs pendant toute la durée de la note: ENV1, les LFO, les contrôleurs MIDI 1 et 2, Foot Mod, et Mod wheel.

Lorsque ces contrôleurs sont utilisés, la progression normale de la séquence d'ondes (fixée par les paramètres Duration des segments) est suspendue. La séquence d'ondes reste au point Start Step jusqu'à ce qu'elle soit mise en mouvement par le contrôleur Vous contrôlez la durée de chaque segment par la vitesse et la direction du déplacement du contrôleur.

Par exemple, suposons que le segment de départ soit 13 et que vous ayez sélectionné que la modulation serait commandée par la molette de modulation. La molette de modulation est complètement abaissée (off). Vous enfoncez une touche et entendez l'onde assignée au segment 13 tant que la touche est maintenue enfoncée. (Si le segment 13 est une harmonique, vous entendrez un seul événement) Montez la molette de modulation et le premier message de changement détecté fait passer la séquence d'ondes au segment 12 (en supposant une modulation négative (voir ci-dessous). Les changements suivants incrémentent ou décrémentent le numéro de segment

Afin de pouvoir ajuster spontanément le segment de départ pour chaque note, le mouvement du contrôleur avant un message Note On est reconnu. Par exemple, avec les notes désactivées, vous pouvez monter complètement la molette de modulation et le message Note ON suivant commence la séquence à partir de son premier ou dernier segment, à nouveau, selon la polarité de Mod Amt.

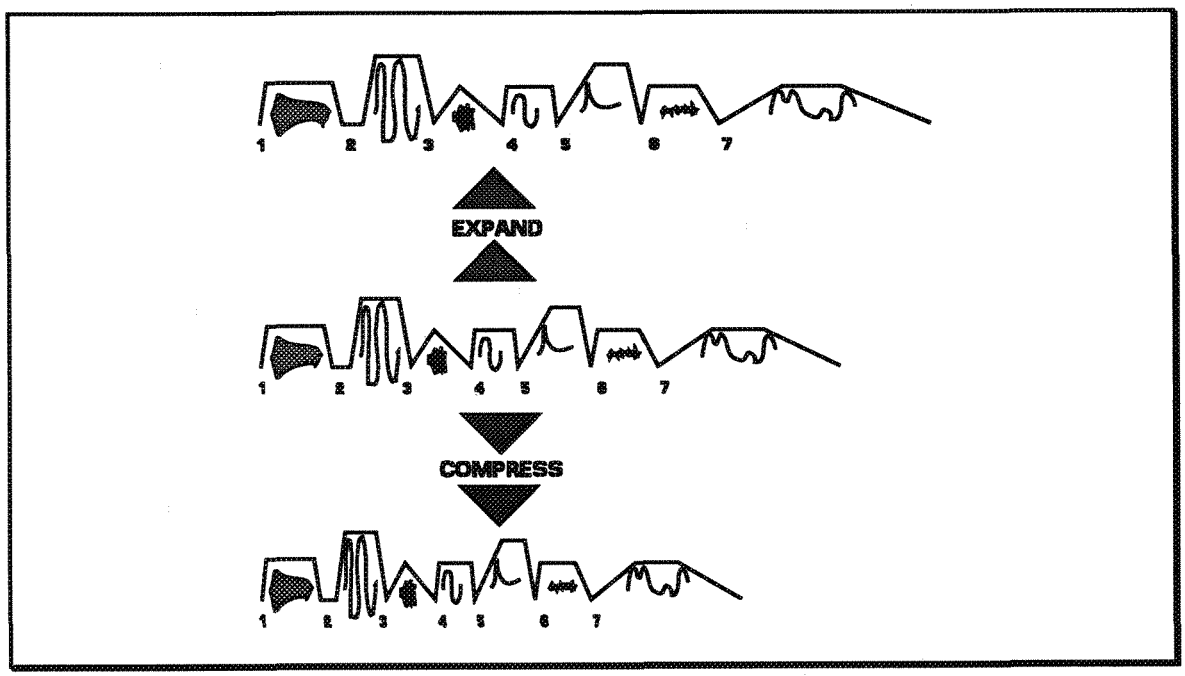
Mod Amt

Profondeur de modulation En d'autres termes, la distance depuis le segment original.

La modulation positive incrémente le numéro de segment tandis que la modulation négative le décrémente.

Dans la pratique, vous utiliserez le plus souvent la modulation négative L'idée est similaire à la fonction Sample Start Point Modulation que l'on trouve sur certains échantillonneurs. Le jeu normal occupe la plage moyenne, plus ou moins stable de l'échantillon ou de la séquence d'ondes. Une expression accrue déplace la plage de jeu vers le début de la séquence d'ondes, où les attaques fortes et brillantes se trouvent Cette technique est efficace pour obtenir une expression réaliste.

Illustration de la pondération de temps de la séquence d'ondes.



Start Step

Position initiale dans la séquence, de l'effet de modulation.

Compress/Expand

Multiple toutes les valeurs de temps par 0 - 200%. Le réglage de temps global est beaucoup plus facile à utiliser que le réglage individuel de tous les temps.

Les valeurs en dessous de 100% compressent tous les temps. Les valeurs au-dessus de 100% les dilatent.

Appuyez sur COMPAND pour appliquer cette fonction.

Remarquez que la compression ou expansion s'applique seulement aux paramètres de temps de la séquence d'ondes. Elle n'a pas d'effet sur l'enveloppe des harmoniques échantillonnées utilisées.

COMPAND

Lance l'opération.

NAME

Passe à NAME

COPY

Passe à COPY WAVE SEQUENCE STEPS.

WAVINC

Incrémente la sélection Wave dans l'ordre: ALL, A, B, C, D, ALL, ..

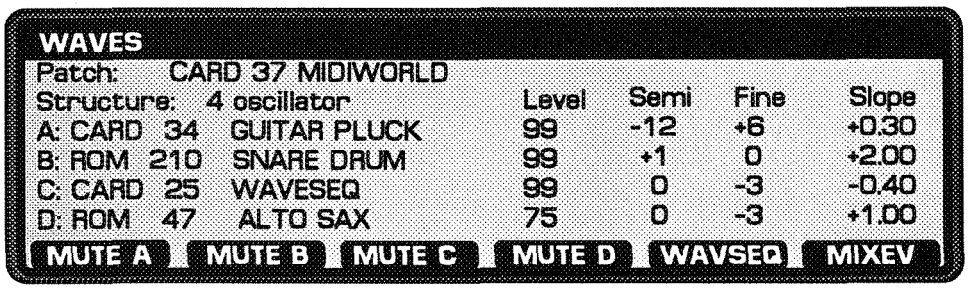
MUTE

Une pression sur MUTE étouffe la sélection Wave actuelle et affiche le mot MUTED à côté de l'onde actuelle. (Par exemple, si Wave est réglé sur ALL et que vous appuyez sur MUTE, toutes les ondes seront étouffées).

Si vous quittez le niveau EDIT PATH par EXIT ou JUMP, les ondes étouffées sont automatiquement réactivées.

WAVES

Parcours : EDIT - PATCH - WAVES



Les ondes (Waves) sont le matériau source pour les instruments créés par les Patches.

Il peut y avoir jusqu'à quatre ondes dans un Patch Les ondes peuvent être de brèves harmoniques, des sons échantillonnés multiples, des formes d'onde à un ou plusieurs cycles ou même des séquences d'ondes.

Tous les sons complexes sont constitués à partir de timbres simples. Plutôt que de synthétiser directement toutes ces ondes sinusoïdales directement, la Wavestation utilise quatre oscillateurs auxquels une variété de timbres riches en harmoniques peuvent être assignés Chaque oscillateur contribue à créer un son complexe, que ce soit une dent de scie ou un échantillon PCM.

Patch

Le Patch auquel ces sélections d'ondes appartiennent.

Structure

Le nombre d'oscillateurs est déterminé par le réglage Structure, ainsi que cela est expliqué sous EDIT PATCH

Si la structure utilise deux oscillateurs, les oscillateurs B et D ne sont pas disponibles.

Wave

Les ondes n'existent qu'en ROM ou sur CARTE. (Il n'existe pas de RAM pour les formes d'onde)

Dans chaque banque, les ondes 0-31 sont en fait des séquences d'ondes.

Les ondes 32 et au-delà sont des ondes ROM - cycles, échantillons multiples, harmoniques d'attaque.

Semi

+/- 24. La hauteur de base de l'oscillateur en demi-tons

0 = A440

12 = une octave au-dessus, et ainsi de suite.

Fine

Décale la hauteur de base par centième de demi-ton.

Slope

Une pente de +1.00 constitue l'intonation d'octave standard.

2.00 signifie que la hauteur change de deux octaves sur la plage de touches d'une octave (clavier ou entrée MIDI).

Une pente 0.00 joue toutes les notes sur le do moyen (C4).

Une pente négative inverse le clavier.

MUTE A - D

Ces réglages vous permettent d'invalider sélectivement chaque oscillateur afin de pouvoir entendre facilement celui ou ceux sur lesquels vous êtes en train de travailler.

Les commutateurs MUTE n'apparaissent pas pour les oscillateurs qui ne sont pas utilisés par la Structure actuellement sélectionnée.

WAVSEQ

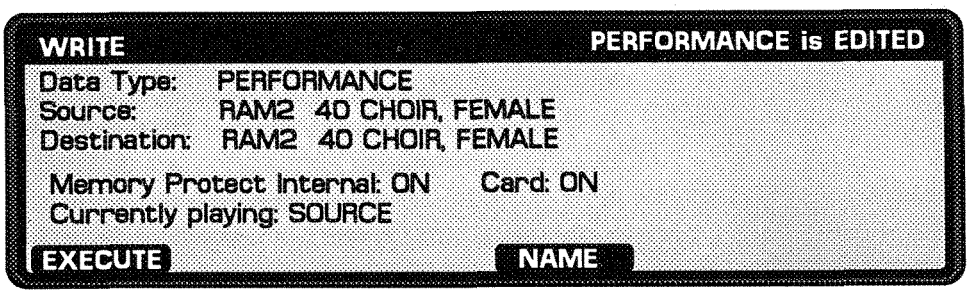
Passe à EDIT WAVE SEQUENCE. (N'apparaît que si les séquences d'ondes sont sélectionnées pour au moins un oscillateur.)

MIXEV

Passe à EDIT MIX ENVELOPE.

WRITE (Performance, Patch, Configuration multi-modes, gamme)

Parcours : *Performance* EDIT - WRITE
Patch EDIT - PATCH - WRITE
Gamme GLOBAL - SCALE - WRITE
Configuration multi MIDI - MULTISET - WRITE



Afin de pouvoir entendre une nouvelle destination, vous pouvez sélectionner d'autres Performances ou Patches sans perdre les données éditées.

Type and Item

Le champ Data Type est du même type que celui édité avant l'accès à la page WRITE (Les séquences d'ondes ne sont pas écrites.)

Si vous quittez la page WRITE, vous revenez à la page qui était ouverte avant que vous n'accédiez à la page WRITE.

Data Type ne peut être édité à partir de cette page

Source

Les champs Source ne peuvent être édités à partir de cette page.

Destination

La destination par défaut est le même numéro que la source.

Après écriture, cette destination devient la nouvelle SOURCE.

Memory Protect

Protection de mémoire, située ici pour plus de facilité.

Currently Playing

Initialement réglé sur SOURCE Si vous sélectionnez DESTINATION, vous avez la possibilité de parcourir d'autres destinations pour y effectuer l'écriture

EXECUTE

Lance l'opération.

NAME

Passe à NAME (type de données) pour les Performances et les Patches uniquement.

ANNEXE 1: DONNEES MIDI RECUES

1. Messages canal

1.1 Touche relâchée

Statut	1000nnnn (8n)	n= numéro de canal
No de note	0kkkkkkk	k= 0 ~ 127
Vélocité	0vvvvvvv	Ignoré

1.2 Touche enfoncée/relâchée

Statut	1001nnnn (9n)	n= numéro de canal
No de note	0kkkkkkk	k= 0 ~ 127
Vélocité	0vvvvvvv (v≠0)	Touche enfoncée
	00000000 (v= 0)	Touche relâchée

1.3 Changement de commande

Statut	1011nnnn (Bn)	n= numéro de canal
No de commande	0ccccccc	
Valeur de commande	0vvvvvvv	

c = 1 Molette de modulation	v = 0 ~ 127
c = 4 Contrôleur au pied	v = 0 ~ 127
c = 6 Entrée de données (msb)	v = 0 ~ 127 Note1, 2
c = 7 Volume	v = 0 ~ 127
c = 16 Joy stick (axe X)	v = 0 ~ 127
c = 17 Joy stick (axe Y)	v = 0 ~ 127
c = 18 Entrée de données (1sb)	v = 0 ~ 127 Note1, 2
c = 64 Commutateur de maintien (Sustain)	v = 0 ~ 63: Off, 64 ~ 127:On
C = 100 No de paramètre enregistré (lsb)	v = 0 ~ 1 Note 2, 3
C = 101 No de paramètre enregistré (msb)	v = 0 Note 2, 3

Note 1: Seulement reçu avec la sélection du paramètre enregistré

Note 2: Seulement reçu sur le canal de base, si le mode MULTI est sélectionné.

Note 3: Plage de Pitch Bend, accordage fin ("Master fine tune")

1.4 Changement de programme

Statut	1100nnnn (Cn)	n = No de canal
No de Patch	0ppppppp	p = 0 ~ 127 Numéro de programme dans la banque actuellement sélectionnée.

1.5. Sélection de banque de programme

Statut	1011nnnn (Bn)	n = No de canal
No de contrôleur	0	Contrôleur de sélection de banque
Valeur du contrôleur	0 - 1	0 = RAM1/RAM2 1 = ROM/CARD

1.6. Pression canal (mono) (Aftertouch)

Statut	1101nnnn (Dn)	n = numéro de canal
Valeur	0vvvvvvv	v = 0 ~ 127

1.7. Pression de touche polyphonique / After Touch

Statut	1010nnnn (An)	n = numéro de canal
No de note	0kkkkkkk	k = 0 ~ 127
Valeur	0vvvvvvv	

1.8. Changement de Pitch Bend

Statut	1110nnnn (En)
LSB de la valeur	0uuuuuuu
MSB de la valeur	0vvvvvvv

1.9. Relâchement de toutes les notes

Statut	1011nnnn (Bn)	n = numéro de canal
	01111011 (7B)	Toutes les notes relâchées
	00000000	

Remarque: Reconnu seulement si le mode OMNI n'est pas sélectionné et le paramètre All Notes Off (toutes les notes relâchées) est validé.

1.10 Réinitialise tous les contrôleurs

Statut	1011nnnn (Bn)	n = numéro de canal
	01111001 (79)	Réinitialise tous les contrôleurs
	00000000	

Remarque: Reconnu uniquement si ce n'est pas le mode OMNI et que le paramètre Relâchement de toutes les notes est validé.

2. Messages système

2.1. Messages en temps réel

Messages en temps réel

Impulsions de synchronisation

Statut	11111000 (F8)

Utilisé par la fonction Wave Sequence Sync.

Détection des déconnexions

Statut	11111110 (FE)

Si un message de détection de déconnexion est reçu, un octet de données doit être reçu toutes les 300 ms. Si ce n'est pas le cas, toutes les voix sont coupées.

2.2. Messages système exclusif

Veuillez vous reporter à la section SYSEX DATA TRANSMIT.

ANNEXE 2: DONNEES MIDI TRANSMISES

Veuillez remarquer que ces messages sont transmis avec le statut en cours, chaque fois que cela est possible. Si le statut n'a pas changé dans les 500 millisecondes, alors le message transmis suivant sera envoyé avec un octet de statut.

1. Informations canal

Veuillez remarquer que des messages peuvent être envoyés sur plusieurs canaux simultanément selon le paramètre MIDI TRANSMIT MODE et la performance actuellement sélectionnée.

1.1 Touche enfoncée/relâchée

Statut	1001nnnn (9n)	n = numéro de canal
No de note	0kkkkkkk	k = 0 ~ 127
Vélocité	0vvvvvvv (v ≠ 0)	Touche enfoncée
	00000000 (v = 0)	Touche relâchée

1.2 Changement de commande

Statut	1011nnnn (Bn)	n = numéro de canal
No de commande	0ccccccc	
Valeur de la commande	0vvvvvvv	

No de commande

c = 1 Molette de modulation	v = 0 ~ 127
c = 4 Contrôleur au pied	v = 0 ~ 127
c = 6 Entrée de données (msb)	v = 0 ~ 127 Note 1, 2
c = 7 Volume	v = 0 ~ 127
c = 16 Joy stick (axe X)	v = 0 ~ 127
c = 17 Joy stick (axe Y)	v = 0 ~ 127
c = 38 Entrée de données (lsb)	v = 0 ~ 127 Note1, 2
c = 64 Commutateur de maintien (Sustain)	v = 0: Off, 127:On
C = 100 No de paramètre enregistré (lsb)	v = 0 ~ 1 Note 2, 3
C = 101 No de paramètre enregistré (msb)	v = 0 Note 2, 3

Note 1: Seulement envoyé avec la sélection du paramètre enregistré

Note 2: Seulement envoyé sur le canal de base,

Note 3: Plage de Pitch Bend, accordage fin ("Master fine tune")

1.3 Changement de programme

Statut	1100nnnn (Cn)	n = No de canal
No de Patch	0ppppppp	p = 0 ~ 127 Numéro de programme dans la banque actuellement sélectionnée.

1.4. Sélection de banque de programme

Statut	1011nnnn (Bn)	n = No de canal
No de contrôleur	0	Sélection de banque MSB
Valeur de contrôleur	0	Toujours 0
No de contrôleur	20H	Sélection de banque LSB
Valeur du contrôleur	0 - 1	0 = RAM1/RAM2
		1 = ROM/CARD

1.5. Pression canal (mono) (Aftertouch)

Statut	1101nnnn (Dn)	n = numéro de canal
Valeur	0vvvvvvv	v = 0 ~ 127

1.6. Changement de Pitch Bend

Statut	1110nnnn	(En)
LSB de la valeur	0uuuuuuu	
MSB de la valeur	0vvvvvvv	

2. Messages système

2.1. Messages en temps réel

Messages en temps réel

Détection des déconnexions

Statut	11111110 (FE)	Envoi toutes les 300 ms en cas d'inactivité

2.2. Messages système exclusif

Veuillez vous reporter à la page SYSEX DATA TRANSMIT.

ANNEXE 3: MIDI SYSTEM EXCLUSIVE FORMAT

This system exclusive format contains data for the entire Wavestation product family, including the Wavestation SR, the Wavestation A/D, the Wavestation EX, and the original Wavestation keyboard. Data used for the Wavestation A/D or keyboard versions, but not referenced by the Wavestation SR, is printed in *italic* type.

1.0 Header Format

The following is a description of the Wavestation system exclusive header. This format is common for all Wavestation system exclusive messages.

These bytes are excluded from the computation of the checksum.

```
11110000 (F0) System Exclusive status byte
01000010 (42) Korg ID
0011nnnn (3n) Format ID, n = channel number
00101000 (28) Wavestation device ID
0mmmmmmm      Message type
```

1.1 Message Type Codes

The following table contains a list of the message types in hex.

```
41          Parameter Change Message
42          Parameter Change Message Expanded
43          Parameter Change Message SR Expanded
40          Single Patch Dump
49          Single Performance Dump
4C          All Patch Dump (within bank)
4D          All Performance Dump (within bank)
50          All Data Dump (system, patch, performance, wave sequence,
            multisets, performance map, scales)
51          System Setup Dump
54          All Wave Sequence Dump
5A          Micro Tune Scales Dump
5C          System Setup Dump Expanded
55          Multi Mode Setup Dump
5D          Performance Map Dump
5E          Multi Mode Setup Dump Expanded
5F          Performance Map Dump Expanded
60          Performance Map Dump SR Expanded
61          System Setup Dump SR Expanded
62          Multi Mode Setup Dump SR Expanded

23          Data Load Completed
24          Data Load Error
11          Patch Write Command
1A          Performance Write Command
21          Write Complete Message
22          Write Error Message
```

5B	Multi Mode Setup Select
63	Multi Mode Setup Select SR Expanded
06	Multi Mode Setup Dump Request
07	Performance Map Dump Request
08	Micro Tune Scales Dump Request
0C	Wave Sequence Data Dump Request
0E	System Setup Dump Request
0F	All Data Dump Request
10	Single Patch Dump Request
19	Single Performance Dump Request
1C	All Patch Dump Request
1D	All Performance Dump Request

1.2 Binary data format

All 8 bit binary data is transmitted as two bytes in the following format:

0000LLLL	Low 4 bits of the data
0000HHHH	High 4 bits of the data

So that a byte is reconstructed as follows:

HHHHLLLL

This is referred to as Nibble data.

2.0 Transmit and Receive Messages

The following messages are both transmitted from the Wavestation and received by the Wavestation.

2.1 Data Messages

2.1.1 Single Patch Data

The following message contains a dump of a single patch. On reception the patch is placed in the edit buffer. To transfer a patch to a RAM location use the patch write command.

F0 42 3n 28	Wavestation sysex header
01000000 (40)	Single Patch Dump
0000xxxx (0x)	Bank number (0..11)
0xxxxxxx	Patch number
Nibble data	Patch structure (section 5.2)
0ccccccc	Checksum
11110111 (F7)	End of exclusive

2.1.2 Single Performance Data

The following message contains a dump of a single performance. On reception the performance is placed in the edit buffer. To place the performance in memory use the performance write command.

F0 42 3n 28	Wavestation sysex header
01001001 (49)	Single Performance Dump
0000xxxx (0x)	Bank number (0..11)
0xxxxxxx	Performance number
Nibble data	Performance structure (section 5.1)
0ccccccc	Checksum
11110111 (F7)	End of exclusive

2.1.3 All Patch Data

This message contains all 35 patches within the bank specified.

F0 42 3n 28	Wavestation sysex header
01001100 (4C)	All Patch Dump
0000xxxx (0x)	Bank number (0..11)
Nibble data	35 patch structures (section 5.2)
0ccccccc	Checksum
11110111 (F7)	End of exclusive

2.1.4 All Performance Data

This message contains all 50 performances within the bank specified.

F0 42 3n 28	Wavestation sysex header
01001101 (4D)	All Performance Dump
0000xxxx (0x)	Bank number (0..11)
Nibble data	50 performance structures (section 5.1)
0ccccccc	Checksum
11110111 (F7)	End of exclusive

2.1.5 System Setup Parameter Data

This message is always accompanied by the System Setup Expanded and System Setup SR Expanded data (as described below).

F0 42 3n 28	Wavestation sysex header
01010001 (51)	System Setup Dump
Nibble data	System structure (section 5.8)
0ccccccc	Checksum
11110111 (F7)	End of exclusive

2.1.6 System Setup Parameter Expanded Data

This message always accompanies the System Setup data (as described above).

F0 42 3n 28	Wavestation sysex header
01011100 (5C)	System Setup Expanded Dump
Nibble data	System Expanded structure (section 5.9)
0ccccccc	Checksum
11110111 (F7)	End of exclusive

2.1.7 System Setup Parameter SR Expanded Data

This message always accompanies the System Setup data (as described above).

F0 42 3n 28	Wavestation sysex header
01100001 (61)	System Setup SR Expanded Dump
Nibble data	System Setup SR Expanded Structure (section 5.10)
0ccccccc	Checksum
11110111 (F7)	End of exclusive

2.1.8 Wave Sequence Data

F0 42 3n 28	Wavestation sysex header
01010100 (54)	Wave Sequence Dump
0000xxxx (0x)	Bank number (0..11)
Nibble data	Ws_block structure (section 5.6)
0ccccccc	Checksum
11110111 (F7)	End of exclusive

2.1.9 Multi Mode Setup Data

In this data, references to RAM3 and ROM 4-10 are changed to ROM11 for compatability with the keyboard. This message is always accompanied by the Multi Mode Setup Expanded and Multi Mode Setup SR Expanded data (as described below).

F0 42 3n 28	Wavestation sysex header
01010101 (55)	Multi Mode Setup Dump
Nibble data	Multiset_block structure (section 5.3)
0ccccccc	Checksum
11110111 (F7)	End of exclusive

2.1.10 Multi Mode Setup Expanded Data

In this data, references to RAM3 are allowed, but references to ROM 4-10 are changed to ROM11 for compatability with the Wavestation A/D. This message always accompanies the Multi Mode Setup and Multi Mode Setup SR Expanded data (as described above).

F0 42 3n 28	Wavestation sysex header
01011110 (5E)	Multi Mode Setup Expanded Dump
Nibble data	Multi Mode Setup Expanded structure (section 5.4)
0ccccccc	Checksum
11110111 (F7)	End of exclusive

2.1.11 Multi Mode Setup SR Expanded Data

In this data, references to RAM3 and ROM 4-10 are allowed. This message always accompanies the Multi Mode Setup and Multi Mode Setup Expanded data (as described above).

F0 42 3n 28	Wavestation sysex header
01100010 (62)	Multi Mode Setup SR Expanded Dump
Nibble data	multiset_sr_extended_block structure (section 5.5)
0ccccccc	Checksum
11110111 (F7)	End of exclusive

2.1.12 Performance Map Data

In this data, references to RAM3 and ROM 4-10 are changed to ROM11 for compatability with the keyboard. This message is always accompanied by the Performance Map Expanded and Performance Map SR Expanded data (as described below).

F0 42 3n 28	Wavestation sysex header
01011101 (5D)	Performance Map Dump
Nibble data	Performance Map_block structure (section 5.11)
0ccccccc	Checksum
11110111 (F7)	End of exclusive

2.1.13 Performance Map Expanded Data

In this data, references to RAM3 are allowed, but references to ROM 4-10 are changed to ROM11 for compatability with the Wavestation A/D. This message always accompanies the Performance Map Data(as described above).

F0 42 3n 28	Wavestation sysex header
01011111 (5F)	Performance Map Dump Expanded
Nibble data	Performance Map_block structure (section 5.12)
0ccccccc	Checksum
11110111 (F7)	End of exclusive

2.1.14 Performance Map SR Expanded Data

In this data, references to RAM3 and ROM 4-10 are allowed. This message always accompanies the Performance Map Data (as described above).

F0 42 3n 28	Wavestation sysex header
01100000 (60)	Performance Map SR Expanded Dump
Nibble data	Performance Map_block structure (section 5.13)
0ccccccc	Checksum
11110111 (F7)	End of exclusive

2.1.15 Micro Tune Scale Data

F0 42 3n 28	Wavestation sysex header
01011010 (5A)	Micro Tune Scale Dump
Nibble data	Mtune_block structure (section 5.7)
0ccccccc	Checksum
11110111 (F7)	End of exclusive

2.1.16 All Data

This message is always accompanied by the Multi Mode Setup Expanded and Multi Mode Setup SR Expanded data, the Performance Map Expanded and Performance Map SR Expanded data, the System Setup Expanded and System Setup SR Expanded data, and the RAM3 Performance, Patch, and Wave Sequence data.

F0 42 3n 28	Wavestation sysex header
01010000 (50)	All Data Dump
Nibble data	All_data structure (section 5.14)
0ccccccc	Checksum
11110111 (F7)	End Of exclusive

2.1.17 Parameter Change Messages

The normal parameter change messages include parameters numbered 0 - 379.

```
F0 42 3n 28             Wavestation sysex header
01000001 (41)           Parameter Change Message
0LLLLLLL                LSB of parameter number
                        (section 5.12)
0HHHHHHH                MSB of parameter number
0xxxxxxx                Parameter value in 7 bit ASCII
    .                   (16 characters max) (7F = space)
    .
00000000 (00)           ASCII null termination
11110111 (F7)           End of exclusive
```

2.1.18 Parameter Change Messages Expanded

The expanded parameter change messages include parameters numbered 380 - 406. They are otherwise completely the same as the normal parameter change messages.

```
F0 42 3n 28             Wavestation sysex header
01000010 (42)           Parameter Change Message Expanded
0LLLLLLL                LSB of parameter number
                        (section 5.12)
0HHHHHHH                MSB of parameter number
0xxxxxxx                Parameter value in 7 bit ASCII
    .                   (16 characters max) (7F = space)
    .
00000000 (00)           ASCII null termination
11110111 (F7)           End of exclusive
```

2.1.19 Parameter Change Messages SR Expanded

The SR expanded parameter change messages include parameters numbered 407 and greater. They are otherwise completely the same as the normal parameter change messages.

```
F0 42 3n 28             Wavestation sysex header
01000011 (43)           Parameter Change Message SR Expanded
0LLLLLLL                LSB of parameter number
                        (section 5.12)
0HHHHHHH                MSB of parameter number
0xxxxxxx                Parameter value in 7 bit ASCII
    .                   (16 characters max) (7F = space)
    .
00000000 (00)           ASCII null termination
11110111 (F7)           End of exclusive
```

2.1.20 Multi-Mode Setup Select

Sent whenever the current Multiset is changed between 0-15 (use SR Expanded for 16-31). On reception it will change the current multi setup.

```
F0 42 3n 28             Wavestation sysex header
01011011 (5B)           Multi Mode Setup Select
0xxxxxxx                Multi Mode Setup number
11110111 (F7)           End of exclusive
```

2.1.21 Multi-Mode Setup Select SR Expanded

Sent whenever the current Multiset is changed between 16-31 (use normal select for 0-15). On reception it will change the current multi setup.

```
F0 42 3n 28             Wavestation sysex header
01100011 (63)           Multi Mode Setup Select SR Expanded
0xxxxxxx                Multi Mode Setup number (true number)
11110111 (F7)           End of exclusive
```

2.2 Status messages

Status messages are transmitted after reception of data messages. They indicate the receive status of the data. When received they will display an appropriate message.

2.2.1 Data Load Error

This message is transmitted whenever a message is received and the checksum failed.

```
F0 42 3n 28             Wavestation sysex header
00100100 (24)           Data Load Error message type
11110111 (F7)           End of exclusive
```

2.2.2 Data Load Complete

This message is transmitted whenever a data message is received successfully.

```
F0 42 3n 28             Wavestation sysex header
00100011 (23)           Data Load Complete message type
11110111 (F7)           End of exclusive
```

3.0 Transmit Only Messages

3.1 Status messages

Status messages are transmitted after reception of data messages. They indicate the receive status of the data.

3.1.1 Write Complete

```
F0 42 3n 28             Wavestation sysex header
00100001 (21)           Write Complete message type
11110111 (F7)           End of exclusive
```

3.1.2 Write Error

```
F0 42 3n 28             Wavestation sysex header
00100010 (22)           Write Error message type
11110111 (F7)           End of exclusive
```

3.2 Device ID Message

```
11110000 (F0)           System Exclusive
01111110 (7E)           Non Real Time message
0000xxxx (0X)           Channel number
00000110 (06)           Inquiry message
00000010 (02)           ID reply
```

```
01000010 (42)          KORG ID
00101000 (28)          Wavestation family code (LSB)
00000000 (00)          (MSB)
00000010 (02)          Member code (LSB)
00000000 (00)          (MSB)
0xxxxxxx (xx)          Minor software version (LSB)
0xxxxxxx (xx)          (MSB)
0xxxxxxx (xx)          Major software version(LSB)
0xxxxxxx (xx)          (MSB)
11110111 (F7)          End of exclusive
```

4.0 Receive Only Messages

4.1 Request Messages

4.1.1 Single Patch Dump Request

```
F0 42 3n 28            Wavestation sysex header
00010000 (10)          Single Patch Dump Request
0000xxxx (0x)          Bank number (0..11)
0xxxxxxx               Patch number
11110111 (F7)          End of exclusive
```

4.1.2 Single Performance Dump Request

```
F0 42 3n 28            Wavestation sysex header
00011001 (19)          Single Performance Dump Request
0000xxxx (0x)          Bank number (0..11)
0xxxxxxx               Performance number
11110111 (F7)          End of exclusive
```

4.1.3 All Patch Dump Request

```
F0 42 3n 28            Wavestation sysex header
00011100 (1C)          All Patch Dump Request
0000xxxx (0x)          Bank number (0..11)
11110111 (F7)          End of exclusive
```

4.1.4 All Performance Dump Request

```
F0 42 3n 28            Wavestation sysex header
00011101 (1D)          All Performance Dump Request
0000xxxx (0x)          Bank number (0..11)
11110111 (F7)          End of exclusive
```

4.1.5 All Data Request

```
F0 42 3n 28            Wavestation sysex header
00001111 (0F)          All Data Dump Request
11110111 (F7)          End of exclusive
```

4.1.6 System Setup Dump Request

```
F0 42 3n 28            Wavestation sysex header
00001110 (0E)          System Setup Dump Request
11110111 (F7)          End of exclusive
```

4.1.7 Wave Sequence Data Dump Request

```
F0 42 3n 28             Wavestation sysex header
00001100 (0C)           Wave Sequence Dump Request
0000xxxx (0x)           Bank number (0..11)
11110111 (F7)           End of exclusive
```

4.1.8 Performance Map Dump Request

```
F0 42 3n 28             Wavestation sysex header
00000111 (07)           Performance Map Dump Request
11110111 (F7)           End of exclusive
```

4.1.9 Multi Mode Setup Dump Request

```
F0 42 3n 28             Wavestation sysex header
00000110 (06)           Multi Mode Setup Dump Request
11110111 (F7)           End of exclusive
```

4.1.10 Micro Tune Scales Dump Request

```
F0 42 3n 28             Wavestation sysex header
00001000 (08)           Micro Tune Scales Dump Request
11110111 (F7)           End of exclusive
```

4.2 Commands

4.2.1 Patch Write Command

```
F0 42 3n 28             Wavestation sysex header
00010001 (11)           Patch Write Command
0000xxxx (0x)           Bank number (0..11)
0ppppppp (pp)           Patch number (0-34)
11110111 (F7)           End of exclusive
```

4.2.2 Performance Write Command

```
F0 42 3n 28             Wavestation sysex header
00011010 (1A)           Performance Write Command
0000xxxx (0x)           Bank number (0..11)
0ppppppp (pp)           Performance number (0-49)
11110111 (F7)           End of exclusive
```

4.3 Device Inquiry Message

```
11110000 (F0)           System Exclusive
01111110 (7E)           Non Real Time
0000xxxx (0x)           Channel number
00000110 (06)           Inquiry message
00000001 (01)           Inquiry request
11110111 (F7)           End of exclusive
```

5.0 Data Structure Tables

```
typedef   char            byte;     /* 8 bits, signed */
typedef   short           word;     /* 16 bits, signed */
typedef   unsigned char   ubyte;    /* 8 bits, unsigned */
typedef   unsigned short  uword;    /* 16 bits, unsigned */
typedef   unsigned long   ulong;    /* 32 bits, unsigned */
typedef   unsigned char   boolean;  /* Boolean TRUE or FALSE */
```

5.1 Performance Data Structure

```
typedef struct
{
   char Perf_Name[NAME_SIZE];/* Performance name - up to 16
                             characters */
   byte Fx_Perf_Block[21];   /* Leave space for effects
                             parameters */
   part Parts[8];            /* This is where the PART
                             blocks start, of which 8 can be
                             appended to the performance */
} performance;

typedef struct
{
   byte      Bank_Num;       /* Bank number this PART is playing */
   byte      Patch_Num;      /* Patch number this PART is playing */
   ubyte     Level;          /* Volume for this part */
   byte      0utput;         /* OUTPUT CHAN FOR THIS Part */
   ubyte     Part_Mode;      /* KEYBOARD ASSIGN MODE
                             (Polyphonic,UNI) */

                             /* bit 6-7 */
                             /* Bank Expansion */
                             /* 00= Use normal bank num */
                                  if Bank_Num = 0 --> RAM1
                                  if Bank_Num = 1 --> RAM2
                                  if Bank_Num = 2 --> ROM11
                                  if Bank_Num = 3 --> CARD */
                             /* 01= Use expanded banks as below:
                                  if Bank_Num = 0 --> ROM4
                                  if Bank_Num = 1 --> ROM5
                                  if Bank_Num = 2 --> RAM3
                                  if Bank_Num = 3 --> ROM6 */
                             /* 10= Use expanded banks as below:
                                  if Bank_Num = 0 --> ROM7
                                  if Bank_Num = 1 --> ROM8
                                  if Bank_Num = 2 --> ROM9
                                  if Bank_Num = 3 --> ROM10 */
                             /* 11= **** reserved for future use */

                             /* bit 5-4 */
                             /* 00= **** reserved for future use */
                             /* 01= Local play mode*/
                             /* 10= MIDI play mode*/
                             /* 11 = Both */

                             /* bit 3-2 */
```

```
                              /* 00= **** reserved for future use */
                              /* 01= polyphonic*/
                              /* 10= unison re-trigger*/
                              /* 11= unison legato*/

               /* bit 1-0 */
                              /* 00= low note*/
                              /* 01= high note*/
                              /* 10= last note*/
                              /* 11 = **** reserved for future use */

   ubyte     Lo_Key;          /* Lower note of keyboard range*/
   ubyte     Hi_Key;          /* Upper note of keyboard range*/
   ubyte     Lo_Vel;          /* Lower limit of velocity range*/
   ubyte     Hi_Vel;          /* Upper limit of velocity range */
   byte      Trans;           /* Transpose value in semitones */
   byte      Detune;          /* Detune value in cents*/
   ubyte     Tunetab;         /* Micro tuning table for this PART */
   ubyte     Micro_Tune_Key; /* Root key for pure major/minor and
                              USER scales */
   ubyte     Midi_Out_Chan;  /* MIDI transmit channel for this
                              PART */
   byte      Midi_Prog_Num;  /* MIDI prog# to xmit when PART
                              selected, -1 =off) */
   byte      Sus_Enable;     /* Sustain Pedal enable/disable */
   uword     Delay;          /* Delay value in milliseconds */
} part;
```

5.2 Patch Data Structure

```
/*        Individual Patch Data Structure */
/* This is the structure for data that is individual to the */
/* 1, 2, or 4 oscillators that make up a Patch.*/
/* Four of these structures are included in a Patch.*/

typedef struct
{
   byte      Wave_Coarse;    /* Wave detuning in semitones*/
   byte      Wave_Fine;      /* Wave detuning in cents */
   ubyte     Wave_Bank;      /* Wave bank */
   uword     Wave_Num;       /* Wave number*/
   byte      Wave_Scale;     /* Wave pitch scaling slope */
   ubyte     Lfo1_Rate;      /* LFO 1 Rate */
   ubyte     Lfo1_Amt;       /* LFO 1 Amount*/
   ubyte     Lfo1_Delay;     /* LFO 1 Delay*/
   ubyte     Lfo1_Fade;      /* LFO 1 Fade in*/
   ubyte     Lfo1_Shape;     /* LFO 1 Shape (bits 0-6)1-127*/
                             /* LFO 1 Sync (bit 7) */
                             /*1 = Sync on */
                             /*0 = Sync off*/
   byte      S1_Lfo1_R;      /* Mod Source to LFO 1 Rate pointer*/
   byte      S1_Lfo1_R_Amt;  /* Mod Source to LFO 1 Rate amount*/
   byte      S1_Lfo1_A;      /* Mod Source to LFO 1 Amt pointer*/
   byte      S1_Lfo1_A_Amt;  /* Mod Source to LFO 1 Amt amount*/
   ubyte     Lfo2_Rate;      /* LFO 2 Rate*/
   ubyte     Lfo2_Amt;       /* LFO 2 Amount*/
   ubyte     Lfo2_Delay;     /* LFO 2-Delay*/
```

```
ubyte     Lfo2_Fade;      /* LFO 2-Fade in*/
ubyte     Lfo2_Shape;     /* LFO 2-Shape (bits 0-6)1-127*/
                          /* LFO 2 Sync (bit 7) */
                          /* 1 = Sync on */
                          /* 0 = Sync off*/
byte      S1_Lfo2_R;      /* Mod Source to LFO 1 Rate pointer*/
byte      S1_Lfo2_R Amt;  /* Mod Source to LFO 2 Rate amount*/
byte      S1_Lfo2_A;      /* Mod Source to LFO 2 Amt pointer*/
byte      S1_Lfo2_A Amt;  /* Mod Source to LFO 1 Amt amount*/
ubyte     EG_Rate1;       /* Envelope 1 Rate 1 */
ubyte     EG_Rate2;       /* Envelope 1 Rate 2 */
ubyte     EG_Rate3;       /* Envelope 1 Rate 3 */
ubyte     EG_Rate4;       /* Envelope 1 Rate 4 */
ubyte     EG_Level0;      /* Envelope 1 Level 0 */
ubyte     EG_Level1;      /* Envelope 1 Level 1 */
ubyte     EG_Level2;      /* Envelope 1 Level 2 */
ubyte     EG_Level3;      /* Envelope 1 Level 3 */
ubyte     EG_Level4;      /* Envelope 1 Level 4 */
byte      Vel_EG_A;       /* Velocity to Env1 Amount Amt */
ubyte     AEG_Rate1;      /* Amplitude Envelope Rate 1 */
ubyte     AEG_Rate2;      /* Amplitude Envelope Rate 2 */
ubyte     AEG_Rate3;      /* Amplitude Envelope Rate 3 */
ubyte     AEG_Rate4;      /* Amplitude Envelope Rate 4 */
ubyte     AEG_Level0;     /* Amplitude Envelope Level 0 */
ubyte     AEG_Level1;     /* Amplitude Envelope Level 1 */
ubyte     AEG_Level2;     /* Amplitude Envelope Level 2 */
ubyte     AEG_Level3;     /* Amplitude Envelope Level 3 */
byte      Pitch_Mac;      /* Pitch Macro number*/
byte      Fil_Mac;        /* Filter Macro number*/
byte      Amp_Mac;        /* Amplitude Envelope Macro number*/
byte      Pan_Mac;        /* Pan Macro number*/
byte      Env_Mac;        /* Envelope 1 macro number*/
byte      Pw_Range;       /* Pitchwheel Range */
byte      S1_Pitch;       /* Modulation Source 1 to Pitch
                          pointer*/
byte      S1_Pitch_Amt;   /* Modulation Source 1 to Pitch
                          Amount*/
byte      S2_Pitch;       /* Modulation Source 2 to Pitch
                          pointer*/
byte      S2_Pitch_Amt;   /* Modulation Source 2 to Pitch
                          Amount*/
byte      Key_Filter;     /* Keyboard to Filter Cutoff Amount*/
byte      S1_Filter;      /* Modulation Source 1 to Filter
                          pointer*/
byte      S1_Filter_Amt;  /* Modulation Source 1 to Filter
                          Amount*/
byte      S2_Filter;      /* Modulation Source 2 to Filter
                          pointer*/
byte      S2_Filter_Amt;  /* Modulation Source 2 to Filter
                          Amount*/
byte      Vel_AEG_A;      /* Velocity to Amp Env Amount Amount*/
byte      Vel_AEG_R;     /* Velocity To Amp Env Attack Rate Amt*/
byte      Key AEG_R;     /* Keyboard to Amp Env Decay Rate Amt*/
byte      S1_Amp;        /* Modulation Source 1 to Amp pointer*/
byte      S1_Amp_Amt;    /* Modulation Source 1 to Amp Amount*/
byte      S2_Amp;        /* Modulation Source 2 to Amp pointer*/
byte      S2_Amp_Amt;    /* Modulation Source 2 to Amp Amount*/
byte      Key_Pan_Amt;   /* Keyboard to Pan Amount*/
```

```
   byte     Vel_Pan_Amt;  /* Velocity to Pan Amount*/
   ubyte    Cutoff;       /* Filter Cutoff value */
   ubyte    Filter_Exciter;/* Filter Exciter value */
   byte     Vel_EG_R;     /* Velocity to ENV1 rate amount*/
   byte     Key_EG_R;     /* Keyboard to ENV1 rate amount*/
   byte     PEG_Amt;      /* Pitch Ramp amount*/
   ubyte    PEG_Rate;     /* Pitch Ramp rate*/
   byte     Vel_PEG_A;    /* Velocity to pitch ramp amount */
   byte     Indiv_Level;  /* Velocity to pitch ramp rate amount*/
   long     Lfo1_Inc;     /* Lfo fade in amount increment*/
   long     Lfo2_Inc;     /* Lfo fade in amount increment*/
   byte     Patch_Output; /* Individual output routing */
   byte     Wave_Num_Exp; /* Wave number expansion to access
                          Expansion PCM data (Waves numbered
                          397 and over). This number is added
                          to the value of Wave_Num to determine
                          the actual wave number.*/
} indiv;

/* Patch data structure*/

typedef struct
{
   char     Patch Name[16];/* Patch name up to 16 characters*/
   ubyte    Mix_Rate1;    /* Mix envelope rate for segment 1 */
   ubyte    Mix_Rate2;    /* Mix envelope rate for segment 2 */
   ubyte    Mix_Rate3;    /* Mix envelope rate for segment 3 */
   ubyte    Mix_Rate4;    /* Mix envelope rate for segment 4 */
   uword    Mix_Count1;   /* Number of update cycles for env seg*/
   uword    Mix_Count2;   /* Number of update cycles for env seg*/
   uword    Mix_Count3;   /* Number of update cycles for env seg*/
   uword    Mix_Count3B;  /* Number of update cycles for env seg*/
   uword    Mix_Count2B;  /* Number of update cycles for env seg*/
   uword    Mix_Count1B;  /* Number of update cycles for env seg*/
   uword    Mix_Count4;   /* Number of update cycles for env seg*/
   long     Mix_XSlope1;  /* Increment size for env seg 1 */
   long     Mix_XSlope2;  /* Increment size for env seg 2 */
   long     Mix_XSlope3;  /* Increment size for env seg 3 */
   long     Mix_XSlope4;  /* Increment size for env seg 4 */
   long     Mix_YSlope1;  /* Increment size for env seg 1 */
   long     Mix_YSlope2;  /* Increment size for env seg 2 */]
   long     Mix_YSlope3;  /* Increment size for env seg 3 ~/
   long     Mix_YSlope4;  /* Increment size for env seg 4 */
   ubyte    Mix_X0;       /* Mix Envelope Point 0 level */
   ubyte    Mix_X1;       /* Mix Envelope Point 1 level */
   ubyte    Mix_X2;       /* Mix Envelope Point 2 level */
   ubyte    Mix_X3;       /* Mix Envelope Point 3 level */
   ubyte    Mix_X4;       /* Mix Envelope Point 4 level */
   ubyte    Mix_Y0;       /* Mix Envelope Point 0 level */
   ubyte  Mix_Y1;         /* Mix Envelope Point 1 level */
   ubyte  Mix_Y2;         /* Mix Envelope Point 2 level */
   ubyte  Mix_Y3;         /* Mix Envelope Point 3 level */
   ubyte  Mix_Y4;         /* Mix Envelope Point 4 level */
   ubyte  Mix_Repeats;    /* Number of repeats of mix envelope*/
   ubyte  Mix_Env_Loop;   /* Start segment of Mix Envelope loops*/
   ubyte  S1_MixAC;       /* Modulation Source 1 to MixAC
                          pointer*/
   byte   S1_MixAC_Amt;   /* Modulation Source 1 to MixAC Amount*/
```

```
    ubyte   S2_MixAC;         /* Modulation Source 2 to MixAC
                              pointer*/
    byte    S2_MixAC_Amt;     /* Modulation Source 2 to MixAC Amount*/
    ubyte   S1_MixBD;         /* Modulation Source 1 to MixBD
                              pointer*/
    byte    S1_MixBD_Amt;     /* Modulation Source 1 to MixBD Amount*/
    ubyte   S2_MixBD;         /* Modulation Source 2 to MixBD
                              pointer*/
    byte    S2_MixBD_Amt;     /* Modulation Source 2 to MixBD Amount*/
    byte    Number_Of_Waves; /* Number of WAVES/WAVESEQS in Patch*/
    ubyte   Hard_Sync;        /* Hard Sync Flag*/
    byte    Bank_Exp;         /* Bit 7 = 1; Second Exp Bit set for Wave D
                                 if Wave_Bank = 0 --> Wave D uses ROM7 wseq
                                 if Wave_Bank = 1 --> Wave D uses ROM8 wseq
                                 if Wave_Bank = 2 --> Wave D uses ROM9 wseq
                                 if Wave_Bank = 3 --> Wave D uses ROM10 wseq*/
                              /* Bit 6 = 1;  Second Exp Bit set for Wave C
                                 if Wave_Bank = 0 --> Wave C uses ROM7 wseq
                                 if Wave_Bank = 1 --> Wave C uses ROM8 wseq
                                 if Wave_Bank = 2 --> Wave C uses ROM9 wseq
                                 if Wave_Bank = 3 --> Wave C uses ROM10 wseq*/
                              /* Bit 5 = 1;  Second Exp Bit set for Wave B
                                 if Wave_Bank = 0 --> Wave B uses ROM7 wseq
                                 if Wave_Bank = 1 --> Wave B uses ROM8 wseq
                                 if Wave_Bank = 2 --> Wave B uses ROM9 wseq
                                 if Wave_Bank = 3 --> Wave B uses ROM10 wseq*/
                              /* Bit 4 = 1;  Second Exp Bit set for Wave A
                                 if Wave_Bank = 0 --> Wave A uses ROM7 wseq
                                 if Wave_Bank = 1 --> Wave A uses ROM8 wseq
                                 if Wave_Bank = 2 --> Wave A uses ROM9 wseq
                                 if Wave_Bank = 3 --> Wave A uses ROM10 wseq*/
                              /* Bit 3 = 1;  First Exp Bit set for Wave D
                                 if Wave_Bank = 0 --> Wave D uses ROM4 wseq
                                 if Wave_Bank = 1 --> Wave D uses ROM5 wseq
                                 if Wave_Bank = 2 --> Wave D uses RAM3 wseq
                                 if Wave_Bank = 3 --> Wave D uses ROM6 wseq */
                              /* Bit 2 = 1;  First Exp Bit set for Wave C
                                 if Wave_Bank = 0 --> Wave C uses ROM4 wseq
                                 if Wave_Bank = 1 --> Wave C uses ROM5 wseq
                                 if Wave_Bank = 2 --> Wave C uses RAM3 wseq
                                 if Wave_Bank = 3 --> Wave C uses ROM6 wseq*/
                              /* Bit 1 = 1;  First Exp Bit set for Wave B
                                 if Wave_Bank = 0 --> Wave B uses ROM4 wseq
                                 if Wave_Bank = 1 --> Wave B uses ROM5 wseq
                                 if Wave_Bank = 2 --> Wave B uses RAM3 wseq
                                 if Wave_Bank = 3 --> Wave B uses ROM6 wseq */
                              /* Bit 0 = 1;  First Exp Bit set for Wave A
                                 if Wave_Bank = 0 --> Wave A uses ROM4 wseq
                                 if Wave_Bank = 1 --> Wave A uses ROM5 wseq
                                 if Wave_Bank = 2 --> Wave A uses RAM3 wseq
                                 if Wave_Bank = 3 --> Wave A uses ROM6 wseq */

    byte    Dummy141;         /* Extra for future use */
    indiv   waveA;            /* Individual parameters for WAVE A */
    indiv   waveB;            /* Individual parameters for WAVE B */
    indiv   waveC;            /* Individual parameters for WAVE C */
    indiv   waveD;            /* Individual parameters for WAVE D */
} patch;
```

5.3 Multi Mode Setup Data Structure

This data includes the first 16 of the 32 multisets in a stripped-down version compatible with the Wavestation keyboard. Multiset names and channel panning are not included, and references to RAM3 and ROM 4-10 are changed to ROM11.

```
/*        Data structures of the multi-set map which*/
/*        specifies the initial program on each track.*/
/*        There are 16 setups. Each one holds bank/prog */
/*        numbers for each MIDI channel. */

typedef struct
{
   ubyte   Multimap_Chan_Enable;/* MIDI channel enable/disable */
   ubyte   Multimap_Bank;   /* Bank number of this program */
   ubyte   Multimap_Prog;   /* Program number of this program */
   ubyte   Multimap_Level;  /* Performance level */
} multimap;

typedef struct
{
   ubyte   Multiset_FX_Chan;/* Effects control channel number*/
   ubyte   Fx_Multi_Block[21];/* Space for effects parameters*/
   multimap Multiset_Map[16];/* Bank and program numbers */
} multiset;

typedef struct
{
   multiset                multisets[16];
   byte                    spare_multiset_byte;
} multiset_block;
```

5.4 Multi Mode Setup Expanded Data Structure

This data includes the first 16 of the 32 multisets in a stripped-down version compatible with the Wavestation A/D. References to ROM4-10 are changed to ROM11, as in the normal Multi Mode Setup structure above, but references to RAM3 are allowed.

5.5 Multi Mode Setup SR Expanded Data Structure

This data includes all 32 Multisets, along with names and channel panning. References to RAM3 and ROM 4-10 are allowed.

```
typedef struct
{
   multiset  multisets[16];            /* Original Multisets */
   multiset  multisets[16];            /* Expanded Multisets */
   ubyte     Multi_Names[16][32];      /* 15 Char Multiset Names + NULL*/
   ubyte     Multi_Output[16][32];     /* 16 Channels of Multiset Pan */
   byte      spare_multiset_byte;
} multiset_sr_extended_block
```

5.6 Wave Sequence Data Structure

```
/* This is repeated for the number of wave sequences in the bank. */

typedef struct
{
   uword   WS_Link;       /* Pointer to Wave Sequence Start Step */
   uword   WS_Slink;      /* Pointer to Startmod Start Step */
   ubyte   WS_Loop_Start; /* Step number of WAVESEQ Loop Start
                          Point
                          step*/
   ubyte   WS_Loop_End;   /* Step number of WAVESEQ Loop End Point
                          step*/
   ubyte   WS_Loop_Count; /* - Loop repeat count
                          (bits 0-6)1-127*/
                          /* O=OFF     */
                          /~ 127=1NF */
                          /*Loop Direction (bit 7)*/
                          /* O = FOR */
                          /* 1 = B/F      */
   ubyte   WS_Start_Step, /* Startmod starting step number*/
   ubyte   WS_Mod_Src;    /* Controller number to use for
                          startmod */
   byte    WS_Mod_Amt;    /* Startmod sensitivity */
   word    WS_Dyno_Mod;   /* (Total_Time * Mod_Amt)/255 */
   uword   WS_Start_Time; /* Cumulative time up to start step */
   uword   WS_Time;       /* Total time of Wave Sequence */
} waveseq;

/* Data structure of each STEP in a WAVE SEQUENCE  */

typedef struct
{
   uword   WS_Flink;      /* Step number of step in WAVSEQ after
                          this one */
   uword   WS_Blink;      /* Step number of step in WAVSEQ before
                           this one */
   uword   WS_Llink;      /* Pointer to loop start (0xFFFF except
                          last step) */
   uword   WS_Wave_Num;   /* Wave number of this step in wave
                          sequence */
   byte    WS_Coarse      /* -24 to 24: Coarse tuning of wave */
                          25 to 47: illegal values
                          48 to 96: subtract 72 for actual coarse
                          tuning and use expanded PCM, adding 365
                          to WS_Wave_Num value for actual PCM wave
                          number. */
   byte    WS_Fine;       /* Fine tuning of wave */
   uword   WS_Xfade;      /* Crossfade time of wave */
   uword   WS_Duration;   /* Duration of wave */
   ubyte   WS_Level;      /* Level of wave */
   ubyte   WS_Mod_Index;  /* Modulation Index */
} wavestep;

typedef struct
{
```

```
   char    Wave_Seq_Name[8];
} ws_name;

/* This is the entire structure which is transmitted */

typedef struct
{
   waveseq   waveseq_block[32];/* 32 wavseq locations */
   wavstep   wavstep_block[501];/* 501 wave seq steps */
   ws_name   ws_name_block[32];/* 32 wave seq names */
} ws_block;
```

5.7 Micro Tune Scale Data Structures

```
typedef struct
{
   byte      c key;      /* Offset from equal tempered for C note */
   byte      cs key;     /* Offset from equal tempered for C# note */
   byte      d key;      /* Offset from equal tempered for D note */
   byte      ds key;     /* Offset from equal tempered for D# note */
   byte      e key;      /* Offset from equal tempered for E note */
   byte      f key;      /* Offset from equal tempered for F note */
   byte      fs key;     /* Offset from equal tempered for F# note */
   byte      g key;      /* Offset from equal tempered for G note */
   byte      gs key;     /* Offset from equal tempered for G# note */
   byte      a key;      /* Offset from equal tempered for A note */
   byte      as key;     /* Offset from equal tempered for A# note */
   byte      b key;      /* Offset from equal tempered for B note */
} mtune;

typedef struct
{
   mtune     mtunes[12];
   byte      spare_mtune_byte;
} mtune_block;
```

5.8 System Setup Data Structure

```
typedef struct
{
   ubyte   current_multi;        /* CURRENT MULTISET */
   ubyte   current_tune;         /* CURRENT _MTUNE* /
   byte    master_tune;          /* MASTER TUNE */
   byte    effects_enable;       /* EFFECTS ENABLE */
   ubyte   pitch_bend_range;     /* PITCH BEND RANGE */
   ubyte   velocity_response;    /* VELOCITY RESPONSE*/
   byte    midi_mode;            /* MIDI MODE */
   ubyte   midi_base;            /* MIDI BASE CHAN */
   ubyte   num_mono_chans;       /* NUM MONO CHANS */
   byte    key_num_offset;       /* KEY NUM OFFSET */
   byte    param_enable;         /* MIDI PARAM ENABLE */
   byte    midi_1;               /* CONTROLLER 1 */
   byte    midi_2;               /* CONTROLLER 2*/
   byte    xmit_mode;            /* XMIT MODE */
   byte    local_kbd;            /* LOCAL_KBD */
   byte    xmit_program_enable;  /* XMlT PROG CHANGE */
   byte    xmit_pressure_enable; /* XMIT AFTERTOUCH */
```

```
   byte    xmit_pitch_enable;    /* XMlT PITCH BEND */
   byte    xmit_control_enable;  /* XMIT CONTROLLERS*/
   byte    rec_program_enable;   /* REC PROG CHANGE */
   byte    rec_pressure_enable;  /* REC AFTERTOUCH */
   byte    rec_pitch_enable      /* REC PITCH BEND */
   byte    rec_control_enable;   /* REC CONTROLLERS*/
   byte    note_enable;          /* REC NOTE ON OFF*/
   byte    alloff_enable;        /* REC ALL NOTES OFF*/
   byte    progmap_enable;       /* PROGMAP ENABLE */
   ubyte   foot_damper_function;
   ubyte   foot_damper_polarity;
   ubyte   foot_assign_1_function;
   ubyte   foot_assign_1_polarity;
   ubyte   foot_assign_2_function;
   ubyte   foot_assign_2_polarity;
   ubyte   ws_midi_clock;
   byte    spare_system_byte;
} system;
```

5.9 System Setup Expanded Data Structure

This contains data not supported by the original Wavestation keyboard, including various MIDI remapping features, local transpose, and analog inputs parameters for the Wavestation A/D.

```
typedef struct
{
   ubyte               prog_to_multi_fx;
   ubyte               change_multi_with;
   ubyte               remap_to_joy_x;
   ubyte               remap_to_joy_y;
   ubyte               remap_to_fx_switch;
   ubyte               local_xpose;
   ubyte               analog_setup_number;
   byte                analog_bus_macro;
   ubyte               analog_lev_1;
   ubyte               analog_lev_2;
   byte                analog_chan_1;
   byte                analog_chan_2;
   ubyte               analog_1_bus;
   ubyte               analog_2_bus;
   ubyte               analog_1_filter;
   ubyte               analog_2_filter;
   ubyte               analog_1_exciter;
   ubyte               analog_2_exciter;
   ubyte               analog_input_disable;
   byte                spare_system_byte;
}system_ext;
```

5.10 System Setup Expanded SR Data Structure

This contains data specific to the Wavestation SR.

```
typedef struct
{
  ubyte        sysex_xmit_type;   /* Type of System Exclusive Transfer */
  ubyte        perf_midi_mode;    /* MIDI Mode when in Performance mode */
```

```
  ubyte        multi_midi_mode;   /* MIDI Mode when in Multi mode */
  ubyte        current_demo;      /* The Demo sequence number */
  ubyte        perf_mode;         /* 1=Perfomance Mode 0=Multi Mode */
  ubyte        num_multi_chans;   /* Like num_mono_chans for Multi Mode */
  ubyte        reset_act_sens_control; /* 1=NOTES OFF 0=Notes + Contlrs */
  ubyte        rec_bank_enable; /* 0=OFF, 1=ON */
  byte         spare_system_byte;
}system_ext_sr;
```

5.11 Performance Map Structures

In this data, references to RAM3 and ROM 4-10 are changed to ROM11 for compatability with the keyboard.

```
typedef struct
{
   ubyte     Perfmap_Bank;   /* Bank number of this performance */
   ubyte     Perfmap_Prog;   /* MIDI Program Change number of this
                             performance */
} perfmap;

typedef struct
{
   perfmap   perfmaps[128];
   byte      spare_perfmap_byte;
} perfmap_block;
```

5.12 Performance Map Expanded Structures

In this data, references to RAM3 are allowed, but ROM 4-10 are changed to ROM11 for compatability with the Wavestation A/D. It is otherwise the same as the normal Performance Map structure above.

5.13 Performance Map SR Expanded Structures

In this data, references to RAM3 and ROM 4-10 are allowed. It is otherwise the same as the normal Performance Map structure above.

5.14 All Data Structure

```
typedef struct
{
   system                  system_all;
   multiset_block          multiset_all;
   mtune_block             mtune_all;
   perfmap_block           perfmap_all;
   performance             perf_ram1[50];
   performance             perf_ram2[50];
   patch                   patch_ram1[35];
   patch                   patch_ram2[35];
   ws_block                ws_ram1;
   ws_block                ws_ram2;
} all_data;
```

5.15 Parameter Number Table

```
enum /* Parameter numbers. */
{
/* 0 */   CURRENT_BANK,
/* 1 */   CARD_NAME,
/* 2 */   CURRENT_PROG,
/* 3 */   PROG_NAME,
/* 4 */   MIDI_MODE,
/* 5 */   MIDI_BASE_CHAN,
/* 6 */   NUM_MONO_CHANS,
/* 7 */   KEY_NUM_OFFSET,
/* 8 */   MIDI_PARAM_ENABLE,
/* 9 */   CONTROLLER_1,
/* 10 */   CONTROLLER_2,
/* 11 */   XMIT_MODE,
/* 12 */   LOCAL_KBD,
/* 13 */   XMIT_PROG_CHANGE,
/* 14 */   XMIT_AFTERTOUCH,
/* 15 */   XMIT_PITCH_BEND,
/* 16 */   XMIT_CONTROLLERS,
/* 17 */   REC_PROG_CHANGE,
/* 18 */   REC_AFTERTOUCH,
/* 19 */   REC_PITCH_BEND,
/* 20 */   REC_CONTROLLERS,
/* 21 */   REC_NOTE_ON_OFF,
/* 22 */   REC_ALL_NOTES_OFF,
/* 23 */   PROGMAP_ENABLE,
/* 24 */   PROGMAP_CHANGE_NUM,
/* 25 */   PROGMAP_PROG_BANK,
/* 26 */   PROGMAP_PROG_NUM,
/* 27 */   PROGMAP_PROG_NAME,
/* 28 */   CURRENT_MULTISET,
/* 29 */   MULTISET_FX_CONTROL_CHAN,
/* 30 */   MULTISET_CHAN,
/* 31 */   MULTISET_CHAN_ENABLE,
/* 32 */   MULTISET_LEVEL,
/* 33 */   MULTISET_PROG_BANK,
/* 34 */   MULTISET_PROG_NUM,
/* 35 */   MULTISET_PROG_NAME,
/* 36 */   SYSEX_PATCH_BANK,
/* 37 */   SYSEX_PATCH_NUM,
/* 38 */   SYSEX_ALL_BANK,
/* 39 */   SYSEX_WAVESEQ_BANK,
/* 40 */   SYSEX_PROG_BANK,
/* 41 */   SYSEX_PROG_NUM,
/* 42 */   MASTER_TUNE,
/* 43 */   EFFECTS_ENABLE,
/* 44 */   MEM_PROTECT_INTERNAL,
/* 45 */   MEM_PROTECT_CARD,
/* 46 */   PITCH_BEND_RANGE,
/* 47 */   VELOCITY_RESPONSE,
/* 48 */   SAVE_DATA_TYPE,
/* 49 */   SAVE_SOURCE_BANK,
/* 50 */   SAVE_SOURCE_NUM,
/* 51 */   SAVE_SOURCE_NAME,
/* 52 */   SAVE_DEST_BANK,
/* 53 */   SAVE_DEST_NUM,
/* 54 */   SAVE_DEST_NAME,
/* 55 */   SAVE_PLAY,
/* 56 */   CURRENT_PART,
/* 57 */   PART_PATCH_BANK,
```

```
/* 58 */   PART_PATCH_NUM,
/* 59 */   PART_PATCH_NAME,
/* 60 */   PART_MODE,
/* 61 */   PART_VOLUME,
/* 62 */   PART_OUTPUT,
/* 63 */   PART_KEY_LIMIT_LOW,
/* 64 */   PART_KEY_LIMIT_HIGH,
/* 65 */   PART_VEL_LIMIT_LOW,
/* 66 */   PART_VEL_LIMIT_HIGH,
/* 67 */   PART_TRANSPOSE,
/* 68 */   PART_DETUNE,
/* 69 */   PART_SUS_ENABLE,
/* 70 */   PART_DELAY,
/* 71 */   PART_UNI_NOTE_PRIORITY,
/* 72 */   PART_MTUNE_TAB,
/* 73 */   PART_MTUNE_KEY,
/* 74 */   PART_MIDI_XMIT_CHAN,
/* 75 */   PART_PLAY_MODE,
/* 76 */   PART_PROG_CHANGE_XMIT,
/* 77 */   PATCH_STRUCTURE,
/* 78 */   PATCH_HARD_SYNC,
/* 79 */   CURRENT_WAVE,
/* 80 */   PATCH_PITCH_MACRO,
/* 81 */   PATCH_FILTER_MACRO,
/* 82 */   PATCH_AMP_MACRO,
/* 83 */   PATCH_PAN_MACRO,
/* 84 */   PATCH_ENV_MACRO,
/* 85 */   PATCH_PITCH_BEND_RANGE,
/* 86 */   PATCH_PITCH_RAMP_AMT,
/* 87 */   PATCH_PITCH_RAMP_RATE,
/* 88 */   PATCH_PITCH_VEL_AMT,
/* 89 */   PITCH_SOURCE_1,
/* 90 */   PITCH_SOURCE_1_AMOUNT,
/* 91 */   PITCH_SOURCE_2,
/* 92 */   PITCH_SOURCE_2_AMOUNT,
/* 93 */   FILTER_MOD_CUTOFF,
/* 94 */   FILTER_MOD_TRACKING,
/* 95 */   FILTER_EXCITER_AMOUNT,
/* 96 */   FILTER_MOD_SOURCE1,
/* 97 */   FILTER_MOD_SOURCE1_AMT,
/* 98 */   FILTER_MOD_SOURCE2,
/* 99 */   FILTER_MOD_SOURCE2_AMT,
/* 100 */   GP_ENV_LEVEL_0,
/* 101 */   GP_ENV_LEVEL_1,
/* 102 */   GP_ENV_LEVEL_2,
/* 103 */   GP_ENV_LEVEL_3,
/* 104 */   GP_ENV_LEVEL_4,
/* 105 */   GP_ENV_RATE_1,
/* 106 */   GP_ENV_RATE_2,
/* 107 */   GP_ENV_RATE_3,
/* 108 */   GP_ENV_RATE_4,
/* 109 */   GP_VEL_ENV_AMT,
/* 110 */   AMP_ENV_LEVEL_0,
/* 111 */   AMP_ENV_LEVEL_1,
/* 112 */   AMP_ENV_LEVEL_2,
/* 113 */   AMP_ENV_LEVEL_3,
/* 114 */   AMP_ENV_RATE_1,
/* 115 */   AMP_ENV_RATE_2,
/* 116 */   AMP_ENV_RATE_3,
/* 117 */   AMP_ENV_RATE_4,
/* 118 */   AMP_MOD_VEL_ENV_AMOUNT,
/* 119 */   AMP_MOD_SOURCE_1,
/* 120 */   AMP_MOD_SOURCE_1_AMOUNT,
```

```
/* 121 */   AMP_MOD_SOURCE_2,
/* 122 */   AMP_MOD_SOURCE_2_AMOUNT,
/* 123 */   AMP_MOD_VEL_ATTACK_RATE,
/* 124 */   AMP_MOD_KBD_DECAY_RATE,
/* 125 */   LFO1_RATE,
/* 126 */   LFO1_INITIAL_AMOUNT,
/* 127 */   LFO1_SHAPE,
/* 128 */   LFO1_SYNC,
/* 129 */   LFO1_DELAY,
/* 130 */   LFO1_FADE_IN,
/* 131 */   LFO1_DEPTH_MOD_SOURCE,
/* 132 */   LFO1_DEPTH_MOD_SRC_AMT,
/* 133 */   LFO1_RATE_MOD_SOURCE,
/* 134 */   LFO1_RATE_MOD_SRC_AMT,
/* 135 */   LFO2_RATE,
/* 136 */   LFO2_INITIAL_AMOUNT,
/* 137 */   LFO2_SHAPE,
/* 138 */   LFO2_SYNC,
/* 139 */   LFO2_DELAY,
/* 140 */   LFO2_FADE_IN,
/* 141 */   LFO2_DEPTH_MOD_SOURCE,
/* 142 */   LFO2_DEPTH_MOD_SRC_AMT,
/* 143 */   LFO2_RATE_MOD_SOURCE,
/* 144 */   LFO2_RATE_MOD_SRC_AMT,
/* 145 */   PAN_VELOCITY_AMOUNT,
/* 146 */   PAN_KEYBOARD_AMOUNT,
/* 147 */   WAVEA_BANK,
/* 148 */   WAVEA_NUM,
/* 149 */   WAVEA_NAME,
/* 150 */   WAVEA_LEVEL,
/* 151 */   WAVEA_TUNE_COARSE,
/* 152 */   WAVEA_TUNE_FINE,
/* 153 */   WAVEA_TUNE_SLOPE,
/* 154 */   WAVEB_BANK,
/* 155 */   WAVEB_NUM,
/* 156 */   WAVEB_NAME,
/* 157 */   WAVEB_LEVEL,
/* 158 */   WAVEB_TUNE_COARSE,
/* 159 */   WAVEB_TUNE_FINE,
/* 160 */   WAVEB_TUNE_SLOPE,
/* 161 */   WAVEC_BANK,
/* 162 */   WAVEC_NUM,
/* 163 */   WAVEC_NAME,
/* 164 */   WAVEC_LEVEL,
/* 165 */   WAVEC_TUNE_COARSE,
/* 166 */   WAVEC_TUNE_FINE,
/* 167 */   WAVEC_TUNE_SLOPE,
/* 168 */   WAVED_BANK,
/* 169 */   WAVED_NUM,
/* 170 */   WAVED_NAME,
/* 171 */   WAVED_LEVEL,
/* 172 */   WAVED_TUNE_COARSE,
/* 173 */   WAVED_TUNE_FINE,
/* 174 */   WAVED_TUNE_SLOPE,
/* 175 */   WAVE_SEQ_NUM,
/* 176 */   WAVE_SEQ_BANK,
/* 177 */   WAVE_SEQ_NAME,
/* 178 */   WAVE_SEQ_STEP,
/* 179 */   WAVE_SEQ_WAVE_BANK,
/* 180 */   WAVE_SEQ_WAVE_NUM,
/* 181 */   WAVE_SEQ_WAVE_NAME,
/* 182 */   WAVE_SEQ_COARSE,
/* 183 */   WAVE_SEQ_FINE,
```

```
/* 184 */   WAVE_SEQ_LEVEL,
/* 185 */   WAVE_SEQ_DURATION,
/* 186 */   WAVE_SEQ_XFADE,
/* 187 */   WAVE_SEQ_LOOP_START,
/* 188 */   WAVE_SEQ_LOOP_END,
/* 189 */   WAVE_SEQ_REPEATS,
/* 190 */   WAVE_SEQ_START_STEP,
/* 191 */   WAVE_SEQ_MOD_SRC,
/* 192 */   WAVE_SEQ_MOD_AMT,
/* 193 */   MIX_ENV_POINT,
/* 194 */   MIX_ENV_RATE,
/* 195 */   MIX_ENV_X,
/* 196 */   MIX_ENV_Y,
/* 197 */   MIX_PERCENT_A,
/* 198 */   MIX_PERCENT_B,
/* 199 */   MIX_PERCENT_C,
/* 200 */   MIX_PERCENT_D,
/* 201 */   MIX_ENV_LOOP,
/* 202 */   MIX_ENV_REPEATS,
/* 203 */   MIX_MOD_X_SOURCE1,
/* 204 */   MIX_MOD_X_SRC1_AMT,
/* 205 */   MIX_MOD_X_SOURCE2,
/* 206 */   MIX_MOD_X_SRC2_AMT,
/* 207 */   MIX_MOD_Y_SOURCE1,
/* 208 */   MIX_MOD_Y_SRC1_AMT,
/* 209 */   MIX_MOD_Y_SOURCE2,
/* 210 */   MIX_MOD_Y_SRC2_AMT,
/* 211 */   COPY_MACRO_MODULE,
/* 212 */   COPY_MACRO_SOURCE_WAVE,
/* 213 */   COPY_MACRO_SOURCE_BANK,
/* 214 */   COPY_MACRO_SOURCE_NUM,
/* 215 */   COPY_MACRO_SOURCE_NAME,
/* 216 */   COPY_MACRO_DEST_MODULE,
/* 217 */   COPY_MACRO_DEST_WAVE,
/* 218 */   COPY_MACRO_DEST_BANK,
/* 219 */   COPY_MACRO_DEST_NUM,
/* 220 */   COPY_MACRO_DEST_NAME,
/* 221 */   COPY_DEST_PART,
/* 222 */   COPY_DEST_PART_PATCH_BLANK,
/* 223 */   COPY_DEST_PART_PATCH_NUM,
/* 224 */   COPY_DEST_PART_PATCH_NAME,
/* 225 */   COPY_WS_SOURCE_FROM_STEP,
/* 226 */   COPY_WS_SOURCE_FROM_BANK,
/* 227 */   COPY_WS_SOURCE_FROM_NUM,
/* 228 */   COPY_WS_SOURCE_FROM_NAME,
/* 229 */   COPY_WS_SOURCE_TO_STEP,
/* 230 */   COPY_WS_SOURCE_TO_BANK,
/* 231 */   COPY_WS_SOURCE_TO_NUM,
/* 232 */   COPY_WS_SOURCE_TO_NAME,
/* 233 */   COPY_WS_DEST_BANK,
/* 234 */   COPY_WS_DEST_NUM,
/* 235 */   COPY_WS_DEST_NAME,
/* 236 */   COPY_WS_DEST_AFTER_STEP,
/* 237 */   COPY_WS_DEST_AFTER_BANK,
/* 238 */   COPY_WS_DEST_AFTER_NUM,
/* 239 */   COPY_WS_DEST_AFTER_NAME,
/* 240 */   COPY_WS_DEST_BEFORE_STEP,
/* 241 */   COPY_WS_DEST_BEFORE_BANK,
/* 242 */   COPY_WS_DEST_BEFORE_NUM,
/* 243 */   COPY_WS_DEST_BEFORE_NAME,
/* 244 */   MTUNE_C,
/* 245 */   MTUNE_CS,
/* 246 */   MTUNE_D,
```

```
/* 247 */   MTUNE_DS,
/* 248 */   MTUNE_E,
/* 249 */   MTUNE_F,
/* 250 */   MTUNE_FS,
/* 251 */   MTUNE_G,
/* 252 */   MTUNE_GS,
/* 253 */   MTUNE_A,
/* 254 */   MTUNE_AS,
/* 255 */   MTUNE_B,
/* 256 */   CURRENT_MTUNE,
/* 257 */   FX_PLACEMENT,
/* 258 */   FX1_PROG,
/* 259 */   FX2_PROG,
/* 260 */   FX_MIX_3,
/* 261 */   FX_MIX_4,
/* 262 */   FX_MOD_3,
/* 263 */   FX_MOD_4,
/* 264 */   FX_MOD_AMT_3,
/* 265 */   FX_MOD_AMT_4,
/* 266 */   CURRENT_FX,
/* 267 */   FX_PROG,
/* 268 */   FX_FOOTSWITCH_ENABLE1,
/* 269 */   FX_FOOTSWITCH_ENABLE6,
/* 270 */   FX_LFO_SHAPE,
/* 271 */   FX_MOD1,
/* 272 */   FX_MOD2,
/* 273 */   FX_MOD3,
/* 274 */   FX_MOD4,
/* 275 */   FX_MOD5,
/* 276 */   FX_MOD6,
/* 277 */   FX_MOD7,
/* 278 */   FX_MOD8,
/* 279 */   FX_MOD10,
/* 280 */   FX_LFO_RATE1,
/* 281 */   FX_LFO_RATE3,
/* 282 */   FX_LFO_RATE4,
/* 283 */   FX_LFO_RATE5,
/* 284 */   FX_LFO_RATE6,
/* 285 */   FX_LFO_RATE7,
/* 286 */   FX_SPLIT_POINT2,
/* 287 */   FX_SPLIT_POINT3,
/* 288 */   FX_SPLIT_POINT10,
/* 289 */   FX_DELAY_FACTOR7,
/* 290 */   FX_TOP_DELAY3,
/* 291 */   FX_WG_JUCT_MIX10,
/* 292 */   FX_EQ_FREQ_LOW0,
/* 293 */   FX_EQ_FREQ_MID2,
/* 294 */   FX_EQ_FREQ_HIGH7,
/* 295 */   FX_EQ_WIDTH6,
/* 296 */   FX_100_WET_DRY0,
/* 297 */   FX_100_WET_DRY3,
/* 298 */   FX_100_WET_DRY4,
/* 299 */   FX_10_WET_DRY0,
/* 300 */   FX_10_WET_DRY3,
/* 301 */   FX_10_WET_DRY4,
/* 302 */   FX_UPARAM0,
/* 303 */   FX_UPARAM1,
/* 304 */   FX_UPARAM2,
/* 305 */   FX_UPARAM3,
/* 306 */   FX_UPARAM4,
/* 307 */   FX_UPARAM5,
/* 308 */   FX_UPARAM6,
/* 309 */   FX_UPARAM7,
```

```
/* 310 */   FX_UPARAM8,
/* 311 */   FX_UPARAM9,
/* 312 */   FX_UPARAM10,
/* 313 */   FX_UPARAM11,
/* 314 */   FX_UPARAM12,
/* 315 */   FX_UPARAM13,
/* 316 */   FX_PARAM0,
/* 317 */   FX_PARAM1,
/* 318 */   FX_PARAM2,
/* 319 */   FX_PARAM3,
/* 320 */   FX_PARAM4,
/* 321 */   FX_PARAM5,
/* 322 */   FX_PARAM6,
/* 323 */   FX_PARAM7,
/* 324 */   FX_PARAM8,
/* 325 */   FX_PARAM9,
/* 326 */   FX_PARAM10,
/* 327 */   FX_PARAM11,
/* 328 */   FX_PARAM12,
/* 329 */   FX_PARAM13,
/* 330 */   FX_DEST_TYPE,
/* 331 */   FX_DEST_PROG,
/* 332 */   FX_DEST_FX_NUM,
/* 333 */   FX_DEST_PLACEMENT,
/* 334 */   FX_DEST_FX1,
/* 335 */   FX_DEST_FX2,
/* 336 */   WAVE_MUTE,
/* 337 */   WAVESEQ_WAVE,
/* 338 */   WAVE_SEQ_LOOP_DIR,
/* 339 */   WAVESEQ_COMPAND_SCALE,
/* 340 */   FOOT_DAMPER_FUNCTION,
/* 341 */   FOOT_DAMPER_POLARITY,
/* 342 */   FOOT_ASSIGN_1_FUNCTION,
/* 343 */   FOOT_ASSIGN_1_POLARITY,
/* 344 */   FOOT_ASSIGN_2_FUNCTION,
/* 345 */   FOOT_ASSIGN_2_POLARITY,
/* 346 */   BANK_COPY_TYPE,
/* 347 */   ENV1_MOD_VEL_RATE,
/* 348 */   ENV1_MOD_KBD_RATE,
/* 349 */   WS_MIDI_CLOCK,
/* 350 */   VIEW_BANK,
/* 351 */   VIEW_PERF_NUM,
/* 352 */   VIEW_PERF_NAME,
/* 353 */   COPY_FX_SOURCE_BANK,
/* 354 */   COPY_FX_SOURCE_NUM,
/* 355 */   COPY_FX_SOURCE_NAME,
/* 356 */   FX_11_WET_DRY0,
/* 357 */   FX_11_WET_DRY3,
/* 358 */   FX_11_WET_DRY4,
/* 359 */   FX_RAMP5,
/* 360 */   SOURCE_CARD_NAME,
/* 361 */   DEST_CARD_NAME,
/* 362 */   WAVEA_BUS_A,
/* 363 */   WAVEA_BUS_B,
/* 364 */   WAVEA_BUS_C,
/* 365 */   WAVEA_BUS_D,
/* 366 */   WAVEB_BUS_A,
/* 367 */   WAVEB_BUS_B,
/* 368 */   WAVEB_BUS_C,
/* 369 */   WAVEB_BUS_D,
/* 370 */   WAVEC_BUS_A,
/* 371 */   WAVEC_BUS_B,
/* 372 */   WAVEC_BUS_C,
```

```
/* 373 */   WAVEC_BUS_D,
/* 374 */   WAVED_BUS_A,
/* 375 */   WAVED_BUS_B,
/* 376 */   WAVED_BUS_C,
/* 377 */   WAVED_BUS_D,
/* 378 */   COPY_PART_SOURCE_BANK,
/* 379 */   GLOBAL_UTIL_DEST_BANK,
```

Parameter numbers 380 - 406 are sent as Parameter Change Messages Expanded. Parameters 380-404 are ignored by the Wavestation EX keyboard.

```
/* 380 */   REMAP_TO_JOY_X,
/* 381 */   REMAP_TO_JOY_Y,
/* 382 */   REMAP_TO_FX_SWITCH,
/* 383 */   PROG_TO_MULTI_FX,
/* 384 */   CHANGE_MULTI_WITH,
/* 385 */   ANALOG_LEV_1,
/* 386 */   ANALOG_LEV_2,
/* 387 */   ANALOG_CHAN_1,
/* 388 */   ANALOG_CHAN_2,
/* 389 */   ANALOG_1_BUS_A,
/* 390 */   ANALOG_1_BUS_B,
/* 391 */   ANALOG_1_BUS_C,
/* 392 */   ANALOG_1_BUS_D,
/* 393 */   ANALOG_2_BUS_A,
/* 394 */   ANALOG_2_BUS_B,
/* 395 */   ANALOG_2_BUS_C,
/* 396 */   ANALOG_2_BUS_D,
/* 397 */   FX_BUS0,
/* 398 */   FX_BUS2,
/* 399 */   ANALOG_BUS_MACRO,
/* 400 */   ANALOG_1_FILTER,
/* 401 */   ANALOG_2_FILTER,
/* 402 */   ANALOG_1_EXCITER,
/* 403 */   ANALOG_2_EXCITER,
/* 404 */   ANALOG_INPUT_DISABLE,
/* 405 */   COMP_CONTROL0,
/* 406 */   LOCAL_XPOSE,
```

Parameter numbers 407 and greater are sent as Parameter Change Messages SR Expanded. These are ignored by the Wavestation keyboard and A/D.

```
/* 407 */   SYSEX_XMIT_TYPE,
/* 408 */   SYSEX_XMIT_BANK,
/* 409 */   SYSEX_XMIT_NUM,
/* 410 */   WAVE_BANK,
/* 411 */   WAVE_NUM,
/* 412 */   WAVE_NAME,
/* 413 */   WAVE_LEVEL,
/* 414 */   WAVE_TUNE_COARSE,
/* 415 */   WAVE_TUNE_FINE,
/* 416 */   WAVE_TUNE_SLOPE,
/* 417 */   WAVE_BUS_A,
/* 418 */   WAVE_BUS_B,
/* 419 */   WAVE_BUS_C,
/* 420 */   WAVE_BUS_D,
/* 421 */   MIX_ENV_RATE_1,
/* 422 */   MIX_ENV_RATE_2,
/* 423 */   MIX_ENV_RATE_3,
/* 424 */   MIX_ENV_RATE_4,
/* 425 */   PART_SOLO_STATUS,
/* 426 */   WS_STEP_SOLO_STATUS,
```

```
/* 427 */   PERF_MIDI_MODE,
/* 428 */   MULTI_MIDI_MODE,
/* 429 */   CURRENT_DEMO,
/* 430 */   CURRENT_DEMO_NAME,
/* 431 */   WAVE_WAVE,
/* 432 */   MULTISET_NAME,
/* 433 */   MULTISET_OUTPUT,
/* 434 */   NUM_MULTI_CHANS,
/* 435 */   RESET_ACT_SENS_CONTROL,
/* 436 */   REC_BANK_CHANGE
/* 437 */   KSD_ENABLE,
/* 438 */   VERSION_NUM,
/* 439 */   VERSION_DATE,
/* 440 */   ERROR_NUMBER,
/* 441 */   TASK_NUMBER,
/* 442 */   STATUS_REGISTER,
/* 443 */   CRASH_LEVEL,
/* 444 */   PROGRAM_COUNTER,
/* 445 */   C_PROGRAM_COUNTER,
/* 446 */   STACK_POINTER,
/* 447 */   USER_STACK_POINTER,
/* 448 */   POOL_LEVEL,
/* 449 */   POOL_LEVEL_MAX,
/* 450 */   BOGUS_PARAM,
/* 451 */   EXECUTE_PLAY_DEMO,
/* 452 */   EXECUTE_SOLO_PART,
/* 453 */   EXECUTE_INIT_PART,
/* 454 */   EXECUTE_COPY_PART,
/* 455 */   EXECUTE_COPY_MODULES,
/* 456 */   EXECUTE_COPY_FX_ALL,
/* 457 */   EXECUTE_COPY_FX_PARAMS,
/* 458 */   EXECUTE_COPY_FX_MIX,
/* 459 */   EXECUTE_INSERT_WS_STEP,
/* 460 */   EXECUTE_DELETE_WS_STEP,
/* 461 */   EXECUTE_ZONE_KEY_LAYER,
/* 462 */   EXECUTE_ZONE_KEY_SPLIT,
/* 463 */   EXECUTE_ZONE_VEL_SWITCH,
/* 464 */   EXECUTE_ZONE_VEL_LAYER,
/* 465 */   EXECUTE_SOLO_WS_STEP,
/* 466 */   EXECUTE_WRITE,
/* 467 */   EXECUTE_COMPARE,
/* 468 */   EXECUTE_INIT_PATCH,
/* 469 */   EXECUTE_CENTER_POINT,
/* 470 */   EXECUTE_SYSEX_XMIT,
/* 471 */   EXECUTE_SYSEX_MULTI_DUMP,
/* 472 */   EXECUTE_BANK_MOVE,
/* 473 */   EXECUTE_FORMAT_CARD,
/* 474 */   EXECUTE_WAVESEQ_COMPAND,
/* 475 */   EXECUTE_WAVESEQ_INIT,
/* 476 */   EXECUTE_WAVESEQ_COPY,
/* 477 */   EXECUTE_WAVESEQ_STEP_COPY,
/* 478 */   EXECUTE_ENABLE_SHOW,
/* 479 */   EXECUTE_INIT_RAM,
/* 480 */   EXECUTE_LOAD_DIAG,
/* 481 */   EXECUTE_SAVE_DIAG,
/* 482 */   EXECUTE_EXIT_LEVEL,
/* 483 */   EXECUTE_INIT_PERF,
/* 484 */   PARAM_END     /* Must be last */
             };
```

ATTENTION

Les produits KORG sont fabriqués suivant les normes et les tensions d'alimentation requises dans chaque pays. Ces produits sont garantis par le distributeur KORG dans le cadre de sa seule distribution. Tout produit KORG non vendu avec sa carte de garantie ou ne portant pas son numéro de série perd le bénéfice de la garantie du fabricant. Ces dispositions ont pour but la protection et la sécurité de l'utilisateur.

KORG® KORG INC.
15-12, Shimotakaido 1-chome, Suginami-ku, Tokyo, Japan.

©KORG INC.

Printed in Japan
1990 0209 DTH