

# WAVESTATION

ADVANCED VECTOR SYNTHESIS • WAVE SEQUENCING

## Guide d'utilisation

# KORG

**av** AV Synthesis System

*Nous vous remercions d'avoir fait l'acquisition de cette Wavestation KORG. Afin d'obtenir de cet appareil un fonctionnement sans problème pendant de nombreuses années, veuillez lire attentivement ce guide ainsi que le manuel de référence et les conserver en lieu sûr.*

## PRECAUTIONS

### ■ ENVIRONNEMENT

Évitez d'exposer cet appareil:

- en plein soleil
- à des températures élevées
- à la poussière
- à des vibrations excessives

L'utilisation de cet appareil à proximité de lampes au néon et de tubes cathodiques peut entraîner des parasites et des erreurs de fonctionnement.

### ■ ALIMENTATION

N'utilisez cet appareil qu'avec le voltage spécifié. Si vous avez l'intention d'emporter votre appareil dans une région où le voltage est différent, procurez-vous un adaptateur adéquat. Votre revendeur KORG vous fournira tous les renseignements nécessaires.

Évitez de brancher cet instrument à la même prise qu'un appareil produisant des parasites ou consommant une grande quantité de courant (moteurs, frigos, etc.)

### ■ INTERFERENCES AVEC D'AUTRES APPAREILS

Cet appareil contient des circuits électroniques susceptibles de provoquer des interférences avec les récepteurs radio ou TV, s'ils sont placés trop près l'un de l'autre. Si vous rencontrez ce problème, écartez davantage les deux appareils.

### ■ MANIPULATION

Bien que cet appareil soit robuste et ait été conçu selon des normes rigoureuses, évitez d'appuyer exagérément fort sur les touches et autres commandes.

### ■ ENTRETIEN

Utilisez uniquement un chiffon doux et sec pour nettoyer le boîtier. N'utilisez jamais de benzène, de détachants volatiles, de solvants ou autres produits détergeants ou lustrants.

## MANUEL D'UTILISATION

Ce manuel a été écrit pour vous fournir des informations correctes et précises. Il se peut, cependant, que certaines spécifications et opérations soient modifiées sans préavis. En cas de difficulté, veuillez vous adresser à votre revendeur KORG.

## LA PILE DE SECOURS

La Wavestation contient une pile au lithium qui préserve les réglages en mémoire lorsque l'alimentation est coupée. Lorsque (dans quelques années), le message "Battery Low" apparaîtra, veuillez vous adresser à votre revendeur KORG pour faire remplacer la pile.

<b>TABLE DES MATIERES</b>
---------------------------

<b>1.</b>	<b>SURVOL DE LA WAVESTATION .....</b>	<b>1</b>
1.1	POUR JOUER TOUT DE SUITE .....	1
1.2	NOTE CONCERNANT DE MANUEL .....	2
1.3	QU'EST-CE QU'UNE BANQUE? .....	2
1.4	QU'EST-CE QU'UNE "PERFORMANCE"? .....	3
1.5	QU'EST-CE QU'UN "PATCH"? .....	4
1.6	QU'EST-CE QU'UNE ONDE? .....	4
1.7	QU'EST-CE QU'UNE SÉQUENCE D'ONDES? .....	4
<b>2.</b>	<b>PANNEAU AVANT .....</b>	<b>5</b>
2.1	GÉNÉRALITÉS .....	5
2.2	LES COMMANDES DE L'EXÉCUTANT .....	6
2.3	COMMANDES D'AFFICHAGE .....	6
2.4	COMMANDES D'ENTRÉE DE DONNÉES. ....	7
<b>3.</b>	<b>PANNEAU ARRIÈRE .....</b>	<b>9</b>
3.1.	GÉNÉRALITÉS .....	9
3.2.	ENTRÉES .....	9
3.3.	SORTIES .....	10
3.4.	COMMANDES .....	10
3.5.	TRAPPES POUR CARTES .....	11
<b>4.</b>	<b>OPÉRATIONS DE BASE .....</b>	<b>12</b>
4.1.	GÉNÉRALITÉS .....	12
4.2.	PRÉPARATION .....	12
4.3.	MISE SOUS TENSION .....	13
4.4.	PAGE PERFORMANCE SELECT .....	14
4.5.	SÉLECTIONNER UNE BANQUE .....	14
4.6.	SÉLECTIONNER UNE PERFORMANCE .....	14
4.7.	JOUER .....	15
4.8.	EN CAS DE DIFFICULTÉ .....	15
4.9.	VISUALISATION DES JEUX DE PERFORMANCES .....	15
4.10.	UTILISATION DE CARTES .....	16
4.11.	RÉGLAGES GLOBAUX .....	16
4.12.	MASTER TUNE .....	17
<b>5.</b>	<b>UTILISATION DE MIDI .....</b>	<b>18</b>
5.1.	GÉNÉRALITÉS .....	18
5.2.	VALEURS PAR DÉFAUT .....	19
5.3.	SÉLECTION DES FONCTIONS MIDI .....	19
5.4.	ECRAN MIDI STATUS .....	21
5.5.	RÉGLAGE DU MODE MIDI .....	21

5.6.	RÉGLAGE DU CANAL DE BASE .....	21
5.7.	DÉCALAGE DE TOUCHE .....	21
5.8.	PARAMÈTRES .....	22
5.9.	ASSIGNATIONS MIDI CONTROLLER 1 ET 2 .....	22
5.10.	SÉLECTION DE BANQUE ET CHANGEMENT DE PROGRAMME VIA MIDI .....	23
5.11.	PERFORMANCE SELECT MAP .....	23
<b>6.</b>	<b>TOUR D'HORIZON DES PERFORMANCES .....</b>	<b>25</b>
6.1.	SURVOL DE L'ÉDITION .....	25
6.2.	SURVOL DES PERFORMANCES .....	26
6.3.	ASSIGNATION DES PATCHES AUX PARTIES .....	27
6.4.	SAUVEGARDER UNE PERFORMANCE .....	27
6.5.	EDITER LES DÉTAILS DE LA PARTIE .....	28
6.6.	CHANGEMENT DE PLAGE DE TOUCHES .....	29
6.7.	INITIALISER UNE PARTIE .....	30
<b>7.</b>	<b>TOUR D'HORIZON DES EFFETS .....</b>	<b>31</b>
7.1.	SURVOL DU SYSTÈME DES EFFETS .....	31
7.2.	BUS D'EFFETS ET CHEMINEMENT .....	32
7.3.	PASSAGE DES PATCHES PAR LE MDE .....	34
7.4.	EDITION DES EFFETS .....	35
7.5.	SÉLECTION DES EFFETS DE PERFORMANCE .....	35
7.6.	LISTE DES EFFETS .....	35
<b>8.</b>	<b>TOUR D'HORIZON DES PATCHES .....</b>	<b>40</b>
8.1.	SURVOL DES PATCHES .....	40
8.2.	SÉLECTIONNER LE MODE PATCH EDIT .....	45
8.3.	SAUVEGARDER UN PATCH .....	46
8.4.	SÉLECTION DE MACROS .....	46
8.5.	MODIFIER L'AMPLIFICATEUR .....	47
8.6.	MODIFIER LE FILTRE .....	48
8.7.	ASSIGNATION D'ONDES .....	49
8.8.	SYNTHÈSE VECTORIELLE .....	49
<b>9.</b>	<b>TOUR D'HORIZON DES SÉQUENCES D'ONDES .....</b>	<b>51</b>
9.1.	INTRODUCTION AU SÉQUENCEMENT D'ONDES .....	51
9.2.	COMPOSER DES SÉQUENCES D'ONDES .....	54
9.3.	FONCTIONS UTILITAIRES RELATIVES AU SÉQUENCEMENT D'ONDES ET MODULATION .....	54
9.4.	CONCLUSION .....	54
<b>10.</b>	<b>ANNEXE .....</b>	<b>55</b>
10.1.	MESSAGES D'ERREUR .....	55
10.2.	FICHE TECHNIQUE ET OPTIONS .....	57
10.3.	TABLEAU POUR DONNÉES DE PERFORMANCES .....	58
10.4.	TABLEAU POUR DONNÉES D'EFFETS .....	59
10.5.	TABLEAU POUR DONNÉES DE PATCH .....	60
10.6.	TABLEAU POUR DONNÉES DE SÉQUENCES D'ONDES .....	62
10.7.	TABLEAU D'IMPLÉMENTATION MIDI .....	63

# 1. SURVOL DE LA WAVESTATION

## 1.1 POUR JOUER TOUT DE SUITE

Pour ceux qui ont déjà une certaine expérience des synthétiseurs, voici les instructions les plus brèves possibles. (Pour des instructions complètes, reportez-vous au chapitre 4.)

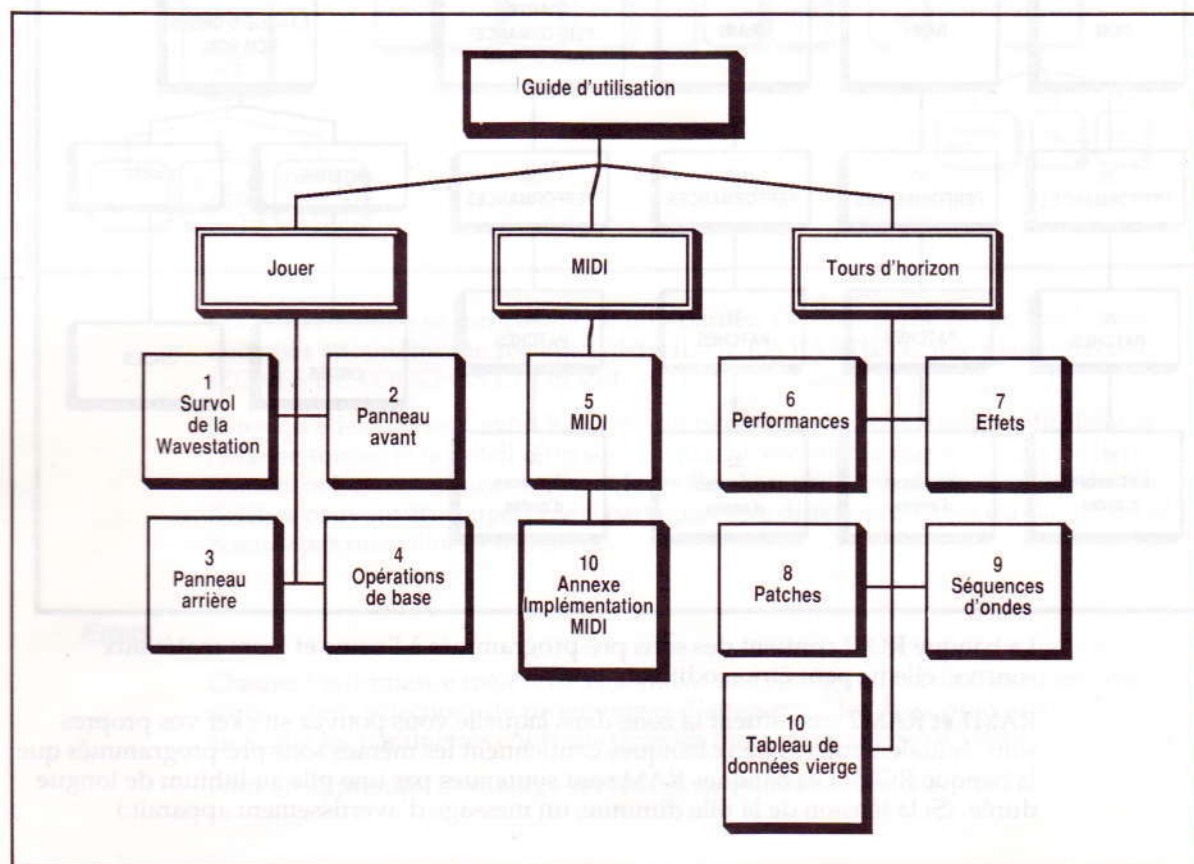
- Branchez la Wavestation et mettez tous vos appareils sous tension.
- Jouez sur la Wavestation et sélectionnez de nouvelles Performances en tournant le sélecteur.
- Pour changer de banque de mémoire, appuyez sur la touche de fonction BANK (la première touche en dessous de l'écran).

Pour éditer:

- Sélectionnez la page souhaitée au moyen des touches de fonction.
- Sélectionnez le paramètre souhaité au moyen des touches du curseur.
- Spécifiez la valeur souhaitée pour le paramètre au moyen du sélecteur (ou du pavé de touches numériques).

Les sections restantes de ce chapitre expliquent l'organisation de ce manuel et définissent certains termes spécifiques à la Wavestation. La plupart de ces termes se rapportent à la manière dont les ressources sonores de la Wavestation sont organisées.

Figure 1-1 Survol du guide d'utilisation



## 1.2 NOTE CONCERNANT CE MANUEL

La figure 1-1 (à la page précédente) montre la manière dont est organisé ce guide d'utilisation. Ce guide vous permet de régler et d'utiliser rapidement la Wavestation Korg. Il explique toutes les opérations de base que vous devez connaître pour pouvoir utiliser la Wavestation dans la plupart des situations musicales.

Ce guide ne traite pas de la programmation de sons en profondeur. Cependant, les chapitres "Tours d'horizon" (6 à 9) introduisent les commandes d'édition de la Wavestation. Ils vous indiquent où vous devez aller pour effectuer immédiatement les changements les plus utiles -- tels que l'édition de la brillance des filtres ou la réponse à la vélocité de l'amplificateur -- ou pour jouer en utilisant la synthèse vectorielle et le séquençement d'ondes.

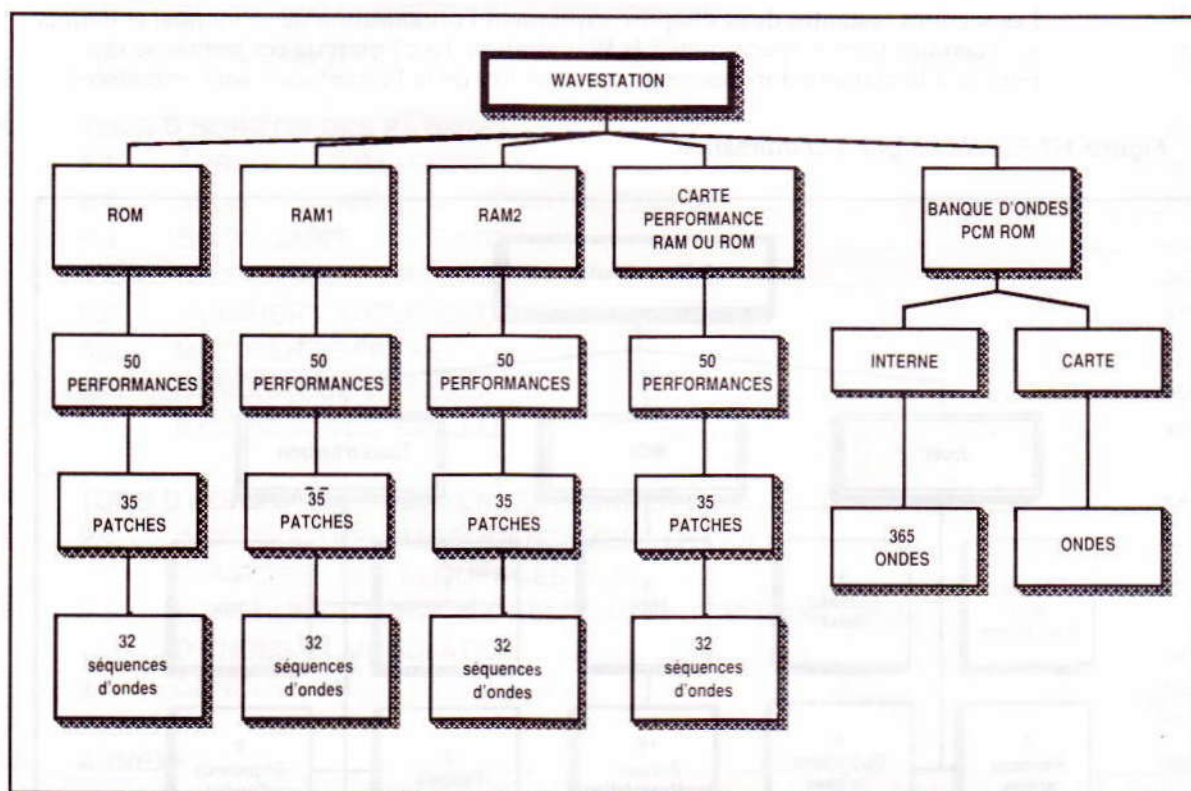
Après vous être familiarisé avec la Wavestation à l'aide de ce guide, ou si vous avez besoin de plus d'informations concernant l'une des pages affichées, veuillez vous reporter au Manuel de Référence.

## 1.3 QU'EST CE QU'UNE BANQUE

La Wavestation possède les banques de mémoire interne ROM, RAM1 et RAM2 et, éventuellement, une banque CARD.

Pour une vue d'ensemble des banques, veuillez vous reporter à la figure 1-2.

Figure 1-2 Banques de mémoire de la Wavestation



La banque ROM contient des sons pré-programmés à l'usine et leurs matériaux sources; elle ne peut être modifiée.

RAM1 et RAM2 constituent la zone dans laquelle vous pouvez stocker vos propres sons. Initialement, ces deux banques contiennent les mêmes sons pré-programmés que la banque ROM. Les banques RAM sont soutenues par une pile au lithium de longue durée. (Si la tension de la pile diminue, un message d'avertissement apparaît.)

Chaque banque contient 50 Performances, 35 Patches et 32 séquences d'ondes. En outre, une mémoire d'ondes ROM contenant 365 ondes est également à votre disposition.

Les cartes, bien sûr, vous permettent de manipuler et de transporter aisément vos sons ou peuvent être utilisées pour des sauvegardes rapides. Il y a deux types de cartes: des cartes PROG DATA RAM ou ROM, pour mémoriser les Performances, Patches et séquences d'ondes et des cartes PCM ROM contenant des ondes.

Examinons brièvement chacun de ces types d'objets.

#### 1.4 QU'EST-CE QU'UNE "PERFORMANCE"?

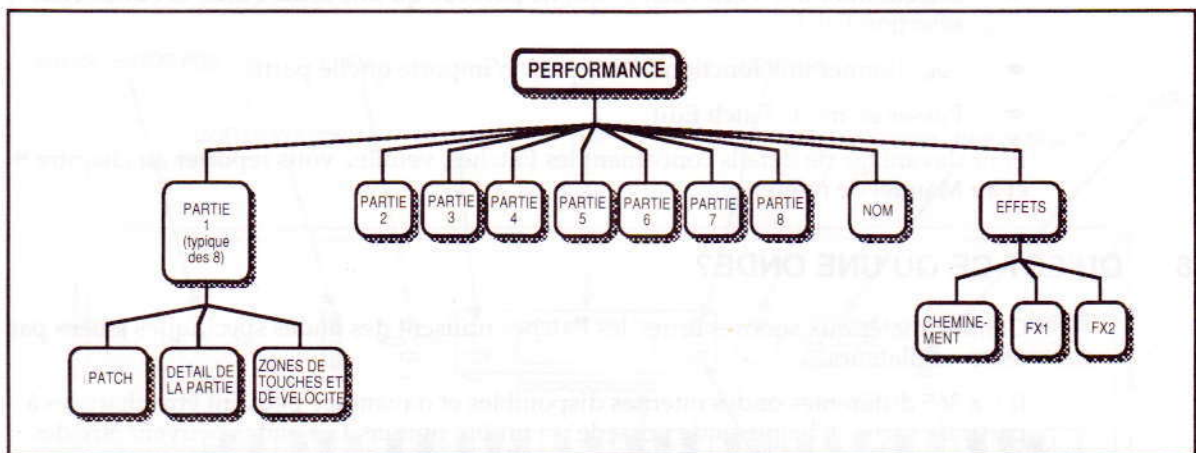
La réponse la plus simple est que les Performances sont le niveau le plus élevé de contrôle des sons dans la Wavestation. Les Performances ne sont pas des sons, mais elles organisent et arrangent les Patches, qui sont des sons.

Outre la spécification des Patches à jouer, les Performances contrôlent également des paramètres importants tels que le mode clavier ("single", "split" ou "layered", avec ou sans mixage contrôlé par la vitesse), ainsi que quelques réglages d'effets.

Avec 50 Performances dans chaque banque, vous disposez d'un minimum de 150 Performances, 200 si vous utilisez une carte de Performances.

Veillez vous reporter à la figure 1-3.

Figure 1-3 Structure d'une Performance



Les performances se composent de huit parties. Chaque partie est un Patch avec quelques paramètres de réglage (DETAIL DE LA PARTIE) et une plage effective (ZONES DE TOUCHES ET DE VELOCITE).

Parce qu'elles peuvent avoir jusqu'à huit parties, les Performances multiplient la richesse sonore et le détail d'un son. En jouant, écoutez la manière dont les Performances pré-programmées utilisent leurs Patches: par exemple, la manière dont les Patches peuvent être superposés, partagés entre différentes zones du clavier ou sélectionnés par une vitesse différente.

#### Effets

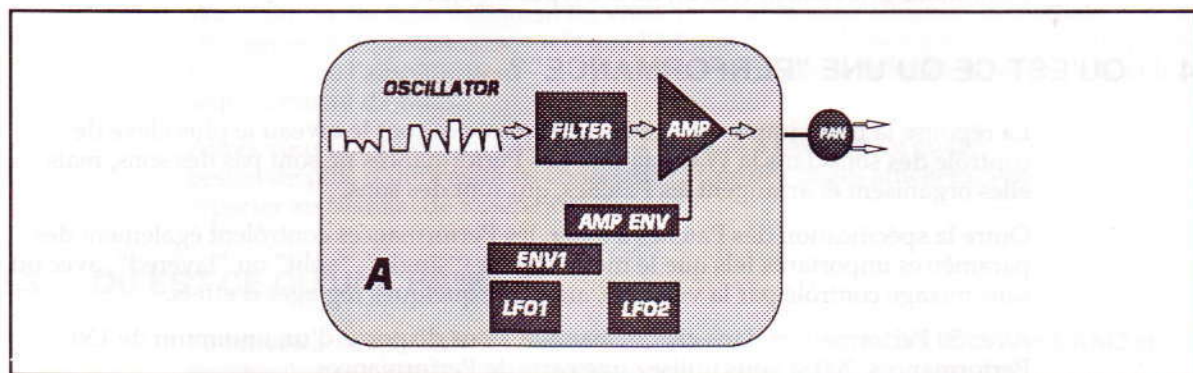
Chaque Performance mémorise également une configuration d'effets et un "chemin de sortie", deux sélections de programmes d'effets pour les deux processeurs d'effets, ainsi que les paramètres contenus dans les deux programmes d'effets sélectionnés.

Pour en apprendre davantage sur les effets, veuillez lire le chapitre 7.

## 1.5 QU'EST-CE QU'UN "PATCH"?

Les patches sont des réglages spécifiques aux voix de synthétiseur, qui produisent approximativement l'équivalent d'un son instrumental. Chaque voix contient un oscillateur, un filtre, un amplificateur, une enveloppe d'amplificateur, une enveloppe d'utilité générale et deux LFO.

Figure 1-4 Patch de voix



Chaque banque contient 35 Patches, pour un total de 140 (carte comprise).

Pour entendre un Patch individuel, vous pouvez:

- Sélectionner une Performance qui ne possède qu'une seule Partie et éditez cette sélection Patch.
- Sélectionner une fonction SOLO pour n'importe quelle partie.
- Passer en mode Patch Edit.

Pour davantage de détails concernant les Patches, veuillez vous reporter au chapitre 8 et au Manuel de référence.

## 1.6 QU'EST-CE QU'UNE ONDE?

Comme matériaux sonores bruts, les Patches utilisent des ondes spécifiques jouées par leurs oscillateurs.

Il y a 365 différentes ondes internes disponibles et davantage peuvent être chargées à partir de cartes. Chaque onde possède un timbre unique. Les ondes peuvent être des formes d'onde à un cycle ou à plusieurs cycles qui bouclent continuellement ou encore des harmoniques échantillonnées et jouées une seule fois.

Pour davantage de détails concernant les ondes, veuillez vous reporter au chapitre 8.

## 1.7 QU'EST-CE QU'UNE SEQUENCE D'ONDES

Une séquence d'ondes est simplement une liste qui programme un oscillateur de manière à lui faire jouer des ondes spécifiques en succession. Une durée spécifique peut être affectée à chaque segment de la séquence et celui-ci peut également être contrôlé par le gate time pendant lequel une touche est maintenue enfoncée.

Egalement, il est possible de programmer des transitions en douceur entre les différents segments. La Wavestation est le premier instrument à offrir le séquençement d'ondes.

Chaque banque contient 32 séquences d'ondes pour un total de 128. Chaque banque de mémoire peut contenir un maximum de 500 segments de séquences d'ondes, pour un total de 2000. Une séquence d'ondes peut contenir jusqu'à 255 segments.

Pour davantage de détails sur les séquences d'ondes, veuillez vous reporter au chapitre 9.

## 2. PANNEAU AVANT

### 2.1 GÉNÉRALITÉ

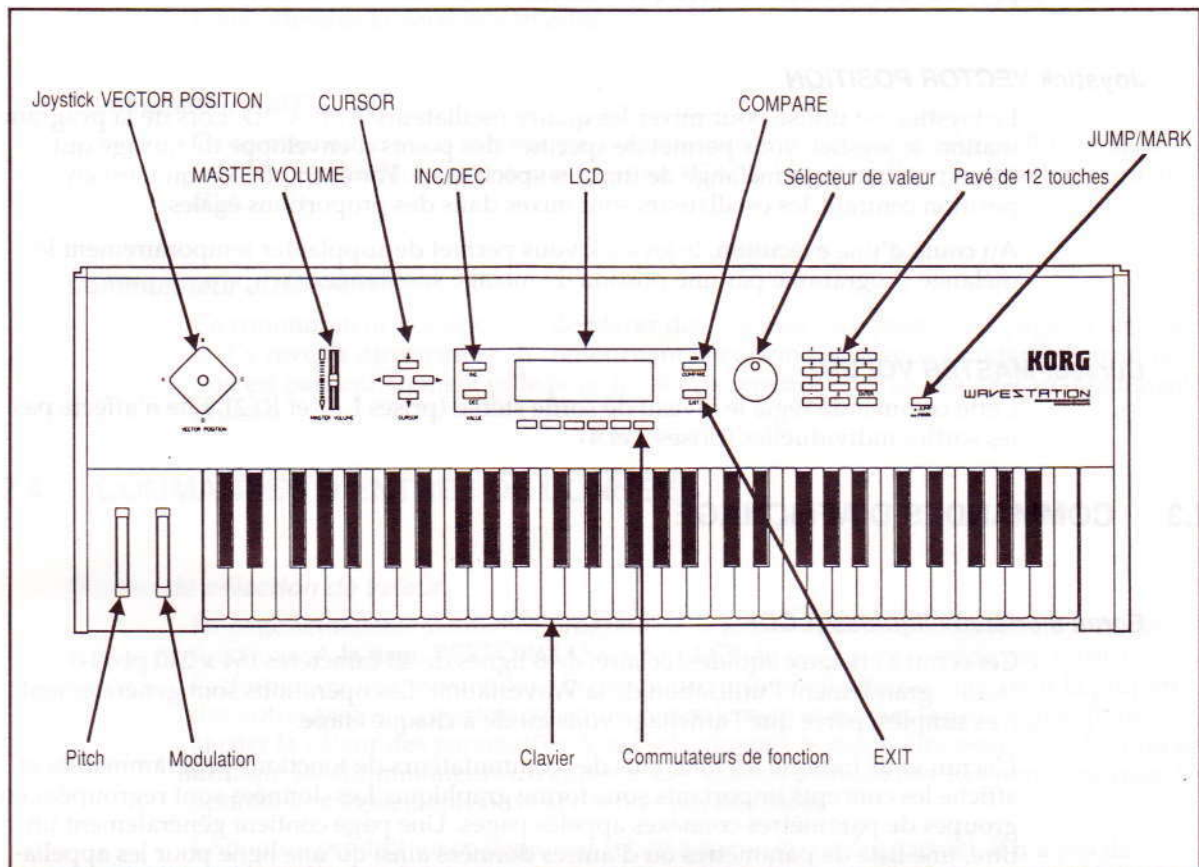
Ce chapitre identifie et décrit toutes les commandes et tous les indicateurs du panneau avant.

Il y a, essentiellement, trois types de commande:

- les commandes de l'exécutant, que vous utilisez normalement pour jouer.
- les commandes d'affichage, qui sélectionnent les pages d'affichage et les paramètres.
- les commandes de réglage de paramètres

Lorsque vous êtes arrivé à la page souhaitée par le système de menus et avez sélectionné le paramètre souhaité au moyen des touches du curseur, utilisez ces commandes pour ajuster la valeur du paramètre.

Figure 2-1 Panneau avant



## 2.2 LES COMMANDES DE L'EXECUTANT

### **Clavier**

Le clavier de 61 notes est sensible à la vélocité et à l'aftertouch. La Wavestation peut jouer jusqu'à 32 touches simultanément, selon la Performance sélectionnée.

La détection de la pression Aftertouch est monophonique. En d'autres mots, la pression exercée sur une touche affecte toutes les voix de la même manière.

### **Molette Pitch**

Cette commande élève ou abaisse la hauteur (Pitch). Un ressort la remet automatiquement en position centrale, lorsqu'elle est lâchée.

La plage de la molette PITCH est réglée, par défaut, sur une valeur globale. Cependant, chaque Patch peut suppléer sa propre plage aux réglages par défaut.

### **Molette de modulation**

Tournez la molette de modulation vers le haut pour augmenter la profondeur de la modulation. L'effet de modulation effectif peut combiner vibrato, trémolo, chorus, effet panoramique et autres effets expressifs, s'ils sont programmés dans les différents paramètres du Patch.

### **Joystick VECTOR POSITION**

Le joystick est utilisé pour mixer les quatre oscillateurs A/B/C/D. Lors de la programmation, le joystick vous permet de spécifier des points d'enveloppe de mixage qui correspondent à un mélange de timbres spécifiques. Par exemple, lorsqu'il est en position centrale, les oscillateurs sont mixés dans des proportions égales.

Au cours d'une exécution, le joystick vous permet de supplanter temporairement le mélange programmé par une position de mixage spontanée.

### **Curseur MASTER VOLUME**

Cette commande règle le niveau de sortie stéréo (prises L/1 et R/2). Elle n'affecte pas les sorties individuelles (prises 3 et 4).

## 2.3 COMMANDES D'AFFICHAGE

### **Écran à cristaux liquides (LCD)**

Cet écran à cristaux liquides, éclairé, de 8 lignes de 40 caractères (64 x 240 pixels) facilite grandement l'utilisation de la Wavestation. Les opérations sont généralement très simples, parce que l'affichage vous guide à chaque étape.

L'écran vous indique les fonctions des commutateurs de fonctions programmables et affiche les concepts importants sous forme graphique. Les données sont regroupées en groupes de paramètres connexes appelés pages. Une page contient généralement un titre, une liste de paramètres ou d'autres données ainsi qu'une ligne pour les appellations des touches de fonction. (Une flèche pointant vers le bas dans le coin supérieur droit vous rappelle qu'une liste de paramètres ne peut être entièrement affichée.)

**Commutateurs de fonction**

Ces commutateurs sont situés juste en dessous de l'écran. Leurs noms et fonctions changent selon la page spécifiée. Ces commutateurs sont toujours appelés par leur nom actuel.

Généralement, les commutateurs de fonction vous font parcourir la hiérarchie de fonctions d'éditions à l'intérieur de la Wavestation. Il y a une grande différence entre cette approche et celle des interfaces précédentes. Au lieu de devoir mémoriser les commandes dont vous avez besoin pour une situation, vous vous guidez vous-même jusqu'à la commande correcte en sélectionnant les fonctions qui vous intéressent. Au cours du cheminement, le système de menus prévient toute confusion en affichant seulement les informations pertinentes.

**Commutateurs CURSOR gauche/droite/haut/bas**

Quelle que soit la page, utilisez ces quatre commutateurs pour diriger le curseur vers le paramètre que vous souhaitez éditer. Lorsque le champ d'un paramètre est sélectionné, il apparaît en couleurs inversées.

**Commutateur COMPARE**

Pour éviter la perte accidentelle de vos données éditées, une Performance, un Patch, une configuration multi-mode ou une gamme de l'utilisateur est toujours conservée dans sa propre zone de mémoire (appelée buffer ou tampon). Lorsque vous éditez, le voyant à LED COMPARE s'allume. Appuyez sur COMPARE. Le voyant s'éteint et vous entendez la version non-éditée.

**Commutateur EXIT**

Ce commutateur vous ramène toujours au niveau de menu précédent. Il peut également être considéré comme une fonction "CANCEL" (annulation) pour la page actuelle.

**Commutateur JUMP/MARK**

Ce commutateur vous permet de placer des "signets" sur jusqu'à six pages d'affichage et d'y revenir directement en contournant le système de menus standard. Cette fonction est particulièrement utile pour les tâches répétitives et les réglages fréquemment utilisés.

**2.4 COMMANDES D'ENTREE DE DONNEES****Bouton de sélection de valeur**

La page actuellement affichée programme la fonction de ce bouton-sélecteur multi-fonctions. A la page PERFORMANCE SELECT, le bouton permet de parcourir les Performances se trouvant dans la banque actuellement sélectionnée. Pour la plupart des autres pages, ce bouton constitue généralement le moyen le plus rapide pour ajuster la valeur des paramètres. Vous sélectionnez le paramètre assigné au bouton en utilisant les commutateurs du curseur. Les valeurs peuvent être des nombres, mais les options sont également souvent décrites par des mots.

Le bouton produit un changement relatif à partir du réglage actuel. Il n'a pas de position absolue. Il ne vous permet pas d'entrer des données, mais seulement de changer de valeur, de telle manière qu'il n'est pas possible de choisir un réglage non admis.

**Commutateurs INC/DEC VALUE**

Pour les réglages fins, ces commutateurs sont préférables pour incrémenter ou décrémenter une valeur.

**Pavé de 12 touches**

Le pavé de touches contient les touches numériques 0 - 9, - et ENTER. Le pavé de touches peut être utilisé pour entrer directement des valeurs numériques, ainsi que pour sélectionner certaines valeurs descriptives.

Après avoir enfoncé les touches des chiffres formant la valeur souhaitée, vous devez appuyer sur ENTER (afin que la Wavestation "sache" que le nombre a été entré).

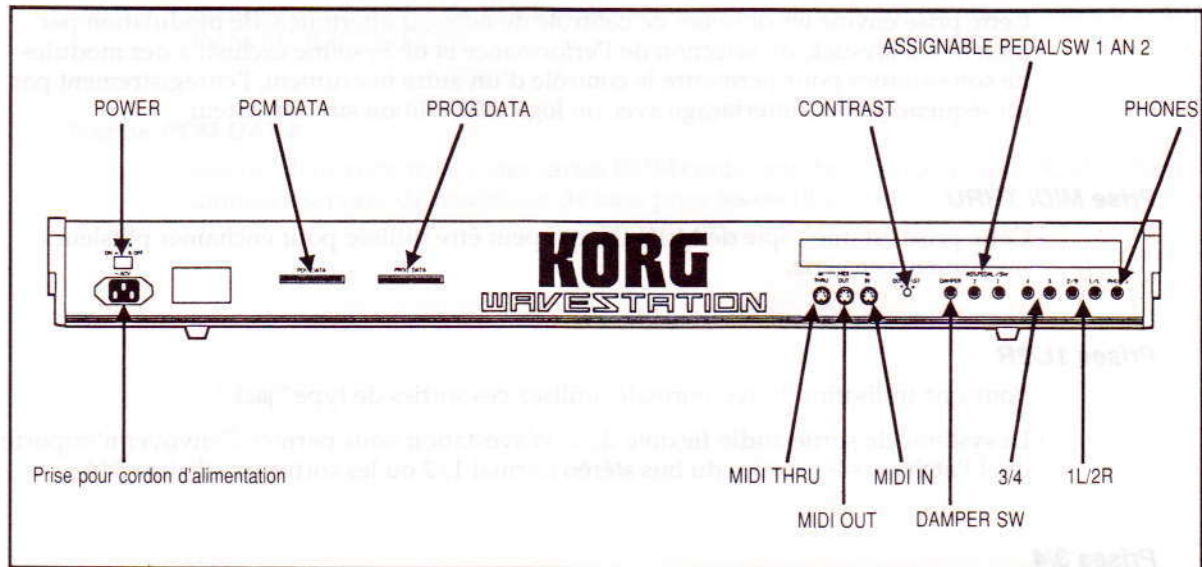
Pour annuler une édition sans appuyer sur ENTER, sélectionnez le champ d'un autre paramètre au moyen des commutateurs du curseur.

## 3. PANNEAU ARRIERE

### 3.1 GENERALITE

Ce chapitre identifie et décrit les composants du panneau arrière.

Figure 3-1 Panneau arrière



### 3.2 ENTREES

#### Prise pour cordon d'alimentation

Un cordon détachable est fourni.

En cas de doute quant à la tension correcte, consultez votre revendeur.

#### Prise MIDI IN

Cette entrée permet de contrôler la Wavestation à partir d'un autre clavier, d'un séquenceur, d'un autre contrôleur pour instruments à vent, guitare ou percussion ou d'un ordinateur.

#### Prise DAMPER

Connectez ici un commutateur au pied afin de contrôler la fonction "piano sustain". Si vous le souhaitez, vous pouvez programmer cette prise comme une troisième entrée de commutateur assignable (à la page FOOT) pour les fonctions SUSTAIN, PERF ADVANCE, EFFECTS SWITCH ou OFF.

La Wavestation accepte des commutateurs au pied qui sont normalement ouverts ou normalement fermés. La pédale d'étouffement KORG DS-1 ou le commutateur au pied PS-2 conviennent parfaitement.

**Prises ASSIGNABLE PEDAL/SW 1 et 2**

Il s'agit de deux prises à usage général pour une pédale ou un commutateur au pied, dont les effets sont programmables à la page FOOT PEDAL ASSIGN. Les fonctions disponibles sont VOLUME, MODULATION, SUSTAIN, PERF ADVANCE, EFFECTS SWITCH et OFF.

Pour les fonctions de contrôle, la pédale d'expression EXP-2 KORG est recommandée.

### **3.3 SORTIES**

**Prise MIDI OUT**

Cette prise envoie les données de contrôle de notes, d'aftertouch, de modulation par molette ou joystick, de sélection de Performance et de Système exclusif à des modules de son externes pour permettre le contrôle d'un autre instrument, l'enregistrement par un séquenceur ou l'interfaçage avec un logiciel d'édition sur ordinateur.

**Prise MIDI THRU**

Cette prise est une copie de MIDI IN, qui peut être utilisée pour enchaîner plusieurs instruments en série.

**Prises 1L/2R**

Pour une utilisation stéréo normale, utilisez ces sorties de type "jack".

Le système de sortie audio flexible de la Wavestation vous permet d'envoyer n'importe quel Patch vers les sorties du bus stéréo normal 1/2 ou les sorties auxiliaires 3/4.

**Prises 3/4**

Ces sorties auxiliaires sont généralement réglées pour permettre le mixage, l'égalisation ou le traitement de Patches spécifiques. (Pour en savoir plus sur le cheminement du signal de sortie, veuillez lire la section consacrée au processeur Multi Digital Effects (MDE), au chapitre 7).

**Prise PHONES**

Une copie de 1/L et 2/R. Cette prise "jack" standard de 1/4 pouce peut recevoir un casque d'écoute de n'importe quelle impédance. Nous recommandons le modèle KH-1000 de KORG.

### **3.4 COMMANDES**

**Commande CONTRAST**

Réglez cette commande de manière à obtenir une vision optimale de l'écran d'affichage à cristaux liquides.

Sens des aiguilles d'une montre: plus foncé.

Sens contraire des aiguilles d'une montre: plus clair

**Commutateur POWER**

Ce commutateur est située à l'arrière.

### 3.5 TRAPPES POUR CARTES

Les deux trappes pour cartes vous permettent d'étendre les possibilités sonores de la Wavestation.

**REMARQUE:** Evitez d'insérer ou de retirer une carte pendant qu'un son est produit. N'insérez que des cartes de type Wavestation en veillant à ce que l'étiquette soit au-dessus.

#### Trappe PROG DATA

Insérez dans cette trappe des cartes RAM ou ROM contenant des données de Performances, des données de Patch et des séquences d'onde. Nous recommandons les cartes RAM MCR-03 de KORG.

#### Trappe PCM DATA

Insérez dans cette trappe des cartes ROM contenant des formes d'onde PCM (échantillonnées), servant de matériaux de base pour les oscillateurs.



## 4. OPERATIONS DE BASE

### 4.1 GENERALITE

**ATTENTION:** Evitez de connecter la Wavestation à des appareils qui sont sous tension. Eteignez toujours votre amplificateur en premier afin d'éviter un bruit intense à la mise hors tension, susceptible d'endommager vos haut-parleurs.

### 4.2 PREPARATION

#### *Mise sous tension*

- Assurez-vous que la Wavestation soit bien hors tension (interrupteur sur OFF).

#### *Réglage du volume*

- Abaissez la commande MASTER VOLUME de la Wavestation.
- Réduisez le réglage du volume des mixeurs et amplificateurs connectés.

#### *Connexions audio*

- Connectez les sorties audio de la Wavestation à votre matériel d'amplification.  
Pour le fonctionnement mono, utilisez la prise 1/L seulement.  
Pour le fonctionnement stéréo, utilisez 1/L et 2/R.  
Alternativement, utilisez un casque d'écoute.

Votre matériel d'amplification est aussi important pour votre son que le corps d'une guitare ou d'un violon pour le son de ces instruments. Un matériel de mauvaise qualité peut ruiner complètement la fidélité sonore de la Wavestation. Nous vous recommandons d'utiliser un matériel de reproduction stéréo de bonne qualité.

#### *Commutateurs au pied*

- Pour l'importante fonction "piano sustain pedal", connectez un commutateur au pied à la prise DAMPER du panneau arrière.
- Branchez d'autres commutateurs au pied ou pédales aux entrées ASSIGNABLE PEDAL/SW 1 et 2.  
Pour voir ce que la page FOOT PEDAL ASSIGN peut faire pour vos contrôleurs au pied, veuillez consulter le manuel de référence.

#### *MIDI*

- Pour les réceptions MIDI, connectez la prise MIDI OUT ou THRU de l'autre appareil à la prise MIDI IN de la Wavestation au moyen d'un câble MIDI.  
Veuillez noter que l'effet de l'entrée MIDI dépend des réglages Mode et Channel de la Wavestation. Ces réglages sont effectués à la page MIDI de la Wavestation.  
Lorsque la Wavestation quitte l'usine, elle est réglée en mode Omni, ce qui signifie qu'elle reçoit des données sur les 16 canaux MIDI.

- Pour contrôler d'autres appareils MIDI à partir de la Wavestation, connectez la prise OUT de la Wavestation à la prise IN de l'appareil récepteur au moyen d'un câble MIDI.

**REMARQUE:** Pour davantage de détails sur les opérations MIDI élémentaires, veuillez vous reporter au chapitre 5.

### 4.3 MISE SOUS TENSION

Pour éviter que les haut-parleurs ne soient endommagés par un bruit intense, procédez à la mise sous tension comme indiqué ci-dessous.

#### *Procédure de mise sous tension*

- Branchez le cordon d'alimentation de la Wavestation à une prise de courant correcte.
- Mettez la Wavestation et tous les autres appareils de production de son sous tension en premier. Le logo KORG est brièvement affiché sur l'écran.
- Mettez sous tension les appareils à bas niveau tels que mélangeurs et processeurs de signaux.
- Enfin, mettez sous tension les amplificateurs de puissance.
- Pour la mise hors tension, inversez la séquence ci-dessus.

#### *Indications normales*

Normalement, après quelques instants, la Wavestation affiche la page PERFORMANCE SELECT, qui constitue le menu principal ou page de niveau le plus élevé.



Le numéro et le nom de performance affichés en gros caractères sur votre appareil seront évidemment différents du numéro et du nom indiqués dans l'exemple ci-dessus. En général, la performance initiale est toujours la performance choisie précédemment.

#### *Réglage du volume*

- Tout en jouant sur le clavier de la Wavestation, augmentez progressivement le volume au moyen de la commande MASTER VOLUME, puis ajustez le son de votre système d'amplification au niveau souhaité.

#### *Contrôles préliminaires*

- Contrôlez que les cartes correctes soient en place.
- Pour éviter les modulations indésirables, contrôlez que la molette de modulation soit sur la position la plus basse.
- Si vous utilisez une pédale de volume, contrôlez sa position initiale.
- Contrôlez le fonctionnement du ou des commutateur(s) au pied.

#### 4.4 PAGE PERFORMANCE SELECT

Dès que les appareils sont sous tension, la Wavestation est prête à jouer et vous voyez apparaître la page PERFORMANCE SELECT:



La page PERFORMANCE SELECT est la "première" page du système de menus de la Wavestation. Cette page vous permet de sélectionner toutes les Performances dont vous disposez.

Elle affiche le nom de la banque de mémoire actuellement sélectionnée dans le coin supérieur gauche.

La Performance actuellement sélectionnée est affichée en gros caractères pour être lisible à distance.

- Pour accéder à ce niveau à partir d'autres pages, appuyez simplement sur EXIT de manière répétée. Vous finirez par aboutir à cette page.

#### 4.5 SÉLECTIONNER UNE BANQUE

Le nom de la banque actuellement sélectionnée apparaît dans le coin supérieur gauche de la page.

- Pour accéder à une autre banque, sélectionnez la fonction BANK.

En d'autres mots, appuyez sur la touche de fonction située sous le mot BANK, en bas de l'écran d'affichage. (Les touches de fonction sont toujours appelés par leur affectation actuelle.)

Chaque pression sélectionne la banque suivante dans la liste. Cette caractéristique vous permet de commuter rapidement entre les différentes banques.

#### 4.6 SÉLECTIONNER UNE PERFORMANCE

- Sélectionner une Performance est tout simple: il suffit de tourner le sélecteur ou d'appuyer sur INC/DEC.

Le sélecteur ou les touches INC/DEC permettent d'accéder aux Performances en séquence (0, 1, 2, ...49).

- Pour accéder directement à une Performance (34, 17, 42, ...5), utilisez le pavé de touches numériques.

La Performance ne change pas tant que vous n'avez pas appuyé sur ENTER.

Remarquez que vous ne pouvez pas sélectionner un numéro de Performance supérieur à 49. (Ceci est valable pour toutes les valeurs: vous ne pouvez pas dépasser leurs limites.)

Si vous le souhaitez, vous pouvez programmer l'un des commutateurs au pied assignables pour qu'il incrémente le numéro de Performance. (Voyez dans le manuel de référence, "FOOT PEDAL ASSIGN".)

## 4.7 JOUER

- En écoutant les Performances, n'oubliez pas d'utiliser toutes les commandes de modulation physiques disponibles: pas seulement la vélocité du clavier, mais aussi l'aftertouch, les molettes, le joystick et les pédales d'étouffement ou de maintien.
- Pour éviter toute modulation indésirable, contrôlez périodiquement que la molette de modulation soit tout en bas.

## 4.8 En cas de difficulté

Contrôlez le curseur MASTER VOLUME et la pédale de volume, si vous en utilisez une.

Peut-être quelqu'un a-t-il programmé la Performance actuellement sélectionnée de telle manière qu'elle ne produise aucun son. Essayez avec une autre Performance, de préférence dans la banque ROM.

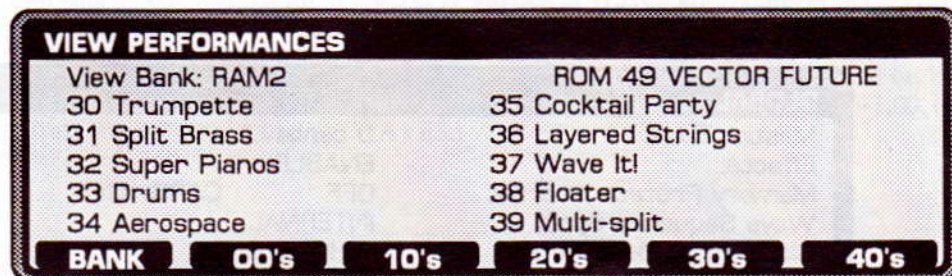
Si vous n'obtenez toujours pas de son, il est facile de vérifier si le problème est situé au niveau de la Wavestation ou de votre matériel d'amplification (ou MIDI), en branchant directement un casque d'écoute dans la prise PHONES située à l'arrière de la Wavestation.

Dans un système MIDI, il se peut qu'un contrôleur émette des messages de volume bas indésirables. Dans ce cas, essayez en augmentant le volume de ce même contrôleur ou ré-initialisez la Wavestation en la mettant hors puis sous tension (ou en la déconnectant du système MIDI.)

## 4.9 VISUALISATION DES JEUX DE PERFORMANCES

La page VIEW donne la liste de Performances disponibles par groupes de dix.

A partir de la page PERFORMANCE SELECT, appuyez sur VIEW.



- Pour accéder au jeu souhaité, appuyez sur la touche correspondante. La Performance actuellement sélectionnée est affichée dans le coin supérieur droit et elle peut être changée.

## 4.10 UTILISATION DE CARTES

**REMARQUE:** Au moment de mettre la Wavestation hors tension, assurez-vous que le commutateur de protection de mémoire de la carte soit en position ON (protection activée). Sinon, lorsque la carte n'est pas alimentée par la Wavestation, sa pile s'use. Un message de mise en garde apparaît sur l'écran si la pile d'une carte RAM devient trop faible en cours d'utilisation.

Vous pouvez utiliser de nouvelles cartes RAM de Performances de la même manière que les banques internes RAM1 et RAM2. Cependant, après un certain temps, vous créerez probablement des Performances qui combinent plusieurs types de ressources différentes. Par exemple, vous pourriez avoir une Performance CARD qui utilise un Patch ROM ou un Patch RAM2 qui utilise une onde CARD. Vous devrez maintenir ces relations aussi simples que possible. Une feuille de données vierge vous est fournie à la fin de ce manuel pour vous y aider. (En général, si une Performance appelle des ressources CARD qui ne sont pas présentes, elle ne joue pas ces ressources.)

## 4.11 REGLAGES GLOBAUX

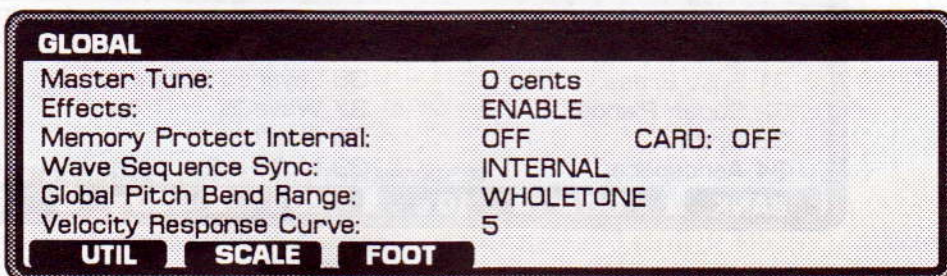
Le paramètre Global vous permet d'adapter l'instrument à l'environnement dans lequel il est utilisé. Il est donc important de bien comprendre les puissances offertes par la page GLOBAL. Dans cette section, nous ne traiterons que le paramètre Master Tune. Pour les autres paramètres globaux, veuillez vous reporter au manuel de référence.

### Parcours

La sélection de la page GLOBAL nous permet d'introduire le premier exemple d'abréviation que nous utiliserons désormais pour identifier chaque page. Le parcours décrit le chemin pour accéder à cette page. Tous les parcours sont décrits à partir de la page PERFORMANCE SELECT. Par exemple:

#### Parcours: GLOBAL

vous indique qu'à partir du menu supérieur, une pression sur la touche GLOBAL sélectionne la page GLOBAL.



## 4.12 MASTER TUNE

Tout en haut de la page GLOBAL, ce paramètre sert à élever ou abaisser la hauteur de base (pitch) de l'instrument. Vous pourriez devoir accorder finement la Wavestation sur un piano, par exemple.

- Tout en jouant, tournez le sélecteur rotatif pour élever ou abaisser la hauteur de base.

0 cents est la valeur par défaut (100 cents correspondent à 1 demi-ton.)

+99 correspond au maximum. Dans ce cas, la Wavestation joue pratiquement un demi-ton plus haut.

-99 correspond au minimum. Dans ce cas, la Wavestation joue pratiquement un demi-ton plus bas.

Après avoir effectué l'accordage, vous devrez rarement utiliser ce paramètre. Le réglage du paramètre Master Tune est maintenu parce qu'il est mémorisé dans la RAM alimentée par la pile de secours (non volatile).

### Plage d'accordage insuffisante?

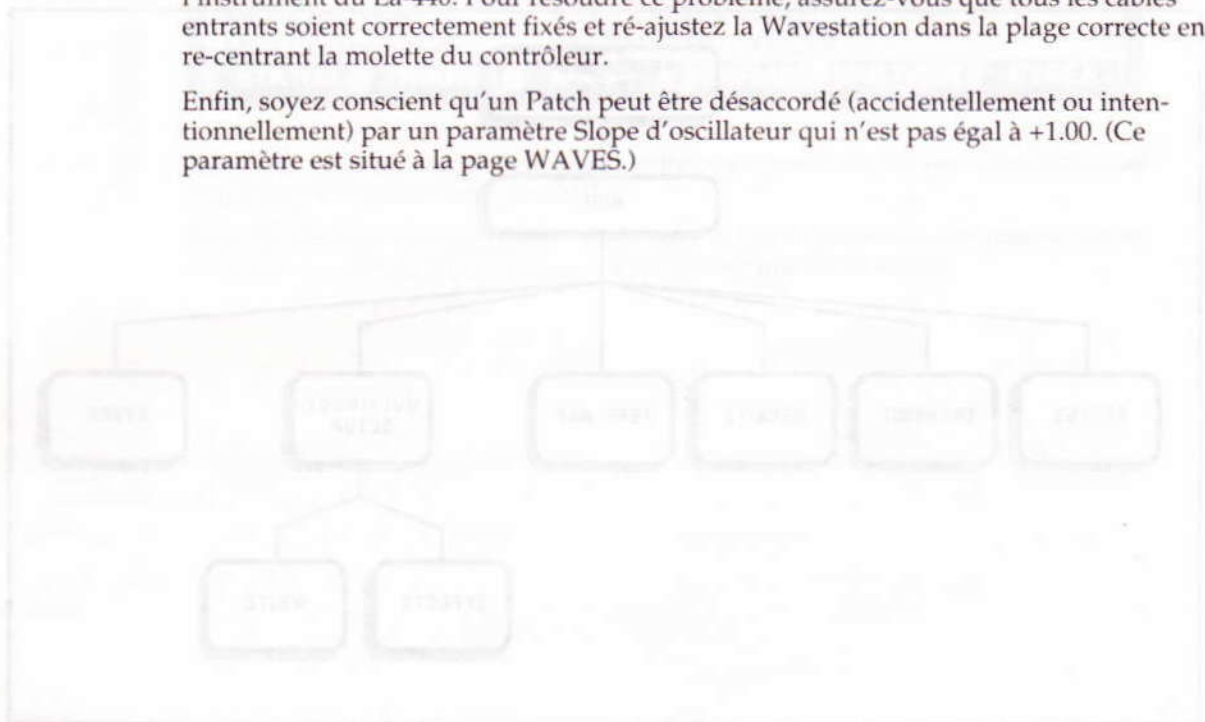
Si vous ne disposez pas d'une plage suffisante pour accorder votre instrument, c'est que quelque chose ne va pas. Le problème n'est pas dû à la molette PITCH, parce que celle-ci revient d'elle-même en position centrale.

Si vous contrôlez la Wavestation via MIDI et que toutes les Performances sont décalées de la même valeur, passez à la page MIDI et contrôlez que le paramètre Key Offset soit réglé sur 0 ou un multiple de 12.

Si ce n'est pas le cas, la Performance (ou les Patches) actuellement sélectionnée est probablement transposée dans une tonalité différente.

Une autre source, moins probable, de désaccordage est lorsque, dans un système MIDI, des informations pour la molette PITCH sont reçues de manière sporadique et écartent l'instrument du La-440. Pour résoudre ce problème, assurez-vous que tous les câbles entrants soient correctement fixés et ré-ajustez la Wavestation dans la plage correcte en re-centrant la molette du contrôleur.

Enfin, soyez conscient qu'un Patch peut être désaccordé (accidentellement ou intentionnellement) par un paramètre Slope d'oscillateur qui n'est pas égal à +1.00. (Ce paramètre est situé à la page WAVES.)



## 5. UTILISATION DE MIDI

### 5.1 GENERALITE

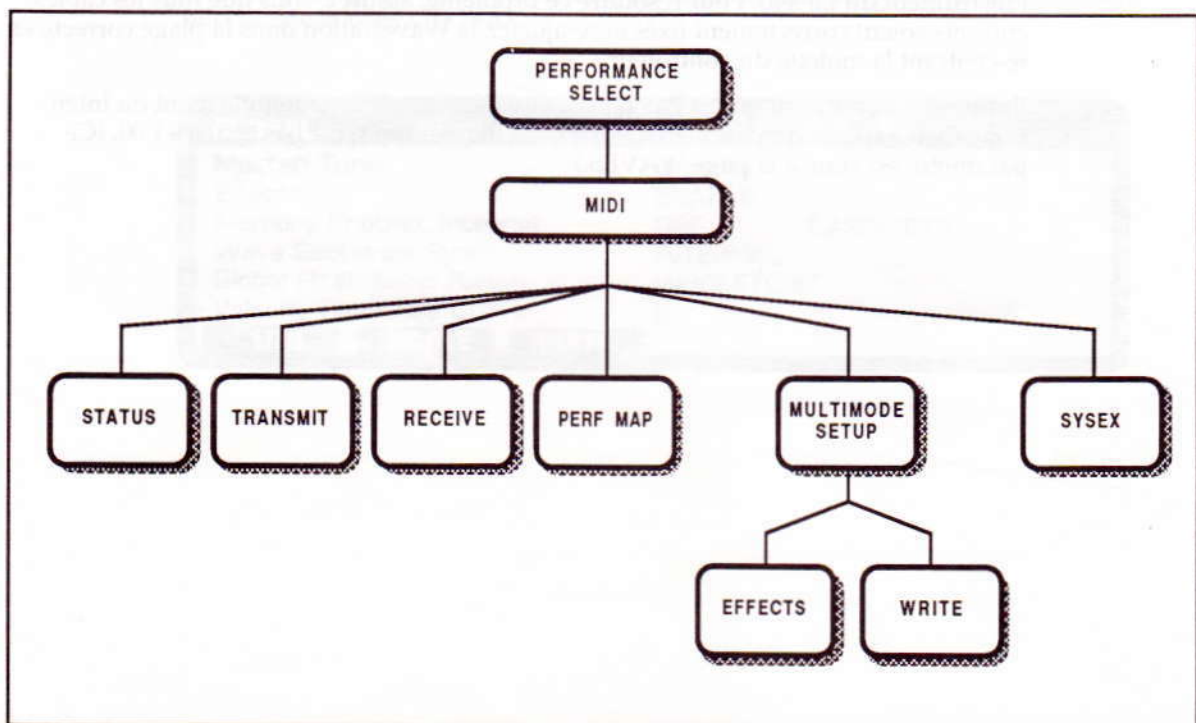
En plus de sélectionner des Performances et d'effectuer certains réglages globaux, vous devez également savoir comment utiliser la Wavestation en tant que source de son asservie à un autre clavier, séquenceur ou tout autre type de contrôleur. Vous pourriez également souhaiter contrôler des modules de sons à partir de la Wavestation. Ce sont ces possibilités du système MIDI que nous allons aborder dans ce chapitre.

La Wavestation est entièrement compatible MIDI et peut donc être utilisée comme module de sons multi-timbres ou comme clavier maître. Par exemple, la Wavestation peut traiter 16 canaux d'entrée en plus de son propre clavier. Jusqu'à 16 configurations multi-timbres peuvent être définies, y compris le contrôle du processeur MDE (Multi Digital Effects).

La Wavestation permet également une sortie multi-timbres: chaque partie d'une Performance peut avoir son propre canal de sortie correspondant à ses plages de touches et de vélocité. Vous pouvez même programmer un canal indépendant pour le contrôle des effets. De telles applications MIDI avancées sont décrites dans le manuel de référence (sous "MIDI TRANSMIT", "MIDI RECEIVE" et "MULTI-MODE SETUP").

La figure 5-1 montre l'organisation des menus MIDI et leurs références. Par exemple, à partir de la page PERFORMANCE SELECT, appuyez sur MIDI pour passer à la page MIDI principale. Ensuite, appuyez sur l'une des touches de fonction pour accéder à la fonction correspondante.

Figure 5-1 Menus MIDI



## 5.2 VALEURS PAR DEFAUTS

Lorsque la Wavestation quitte l'atelier de montage, elle est réglée sur le mode MIDI Omni. Cela signifie qu'elle reconnaît toutes les données reçues sur les 16 canaux MIDI. Elle est donc prête à être utilisée dans une configuration de base comprenant un clavier de contrôle et plusieurs modules de sons superposés.

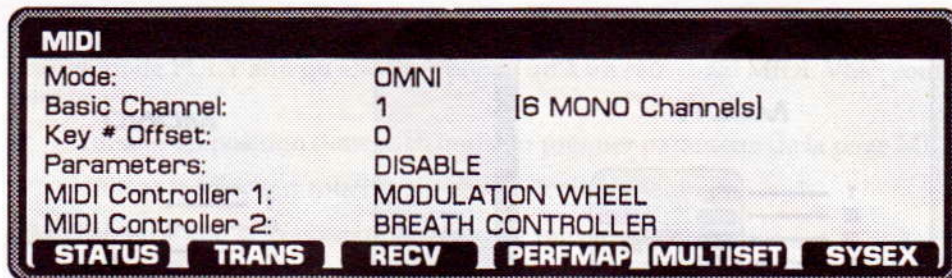
Toutes les données, parmi lesquelles la plage de notes MIDI, la sélection des pré-sélections et les données de molette, sont reconnues par défaut dans les Performances pré-sélectionnées. Les aftertouch monophoniques et polyphoniques sont reconnus, mais n'ont pas nécessairement d'effet sensible, en fonction des Patches spécifiques programmés dans la Performance sélectionnée. L'aftertouch Canal est transmis.

Pour utiliser la Wavestation avec un séquenceur, auquel cas la réception doit se faire sur un canal spécifique, vous devez régler la Wavestation en mode Poly et sélectionner le canal souhaité. Les instructions sont données ci-après.

Au chapitre précédent, vous avez peut-être remarqué le paramètre Wave Sequence Sync, à la page GLOBAL. Ce paramètre sert à synchroniser les intervalles de séquences d'ondes sur les impulsions de synchronisation MIDI. (Lorsque la fonction est validée, le nombre d'impulsions MIDI correspondant à chaque pas est déterminé par le paramètre Duration du pas.)

## 5.3 SELECTION DES FONCTIONS MIDI

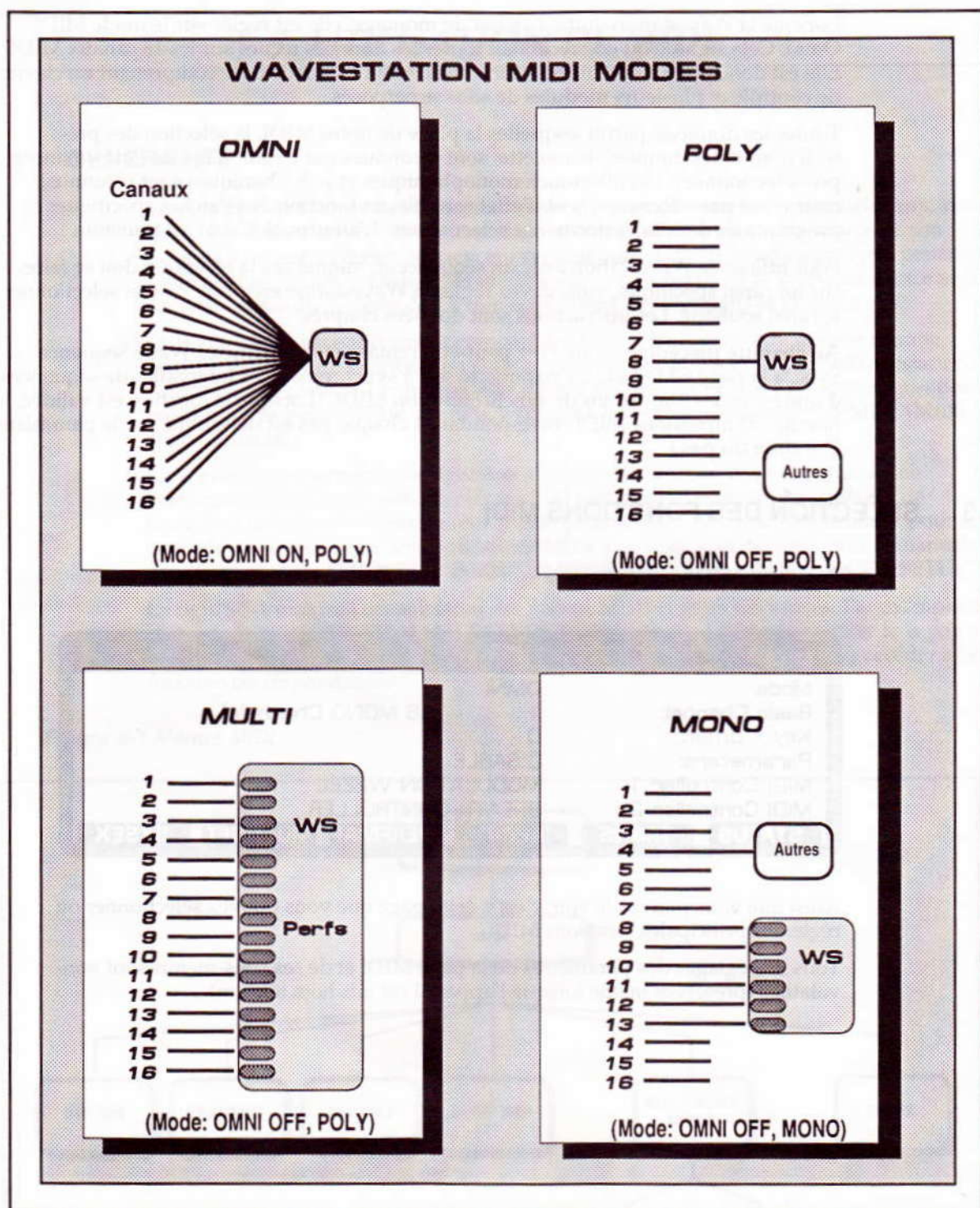
Parcours: MIDI



Ainsi que vous pouvez le voir, c'est à cette page que vous pouvez sélectionner ou régler les principales fonctions MIDI.

Tous les réglages des paramètres de la page MIDI et de ses sous-menus sont non-volatiles (préservés même lorsque l'appareil est mis hors tension).

Figure 5-2 Modes MIDI



**REMARQUE:** En mode MULTI ou MONO, le clavier et l'instrument MIDI entrant ont des contrôleurs séparés. En mode OMNI ou POLY, le clavier et l'instrument MIDI entrant partagent les mêmes contrôleurs.

## 5.4 ECRAN MIDI STATUS

Parcours: MIDI - STATUS



La Wavestation comprend une fonction très utile pour dépister les problèmes de votre système MIDI. L'affichage STATUS vous indique graphiquement quand et sur quels canaux des données sont reçues par la prise MIDI IN. Lorsque des données sont reçues sur un canal, un astérisque apparaît sous le numéro de ce canal. Si vous ne recevez pas de données, vous pouvez en déduire que le problème réside au niveau du contrôleur MIDI ou, plus probablement, au niveau de la connexion des câbles MIDI.

**REMARQUE:** Si des données sont reçues, mais pas reconnues, veuillez vérifier la page RECEIVED (expliquée dans le manuel de référence).

## 5.5 REGLAGE DU MODE MIDI (Mode)

Pour votre configuration spécifique, il se peut que vous souhaitiez régler la Wavestation en mode POLY afin qu'elle ne réponde qu'à un seul canal MIDI. Voici comment faire:

- Curseur en position dans le champs du premier paramètre de la page MIDI.
- Utilisez le sélecteur rotatif pour choisir le mode souhaité

OMNI signifie que la Wavestation reçoit sur tous les canaux.

POLY signifie que la Wavestation reçoit sur la canal de base (dont le réglage est expliqué à la section suivante).

MULTI signifie que la Wavestation reçoit sur les 16 canaux et communique les données de canal aux Performances selon le réglage Multi Mode actuellement sélectionné. En mode MULTI, vous pouvez toujours jouer une Performance à partir du clavier de la Wavestation. (Veuillez vous reporter au manuel de référence.)

MONO est souvent utilisé par les contrôleurs de guitare. Cela signifie que l'instrument entrant est envoyé à six canaux consécutifs, auxquels certains paramètres globaux peuvent être appliqués. Dans ce cas, un paramètre "# MONO Channels" apparaît également et peut être réglé.

## 5.6 REGLAGE DU CANAL DE BASE (Basic Channel)

- Curseur dans le champ du second paramètre de la page MIDI.

Ce numéro de canal n'a de signification que pour les modes POLY et MONO.

En mode OMNI, le numéro de canal est ignoré, tandis qu'en mode MULTI, les canaux programmés supplantent le canal de base.

## 5.7 DECALAGE DE TOUCHE (Key # Offset)

Normalement, vous laisserez ce paramètre sur 0, de telle sorte que le Do médian (C4) corresponde à la note MIDI n° 60.

Mais si vous utilisez un contrôleur différent, vous pouvez décaler l'ensemble de l'instrument de deux octaves maximum vers le haut ou le bas (+/- 24 notes). Ce réglage n'affecte que les données MIDI entrantes ou sortantes. Il n'affecte pas le clavier de la Wavestation.

## 5.8 PARAMETRES (Parameters)

Normalement, vous laisserez ce paramètre sur OFF. De manière générale, ne réglez ce paramètre sur ON que si vous allez l'utiliser spécifiquement, afin d'éviter l'envoi de données superflues.

Réglez ce paramètre sur TRANSMIT pour envoyer des changements de paramètres à mesure que vous les créez pendant l'édition. Certains envoient ce genre de données à un séquenceur, qui peut les reproduire (RECOGNIZE) pour ajouter des effets de filtres ou des effets à profondeur variable.

Les codes de paramètres spécifiques sont donnés dans le manuel de référence sous "SYSEX DATA".

## 5.9 ASSIGNATIONS MIDI CONTROLLER 1 ET MIDI CONTROLLER 2

En plus de sa réponse normale aux contrôleurs MIDI (décrite dans le tableau d'implémentation MIDI, à la fin de ce manuel), la modulation de la Wavestation peut être contrôlée par deux contrôleurs MIDI différents. Ceux-ci sont désignés Controller 1 et Controller 2. Les deux paramètres d'assignation de contrôleur de la page MIDI vous permettent de spécifier quels contrôleurs MIDI seront reconnus comme contrôleurs 1 et 2 par la Wavestation.

• Si vous le souhaitez, affectez à ces deux paramètres vos contrôleurs préférés.

La plage de valeurs va de 1 à 95. Cependant, les noms de contrôleurs complets suivants sont utilisés pour certains numéros.

	OFF (Désactivé)
1	Molette ou manette de modulation
2	Contrôleur par le souffle
4	Contrôleur au pied
5	Temps de portamento (Portamento Time)
7	Volume principal
8	Balance
10	Pan
11	Contrôleur d'expression

Lorsqu'un contrôleur de type continu est prévu (numéros 0 à 63), des contrôleurs à deux états (64 - 95) peuvent également être utilisés. Dans ce cas, OFF correspond à 0 et ON, à 127.

64	Pédale d'étouffement (Damper)
65	Portamento
66	Pédale Sostenuto
67	Pédale douce (Soft)
69	Maintien 2 (Hold 2)
91	Effets externes
92	Trémolo
93	Chorus
94	Céleste
95	Phaser

**REMARQUE:** Vous pouvez désactiver la reconnaissance de tous les contrôleurs à la page MIDI RECEIVE.

## 5.10 SELECTION DE BANQUE ET CHANGEMENT DE PROGRAMME VIA MIDI

Le langage MIDI a été complété par un code de sélection de banque, que la Wavestation est le premier instrument à posséder.

Les banques RAM 1 et RAM 2 de la Wavestation correspondent à la banque MIDI 0 et les banques ROM et CARD, à la banque MIDI 1. Cela signifie que, par défaut, les changements de programme MIDI fonctionnent comme suit:

<u>BANQUE/PROGRAMME</u>	<u>Wavestation</u>	<u>Performance</u>
0/0	RAM1	0
...	RAM1	...
0/49	RAM1	49
0/50	RAM2	0
...	RAM2	...
0/99	RAM2	49
1/0	ROM	0
...	ROM	...
1/49	ROM	49
1/50	CARD	0
...	CARD	...
1/99	CARD	49

En d'autres termes, les réglages par défaut de la Wavestation sont tels que les messages de changement de programme 0 - 99 sélectionnent les Performances des banques RAM1 et RAM2. Pour sélectionner les banques ROM et CARD, vous devez d'abord envoyer un message Banque 1 OU utiliser la fonction "Performance Select Mapping", décrite à la section suivante.

## 5.11 PERFORMANCE SELECT MAP

Particulièrement dans les configurations complexes où une sélection de programmes contrôle de nombreux récepteurs MIDI, il n'est pas pratique de devoir constamment déplacer les sons à l'intérieur de la banque de mémoire de l'instrument. Il est plus pratique de laisser les Performances là où elles se trouvent et de les assigner à des changements de programme MIDI lorsque c'est nécessaire. C'est ce que vous permet de réaliser la fonction "Performance Select Map".

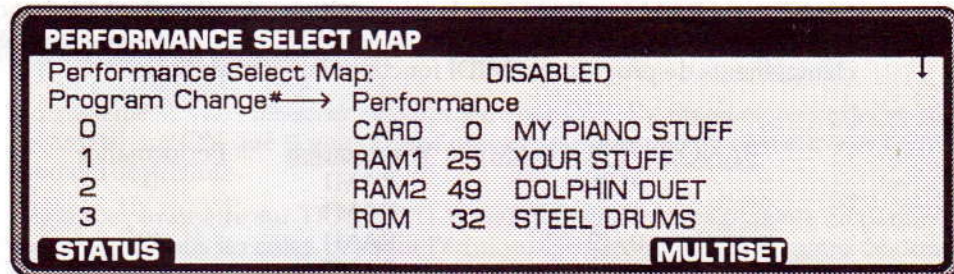
Par exemple, vous pouvez facilement composer une carte qui fasse ceci:

<u>Reçu par MIDI</u> <u>N° de changement de prog</u>	<u>Banque</u>	<u>Performance</u>
0	CARD	49 ULTIMO
1	RAM1	1 MY BASIC SOUND
2	RAM1	1 MY BASIC SOUND
3	ROM	34 ZARGFEST
...		
127	ROM	30 VOLKANIK

Avec de tels réglages, le sélecteur MIDI à distance (que ce soit un clavier, un autre contrôleur ou un séquenceur) vous permet d'accéder à 128 Performances parmi les 200 possibles sur la Wavestation.

**Accéder à la carte de sélection des Performances**

Parcours: MIDI- PERFMAP



**Carte de sélection des Performances (Performance Select Map)**

Ce paramètre permet d'activer et de désactiver la carte de sélection des paramètres.

DISABLED est le réglage normal et par défaut. Ceci signifie que la carte n'est pas utilisée, de telle sorte que les Performances doivent être sélectionnées ainsi que cela est expliqué à la section 5.10.

ENABLE signifie qu'au lieu de la carte par défaut, la carte programmée est utilisée.

**Editer la carte de sélection des Performances**

- Parcourez la liste pour sélectionner la ligne du programme MIDI souhaité
- Curseur de l'autre côté pour sélectionner la BANQUE souhaitée (ROM, RAM1, RAM2, CARD).
- Curseur à droite pour sélectionner la Performance souhaitée à l'intérieur de la banque.

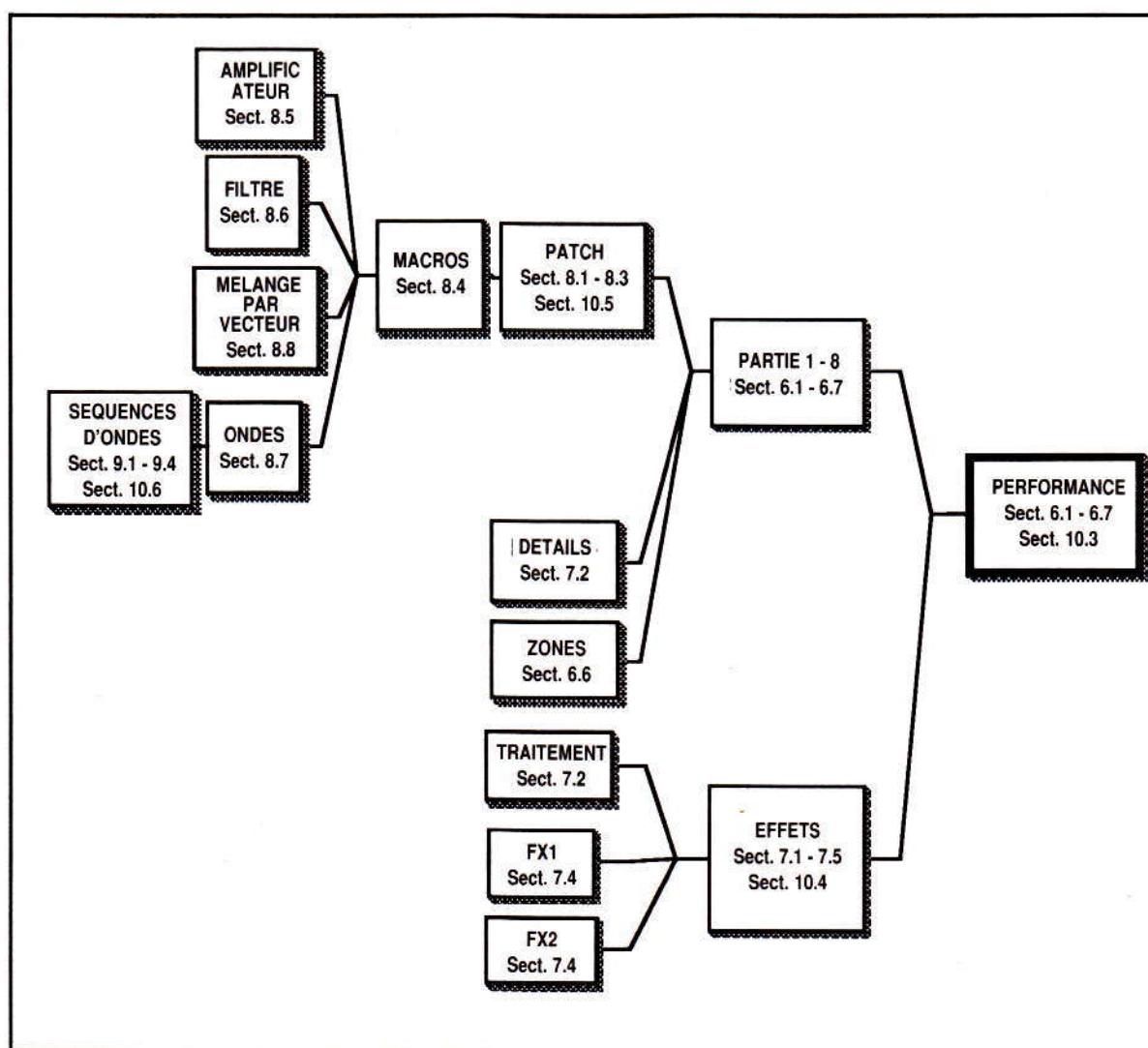
## 6. TOUR D'HORIZON DES PERFORMANCES

### 6.1 SURVOL DE L'EDITION

Les chapitres 6 à 9 vous font parcourir le système d'édition de la Wavestation. Ils vous indiquent les endroits où vous pouvez effectuer certains des réglages particuliers les plus importants et les plus utiles. L'objectif étant de réaliser le plus rapidement possible des éditions utiles, nous nous concentrerons ici sur le "comment" et non sur le "pourquoi" de chaque opération.

La figure 6-1 est une carte de l'architecture de la Wavestation sur laquelle sont indiquées des références aux sections correspondantes dans la suite de ce manuel.

Figure 6-1 Parcours du signal dans la Wavestation



Si vous deviez créer un nouveau son en suivant scrupuleusement ce tableau, vous commenceriez par un Patch initialisé et régleriez la structure de [PB] l'oscillateur et le mode de synchronisation, sélectionneriez des ondes ou séquences d'ondes et appliqueriez la synthèse vectorielle. Ensuite, vous programmeriez des macros pour

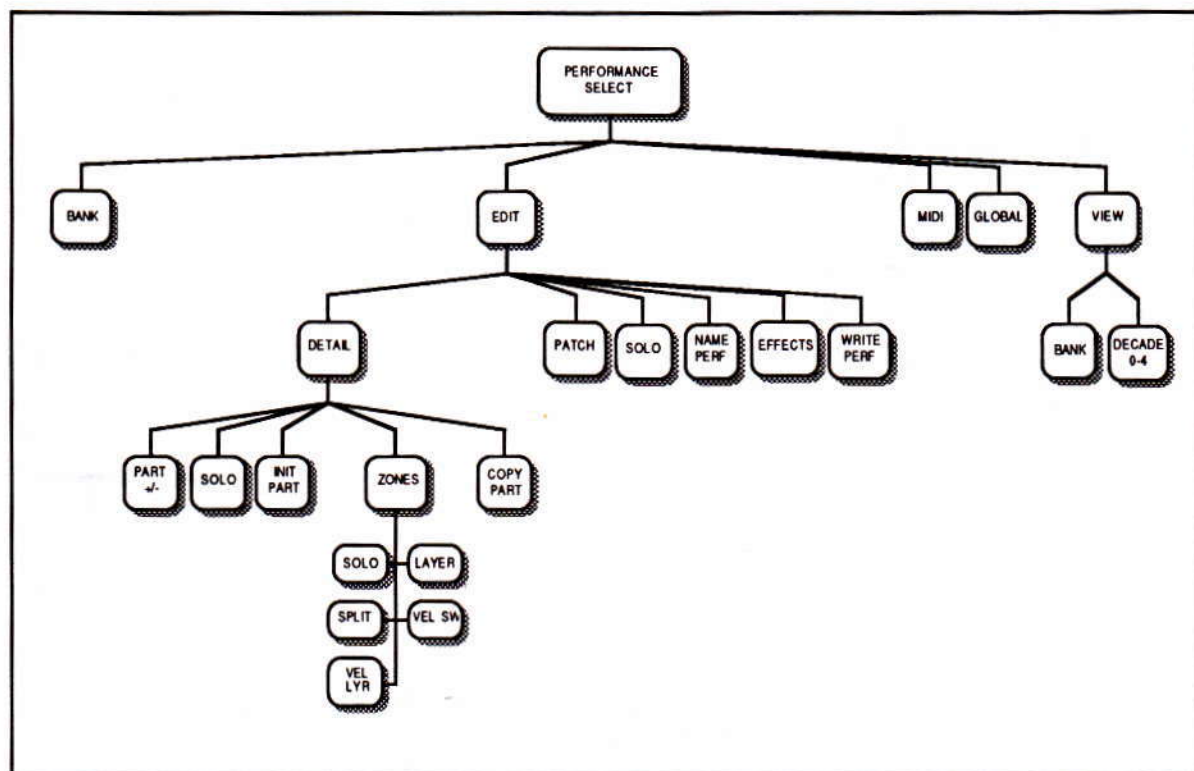
l'amplificateur de voix, le filtre, la hauteur (pitch) et le positionnement panoramique (pan), en apportant éventuellement quelques réglages propres aux ondes et modules individuels. Après avoir créé ou édité jusqu'à huit de ces Patches, vous les assigneriez à des Parties initialisées d'une Performance, fixeriez leurs plages de notes et de vélocité et quelques autres détails pour la reproduction. Enfin, vous sélectionneriez probablement une configuration d'effets et assigneriez les Parties au processeur MDE (Multi Digital Effects). Vous pourriez éventuellement utiliser également le MDE pour acheminer les Patches aux prises de sortie auxiliaires.

Pour programmer la Wavestation, vous devez être conscient de ce parcours du signal. Cependant, pour apprendre à programmer la Wavestation, il est probablement plus facile de procéder dans l'ordre inverse: commencer par les Performances et remonter le parcours du signal ou la structure de menus. C'est l'approche que nous allons adopter ici.

## 6.2 SURVOL DES PERFORMANCES

La figure 6-2 montre la manière dont sont organisés les menus Performance. Utilisez ce tableau et les quatre suivants pour vous orienter à travers ce périple. (En vous référant aux indications Parcours, vous pourrez facilement retrouver votre chemin.

Figure 6-2 Menus Performance



### Protection de mémoire

**REMARQUE:** Pour préserver les sons pré-sélectionnés et pouvoir les examiner à l'aise, assurez-vous que la fonction Memory Protect Internal (page GLOBAL) soit activée. Avant de la désactiver, faites une copie des sons présélectionnés soit sur une carte RAM, soit via un transfert Système Exclusif MIDI.

### 6.3 ASSIGNATION DES PATCHES AUX PARTIES

Ainsi que nous l'avons vu dans le survol, les Performances contiennent des Parties qui contiennent des Patches qui sont joués selon certains détails de la Partie et réglages de zones.

Aussi, l'une des premières choses que nous allons essayer de faire dans une Performance est de sélectionner des Patches différents pour ses huit parties. Vous pouvez facilement changer les Patches assignés à chaque Partie sur cette page. (Sur cette page, les noms de Patch sont abrégés.)

Editer les Parties est extrêmement simple:

- D'abord, sélectionnez la page EDIT PERFORMANCE.

Parcours: EDIT

EDIT PERFORMANCE				[PERFORMANCE IS EDITED]	
Performance: CARD 12 GIGSET 1					
Part#	Patch		Part#	Patch	
1:	CARD	12 Trumpet	5:	ROM	22 Waterphone
2:	CARD	13 Trombone	6:	CARD	13 Shakuhachi
3:	RAM2	11 Soprano Sax	7:	RAM2	11 Soprano Sax
4:	--		8:	RAM1	44 Yore Guess
DETAIL		PATCH	SOLO	NAME	EFFECTS WRITE

- Déplacez le curseur vers le haut ou le bas pour sélectionner le champ de la banque de la Partie choisie.
- Sélectionnez la banque souhaitée.
- Amenez le curseur dans le champ du numéro de Patch et sélectionnez le Patch souhaité, au moyen du sélecteur rotatif ou des touches INC/DEC.

Il y a 35 Patches dans chaque banque. Le symbole "--" (signifiant "vide") est également une valeur possible.

Le fait d'éditer la sélection de Patch allume le voyant COMPARE. Cela fait également apparaître le message "Performance is edited" sur la ligne du haut. (Un message similaire apparaît sur toutes les pages qui possèdent une fonction WRITE. Ce message est destiné à vous rappeler que vous travaillez avec quelque chose que vous pourriez vouloir sauvegarder.)

- Jouez la nouvelle Performance et écoutez l'effet du changement de Patch.
  - Si une Performance présente de nombreuses superpositions et que vous avez choisi un Patch doux, il se peut que le changement ne soit pas très marqué.
- Pour entendre cette partie seule, essayez la fonction SOLO.
  - Ceci constitue le moyen d'entendre les Patches individuels.

### 6.4 SAUVEGARDER UNE PERFORMANCE

Essayez de sauvegarder quelque chose qui vous semble bon ou qu'il vous faudrait beaucoup de temps à reconstituer. Les cartes RAM vous permettent de le faire facilement

**REMARQUE:** Avant d'essayer de mémoriser quoi que ce soit sur une carte RAM, placez son dispositif de protection sur la position qui autorise l'écriture. Après avoir terminé de sauvegarder les données, remettez le dispositif de protection de la carte sur la position qui interdit l'écriture pour éviter l'épuisement de la pile quand l'appareil est hors tension.

- A la page EDIT PERFORMANCE (représentée ci-dessus), appuyez sur WRITE.

- A la page WRITE, sélectionnez la banque de destination et le numéro de la Performance éditée.

Parcours: EDIT - WRITE

WRITE		PERFORMANCE is EDITED
Data Type:	PERFORMANCE	
Source:	RAM2 40 CHOIR, FEMALE	
Destination:	RAM2 40 CHOIR, FEMALE	
Memory Protect Internal:	ON	Card: ON
Currently playing:	SOURCE	
<b>EXECUTE</b>		<b>NAME</b>

- Pour entendre la destination, changez le champ "Currently Playing" en DESTINATION.
- Pour écrire les changements dans la mémoire, appuyez sur EXECUTE.

## 6.5 EDITER LES DETAILS DE LA PARTIE

Parcours: EDIT - DETAIL

PERFORMANCE PART DETAIL		
Part: 1	Patch: RAM2 49 CHOIR, FEMALE	
Level: 99	FX Bus: 50/50	Delay: 1024
Xpose: 0	Detune: 0 cents	Sustain: ENABLED
Play Mode: LOCAL	Scale: PURE MAJOR C	
Xmit Chan: 12	Prog Change Xmit: OFF	
Mode: POLYPHONIC	[Key Priority: HIGH]	
<b>PART -</b>	<b>PART +</b>	<b>SOLO</b> <b>INIT</b> <b>ZONES</b> <b>COPY</b>

Cette page montre les détails de chaque Partie de Performance.

- Sélectionnez le numéro de la Partie à éditer (dans le premier champ de la page). Utilisez PART- et PART+ pour incrémenter ou décrémenter.

FX Bus est important: cela permet de faire passer le Patch par le MDE. Vous en apprendrez davantage sur cette possibilité au chapitre suivant.

### Utilisation de la Wavestation en tant que clavier de commande

Chaque Partie contient différents paramètres qui contrôlent sa réponse au clavier local ou MIDI: Play Mode, Xmit Chan et Prog Change Xmit.

Play Mode est une option puissante qui permet de spécifier, pour chaque partie, qu'elle joue localement seulement ou soit également transmise par MIDI. Pour l'instant, laissez ce réglage sur sa valeur par défaut, BOTH.

Xmit Chan et Patch Change Xmit contrôlent la sortie MIDI multi-timbres de la Wavestation. Ils vous permettent d'utiliser les Performances normales de la Wavestation pour définir les plages de touches et de vélocité jouées par les instruments externes. (Ces plages seront abordées dans la section suivante.)

La sortie multi-timbres est effectivement validée à la page MIDI TRANSMIT, en commutant le mode Xmit de BASIC CHANNEL (valeur par défaut) sur PART CHANNEL.

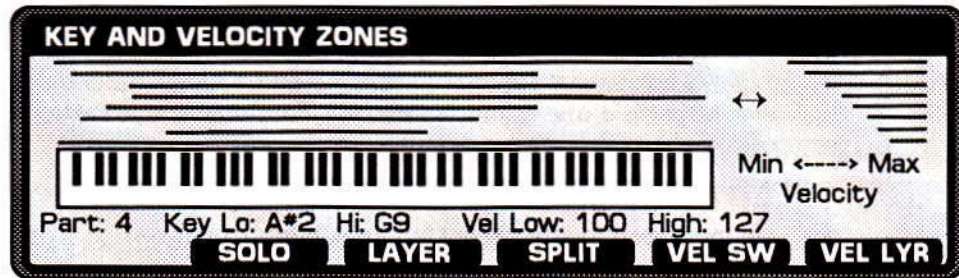
Pour davantage de détails, veuillez vous reporter au manuel de référence.

### Autres paramètres

Pour davantage de détails sur les paramètres de Partie, veuillez vous reportez aux sections suivantes dans le manuel de référence: PERFORMANCE PART DETAILS, KEY AND VELOCITY ZONES, MIDI TRANSMIT et MIDI RECEIVE.

## 6.6 CHANGEMENT DE PLAGES DE TOUCHES

Parcours: EDIT - DETAIL - ZONE



La page KEY AND VELOCITY ZONES montre graphiquement les superpositions et partages du clavier, ainsi que les plages de vitesse programmées dans la Performance. Une grande partie de la programmation s'effectue entre ZONES et DETAILS — et vous pourrez en apprendre davantage à ce sujet dans le manuel de référence. De manière générale, les Patches créent le son et peuvent être considérés comme des instruments, tandis que les Zones et Détails déterminent la manière dont les huit instruments joueront ensemble.

### Réglage automatique des zones

- Pour répartir automatiquement les huit Parties sur le clavier ou la plage de vitesse, sélectionnez le mode de clavier souhaité: LAYER, SPLIT, VEL SW, VEL LYR.

La fonction de réglage automatique des zones permet de spécifier rapidement le mode clavier de base avec les réglages par défaut pour chaque Partie non vide. (A partir de ce réglage initial, vous êtes libre d'adapter le réglage des zones à volonté.)

Par exemple, si vous avez cinq Parties non vides, une pression sur LAYER les superpose l'un sur l'autre.

SPLIT assigne les Parties consécutivement à cinq zones du clavier. La Partie 1 serait dans la plage la plus basse et la Partie 5 dans la plage la plus haute.

VEL SW assigne des cinquièmes discrets de la plage de vitesse à chaque partie. Il y a 127 valeurs de vitesse d'attaque MIDI (0 = note désactivée). Ceci correspond à peu près à 25 pas de vitesse par partie. La Partie 1 serait entendue entre 1 et 25, la Partie 2 entre 26 et 50, etc.

VEL LYR superpose les Parties, mais en arrangeant leurs vitesses limites de telle sorte que la Partie 1 joue quelle que soit la vitesse, la Partie 2 joue à partir de 2/5, la Partie 3, à partir de 3/5 etc., tandis que la Partie 5 ne jouerait que dans le cinquième supérieur de la plage de vitesse. Une superposition selon la vitesse est illustrée sur la reproduction de page ci-dessus, pour laquelle plus on joue fort, plus on entend de superpositions.

### **Réglage manuel des zones**

- ☛ Pour établir les caractéristiques de base de la ZONE, commencez par utiliser le réglage automatique. (Appuyez sur LAYER SPLIT, VEL SW ou VÉL LYR.)
- ☛ Pour sélectionner une Partie pour l'éditer, sélectionnez le numéro de partie au moyen des touches du curseur Up/Down. La double flèche se déplace à la ligne correspondante de l'affichage.
- ☛ Sélectionnez le paramètre de zone souhaité au moyen des touches du curseur gauche/droite.
- ☛ Entrez les limites de touches et de vitesse souhaitées en utilisant le sélecteur rotatif ou le clavier.

## **6.7 INITIALISER UNE PARTIE**

Après avoir expérimenté avec des Parties existantes, vous souhaitez peut-être commencer sans partir d'une situation existante. Pour effacer une Partie, réglez tous ses paramètres à leurs valeurs par défaut.

- ☛ A la page PERFORMANCE PART SELECT, appuyez sur INIT (initialisation).
- ☛ Un message d'avertissement apparaît, après lequel vous pouvez appuyez sur EXECUTE.
- ☛ Répétez la procédure pour toutes les parties indésirables de la Performance.

## 7. TOUR D'HORIZON DES EFFETS

### 7.1 SURVOL DU SYSTEME DES EFFETS

La Wavestation incorpore un processeur d'effets numériques multiples (MDE). Ce module a deux fonctions importantes. D'abord, il offre deux processeurs indépendants et identiques, appelés EFFECT 1 et EFFECT 2 (ou FX1 et FX2). Chacun produit un parmi 46 programmes d'effets (tels que réverbération, retardement, distorsion, etc.).

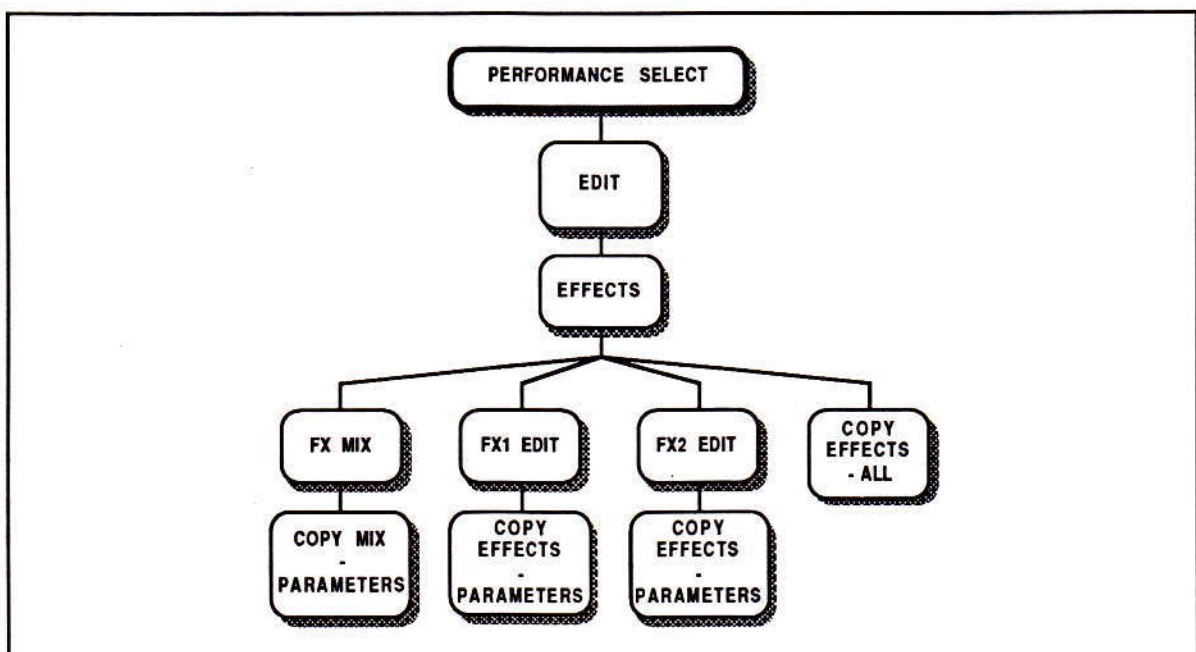
Ensuite, le MDE programme tout le parcours associés aux effets. Ceci comprend la configuration de FX1 et FX2 (en série ou parallèle), le passage ou le non-passage des Parties par FX1 et FX2 ainsi que le mixage et l'assignation des Parties et sorties d'effets aux quatre prises audio du panneau arrière.

Il y a deux niveaux d'édition d'effets, bien que tous deux aient lieu à l'intérieur de la Performance. Le plus haut niveau est celui où vous choisissez le traitement en série ou en parallèle et sélectionnez l'un des programmes d'effets pour FX1 et FX2. Ces réglages seront abordés dans la section suivante.

Le niveau inférieur implique le réglage des paramètres spécifiques pour chacun des programmes d'effets. En sélectionnant des programmes différents, vous vous rendez compte que les paramètres varient selon le type de programme. Pour une explication des différents types de programmes d'effets, veuillez vous reporter au manuel de référence <EDIT EFFET 1 (2)>.

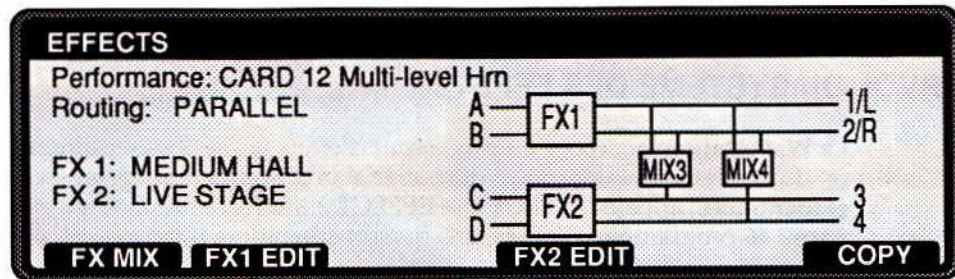
Normalement, chaque Performance possède sa propre paire d'effets. Mais, en mode MIDI MULTI, vous pouvez définir 16 Performances simultanées. Pour éviter que les effets de Performances individuelles ne se mélangent, les configurations MULTI MODE possèdent leurs propres réglages d'effets séparés qui supplantent les effets des Performances individuelles.

Figure 7-1 Menus d'effets



## 7.2 BUS D'EFFETS ET CHEMINEMENT

Parcours: EDIT — EFFECTS



Pour être sûr que vos parties reçoivent le traitement souhaité et apparaissent aux prises de sortie correctes, vous devez en savoir un peu plus sur le fonctionnement du MDE.

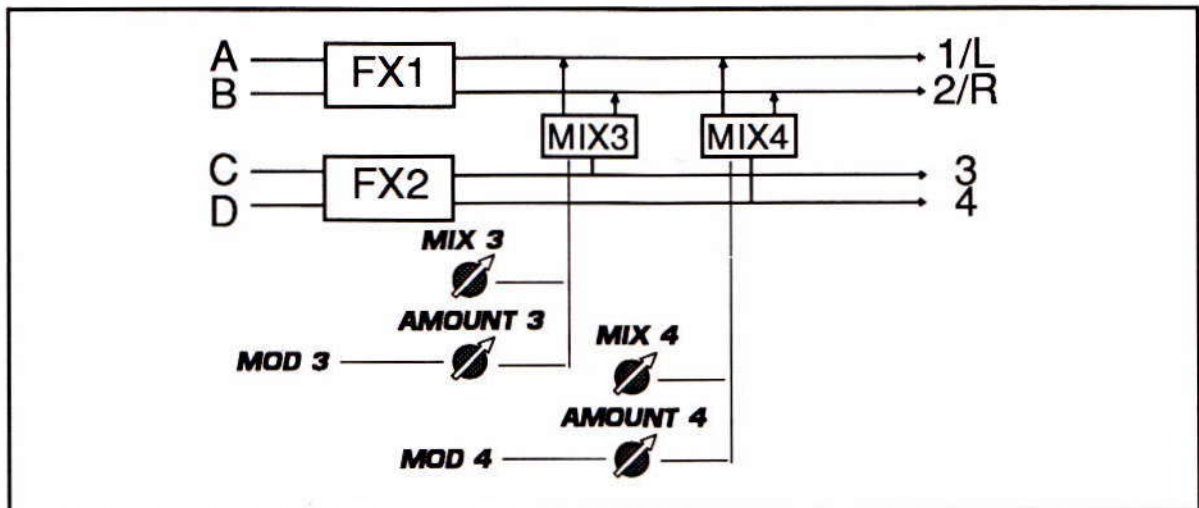
Le MDE possède quatre entrées (A - D) disposées en deux bus. Vous faites passer les Patches par ces entrées en utilisant le paramètre FXBus, abordé ci-dessous, à la section 7.3.

Il y a quatre entrées (1 - 4) qui correspondent aux prises du panneau arrière. La relation entre les entrées, les processeurs FX1 et FX2 et les sorties du panneau arrière est contrôlée à la page EDIT EFFECTS par le paramètre Routing. Ce paramètre spécifie que le traitement par les effets s'effectuera en mode Parallèle ou Série.

### Traitement en parallèle

Le mode Parallèle permet un traitement séparé pour les entrées A/B et C/D. Voyez la figure 7-2.

Figure 7-2 Traitement en parallèle

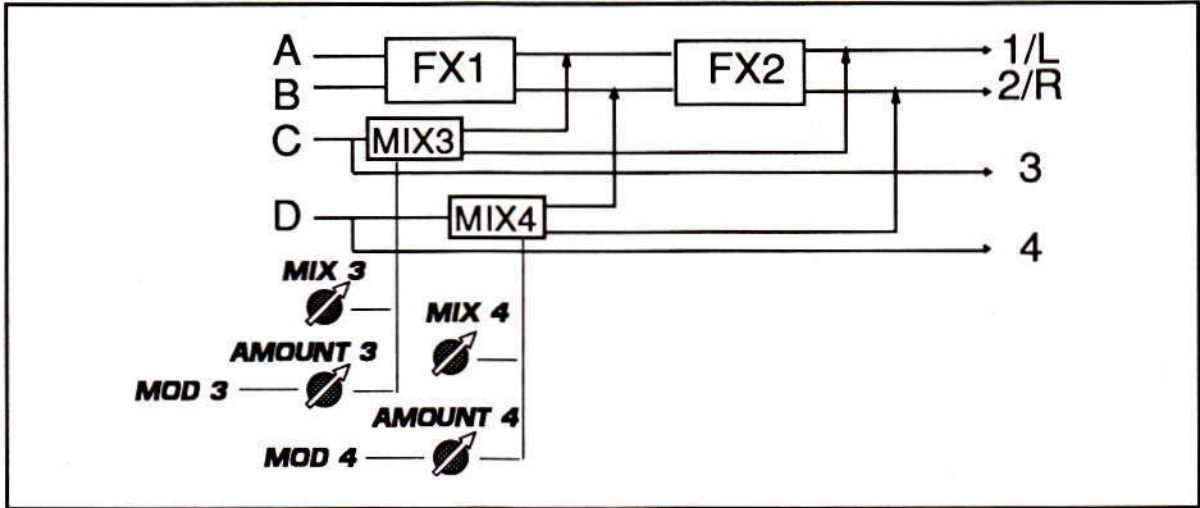


L'entrée de A/B passe par FX1 puis est envoyée aux sorties 1/2. L'entrée de C/D passe par FX2 et est envoyée aux sorties 3/4. Egalement, FX2 peut être mixé dans la sortie 1/2 par MIX3 et MIX4. Ceci vous permet un contrôle dynamique sur le panoramique.

### Traitement en série

Le mode Série permet un traitement "multi-effets" pour l'entrée A/B. Reportez-vous à la figure 7-3.

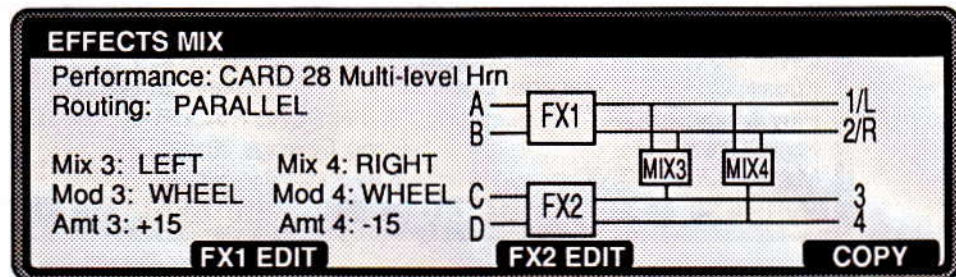
Figure 7-3 Traitement en série



L'entrée de A/B passe par FX1 et FX2 puis va à la sortie 1/2. Les entrées C/D ne sont pas traitées et vont directement aux sorties 3/4 ou peuvent être dynamiquement mélangées dans FX2 également.

### FX Mix

Parcours: EDIT - EFFECTS - FX MIX



### Mix 3/4

Les deux configurations comprennent les paramètres Mix 3/4. Les schémas montrent comment la fonction Mix change avec la configuration. En mode Parallèle, Mix 3/4 contrôle le placement gauche/droite de FX2. En mode Série, Mix 3/4 contrôle le mixage pour les bus C et D.

### Mod 3/4

Le paramètre Mod vous permet de contrôler dynamiquement le mixage dans la configuration. Par exemple, vous pouvez aisément contrôler la profondeur de réverbération ou de flanging au moyen d'une pédale. Mod3 et Mod4 vous permettent de choisir un contrôleur pour faire varier les niveaux initiaux réglés par Mix3 et Mix4.

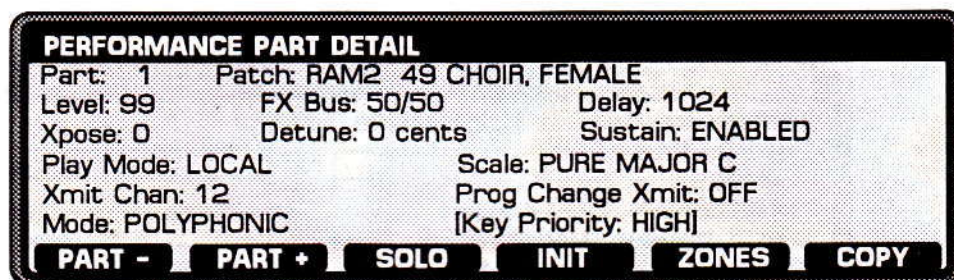
<u>Symbole</u>	<u>Source de modulation</u>
NONE	Pas de modulation
WHEEL	Molette de modulation
AT	Aftertouch canal
VEL	Vélocité de la dernière note actionnée (non coupé par Note Off)
KEY	Numéro de note le plus élevé (ou de la dernière note)
ENV	Enveloppes d'amplitude additionnées de tous les bus.
KEYDN	Coupage de la note enfoncée (Key down gate)
FSW	Commutateur au pied momentané, enfoncé-activé, relâché-désactivé (Régler FOOT ASSIGN sur EFFECT SWITCH)
FSWTOG	Commutateur au pied, Activation-désactivation en alternance, à chaque pression
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 joystick axe horizontal
JOY-Y	Contrôleur joystick axe vertical

**Amount 3/4**

Ceci détermine la profondeur de l'effet produit par le modulateur sélectionné sous Mod 3/4. Une valeur positive déplace le mixage de gauche à droite ou de signal direct pur à effet pur. Une valeur négative déplace le mixage de droite à gauche ou de effet pur à signal direct pur.

**7.3 PASSAGE DES PATCHES PAR LE MDE**

Parcours: EDIT - DETAIL



Vous pouvez assigner des Parties d'une Performance aux bus d'entrées du MDE à la page PERFORMANCE PART DETAIL.

• Dans le champ FX Bus, sélectionnez l'assignation de bus souhaitée. Les options et leur signification sont:

BUS-A	Bus A seulement
99/1 - 1/99	Répartition entre A et B
BUS-B	Bus B seulement
BUS-C	Bus C seulement
C+D	Centré sur C/D
BUS-D	Bus D seulement
ALL	Ler quatre bus
PATCH	Le bus sélectionné au niveau Patch

## 7.4 EDITION DES EFFETS

Parcours: EDIT - EFFECTS - FX1 EDIT (ou FX2 EDIT)



Cet exemple montre l'un des 46 Patches d'effets que vous pourriez voir ici. Chaque effet contient un certain nombre de paramètres qui peuvent être sélectionnés et ajustés.

Pour davantage de détails sur des paramètres d'effets spécifiques, veuillez vous reporter au manuel de référence

## 7.5 SELECTION DES EFFETS DE PERFORMANCE

Vous en savez à présent assez sur le système d'effets pour pouvoir choisir la configuration que vous souhaitez et essayer des effets différents en sélectionnant les champs de Effect 1 ou Effect 2. Tous les effets ne conviennent pas pour tous les sons et il se peut que vous deviez éditer à la fois le son et l'effet. Par exemple, pour éliminer l'aspect brouillé lorsque vous augmentez la profondeur de réverbération, il peut être utile de raccourcir certaines enveloppes du Patch.

Une liste descriptive de tous les choix possibles commence à la page suivante.

## 7.6 LISTE DES EFFETS

### 00 Pas d'effet

### *REVERB-EQ*

#### 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

**REFLEXIONS PRIMAIRES**

**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

**REVERBERATIONS DE TYPE "GATED"**

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

**13 Forward gated reverb - EQ**

**14 Reverse gated reverb - EQ**

**RETARDEMENT STEREO**

**15 Stereo Delay**

Un effet de retardement stéréo ayant deux systèmes de retardement, pour lesquels les temps de retardement sont synchronisés sur leurs rapports fixes mutuels. Pour des effets de type "swell-in/out", vous pouvez moduler le niveau d'entrée.

**16 Ping-pong Delay**

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

**DOUBLE RETARDEMENT MONO**

**17 Dual mono delay**

Deux retardements parallèles séparés.

**RETARDEMENT MULTI-TAP STEREO - EQ**

**18 Multi-tap delay - EQ1**

Deux retards parallèles à répétitions multiples avec modulation d'entrée.

**19 Multi-tap delay - EQ 2**

Deux retards parallèles à répétitions multiples avec panning croisé et modulation d'entrée.

**20 Multi-tap delay - EQ 3**

Deux retards parallèles à répétitions multiples avec feedback croisé et modulation d'entrée.

**CHORUS STEREO - EQ**

**21 Stereo Chorus - EQ**

Un effet stéréo qui combine deux circuits de chorus parallèles utilisant des LFO en phases inverses.

**22 Quadrature chorus - EQ**

Deux circuits de chorus parallèles utilisant des LFO dont les phases sont décalées.

**23 Crossover chorus - EQ**

Deux circuits de chorus parallèles utilisant des LFO dont les phases sont décalées et mélange de sortie avec croisement.

**CHORUS HARMONIQUE STEREO**

**24 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.

**FLANGER STEREO - EQ**

**25 Stereo flanger - EQ1**

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

**26 Stereo flanger - EQ2**

Un effet stéréo combinant deux circuits de flanger avec LFO en 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 avec croisement utilise des LFO en synchronisation de phases.

**"ENHANCER" STEREO - "EXCITER" - EQ**

**28 Stereo Enhancer - exciter - EQ**

Un "exciter" stéréo avec retardements spatiaux.

**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.

### **PHASER STEREO**

#### **31 Stereo Phaser 1**

Phaser 1 utilise des LFO en synchronisation de phases.

#### **32 Stereo Phaser 2**

Phaser 2 utilise des LFO en phases inversées.

### **EFFETS DE "LESLIE" STEREO**

#### **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 la valeur d'accélération. En d'autres termes, si le contrôleur est déplacé brusquement, les rotors adaptent leur vitesse au nouveau réglage par 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).

### **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.

#### **34 Stereo mod - pan - EQ**

Deux effets panoramiques dynamiques parallèles avec LFO en synchronisation de phase.

#### **35 Quadrature mod - pan - EQ**

Deux effets panoramiques dynamiques parallèles avec LFO à phases décalées.

### **EGALISATION**

#### **36 Stereo panoramic equalizer**

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

### **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".

### **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.

**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.

**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".

**DOUBLE RETARD MONO - PHASER**

**45 Delay/phaser**

Un retard monophonique en parallèle avec un phaser monophonique,

**DOUBLE RETARD MONO - ROTATIF**

**46 Delay/rotary**

Un retard monophonique en parallèle avec un simulateur de Leslie monophonique.

**STEREO PITCH SHIFTER**

**47 Pitch Shifter**

Un décaleur de hauteur stéréo avec décalage vers le haut pour le canal gauche et décalage vers le bas pour le canal droit. Cet effet donne un excellent stereo chorus pour d'infimes décalages.

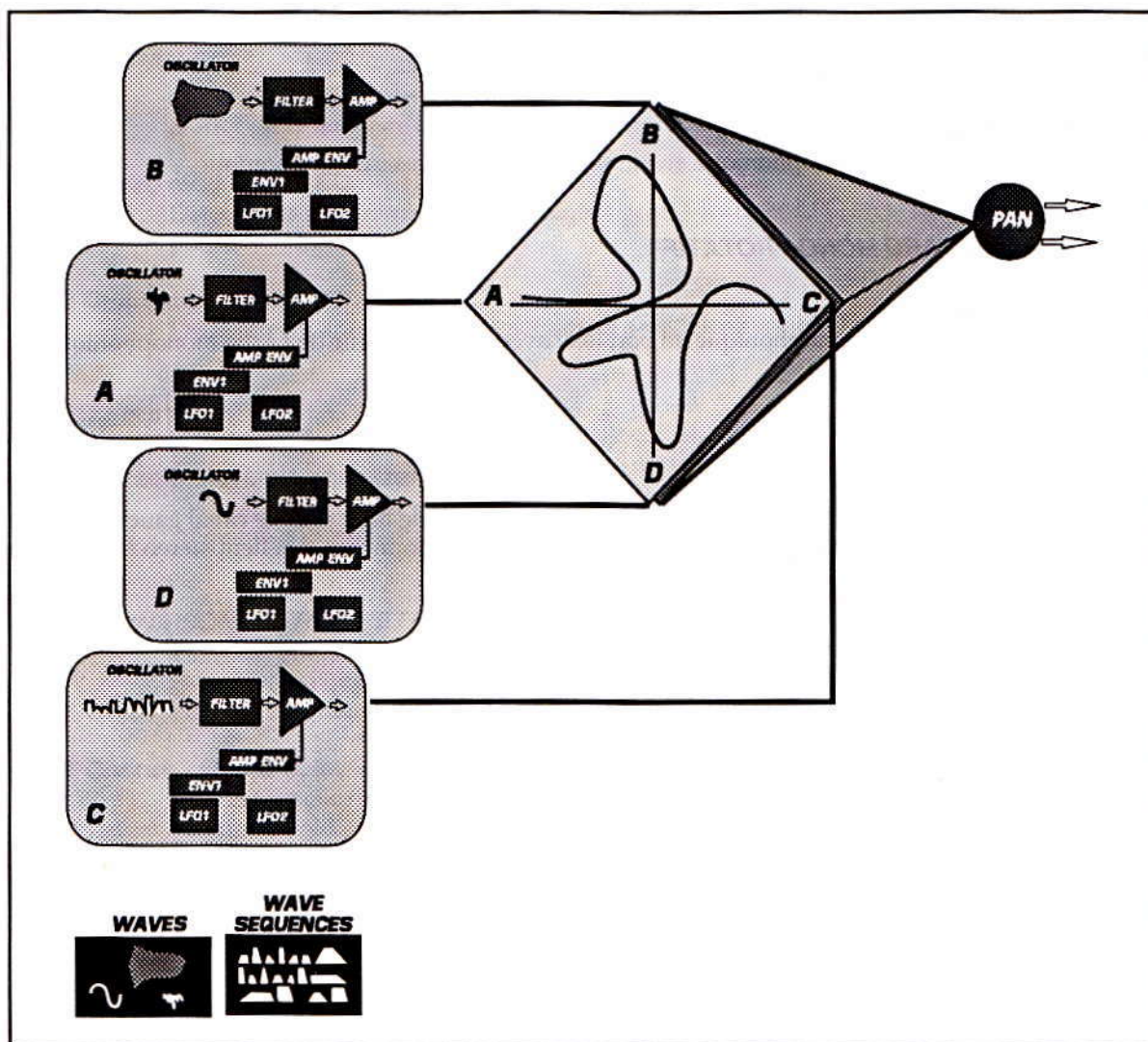
## 8. TOUR D'HORIZON DES PATCHES

### 8.1 SURVOL DES PATCHES

La structure du Patch, en synthèse soustractive, n'a pas beaucoup changé en vingt ans. Vous commencez avec un son grossier comme une forme d'onde ou un bruit, le filtrez au moyen d'un filtre passe-bas dynamique et vous lui dessinez un contour au moyen d'un amplificateur dynamique.

Le système de génération de son de la Wavestation contient 32 voix entièrement numériques, qui contiennent chacune un oscillateur, un filtre, un amplificateur, deux générateurs d'enveloppes et deux LFO. Mais la Wavestation améliore aussi beaucoup le modèle analogique classique dans plusieurs domaines-clés. Abordons-les brièvement tout en nous reportant aux figures 8-1 à 8-3.

Figure 8-1 Parcours du signal d'un Patch à quatre oscillateurs



### Structure de l'oscillateur

Un Patch peut être défini pour fonctionner avec quatre, deux ou un oscillateur(s) - qui sont en fait des voix complètes. Ce choix de structure crée les caractéristiques de base du son. Davantage d'oscillateurs donnent un son plus riche, plus détaillé. Mais en utilisant moins d'oscillateurs, on peut jouer davantage de touches (voix) simultanément.

La hauteur (Pitch) de chaque oscillateur est réglable au centième de demi-ton sur plusieurs octaves, en plus des cinq octaves de contrôle fournis par son clavier ou les huit octaves disponibles via MIDI. Le "keyboard tracking" est réglable séparément pour chaque oscillateur, ce qui vous permet d'élargir, de rétrécir ou même d'inverser l'accordage.

### Patches à base de voix

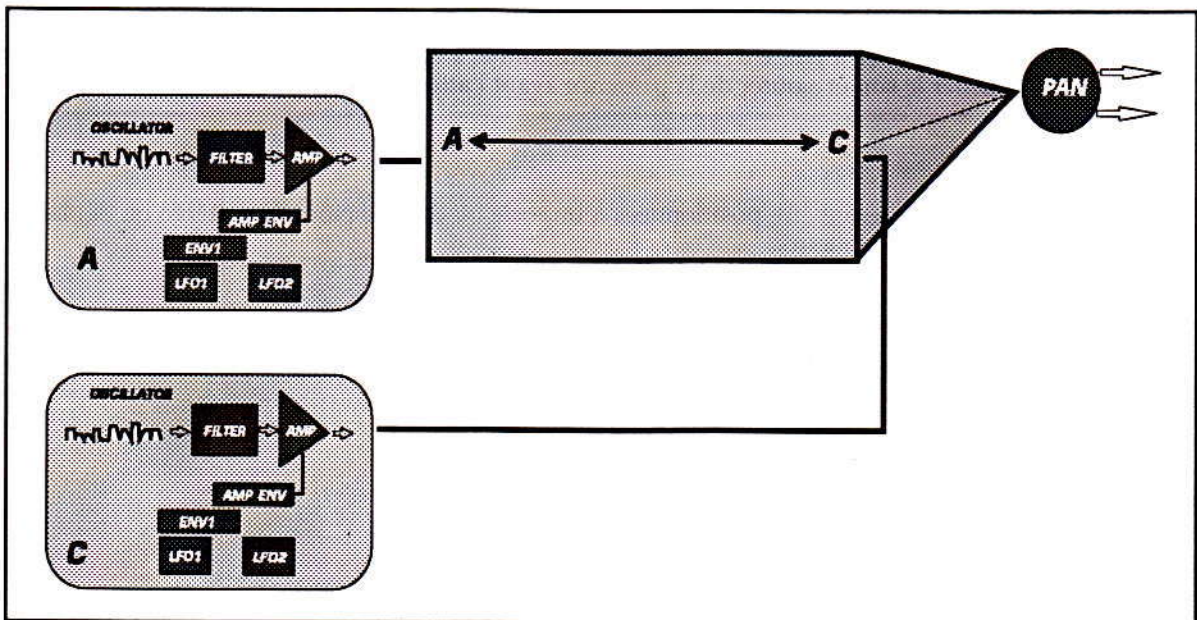
Toutes les commandes de Patch ont par défaut un réglage d'onde de ALL. Ainsi, normalement, les quatre, deux ou un oscillateur(s) sont additionnés et reçoivent le même traitement de paramètres de filtre ou d'amplification communs. Cependant, un Patch peut être rendu beaucoup plus complexe, parce que chaque oscillateur est, en fait, une voix de synthétiseur complète avec son propre filtre, son propre amplificateur, deux enveloppes et deux LFO.

### Synthèse vectorielle

Lorsque la structure du Patch est à quatre oscillateurs, vous pouvez utiliser la synthèse vectorielle pour produire une modulation de timbre dynamique élégante (comme illustré sur la figure 8-1).

Lorsque la structure est à deux oscillateurs, un mélange dynamique à une dimension, normal, est encore disponible. Par exemple, vous pouvez encore facilement estomper une harmonique en une intéressante onde continue ou choisir le séquençement d'ondes pour deux oscillateurs (comme illustré à la figure 8-2).

Figure 8-2 Parcours du signal dans un Patch à deux oscillateurs



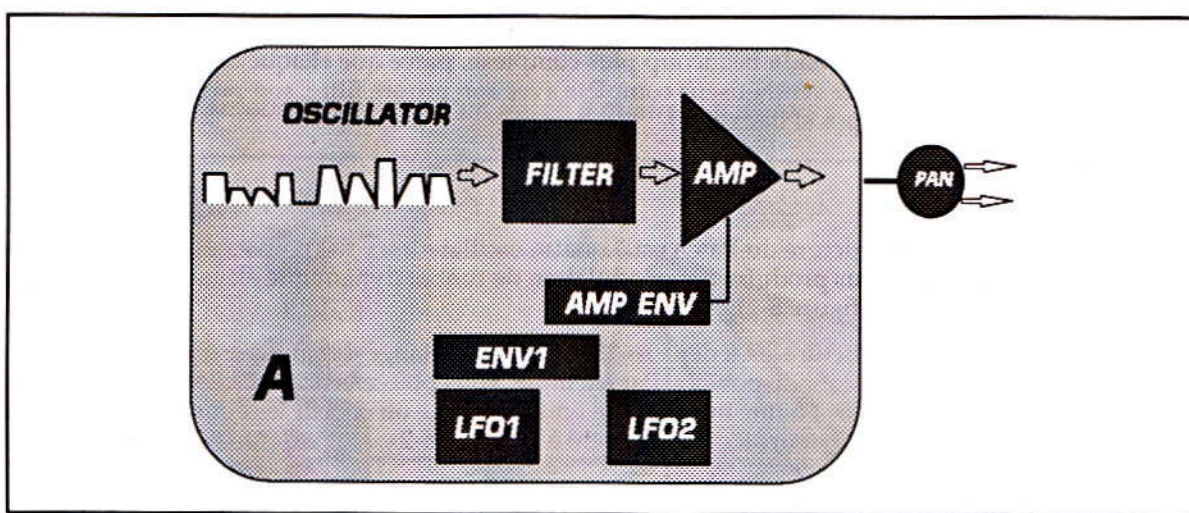
**Ondes**

Chaque oscillateur dans le Patch peut jouer n'importe quelles ondes ROM internes, plus celles disponibles sur des cartes ROM. En général, les ondes peuvent être soit des formes d'onde qui bouclent continuellement, soit des harmoniques qui sont produites une seule fois. Les ondes peuvent également être des séquences d'ondes.

**Séquencement d'ondes**

Vous pouvez disposer vos oscillateurs de manière à ce qu'ils jouent une liste élaborée de sélections d'ondes. Ces séquences d'ondes peuvent être traitées de la même manière que les ondes normales par la synthèse vectorielle et le traitement de Patch Multi-Voix. Nous examinerons le séquencement d'ondes de manière plus détaillée au chapitre suivant.

**Figure 8-3 Parcours du signal dans un Patch à un oscillateur**



**Filtre**

Le contrôle de tonalité dynamique traditionnel a été amélioré par un "exciter" qui peut clarifier le son et ajouter de la présence avant l'atténuation par l'amplificateur.

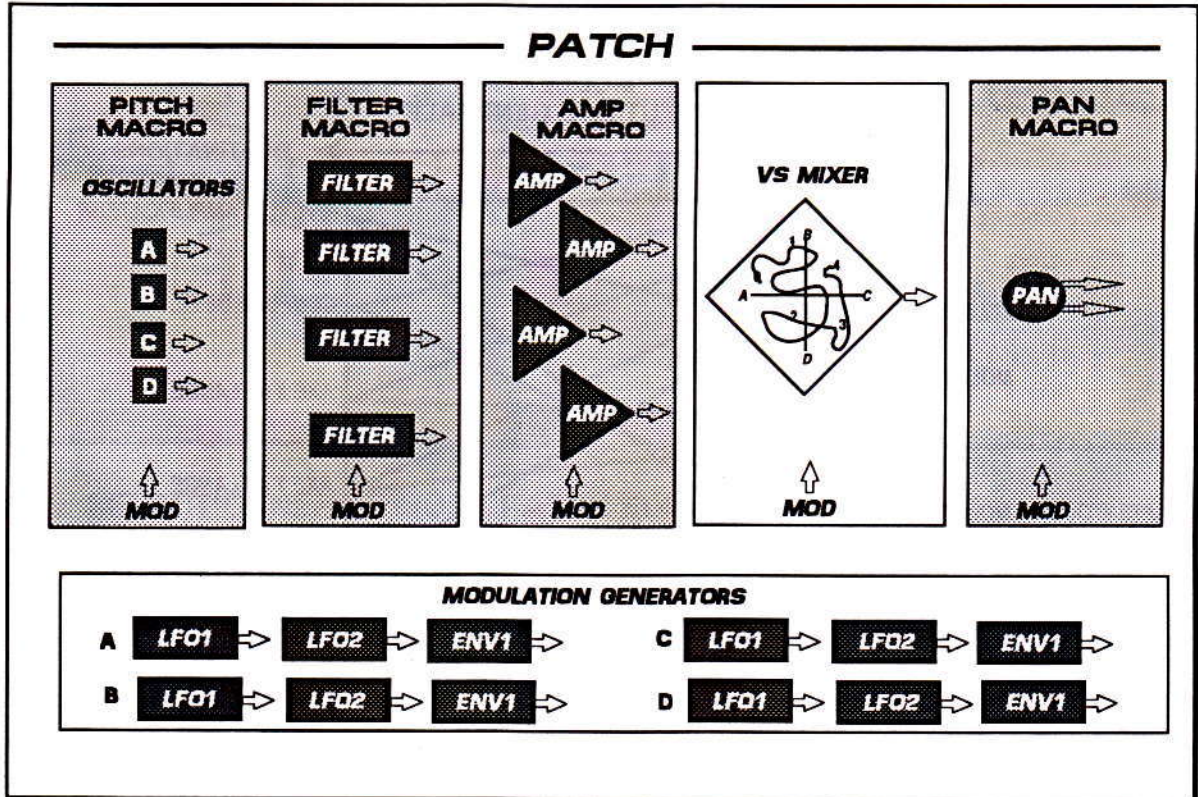
**Pan**

Les voix peuvent être positionnées n'importe où dans le panorama stéréo ou déplacées par des modulateurs.

### Macros

La plupart des paramètres d'un Patch sont groupés en quatre modules: Pitch, Filter, Amplifier et Pan. Chacun de ces modules peut être pré-réglé séparément par des macros. Les macros vous permettent de réaliser rapidement des changements radicaux dans un Patch, sans devoir ajuster les paramètres individuels. Par exemple, les macros d'amplificateur sont disponibles pour toutes les enveloppes instrumentales traditionnelles. Pour obtenir une réponse de base au lieu de devoir jouer avec un dizaine de paramètres d'enveloppe, il suffit de sélectionner "Piano", "Clav", "Strings", etc.

Figure 8-4 Macros de Patch (en gris)

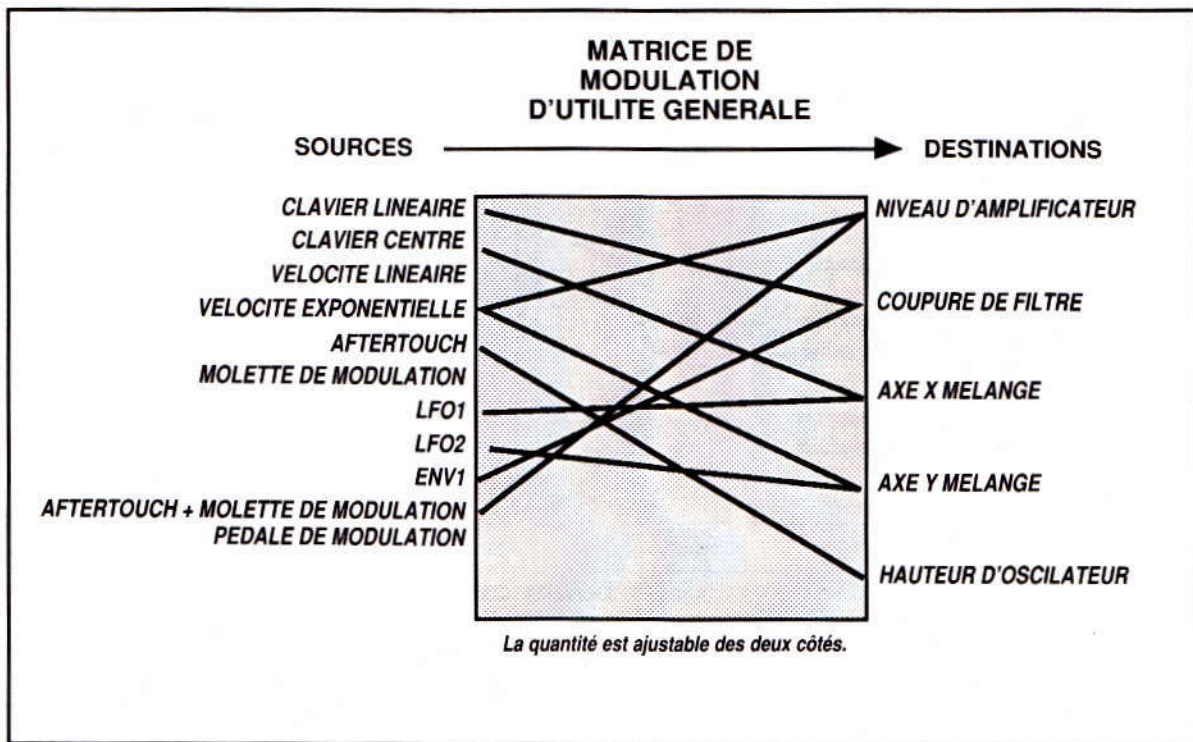


**Modulation**

Un système de modulation étendu supporte chaque Patch. Les différentes sources et destinations peuvent être atteintes via n'importe lequel des modules de destination. Par exemple, sous AMP ENVELOPE, il y a une page AMP MOD. Chaque destination peut avoir deux sources max. Différentes destinations peuvent avoir plusieurs parcours de modulation fixes supplémentaires.

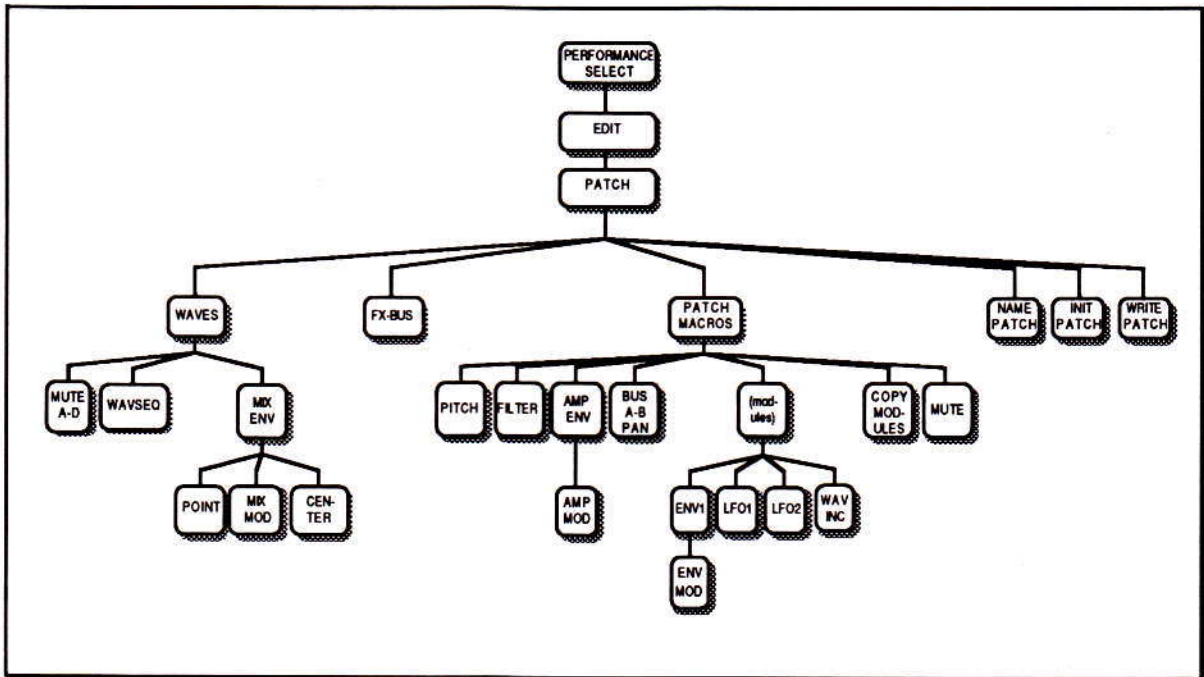
La figure 8-5 montre une manière typique dont les sources et destinations de modulation d'utilité générale peuvent être reliées par un Patch.

**Figure 8-5 Matrice de modulation d'utilité générale (exemple)**



Enfin, la figure 8-6 montre l'organisation du menu de toutes les ressources Patch.

Figure 8-6 Menus Patch



## 8.2 SELECTIONNER LE MODE PATCH EDIT

Parcours: EDIT - PATCH



Le Patch sélectionné ici est le Patch dans la Partie mise en évidence à la page Edit Performance. De manière similaire, si l'on change le Patch sélectionné sur cet écran, cela change le Patch de la Partie mise en évidence.

Ceci est la page principale pour les Patches. Il y en a 35 par banque. Normalement, vous sélectionnez WAVES ou MACROS - MACROS en premier, si vous êtes débutant.

Vous pouvez également donner un nom à un Patch, l'effacer ou le copier à partir de cette page.

- Pour initialiser un Patch, sélectionnez INIT.

Vous verrez apparaître le message de mise en garde "Are you sure?".

- Appuyez sur EXECUTE.

A ce moment, vous commencez depuis le début.

Si vous commencez un nouveau Patch à partir des valeurs initialisées, votre choix suivant sera probablement de régler la Structure, étant donné que c'est un élément fondamental pour le Patch.

### **Structure**

Vous pouvez changer la Structure à n'importe quel moment. Lorsque vous avez \*sélectionné une Structure plus petite, les données des oscillateurs non utilisés (B/D ou B/C/D) sont gardées en réserve et réapparaissent lorsque vous sélectionnez une structure plus grande.

### **Hard Sync**

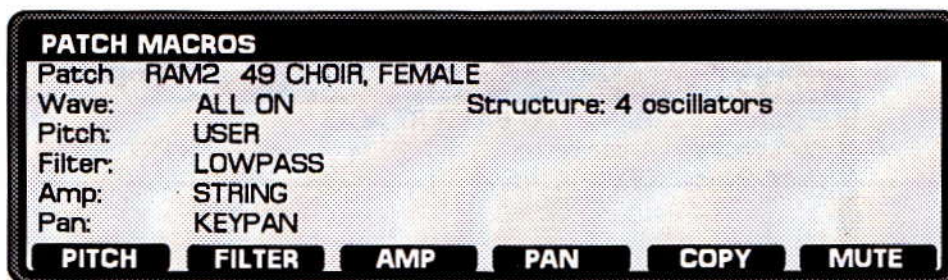
Lorsque cette fonction est ON, B/C/D sont synchronisés sur A. Ceci signifie qu'indépendamment de la longueur de leurs cycles, elles recommencent toujours en même temps que l'oscillateur A. (Ainsi, vous pouvez faire varier le timbre en modulant la hauteur). Si la structure est à un oscillateur, ce paramètre n'est pas disponible.

## **8.3 SAUVEGARDER UN PATCH**

- La sauvegarde d'un Patch s'effectue de la même manière que la sauvegarde d'une Performance: à la page EDIT PATCH, appuyez sur WRITE, puis sur EXECUTE.

## **8.4 SELECTION DE MACROS**

Parcours: EDIT - PATCH - MACROS



- Pour chaque module, essayez différents macros.
- Pour construire un Patch multi-voix, pour le paramètre Wave, au lieu de sélectionner ALL, sélectionnez A, B, C ou D individuellement.

Lorsque c'est nécessaire, vous avez toujours directement accès aux paramètres individuels, d'une pression sur la touche de fonction portant le même nom. Lorsque vous commencez à éditer des paramètres spécifiques, le champ du macro comprenant ce paramètre passe à "USER". Vous pouvez re-sélectionner n'importe quel macro, en tournant simplement le sélecteur rotatif.

### **Pitch**

Les macros Pitch produisent différentes modulations sur les oscillateurs. Les choix comprennent: DEFAULT, ENV1 BEND, DESCENDING SWEEP, ASCENDING SWEEP, AFTERTOUCH BEND, MIDI BEND, AFT + MIDI-BEND, etc.

**Filter**

Le macro Filter fixe une tonalité de base et peut inclure de la modulation. Vous pouvez sélectionner BYPASS, LOWPASS, POWPASS/LFO, AFTERTOUCHE SWEEP, etc.

**Amp**

Le macro Amp est généralement le premier à régler lorsque l'on commence à éditer un Patch. Vous pouvez rapidement entendre ce que donnera n'importe quel son présélectionné en utilisant différentes enveloppes instrumentales.

Les macros Amp sont: DEFAULT, PIANO, ORGAN, ORGAN RELEASE, BRASS, 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 a une attaque lente, les macros d'amplification de percussion ne seront pas très effectifs.

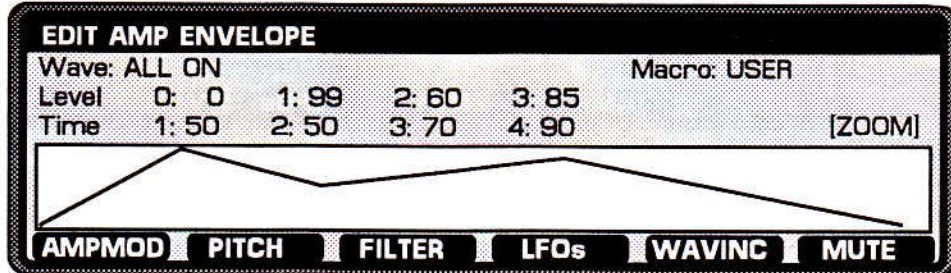
**Pan**

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

Les macros Pan comprennent: KEYBOARD-PAN, VELOCITY PAN, KEY + VELOCITY, OFF.

**8.5 MODIFIER L'AMPLIFICATEUR**

Parcours: EDIT - PATCH - MCROS - AMP



Supposons que le macro Amp que vous avez sélectionné soit proche, mais ne convienne pas tout à fait pour le Patch que vous désirez. Peut-être avez-vous besoin d'accélérer les enveloppes afin de le jouer plus vite. Voici comment effectuer cela:

L'enveloppe de l'ampli possède quatre segments avec des points de partage désignés par 0, 1, 2, 3 et 4. Les points 0 - 3 ont des niveaux tandis que la valeur du point 4 est toujours 0. Les points 1 - 4 ont des temps: Le temps 1 est la durée entre le point 0 et le point 1 et ainsi de suite. Le point 3 est le point de maintien. L'enveloppe ne passe du point 3 au point 4 que lorsque la touche est relâchée.

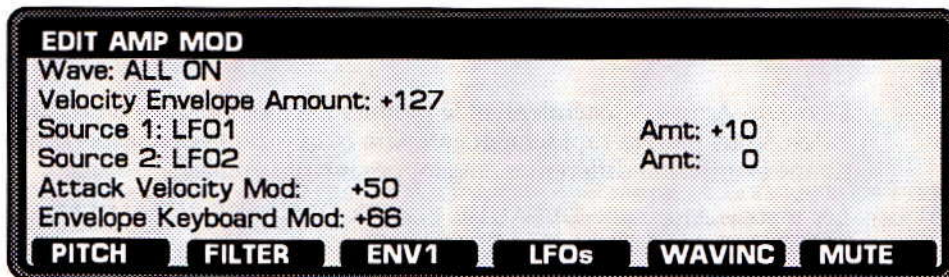
- ☛ Curseur dans les champs désirés et changez les valeurs.

Une représentation de l'enveloppe résultante que vous créez apparaît sur l'écran.

Lorsque vous augmentez le temps total suffisamment, l'écran passe automatiquement en mode ZOOM pour vous indiquer que le graphe de l'enveloppe est trop grand pour être affiché normalement sur l'écran.

**Modulation d'amplificateur**

Parcours: EDIT - PATCH - MACROS - AMP - AMPMOD



Après avoir réglé le caractère de base du Patch, utilisez ce paramètre pour régler sa réponse à la vitesse ainsi que d'autres formes de modulation de l'amplificateur. Par exemple, si l'on augmente la valeur de Velocity Envelope Amount, le Patch devient de plus en plus sensible à la vitesse. L'application de modulation positive aux paramètres Attack Velocity Mod et Envelope Keyboard Mod accélère les notes que vous jouez plus fort ou les notes plus aiguës.

**8.6 MODIFIER LE FILTRE**

Parcours: EDIT - PATCH - MACROS - FILTER



Le module filtre détermine la coloration tonale globale. La page FILTER contient les réglages de sources de modulation et de coupure les plus fréquemment utilisés. Dans la pratique, vous devrez souvent opérer un équilibre entre ces différents réglages.

Essayez d'utiliser Exciter" pour augmenter la clarté des aiguës.

L'enveloppe 1 est souvent utilisée pour moduler le filtre. (Ses paramètres sont similaires à ceux de l'amplificateur.)

## 8.7 ASSIGNATION D'ONDES

Parcours: EDIT - PATCH - WAVES

WAVES							
Patch: CARD 37 MIDIWORLD							
Structure: 4 osc							
A:	CARD 34	GUITAR PLUCK	99	-12	+6	+0.30	
B:	ROM 210	SNARE DRUM	99	+1	0	+2.00	
C:	CARD 25	WAVESEQ	99	0	-3	-0.40	
D:	ROM 47	ALTO SAX	75	0	-3	+1.00	
MUTE A		MUTE B		MUTE C		MUTE D	
WAVSEQ				MIXEV			

**REMARQUE:** WAVSEQ n'apparaît pas à moins que le Patch ne contienne une sélection d'ondes qui soit, en fait, une séquence d'ondes (en d'autres termes, 0 - 31).

Les ondes se trouvent dans la ROM ou sur des cartes PCM. Les numéros 0 - 31 correspondent à des séquences d'ondes et les numéros 32 et au-delà sont des formes d'ondes bouclées ou des harmoniques. Les ondes sur carte PCM sont numérotées à partir de 32.

En plus du choix de l'onde, chaque oscillateur peut être accordé finement ou grossièrement à sa propre hauteur initiale. Un peu de désaccordage peut enrichir le son.

Egalement, les oscillateurs peuvent avoir des pentes individuelles en fonction de la position sur le clavier. Une valeur de +1.00 est normale.

Les valeurs au-delà de +1.00 étendent de plus en plus l'accordage de l'oscillateur. En d'autres termes, au-dessus de C4, l'oscillateur devient de plus en plus aigu et, en dessous de C4, de plus en plus grave. Etant donné que l'oreille est moins sensible à la hauteur dans les graves que dans les aiguës, la plupart des pianos acoustiques et certains pianos électriques présentent en fait cette caractéristique d'accordage lâche. Une utilisation modérée de ce paramètre permet de les imiter.

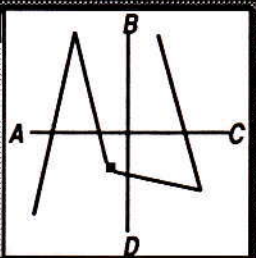
Inversément, si l'on abaisse la pente en dessous de +1.00, l'accordage de l'oscillateur sera plus étroit.

Les valeurs négatives produisent un accordage d'oscillateur inverse en fonction de la position sur le clavier. (Normalement ce réglage est à utiliser pour des oscillateurs incluant des harmoniques dans un patch plutôt que pour un oscillateur traitant la hauteur de la fondamentale.)

## 8.8 SYNTHÈSE VECTORIELLE

Parcours: EDIT - PATCH - WAVES - MIXEV

EDIT MIX ENVELOPE					
A	ROM	22	WAVSEQ	30%	
B	ROM	3	WAVSEQ	17%	
C	ROM	132	White Noise	20%	
D	ROM	52	Square Wave	33%	
Point: 2		Time: 20			
Loop: 0 ↔ 3		Repts: INF			
POINT		MIXMOD		CENTER	



- Pour régler l'enveloppe de mixage, sélectionnez un point et utilisez le joystick pour fixer la position.

Pendant que vous sélectionnez les points et les déplacez avec le joystick, le graphe change pour montrer les vecteurs que vous créez.

- Pour fixer des niveaux égaux pour tous les oscillateurs au point actuel, appuyez sur CENTER.

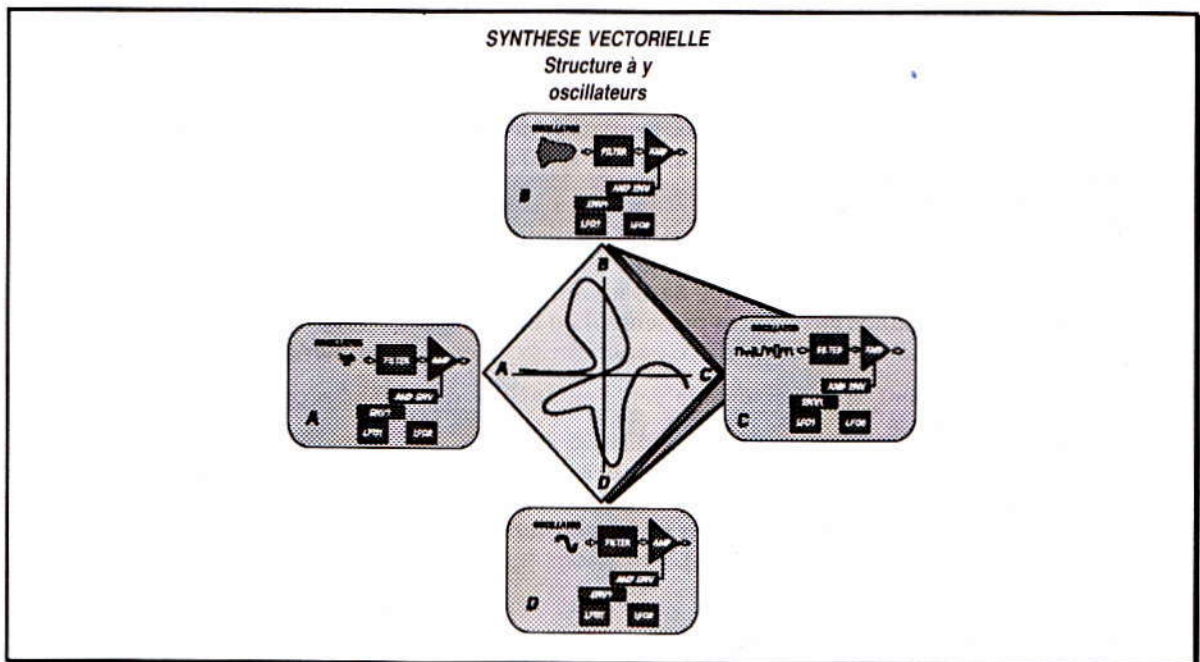
Ceci fixe les niveaux à 25% en mode quatre oscillateurs et à 50% en mode deux oscillateurs.

Cette enveloppe de mixage à deux dimensions implémente la Synthèse vectorielle en contrôlant efficacement le mélange dynamique des quatre oscillateurs. L'enveloppe Mixer possède quatre segments, comme l'enveloppe d'amplification et l'ENV1 d'utilité générale.

Par exemple, dans le graphe ci-dessus, la note commence par un oscillateur prédominant A, augmente à B au point 1, fournissant ainsi un mélange approximativement égal au point 2, puis un mixage C/D 50/50 au point 3. Le mélange reste au point 3 tant que la note est maintenue, puis, au relâchement, progresse vers le point 4. Le résultat de ce mélange par vecteurs est un timbre dynamique complexe.

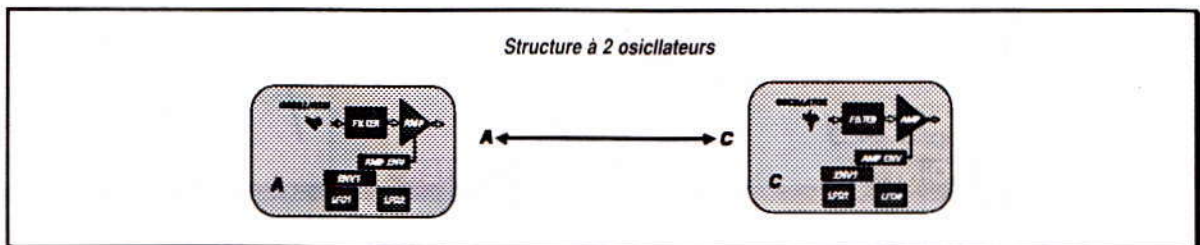
Rien ne vous empêche de choisir des séquences d'ondes pour les oscillateurs et d'appliquer la synthèse vectorielle à quatre de ces séquences.

**Figure 8-6 Un autre aspect de la synthèse vectorielle**



Remarquez que l'exemple de page suppose une Structure à quatre oscillateurs. Avec une Structure à deux oscillateurs, seul le mélange A-C est disponible.

**Figure 8-7 ... et de la synthèse dynamique à deux oscillateurs**



Si vous avez une Structure à un seul oscillateur, il ne peut y avoir de mélange. L'écran d'enveloppe de mixage n'est donc pas disponible dans ce cas.

## 9 TOUR D'HORIZON DES SEQUENCES D'ONDES

### 9.1 INTRODUCTION AU SEQUENCEMENT D'ONDES

Etant donné que le séquençage d'ondes est la principale innovation de la Wavestation, nous allons la décrire un peu avant de nous en servir pour faire de la musique.

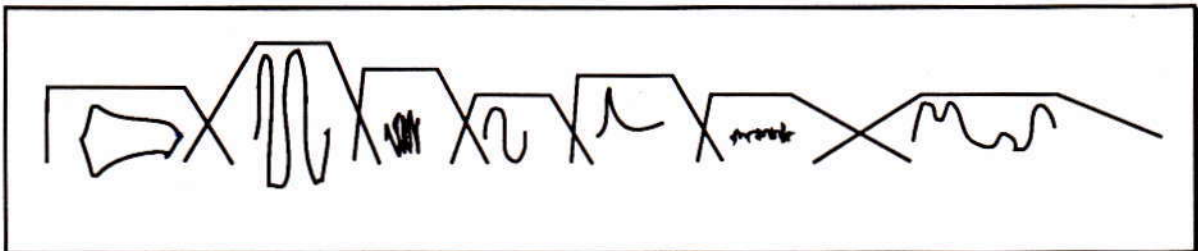
Vous savez probablement que les séquenceurs MIDI font jouer les synthétiseurs en leur envoyant des notes. Imaginez une configuration de plusieurs synthétiseurs et échantillonneurs MIDI différents sur un bus MIDI, avec chacun ses caractéristiques de son propres. Supposons à présent que vous ayez créé une séquence multi-timbres qui joue ces instruments et active les Patches de ces instruments assez vite pour que peut-être 50 sons différents puissent être entendus pendant une seule note. Un tel système vous permettrait assurément de produire des sons étonnants.

Et bien, ce genre de puissance est exactement ce que le mode Séquençage d'ondes de la Wavestation vous offre, à ceci près qu'au lieu de recourir à un bus MIDI plein de synthétiseurs et d'échantillonneurs, toutes les sélections et tous les mélanges s'effectuent numériquement, à l'intérieur d'un seul instrument.

De la même manière que la plupart des machines à rythmes jouent des morceaux qui sont, en fait, des listes de motifs joués consécutivement, une séquence d'ondes est comme un morceau constitué d'ondes. Le résultat est une forme d'onde évoluant constamment et qui produit une texture très complexe.

Par exemple, ce schéma montre une séquence d'ondes à sept segments (step), dans laquelle chaque segment a un son (onde) et un niveau différents, ainsi que des temps de transition "crossfade" différents.

**Figure 9-1 Une séquence d'ondes avec sept segments**

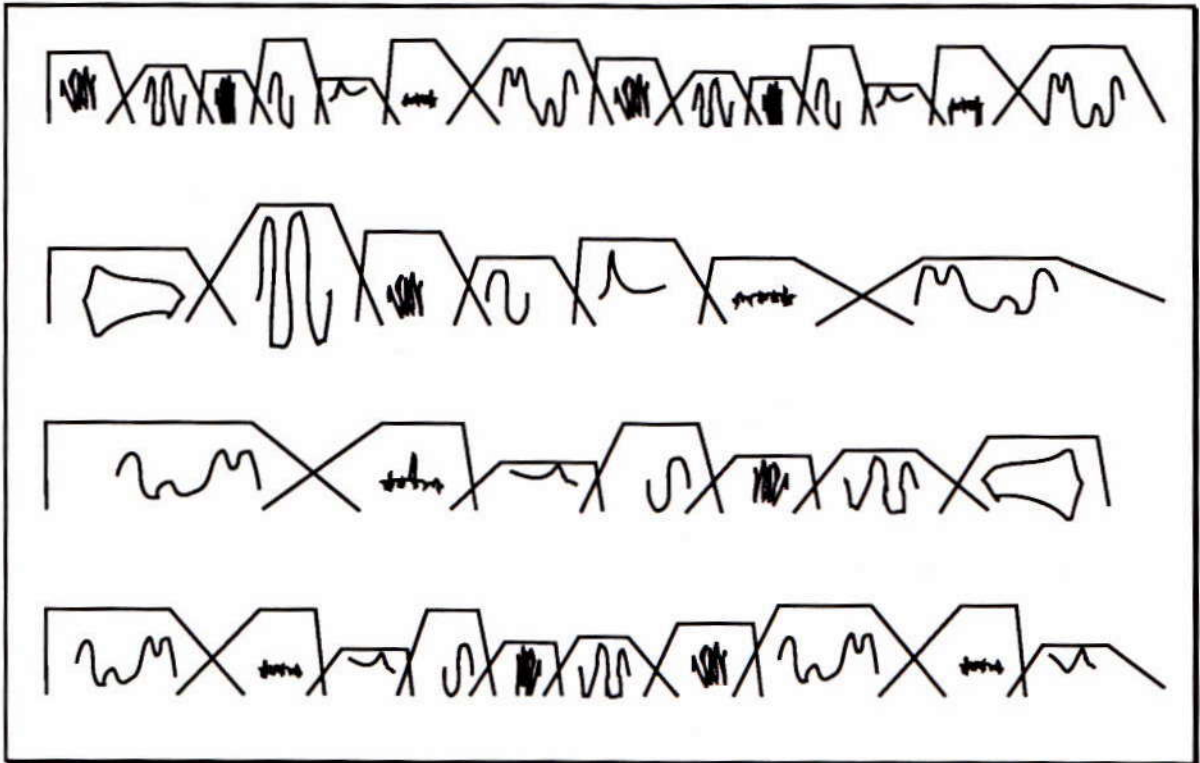


Remarquez que ce dessin approximatif n'est pas une forme d'onde, mais une représentation de l'enveloppe globale de la séquence d'ondes. Généralement, une séquence d'ondes change entre les différents segments d'onde.

Dans un Patch, chaque oscillateur peut avoir sa propre séquence d'ondes, de sorte que jusqu'à quatre de ces "morceaux" constitués d'ondes peuvent être joués simultanément pendant la durée d'une note.

Le schéma ci-dessous montre quatre pistes de séquençage d'ondes. Ici, il y a environ quarante timbres différents mixés ensemble pendant la brève durée d'une note.

Figure 9-2 Quatre séquences d'ondes (en une note)



Vous pouvez partager la mémoire de segments (step) entre 32 séquences d'ondes, qui sont appelées Ondes 0 - 31. Une séquence d'ondes peut avoir jusqu'à 255 segments (step). Qui plus est, différents moyens permettent de rendre les séquences d'ondes expressives. Vous pouvez programmer des boucles dans une séquence de manière à ce qu'un certain nombre de segments consécutifs soient joué répétitivement jusqu'à 126 fois. Le point de départ de la séquence d'ondes peut être modulé. Et les séquences d'ondes sont traitées comme des ondes discrètes, de sorte que vous pouvez encore appliquer la synthèse vectorielle (mixage à deux dimensions) à la séquence d'ondes à quatre pistes.

En superposant les Patches en mode Performance, vous pouvez jouer jusqu'à 32 séquences d'ondes différentes simultanément. (Le nombre réel dépend du nombre de transitions "crossfade" que vous avez définis.) A tout cela s'ajoute des fonctions de synthèse multi-voix telles qu'enveloppe et modulation LFO pour chaque séquence et toutes les modulations d'effets possibles grâce au processeur MDE.

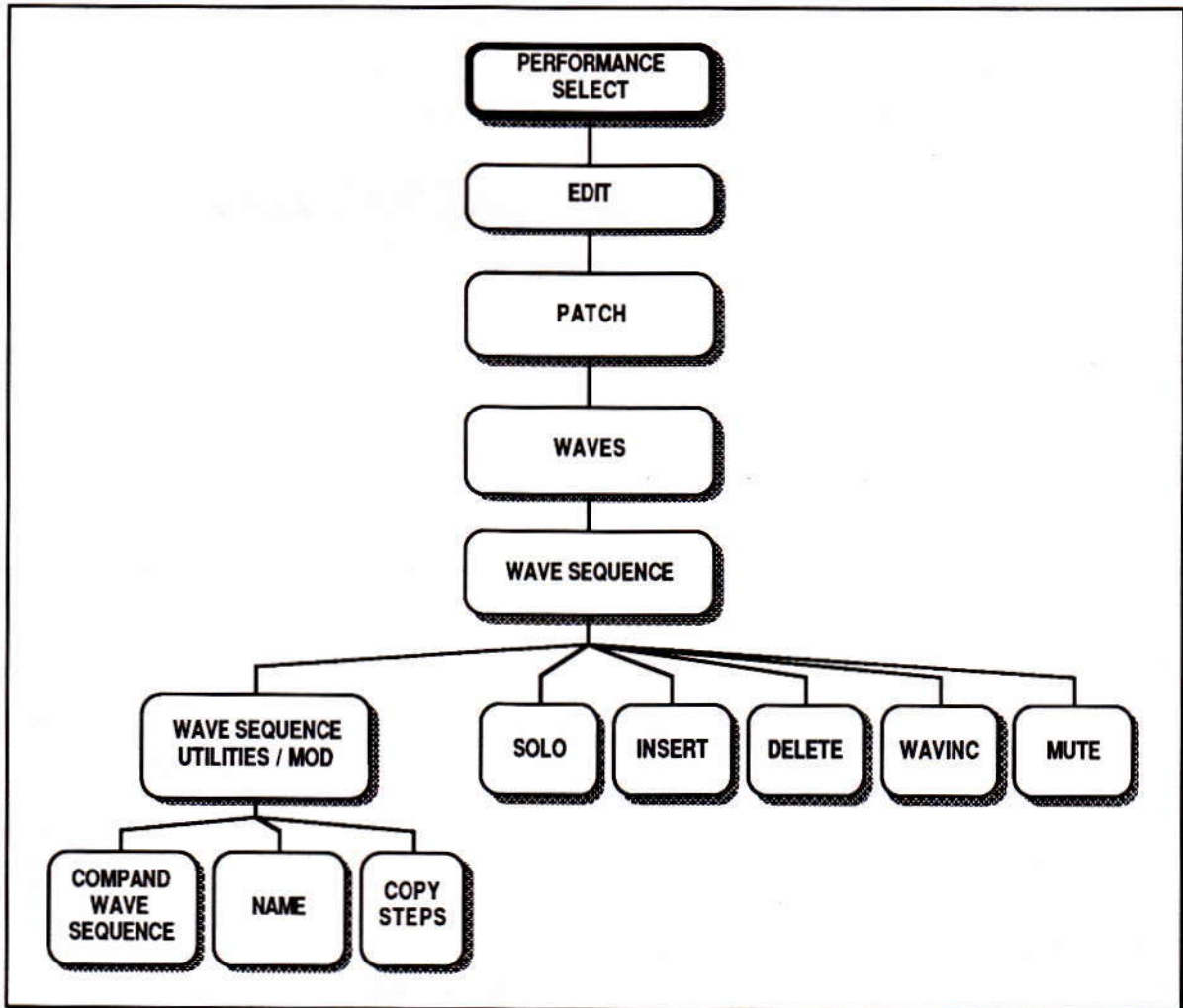
Il est peu probable que vous puissiez imaginer des sons aussi complexes et potentiellement expressifs que ceux suggérés par le séquençage d'ondes à quatre pistes sans disposer de la Wavestation pour les entendre et les communiquer. Orchestrer une telle densité de timbres pourrait bien relever de la synthèse avancée telle qu'elle se pratique actuellement dans les centres de recherche musicale par ordinateur les plus avancés. En quelques heures, vous pouvez réaliser des sons qui, jusqu'il y a peu, demandaient des semaines de travail à toute une équipe d'ingénieurs et programmeurs.

A présent, vous devriez être convaincus que la Wavestation possède un extraordinaire potentiel de sons. En combinant la précision des oscillateurs de table d'ondes, l'authenticité des sons échantillonnés, la dynamique de la synthèse vectorielle et du séquençage d'ondes, un double processeur d'effets ainsi que des parcours de modulation expressive à son héritage de contrôle par le voltage, la Wavestation a de quoi produire des sons étonnants.

Ce manuel ne peut qu'effleurer la surface du séquençage d'ondes. Comme toujours, la meilleure approche consiste à examiner et à éditer les réglages des ondes pré-programmées.

Pour que vous puissiez commencer, achevons le tour d'horizon! L'illustration 9-3 montre comment le système de séquençage d'onde est organisé.

**Figure 9-3 Menus de séquence d'ondes**



## 9.2 COMPOSER DES SEQUENCES D'ONDES

Parcours: EDIT - PATCH - WAVES - WAVSEQ

**REMARQUE:** WAVESEQ n'apparaît pas à moins que, sur la page WAVES, vous ne sélectionniez au moins une séquence d'ondes.

WAVE SEQUENCE											
Wave: ALL ON		WaveSeq: ROM 31 Richter						↓			
Step	Wave		Semi	Fine	Lev	Dur	Xfade				
1:	CARD 37 Trumpet		+24	0	75	395	124				
2:	ROM 100 Pulse-0		-12	+10	56	Gate	10				
3:	ROM 101 Pulse-1		0	-20	80	482	733				
Loop Dir: B/F		Start: 3	End: 7		Repts: OFF						
UTILS		SOLO		INSERT		DELETE		WAVINC		MUTE	

C'est à ce niveau que vous sélectionnez les ondes pour chaque segment de la séquence d'ondes sélectionnée. Le contrôle de boucle est également inclu sur cette page.

Les séquences d'ondes sont toujours automatiquement sauvegardées, de sorte qu'il n'est pas nécessaire de les sauvegarder manuellement. Elles résident dans la mémoire RAM interne non volatile ou sur les cartes de Performances.

Chaque segment peut être édité à l'aide des paramètres de décalage de demi-ton ou de centième de demi-ton (Semitone et Cents offset), de niveau de maintien (Sustain Level) et de transition (Crossfade) avec le segment suivant.

## 9.3 FONCTIONS UTILITAIRES RELATIVES AU SEQUENCEMENT D'ONDES ET MODULATION

Parcours: EDIT - PATCH - WAVES - WAVESEQ - UTILS

WAVE SEQUENCE UTILITIES	
Patch: CARD 10 SUPER SOUND	
Wave: A	WaveSeq: CARD 16 OB Sax
Mod Source: ENV1	
Mod Amt: +127	
Start Step: 13	
Compress/expand time values by: 100%	
COMPAND	
NAME	
COPY	
WAVINC	
MUTE	

Cette page vous permet de moduler le segment de départ de la séquence d'ondes. Il vous permet également d'étendre ou de rétrécir la durée globale d'une séquence d'ondes.

## 9.4 CONCLUSION

Ceci termine notre tour d'horizon de la Wavestation. Si ce survol a éveillé votre curiosité, vous êtes prêt pour le manuel de référence de la Wavestation.

Arrivés à ce stade, nous vous recommandons de mettre vos livres de côté et de vous lancer dans la programmation en éditant les Performances pré-programmées. La Wavestation vous permet d'accéder à un vaste monde de sons à concrétiser. Pour les découvrir, il n'y a pas de meilleure école que la pratique.

## 10. ANNEXE

### 10.1 MESSAGES D'ERREUR

**ARE YOU SURE?**

Généralement, toute action qui altère les données mémorisées doit être confirmée.

**BATTERY LOW (INTERNAL)**

Si vous voyez cette indication, effectuez immédiatement une copie de secours des Patches que vous avez programmés sur carte RAM ou via MIDI et apportez l'instrument dans un centre de réparation qualifié.

**BATTERY LOW (RAM CARD)**

Si vous voyez cette indication, effectuez immédiatement une copie de secours des Patches que vous avez programmés sur carte RAM ou via MIDI. Si vous ne disposez d'aucun moyen, vous pouvez toujours prendre note des réglages importants sur les tableaux de données fournis.

**CANNOT COPY ALL STEPS - NO MORE STEP MEMORY AVAILABLE****CANNOT INSERT STEP - NO MORE STEP MEMORY AVAILABLE**

Il se peut que ces messages apparaissent alors que vous essayez d'insérer ou de copier. La mémoire de séquence d'ondes totale par banque est de 500 segments (steps). Une séquence peut avoir 255 segments max.

La seule manière pour disposer de plus de segments est d'effacer des séquences inutilisées. La manière la plus rapide d'effacer une longue séquence est de copier une courte séquence dessus.

**CANNOT WRITE TO ROM CARD**

Vous avez essayé de mémoriser sur une carte ROM.

**CARD IS NOT FORMATTED**

Pour le formatage des cartes, voyez la page GLOBAL/UTILITIES.

**DATA TRANSFER UNSUCCESSFUL**

Une erreur de données s'est produite.

***GLOBAL CARD PROTECT SETTING IS ON***

***GLOBAL INTERNAL MEMORY PROTECT IS ON***

La fonction de protection de mémoire GLOBAL est activée pour la mémoire dans laquelle vous essayez de mémoriser des données.

Pour dé-protéger la mémoire, voyez la page GLOBAL/UTILITIES.

***KORG CARD FORMAT MISMATCH***

La carte KORG PROG DATA insérée n'est pas formatée pour la Wavestation. Si c'est une carte RAM, vous pouvez la formater (voir UTILITIES). Spécifiquement, vous ne pouvez pas utiliser les cartes de la série M1/M3R/T.

***PROTECTED CARD***

La protection de la carte est activée sur la carte elle-même.

***SYSEX TRANSFER COMPLETED***

Confirme un transfert de données réussi.

## 10.2 FICHE TECHNIQUE ET OPTIONS\*

Système:	Synthèse vectorielle avancée. Traitement numérique sur 24 bits, Conversion N-A sur 19 bits
Mémoire d'ondes:	365 formes d'ondes échantillonnées, à un seul cycle.
Mémoire de programmes:	1 banque ROM, 2 banques RAM et 1 banque CARD
Générateur de son:	20 bits 32 voix comprenant des filtres individuels, des amplificateurs, des LFO et des enveloppes.
Macros:	Modèles de registration pour les modes Pitch, Filter, Amp, Pan, Env1 et Keyboard.
Effets:	47 programmes d'effets. Jusqu'à 6 effets numériques simultanés, avec modulation dynamique.
Performances:	150 internes, 50 sur carte
Patches:	105 internes, 35 sur carte
Séquences d'ondes:	96 internes, 32 sur carte
Segments de séquences d'ondes:	1500 internes, 500 sur carte
Configurations multi-modes:	16 configurations multi-timbres, réception MIDI sur 16 canaux
Clavier:	61 notes, avec vélocité et aftertouch
Contrôleurs de performances:	Joystick, molette de hauteur (Pitch), molette de modulation et volume principal
Entrées de commande:	Pédale d'étouffement, commutateur au pied assignable/ pédale 1 et 2
Trappes pour carte:	Données PCM, données PROG
MIDI:	IN, OUT, THRU. Possibilités multi-timbres étendues et possibilité d'utilisation comme contrôleur maître.
Affichage:	Ecran à cristaux liquides éclairé de 64 x 240 pixels avec système de menus de touches apparaissant directement sur l'affichage.
Sorties:	1/L, 2/R, 3, 4 casque d'écoute
Consommation:	11W
Dimensions:	100 (W) x 35 (D) x 11 (H) cm
Poids:	12,5 kg
Options:	Cartes RAM (MCR-03), cartes ROM (WPC-XX), cartes PCM (WSC-XX), contrôleur au pied EXP-2, pédale d'étouffement DS-1, commutateur au pied PS-2

\* Les spécifications techniques, les caractéristiques de fonctionnement et la présentation sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

10.3 TABLEAU POUR DONNEES DE PERFORMANCES

Performance Bank, Number, Name:								
Part#	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>PATCH</b>								
Bank								
Number								
Name								
<b>ZONES</b>								
Key Low								
Key High								
Velocity Low								
Velocity High								
<b>DETAILS</b>								
Level								
FX Bus								
Delay								
Transpose								
Detune								
Sustain								
Play Mode								
Scale								
Xmit Chan								
Program Change Xmit								
Mode								
Key Priority								
<b>EFFECTS</b>	Effect 1		Effect 2			Routing		
Mix3	Mod3	Amt3	Mix4	Mod4	Amt4			

Performance Bank, Number, Name:								
Part#	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>PATCH</b>								
Bank								
Number								
Name								
<b>ZONES</b>								
Key Low								
Key High								
Velocity Low								
Velocity High								
<b>DETAILS</b>								
Level								
FX Bus								
Delay								
Transpose								
Detune								
Sustain								
Play Mode								
Scale								
Xmit Chan								
Program Change Xmit								
Mode								
Key Priority								
<b>EFFECTS</b>	Effect 1		Effect 2			Routing		
Mix3	Mod3	Amt3	Mix4	Mod4	Amt4			

## 10.4 TABLEAU POUR DONNEES D'EFFETS

KORG Wavestation Effects Data			
EFFECT			
Number	Parameter Name	Value	Notes
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			

KORG Wavestation Effects Data			
EFFECT			
Number	Parameter Name	Value	Notes
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			

### 10.5 TABLEAU POUR DONNEES DE PATCH

KORG Wavestation Patch Data									
<b>GENERAL</b> Bank					<b>MACROS</b>				
#/Name					Pitch				
Waves ALL A B C D					Filter				
Structure 4 2 1					Amp				
Hard Sync OFF ON					Pan				
<b>WAVES</b>					<b>PITCH</b>				
Osc	Bank/Wave/Name	Semi	Fine	Slope	A	B	C	D	Pitch Wheel Range
A									Pitch Ramp Amt
B									Ramp Time Vel Amt
C									Source 1 Amount
D									Source 2 Amount
<b>MIX ENVELOPE</b>									
Point	0	1	2	3	4				
Mix A/B/C/D %									
Times	X								
Loop	Repeats								
MIX MOD									
X Source 1	Amount	Y Source 1	Amount						
X Source 2	Amount	Y Source 2	Amount						
<b>FILTER</b>					<b>BUS A-B PAN</b>				
Initial Cutoff					Velocity Amount				
Keyboard Tracking					Keyboard Amount				
Exciter Amount					Notes				
Source 1 Amount									
Source 2 Amount									
<b>AMP ENVELOPE</b>									
Point	0	1	2	3	4	Notes			
Levels					0				
Times	X								
<b>AMP MOD</b>									
Velocity Env Amount									
Source 1 Amount									
Source 2 Amount									
Attack Velocity Mod									
Envelope Keyboard Mod									
<b>ENVELOPE 1</b>									
Point	0	1	2	3	4	Notes			
Levels									
Times	X								
Velocity Amount									
<b>ENV1 MOD</b>									
Velocity Env. Amount									
Attack Velocity Mod									
Env Kybd Mod									
<b>LFO1</b>					<b>LFO2</b>				
Rate Initial Amount					Rate Initial Amount				
Shape Sync					Shape Sync				
Delay Fade-in					Delay Fade-in				
Depth Mod Source Amount					Depth Mod Source Amount				
Rate Mod Source Amount					Rate Mod Source Amount				

Pour les blocs de paramètres d'ondes individuelles, voyez la page suivante.

<b>PATCH:</b>						<b>WAVE:</b>														
<b>FILTER</b>						<b>BUS A-B PAN</b>														
Initial Cutoff						Velocity Amount														
Keyboard Tracking						Keyboard Amount														
Exciter Amount						Notes														
Source 1			Amount																	
Source 2			Amount																	
<b>AMP ENVELOPE</b>																				
Point	0	1	2	3	4	Notes														
Levels					0															
Times	X																			
<b>AMP MOD</b>																				
Velocity Env Amount																				
Source 1												Amount								
Source 2												Amount								
Attack Velocity Mod												Envelope Keyboard Mod								
<b>ENVELOPE 1</b>																				
Point	0	1	2	3	4	Notes														
Levels																				
Times	X																			
Velocity Amount																				
<b>ENV1 MOD</b>																				
Velocity Env. Amount												Attack Velocity Mod			Env Kybd Mod					
Attack Velocity Mod												Env Kybd Mod								
<b>LFO1</b>						<b>LFO2</b>														
Rate			Initial Amount			Rate			Initial Amount											
Shape			Sync			Shape			Sync											
Delay			Fade-in			Delay			Fade-in											
Depth Mod Source			Amount			Depth Mod Source			Amount											
Rate Mod Source			Amount			Rate Mod Source			Amount											

<b>PATCH:</b>						<b>WAVE:</b>														
<b>FILTER</b>						<b>BUS A-B PAN</b>														
Initial Cutoff						Velocity Amount														
Keyboard Tracking						Keyboard Amount														
Exciter Amount						Notes														
Source 1			Amount																	
Source 2			Amount																	
<b>AMP ENVELOPE</b>																				
Point	0	1	2	3	4	Notes														
Levels					0															
Times	X																			
Velocity Amount																				
<b>ENV1 MOD</b>																				
Velocity Env. Amount												Attack Velocity Mod			Env Kybd Mod					
Attack Velocity Mod												Env Kybd Mod								
<b>LFO1</b>						<b>LFO2</b>														
Rate			Initial Amount			Rate			Initial Amount											
Shape			Sync			Shape			Sync											
Delay			Fade-in			Delay			Fade-in											
Depth Mod Source			Amount			Depth Mod Source			Amount											
Rate Mod Source			Amount			Rate Mod Source			Amount											





#### **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<sup>®</sup>** KORG INC.

15-12, Shimotakaido 1-chome, Suginami-ku, Tokyo, Japan.