

<b>Données de Base.....</b>	<b>8.2</b>
Les Bases de la Programmation.....	8.2
Le Filtre Dynamique.....	8.11
Sélection des Voix, Echantillons & Groupes.....	8.15
L'Editeur de Preset.....	8.17
<b>Preset Edit - Global.....</b>	<b>8.19</b>
Preset Effects A.....	8.19
Preset Effects B.....	8.22
<b>Preset Edit - Links.....</b>	<b>8.24</b>
Utilities.....	8.24
Links - Key Window.....	8.25
Links - Velocity Window.....	8.26
<b>Preset Edit - Voices.....</b>	<b>8.28</b>
Utilities.....	8.28
Sample Zone.....	8.30
Voices - Key Window.....	8.32
Voices - Velocity Window.....	8.34
Voices - Realtime Window.....	8.36
<b>Preset Edit - Dynamic Processing.....</b>	<b>8.38</b>
Utilities.....	8.39
Voice Tuning, Modifiers, & Setup.....	8.43
Amplifier/Filter.....	8.48
LFO/Auxiliary Envelope.....	8.53
Cords.....	8.55
Sample Retrigger.....	8.57

## Données de Base:

### Les Bases de la Programmation

Ce chapitre explique comment les presets sont construits. Il contient aussi d'importantes données de base sur les divers aspects de la programmation de l'instrument.

Si vous êtes un néophyte en synthétiseurs et en musique électronique, vous nécessitez plus d'informations que cette notice en contient. De nombreux livres et autres magazines concernant les fondements de la synthèse musicale et de l'interface MIDI sont disponibles dans les magasins spécialisés.

Votre première approche de l'Emulator consistera généralement à utiliser les presets existants et à sélectionner les canaux MIDI. Bien que les banques et les presets d'usine soient de très bonne facture, il y aura probablement des choses que vous voudrez changer, peut-être la vitesse du LFO, la brillance du filtre, ou le temps d'attaque. Vous pouvez aussi vouloir créer vos propres presets à l'aide de parcours de modulation plus ou moins complexes.

### Edition des Presets

Il est facile de créer de nouveaux presets en utilisant le menu Preset Edit pour modifier des presets existants. C'est à vrai dire le meilleur moyen de bien faire connaissance avec l'Emulator. Si vous n'aimez pas les résultats ainsi obtenus, rechargez simplement le preset et vous reviendrez au son original. Les changements ne sont pas permanents jusqu'à ce que vous SAUVEGARDIEZ une banque. Par conséquent, vous pouvez expérimenter tant que vous voulez avec les presets, les voix, et les échantillons, sans vous soucier de perdre un son.

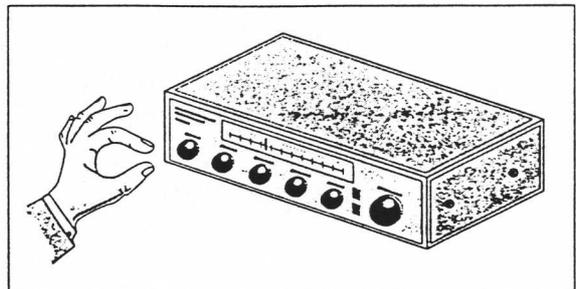
Nous vous recommandons d'essayer les différentes fonctions en même temps que vous en apprenez l'opération. Entendre ce qu'un contrôle fait enlève beaucoup au mystère qui lui est associé.

L'Emulator comprend un important système de modulation, composé de deux LFOs (Oscillateurs Basses Fréquences) multi-ondes, trois générateurs d'enveloppe, et qui a la capacité de répondre à de nombreux contrôleurs de performance MIDI. Vous pouvez simultanément diriger n'importe quelle combinaison de ces sources de contrôle vers de non moins nombreuses destinations.

### MODULATION

Modulation signifie *changement dynamique* d'un paramètre, que cela soit le volume (modulation d'amplitude), le pitch ou hauteur du son (modulation de fréquence), ou autre. Tourner rapidement le potentiomètre de volume en va-et-vient sur votre chaîne stéréo est un exemple de modulation d'amplitude.

Pour moduler quelque chose vous avez besoin d'une *source* et d'une *destination* de modulation. La source est votre main tournant le potentiomètre, et la destination est ce même potentiomètre de volume. Si vous aviez un appareil qui effectuerait automatiquement la même action, cela serait aussi une source de modulation.



*Tourner le contrôle du volume de votre chaîne stéréo en va-et-vient est un exemple de modulation d'amplitude.*

L'Emulator a été conçu de telle façon que pour chacun des paramètres programmables, tel que le volume, il y ait un réglage initial qui puisse être changé par une source de modulation. Par conséquent, dans le cas du volume, nous avons un volume initial, et nous pouvons changer ou moduler ce volume à l'aide d'une source de modulation. Une modulation positive *s'ajoute* à la valeur initiale. Une modulation négative *se soustrait* à la valeur initiale.

## SOURCES DE MODULATION

Les trois sources de modulation principales sont les *générateurs d'enveloppe*, les *contrôleurs de performance*, et les *oscillateurs basses fréquences*. Dans l'exemple précédent, un générateur d'enveloppe pourrait être désigné pour tourner automatiquement le potentiomètre de volume tel que programmé par l'enveloppe, ou, un LFO pourrait monter et baisser le volume de manière répétitive. Les sources de modulation principales sont les suivantes:

### Keyboard Key

La note qui est jouée sur le clavier MIDI.

### Key Velocity

La vitesse à laquelle la note est jouée.

### Up Velocity

La vitesse à laquelle la note est relâchée.

### Gate

Haut quand la note est jouée, bas quand elle est relâchée.

### Pitch & Mod Wheels

Molettes de pitch et de modulation.

### Keyboard Pressure (aftertouch mono)

Pression appliquée à la note après qu'elle soit jouée.

### Pedal

Pédale de contrôle.

### Miscellaneous Controllers A & B

N'importe quel type de données de contrôleur continu MIDI.

### LFOs (2 par voix)

Oscillateurs basses fréquences générant des ondes répétitives.

### Envelope Generators (3 par voix)

Génèrent une "courbe" programmable changeant dans le temps lorsqu'une note est jouée.

### Noise & Random Generators

Génèrent toutes sortes de bruit et des signaux aléatoires.

### Thumby Button & Footswitches (*Thumby Button - uniquement sur l'E4K*)

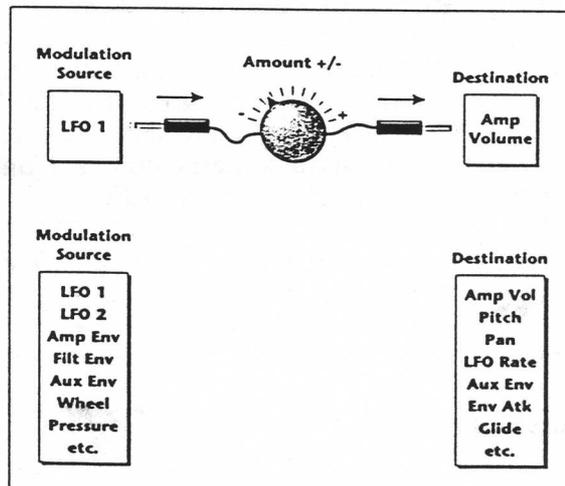
Change un paramètre lorsqu'un commutateur au pied est activé.

## CÂBLAGE DE MODULATION (CORDS)

Pour connecter une source à une destination de modulation vous utilisez un **Câble ou Cord** (un souvenir du temps où les modules des synthétiseurs analogiques étaient reliés par des câbles. De nos jours, nous avons toujours besoin de relier les modules, mais les câbles sont dans des logiciels).

L'EOS vous permet de connecter les sources aux destinations de modulation de presque toutes les manières possibles et imaginables. Vous pouvez même moduler d'autres modulateurs. Chaque câble possède un paramètre "Amount" qui détermine la quantité de modulation appliquée à la destination. Ce paramètre peut être positif ou négatif, donc s'ajoutera ou se soustraira à la valeur initiale.

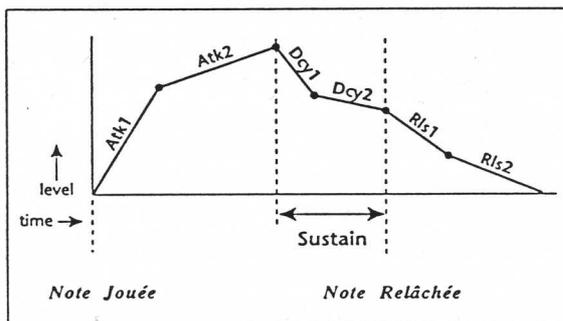
Pour utiliser un câble de modulation, vous devez connecter une source à une destination de modulation. Faites exactement comme si vous connectiez un vrai câble. **Vous devez connecter les deux extrémités du câble pour qu'il fonctionne.** Il y a 16 câbles ou cords d'usage général par voix.



## GENERATEURS D'ENVELOPPE

Une enveloppe peut être décrite comme une "courbe" pouvant être utilisée pour modéliser le son dans le temps d'une manière particulière. Il y a trois générateurs d'enveloppe dans l'EOS, et tous sont du type Rate/Level.

Voici comment ce type de générateur fonctionne: lorsqu'une note est jouée, l'enveloppe commence à partir de zéro et avance vers le niveau (level) et la fréquence (rate) Attack 1. Dès qu'elle atteint ce premier point, elle commence immédiatement la phase Attack 2 et avance vers le niveau et la fréquence Attack 2. Tant que la note est tenue, l'enveloppe continue en passant par les phases Decay 1 et Decay 2. Si la note est toujours tenue lorsque l'enveloppe atteint la fin de la phase Decay 2, elle s'arrête simplement en attendant que vous relâchiez la note. Lorsque vous relâchez la note, l'enveloppe continue au travers des phases Release 1 et Release 2, et s'arrête à la fin de la phase Release 2. Les enveloppes Rate/Level vous offrent un maximum de souplesse pour programmer des enveloppes simples comme des plus complexes.



Le générateur d'enveloppe d'amplitude contrôle le volume de la voix dans le temps et possède 6 phases distinctes: Attack 1, Attack 2, Decay 1, Decay 2, Release 1, et Release 2. Le générateur d'enveloppe du filtre contrôle le "morphing" ou filtre de transformation, et possède aussi 6 phases distinctes. Toutefois, à la différence de l'enveloppe d'amplitude, l'enveloppe du filtre a la possibilité d'être aussi bien négative que positive. Il y a aussi un générateur d'enveloppe auxiliaire qui est une enveloppe à usage général. L'enveloppe auxiliaire est identique à l'enveloppe du filtre et peut aussi être négative comme positive. La durée de chaque phase est entièrement programmable, vous permettant ainsi de créer des myriades de formes d'enveloppe, qui à leur tour sculpteront le son dans le temps.

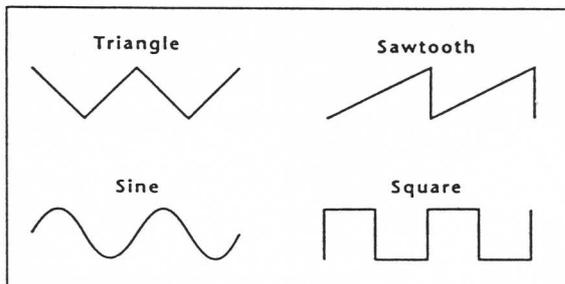
- La manière dont le volume d'un son change dans le temps détermine comment nous percevons ce son. Par exemple, un son de cloche frappée par un marteau est instantanément à un volume maximum, puis s'estompe doucement. Un son de violon joué avec un archet arrive plus doucement et s'estompe tout aussi doucement. En utilisant l'enveloppe d'amplitude, vous pouvez simuler différents types d'enveloppe de volume d'instruments en les programmant adéquatement.

**Astuce:** En programmant l'enveloppe auxiliaire pour qu'elle contrôle le pitch (Cords), vous pourrez facilement entendre la forme des enveloppes que vous créez.

### OSCILLATEURS BASSES FREQUENCES (LFOs)

Un oscillateur basseS fréquenceS ou LFO est une onde qui se répète lentement. L'Emulator possède deux LFOs multi-ondes pour chacune de ses 128 voies. Les formes d'onde LFO disponibles sont: Triangle, Sine, Sawtooth, et Square.

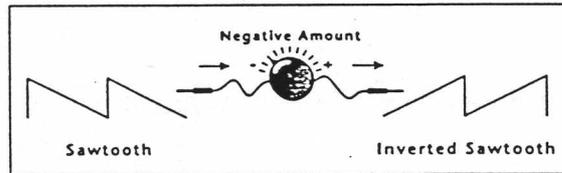
En examinant le diagramme des formes d'onde LFO, vous pouvez vous rendre compte comment le LFO agit sur une destination de modulation. Supposons que vous modulez le pitch (hauteur du son) d'un instrument. L'onde sinusoïdale (Sine) à une apparence plutôt lisse, et agira doucement sur le pitch. L'onde carrée (Square) est plus abrupte, et passera plus franchement d'un pitch à l'autre. L'onde en-dents-de-scie (Sawtooth) décroît doucement puis remonte abruptement; le pitch suivra la même course. Contrôler le pitch d'un instrument est un moyen efficace d'entendre les effets des ondes LFO.



Comme l'enveloppe auxiliaire, les LFOs peuvent être programmés pour contrôler n'importe quelle fonction en temps réel telle que la hauteur du son, le filtre, la panoramique, ou le volume. Une utilisation courante du LFO est de contrôler le pitch d'un son (LFO->Pitch). Cet effet est appelé vibrato, et est un paramètre de performance important. Beaucoup de presets utilisent ce parcours avec la molette de modulation contrôlant la quantité de modulation appliquée. Un autre effet usité, le tremolo, est créé en contrôlant le volume d'un son avec le LFO (LFO->Volume).

Une autre utilisation des LFOs peut être d'ajouter un peu d'animation au son en programmant le LFO pour contrôler le filtre. Dans cet exemple, la valeur (amount) du LFO doit être peu élevée pour un effet plus subtil.

Lorsque la valeur d'un LFO est négative, la forme du LFO est inversée. Par exemple, inverser l'onde en-dents-de-scie produit une onde qui monte doucement, puis qui redescend instantanément.



## SOURCES ALEATOIRES

Il y a plusieurs sources de modulation aléatoires. **Key Random 1 & 2** génère différentes valeurs aléatoires pour chaque voix, qui ne changent pas pendant la note. Les générateurs **White & Pink Noise** produisent diverses valeurs aléatoires. Les sources de bruit blanc et rose sont des bruits basses fréquences conçus dans le but de contrôler. Ces deux sources peuvent être filtrées encore plus en les passant au travers d'un processeur de retard. La fonction **Crossfade Random** génère la même valeur aléatoire pour toutes les voix d'un preset. Cette source est destinée à être utilisée pour créer des fondus entre des voix, bien que d'autres applications soient possibles.

***Astuce:** Pour plus d'informations sur la fonction Crossfade Random, voir Voices - Realtime Window dans ce chapitre.*

## DESTINATIONS DE MODULATION

C'est dans la section **Cords** du module Preset Edit que vous connectez les sources aux destinations de modulation. Chaque "cord" possède un contrôle Amount qui lui est associé pour contrôler la quantité de modulation appliquée.

Cords 00 to 05			EM1 V1: A-1-C7		
source	dest	amount	source	dest	amount
00: Vel<	Filter	+28%	03: ModWl	CO3Arnt	+13%
01: PrWl	Pitch	+9%	04: Vel~	FilFreq	+24%
02: Lfo1~	Pitch	+0%	05: Pedal	FilFreq	+0%

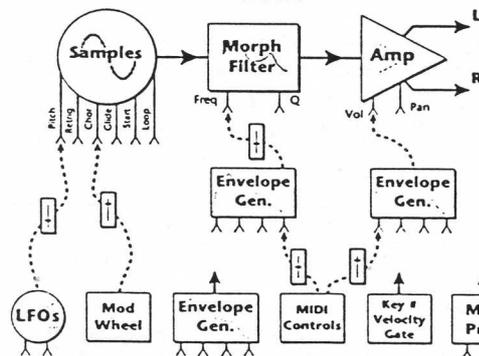
**Sources de Modulation:**

**Destinations de Modulation:**

Off, Crossfade Random  
 Key+, Key~  
 Velocity+, Vel.~, Vel.<  
 Release Velocity  
 Gate  
 Pitch Wheel, Mod Wheel  
 Pressure, Pedal  
 MIDI A-H  
 Footswitch 1 & 2  
 Flip-Flop Footswitch 1 & 2  
 MIDI Volume (Contr.7)  
 MIDI Pan (Contr.10)  
 Key Glide  
 Volume Envelope (+, ~, <)  
 Filter Envelope (+, ~, <)  
 Aux. Envelope (+, ~, <)  
 LFO 1 & 2 ~  
 LFO 1 & 2 +  
 White Noise, Pink Noise  
 kRandom 1 & 2  
 Lag 1 in (summing amp out)  
 Lag 1 in (summing amp out)  
 Lag Processor 0 & 1  
 DC Offset  
 Summing Amp  
 Switch, Absolute Value  
 Diode, Flip-Flop, Quantizer, Gain 4x

Off, Sample Retrigger  
 Key Sustain, Key Delay  
 Fine Pitch, Pitch Glide  
 Chorus Amt  
 Chorus Position ITD  
 Sample Start, Sample Loop  
 Filter Freq., Filter Resonance  
 Amplifier Volume, Pan  
 Amplifier Crossfade  
 Volume Envelope Rates (all)  
 Vol. Env. Atk, Dcy, Release  
 Filter Envelope Rates (all)  
 Filt. Env. Atk, Dcy, Release  
 Aux. Envelope Rates (all)  
 Aux. Env. Atk, Dcy, Release  
 LFO 1 & 2 Rates  
 Lag Processor In 0 & 1  
 Summing Amp, Switch  
 Absolute Value  
 Diode  
 Cord 0-15 Amount  
 Flip-Flop,  
 Quantizer  
 Gain 4x

**Voice**



L'affichage Cords et le diagramme de la page précédente montrent comment les sources sont connectées aux destinations de modulation. Les sources peuvent contrôler n'importe quelle destination dans la voix.

• Les sources de modulation Note-On, telles que Key, Velocity, et Gate ne sont mesurées qu'une seule fois lorsque la note est jouée. Les sources de modulation Realtime (en temps réel), telles que les LFOs, les générateurs d'enveloppe, et les molettes de modulation, peuvent être variées continuellement.

Les parcours de modulation possibles sont totalement souples tel que le montre le diagramme ci-dessus. Plusieurs sources peuvent contrôler la même destination, ou une seule source peut contrôler plusieurs destinations.

+	0 ... 127
~	-64 ... +63
<	-127 ... 0

Certaines sources de modulation utilisent les symboles illustrés à côté afin d'indiquer leur polarité. "+" s'ajoute à la valeur en cours, "~" est utile lorsque vous voulez centrer la modulation autour de zéro, et "<" est particulièrement pratique pour le volume étant donné qu'il se soustrait à la valeur initiale.

## PROCESSEURS DE MODULATION

Ce sont des appareils qui peuvent modifier des sources de modulation telles que les LFOs et les générateurs d'enveloppe avant qu'elles soient appliquées à une destination. Les processeurs de modulation de l'EOS vous permettent de créer des patches et de faire des choses qui seraient impossibles autrement. Les processeurs de modulation suivants sont actuellement disponibles:

**Switch**.....Envoie un "1" numérique lorsque l'entrée est supérieure à "0".

**Summing Amp**.....Vous permet de mélanger plusieurs signaux de modulation avant de les appliquer à une destination ou à un autre processeur de modulation.

**Lag Processors**.....Ralentissent les changements rapides dans le signal d'entrée. La sortie reste derrière l'entrée à une vitesse programmée (spécifiée dans l'affichage LFO 2).

**Absolute Value**.....Cette fonction inverse les valeurs négatives qui lui sont présentées et laisse tranquilles les valeurs positives. N'envoie que des valeurs positives.

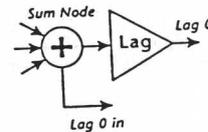
**Diode**.....Cette fonction permet uniquement aux valeurs positives de passer et bloque les valeurs négatives.

**Flip-Flop**.....La sortie de ce processeur alterne entre un "1" numérique et un "0" numérique chaque fois que l'entrée devient positive à partir de zéro ou d'une valeur négative. Si une onde LFO était envoyée en entrée, la sortie serait une onde carrée de la moitié de la fréquence d'entrée.

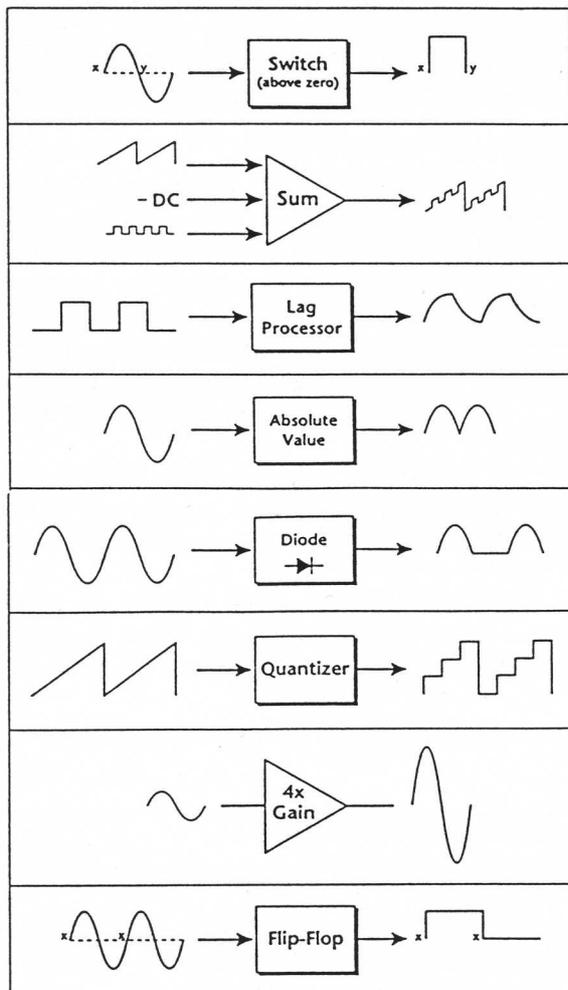
**Quantizer**.....Avec le cord d'entrée à 100%, la valeur de sortie est limitée à 16 valeurs discrètes (Si l'entrée = onde en-dents-de-scie, alors la sortie = escaliers). La valeur du cord d'entrée contrôle le nombre de marches. La valeur du cord de sortie contrôle la taille des marches.

**4x Gain**.....Ce processeur multiplie la valeur d'entrée par 4 pour amplifier les sources de modulation.

*Astuce: Les processeurs Lag (ou processeurs de retard) peuvent aussi être utilisés comme 2 Summing Amps additionnels. Lag0 in et Lag1 in sont disponibles comme des sources de modulation qui sont la somme de tous les cords connectés à la destination du Lag in. Le Summing Amp est situé avant le processeur Lag comme l'illustre le schéma ci-à côté.*

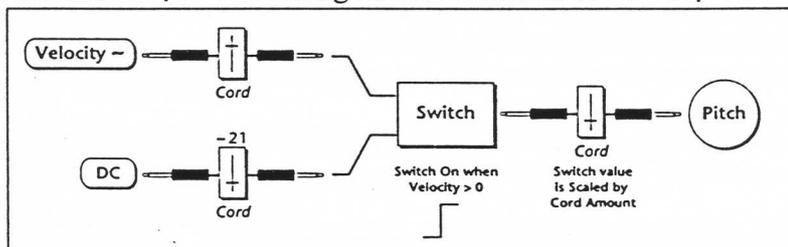


## Processeurs de Modulation



Les processeurs de modulation sont insérés dans un parcours de modulation tel que l'illustre le diagramme ci-après.

Les synthétiseurs analogiques modulaires d'hier étaient incroyablement souples d'emploi, en partie parce que les appareils de traitement ou processeurs pouvaient être connectés dans n'importe quel ordre. Les processeurs de modulation ont été conçus suivant ce même concept modulaire. Ils peuvent être reliés les uns aux autres et utilisés de nombreuses manières différentes seulement limitées par votre imagination. Considérez l'exemple suivant:



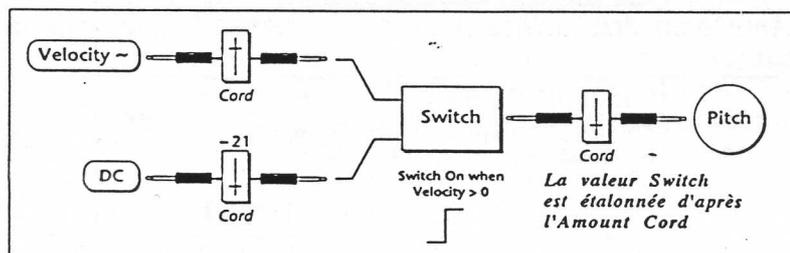
Ce patch serait programmé dans l'affichage Cords tel qu'illustré ci-dessous:

Cords 00 to 05			[A] EDITING 5 VOICES: A-1-C7		
source	dest	amount	source	dest	amount
00: Vel	Sum	+100%	03: Switch	Pitch	+22%
01: DC	Sum	-21%	04: Off	Off	+0%
02: Sum	Switch	+100%	05: Off	Off	+0%

Utils [ Tuning Amp/Filt Lfo/Aux **Cords** ]

Ce patch particulier fait monter le pitch d'une quinte lorsque la vélocité de la note dépasse 64. Les vélocités inférieures à 64 joueront à la hauteur du son normale et les vélocités supérieures à 64 seront transposées d'une quinte juste. La source Velocity "~" étalonne la vélocité jouée autour de zéro. Dans d'autres termes, les vélocités basses (< 64) auront des valeurs négatives, et les vélocités hautes (> 64) des valeurs positives. Une vélocité à 64 sera équivalente à zéro. Le module **Switch** (commutateur) n'envoie qu'un "1" si la valeur en entrée dépasse zéro. La valeur "1" numérique peut être envoyée au travers de l'atténuateur pour augmenter ou baisser le pitch de n'importe quel intervalle. Dans ce cas, une valeur étalonnée de +22 augmente le pitch d'une quinte juste. La valeur du cord en entrée du commutateur n'est pas importante parce que N'IMPORTE QUELLE valeur de vélocité égale ou supérieure à 64 actionnera le commutateur. Toutefois, si la valeur du cord d'entrée était négative, l'action de la vélocité serait inversée et les vélocités inférieures à 64 augmenteraient le pitch, alors que les vélocités égales ou supérieures à 64 joueraient à la hauteur du son originale.

Mais comment faire si vous voulez que le point de commutation de la vélocité soit autre que 64? Grâce aux processeurs de modulation, c'est possible. Voici comment.



Connectez le niveau DC à l'entrée du commutateur avec la valeur de vélocité. **Vous remarquerez que plus d'une seule source de modulation peut être appliquée à l'entrée d'un processeur.**

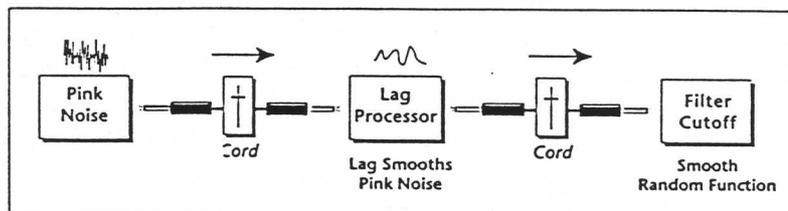
La valeur de l'offset DC détermine le point de commutation de vélocité et est ajustée en utilisant l'atténuateur du patchcord. En rendant l'amount DC négatif, les valeurs de vélocité les plus hautes seront requises pour déclencher la commutation. Rendre la valeur DC positive fera baisser le point de commutation de vélocité.

L'affichage Cords illustrant ce patch est le suivant:

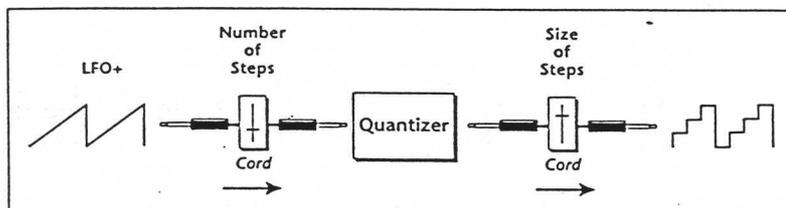
Cords 00 to 05			[A1] EDITING 5 VOICES: A-1-C7		
source	dest	amount	source	dest	amount
00: Vel	Sum	+100%	03: Switch	Pitch	+22%
01: DC	Sum	-21%	04: Off	Off	+0%
02: Sum	Switch	+100%	05: Off	Off	+0%

Utils [ Tuning Amp/Filt Lfo/Aux **Cords** ]

Un autre exemple envoie le générateur Pink Noise au travers d'un des processeurs Lag afin d'activer une fonction "Smooth Random". Une onde Smooth Random (aléatoire) est pratique à de faibles valeurs pour ajouter un zeste de variation naturelle au timbre, lorsqu'envoyée vers la coupure du filtre. Un bruit rose (Pink Noise) normal est un bruit de fréquence audio passé au travers d'un filtre passe-bas avec une inclinaison de 3 dB/octave pourvoyant une énergie égale par octave. Notre bruit rose ressemble plus à un bruit filtré de très basse fréquence (mauve), mais il est parfait pour une utilisation en tant que source de contrôle aléatoire.



Le **Quantizer** peut générer d'intéressantes gammes "par tons" lorsque des générateurs d'enveloppe ou des LFOs sont envoyés vers l'entrée. Le quantizer transforme un signal d'entrée lisse en une série de marches. En envoyant la sortie du quantizer vers le Pitch et en ajustant les valeurs du cord, vous pouvez contrôler à la fois le nombre de marches et l'intervalle du pitch de chaque marche.



La valeur du cord d'entrée contrôle combien de marches seront générées. Avec une onde Sawtooth (LFO+) alimentant l'entrée et la valeur du cord réglée à 100%, seize marches seront générées. La valeur du cord de sortie contrôle la taille (ou l'intervalle) des marches.

Essayez de régler le patch suivant exactement comme illustré ci-dessous en utilisant votre preset favori comme point de départ.

**LFO 1** [M1] V1: A-1-C7  
 Rate : **0.35** Sync: key sync  
 Shape : sawtooth  
 Delay : 0  
 Variation: 0%  
 [Utils] [Tuning Amp/Filt] **Lfo/Aux** [Cords]

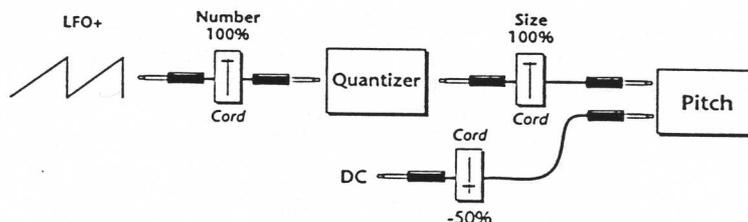
**Astuce:** Le 4x Amp peut être utilisé pour obtenir plus de marches ou pour augmenter l'intervalle du quantizer.

**Cords 00 to 05** [M1] V1: A-1-C7

source	dest	amount	source	dest	amount
00: Lfo1+	Quantize	+100%	03: Off	Off	+0%
01: Quantiz Pitch	+100%	04: Off	Off	+0%	
02: DC Pitch	-50%	05: Off	Off	+0%	

[Utils] [Tuning Amp/Filt] **Lfo/Aux** **Cords** [Zoom]

Ce patch génère un arpège ascendant chaque fois qu'une note est jouée. Le bloc diagramme du patch est illustré ci-dessous. Le patch est très direct à l'exception de l'offset DC qui a été ajouté pour descendre le pitch jusqu'à l'accord. (Parfois vous devrez régler un problème, mais sachez qu'en utilisant les processeurs de modulation il y a toujours un moyen de s'en sortir pour arriver au résultat escompté.)



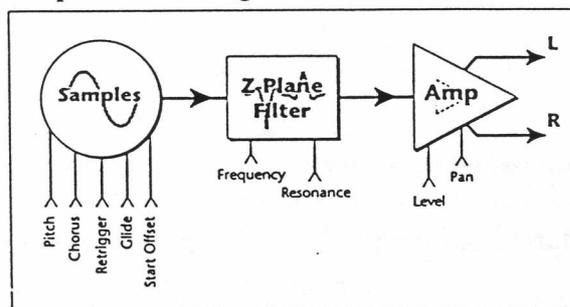
**Astuce:** Expérimentez avec ce patch en connectant d'autres sources et d'autres destinations au quantizer.

Vous pouvez probablement commencer à discerner toutes les possibilités engendrées. Lorsque vous aurez envie d'un type de contrôle plus ou moins ésotérique, réfléchissez une minute pour voir si vous ne pouvez pas le concrétiser en utilisant les processeurs de modulation.

## Données de Base:

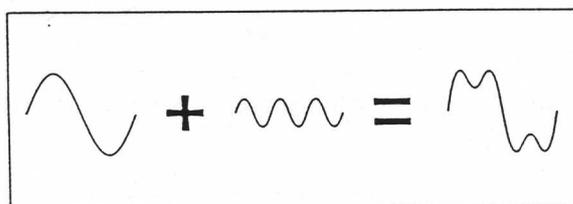
### Le Filtre Dynamique

Le bloc diagramme du parcours du signal est illustré ci-dessous:

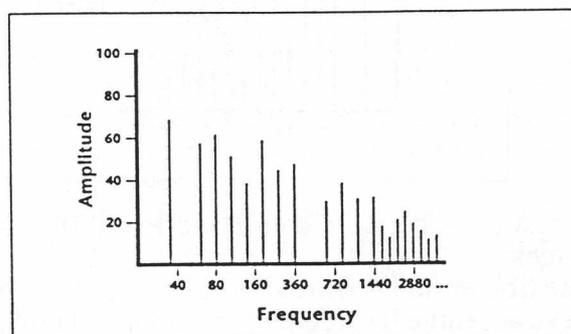


Un filtre passe-bas (Low Pass) est un puissant filtre de synthétiseur qui peut agir drastiquement sur le son d'un échantillon.

Pour bien comprendre comment le filtre fonctionne, vous devez d'abord savoir de quoi une onde sonore est constituée. L'onde sinusoïdale (Sine) est la forme d'onde la plus simple. N'importe quelle forme d'onde, à l'exception de l'onde sinusoïdale, peut être analysée en tant qu'un mélange d'ondes sinusoïdales à des fréquences et à des amplitudes spécifiques.

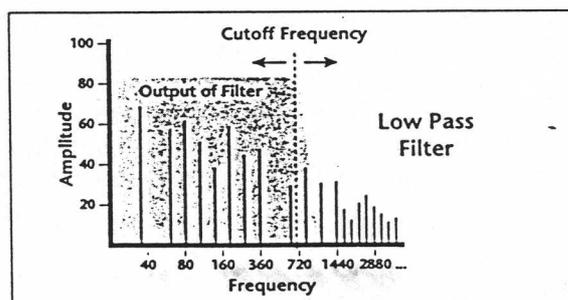


Un moyen de représenter des formes d'onde complexes est d'utiliser un tableau avec les fréquences sur un axe et les amplitudes sur un autre. Chaque ligne verticale du tableau représente une onde sinusoïdale à une fréquence et à une amplitude spécifiques. Voir ci-après.

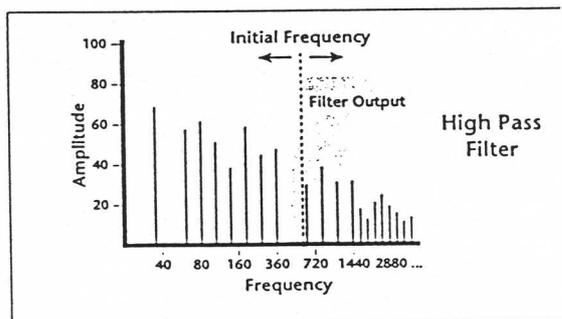


#### QU'EST CE QU'UN FILTRE?

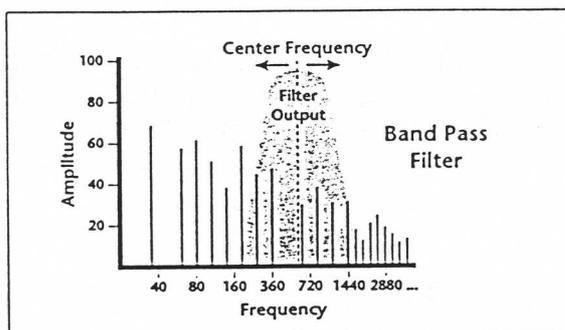
La plupart des échantillons sont des ondes complexes contenant plusieurs ondes sinusoïdales à diverses amplitudes et fréquences. **Un filtre est un appareil qui vous permet d'enlever certaines composantes d'un son suivant sa fréquence.** Par exemple, un filtre passe-bas (Low Pass Filter) laisse passer les fréquences basses et enlève uniquement les fréquences hautes.



Un filtre qui ne laisse passer que les fréquences hautes s'appelle un filtre passe-haut (High Pass Filter).

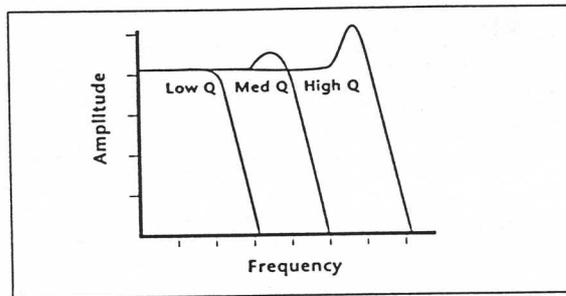


Un filtre qui ne laisse passer qu'une certaines bande de fréquences est appelé un filtre passe-bande (Band Pass Filter).



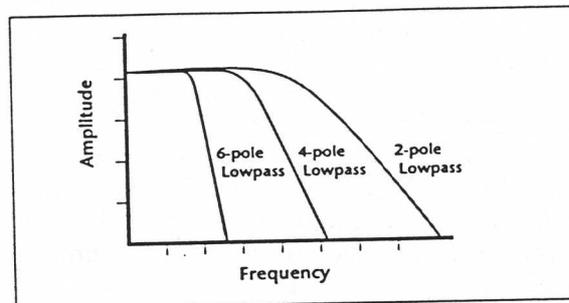
Un Notch Filter est juste l'opposé d'un Band Pass Filter et est utilisé pour éliminer un bande étroite de fréquences.

Un autre contrôle trouvé sur les filtres traditionnels est appelé Q ou résonance. Un filtre passe-bas avec un Q élevé accentue les fréquences autour de la fréquence de coupure. Le tableau suivant illustre comment différentes valeurs de Q agissent sur la réponse d'un filtre passe-bas. En termes de son, les fréquences autour de la coupure tendront à "résonner" avec des valeurs de Q élevées. Si le filtre balaye d'avant en arrière, avec un Q élevé, diverses harmoniques seront "prises" dans le son et amplifiées lorsque la crête résonnante passera sur elles. Les cloches et les gongs sont des exemples réels de sons ayant un Q élevé.



Une autre caractéristique du filtre est le nombre de pôles qu'il contient. Les filtres de synthétiseurs traditionnels étaient des filtres 2-pôle ou 4-pôle. L'Emulator possède un filtre passe-bas programmable 2, 4, ou 6-pôle. Le nombre de pôles dans un filtre indique la raideur de son inclinaison. Plus il y a de pôles plus la pente est raide et plus l'action du filtre est significative. Les contrôles de tonalité de votre chaîne stéréo sont probablement des filtres 1 ou 2-pôle.

Les égaliseurs paramétriques sont généralement des filtres 2 ou 3-pôle. En termes de synthétiseurs traditionnels, Moog et ARP utilisaient des filtres 4-pôle, et Oberheim était réputé pour ses filtres 2-pôle.



En utilisant un filtre, vous pouvez contrôler le contenu harmonique d'un son échantillonné. Même un simple filtre passe-bas peut simuler la réponse de nombreux sons naturels.

Par exemple, lorsqu'une corde de piano est frappée par son marteau, beaucoup de hautes fréquences sont initialement présentes. Si la même note est jouée plus doucement, il y aura moins de hautes fréquences. Vous pouvez simuler cet effet en envoyant la vitesse du clavier contrôler la quantité de hautes fréquences que le filtre passe-bas laissera passer. Le résultat est un contrôle expressif et naturel sur le son.

Si un générateur d'enveloppe est utilisé pour contrôler la fréquence de coupure d'un filtre passe-bas, le contenu fréquentiel peut être varié dynamiquement durant la course de la note. Ce qui peut ajouter de l'animation au son aussi bien que simuler la réponse de nombreux instruments naturels.

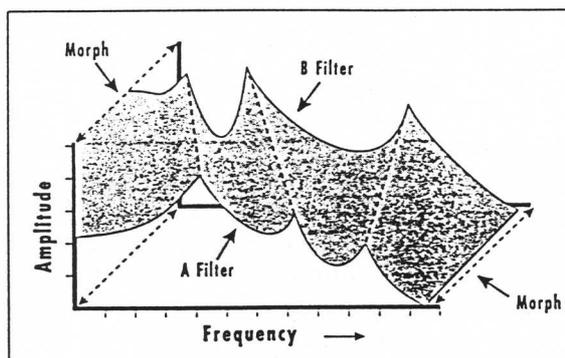
## FILTRES PARAMÉTRIQUES

Un type de filtre plus complexe est appelé filtre paramétrique ou **Swept EQ**. Un filtre paramétrique vous permet de contrôler trois **paramètres** fondamentaux du filtre. Ces derniers sont: *Frequency*, *Bandwidth*, et *Boost/Cut*. Le paramètre *Frequency* vous permet de sélectionner une bande de fréquences à amplifier ou couper, le paramètre *Bandwidth* vous permet de sélectionner la largeur de cette bande, et le paramètre *Boost/Cut* amplifie ou coupe les fréquences à l'intérieur de la bande sélectionnée. Les fréquences non-incluses dans la bande sélectionnée sont laissées inchangées. C'est une forme différente de filtre passe-bande qui atténue (réduit) les fréquences en dehors de la bande sélectionnée.

Le filtre paramétrique est assez souple d'utilisation. N'importe quelle plage de fréquences peut être soit amplifiée, soit atténuée. Souvent, plusieurs sections paramétriques sont mises en cascade, c'est à dire les unes après les autres, de façon à créer des courbes de réponse de filtre des plus complexes.

## LE FILTRE Z-PLANE

Le filtre Z-Plane peut changer de fonction dans le temps. Dans un filtre Z-Plane simple, vous commencez par deux filtres complexes différents que vous interposez ensuite en utilisant un seul paramètre. Référez-vous au diagramme suivant:



Les filtres A et B représentent deux filtres complexes différents. En changeant un seul paramètre, **Morph**, plusieurs paramètres de filtre complexe peuvent alors changer simultanément. En suivant l'axe Morph, vous pouvez remarquer que la réponse du filtre s'intercale doucement entre les deux filtres. C'est l'essence même du filtre Z-Plane. Grâce à l'utilisation de l'interpolation, de nombreux paramètres complexes peuvent être condensés en une seule entité programmable.

Considérez, par exemple, l'appareil de la voix humaine, qui est un type de filtre complexe ou résonnateur. Il y a des douzaines de muscles différents qui contrôlent la forme de la voix. Toutefois, lorsque vous parlez, vous ne pensez pas à ces muscles, vous vous rappelez simplement comment former les voyelles. Une voyelle est une configuration de plusieurs muscles, mais vous la considérez comme une seule entité. Pour passer d'une voyelle à l'autre, vous ne devez pas considérer les fréquences des crêtes résonnantes! Vous vous rappelez la forme de votre bouche pour chaque son et vous les **interpolez**.

Le balayage du filtre Z-Plane peut être contrôlé par un générateur d'enveloppe, un LFO, des molettes ou des pédales de modulation, la vélocité du clavier, l'aftertouch, etc. En fait, n'importe quelle source de modulation peut contrôler le filtre Z-Plane.

## Données de Base:

### Voix, Echantillons & Groupes

Voices-Main		volume	pan	rtune	ftune	xpose	orig
V6	G1 5006 Piano Ab3	-16	+0	+0	+0	+0	g#2
V7	G1 ♦multisample♦	+0	+0	+0	+0	+0	
	5007 Piano Db3	-16	+0		+0		c#3
	5007 Piano Db3	-16	+0		+0		c#3

Utils (S)Zone (Global Links **Voices** 1 Edit Vce

Lorsque vous travaillez avec des sons complexes, vous avez besoin d'un moyen pratique pour spécifier certaines voix ou groupes de voix afin de les éditer. Il existe plusieurs manières de sélectionner des voix, des échantillons, et des groupes.

#### Sélection à partir de la Fenêtre Preset Edit

Pour sélectionner des voix, des groupes, ou des échantillons à partir d'une des fenêtres Preset Edit, positionnez simplement le curseur sur la zone appropriée et pressez la touche **Edit** (F6). La fonction de la touche Edit changera suivant l'élément sur lequel se trouve le curseur.

- Lorsque le curseur est sur une **fonction relative à la voix**, la touche Edit sélectionne **Voice Edit**.
- Lorsque le curseur est sur un **numéro de groupe**, la touche Edit sélectionne le **groupe** tout entier.
- Lorsque le curseur est sur le **nom de l'échantillon**, la touche Edit sélectionne l'**échantillon** et vous fait passer automatiquement dans le menu Sample Edit. Voici un autre petit truc pour vous aider à sélectionner des voix à partir des fenêtres Preset Edit.
- **Pressez et tenez la touche point décimal** tout en jouant une note sur le clavier pour sélectionner cette voix. Presser répétitivement la note sur le clavier vous permet de répertorier toutes les autres voix assignées à cette même note.

#### Sélectionner Toutes les Voix

Dans de nombreuses situations vous voudrez sélectionner le clavier tout entier. Un bon moyen de tout sélectionner est de passer à la page Preset Globals.

1. Pressez **Preset Edit**.
2. Pressez **Global** (F3).
3. Pressez **Edit All** (F6). Vous venez juste de tout sélectionner.

#### Sélectionner des Voix à partir du Niveau Dynamic Processing

Pour les petits malins, il y a un mode de sélection de voix automatique qui permet de sélectionner des voix suivant comment vous jouez sur le clavier.

##### Pour Activer la Sélection de Voix Automatique:

1. Pressez **Preset Edit**.
2. Pressez **Edit** (F6).
3. Pressez **Utils** (F1).
4. Pressez **VSelect** (F1).
5. Pressez **Auto** (F3).
6. Pressez **OK** (F6).

**Astuce:** L'écran Preset Edit peut être déroutant parce que le module est divisé en deux parties distinctes (Preset Definition & Dynamic Processing). Si vous vous perdez, sortez du module et suivez les étapes indiquées.

- Sélectionner une seule note sélectionne toutes les voix assignées à cette note.
- Sélectionner une étendue spécifique sur le clavier en pressant deux notes à la fois sélectionne toutes les voix contenues entre ces deux notes.

Maintenant faites attention: si vous jouez sur le clavier pour entendre le résultat de vos éditions, **VOUS CHANGEREZ LA PLAGE DE SELECTION DE VOIX!!!** Cela peut être assez déroutant à moins que vous ne vous rappeliez de re-sélectionner la ou les voix avant de clore l'édition.

## **Sélectionner des Voix à partir de l'Écran Voice Select**

Il y a aussi un écran spécial sélection de voix situé dans le menu Utilities du niveau Dynamic Processing. Pour plus de détails sur toutes ces opérations dédiées à la sélection des voix, voir Voice Select plus loin dans ce chapitre.

1. Pressez **Preset Edit**.
2. Pressez **Edit** (F6).
3. Pressez **Utils** (F1).
4. Pressez **VSelect** (F1).

## Données de Base:

### Les Groupes

Uces-KuWin		low	fade	high	fade	C-2	C0	C2	C4	C6	CB
Y1	G1 5001 Piano	C-2	0	a#2	0						
Y2	G1 5002 Piano	B2	0	C7	0						
Y3	G2 5003 Piano	C-2	0	a#2	0						

Utile (▲) SZone (◀) [ Global Links **Voices** ] EditGrp

Travailler avec un certain nombre de voix arrangées sur le clavier peut parfois être laborieux. Vous vous retrouverez à souhaiter qu'il y ait un moyen d'organiser les voix similaires, par exemple, un layer de voix de piano, et un layer de voix de cordes réunis en des entités à part entière ou **groupes**.

Pour placer une voix dans un groupe, vous étiquettez simplement chacune des voix que vous voulez dans le groupe d'un même numéro de groupe. Puis, lorsque vous sélectionnez ce groupe dans l'écran de sélection de voix, toutes les voix avec ce numéro de groupe seront sélectionnées. Vous pouvez définir jusqu'à 32 groupes, mais une voix ne peut être que dans un seul groupe à la fois.

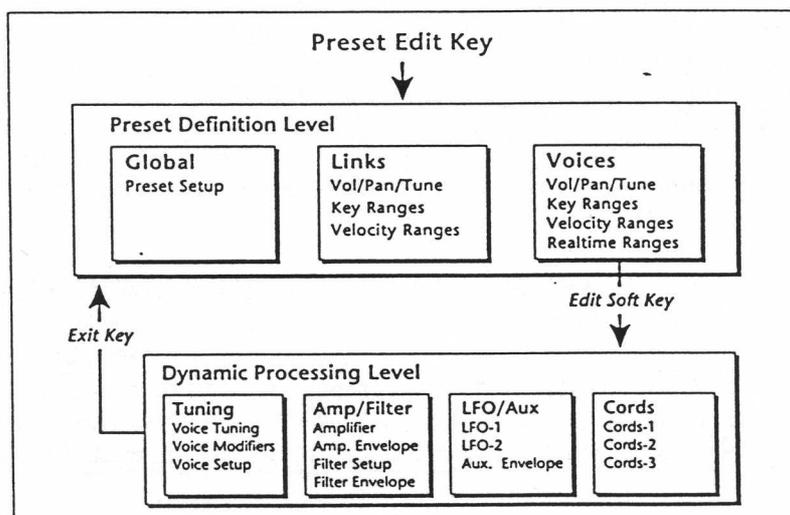
Les groupes sont assignés dans n'importe quel affichage Voice. Dans la fenêtre Key Window illustrée ci-dessus, deux voix (1 & 3) sont assignées à la même étendue sur le clavier, ou dans d'autres termes sont superposées. Vous remarquerez aussi qu'elles sont dans des groupes différents. Si vous voulez sélectionner les voix 1 et 2, sélectionnez simplement le premier groupe (G1) dans l'affichage de sélection des voix ci-dessus. La touche Edit changera pour indiquer "EditGrp". Pressez tout simplement la touche EditGrp (F6) et toutes les voix du groupe 1 seront sélectionnées.

## Données de Base:

### L'Editeur de Preset

Le module Preset Edit rassemble tout ce qui est nécessaire pour construire des presets complets. Des échantillons peuvent être organisés en des voix à un seul ou à plusieurs échantillons avec un traitement de synthèse appliqué. Ces voix complètes peuvent être ensuite arrangées sur le clavier.

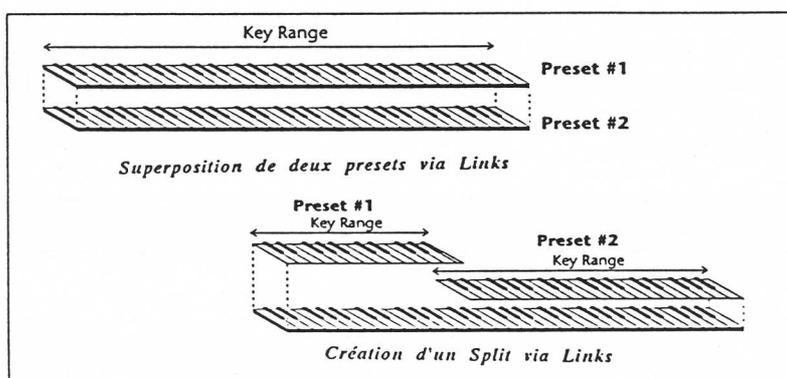
L'éditeur de preset contient deux niveaux. Le niveau supérieur appelé **Preset Definition**, est utilisé pour éditer (modifier) des paramètres de preset globaux, pour joindre des presets, et pour arranger des voix et des échantillons sur le clavier. Le niveau inférieur, appelé **Dynamic Processing**, est utilisé pour opérer une édition plus détaillée sur une ou plusieurs voix de preset telles que la forme des enveloppes d'amplitude et de filtre, ou les paramètres de modulation.



Les paramètres Dynamic Processing sont accessibles en pressant la touche de fonction virtuelle **Edit** lorsque dans un des affichages Voices (ou directement à partir d'une des touches assignables sur le panneau frontal). La sélection de plusieurs voix est possible à partir de n'importe quel affichage Dynamic Processing en utilisant un clavier MIDI (Auto Voice Select).

Le niveau Preset Definition contient trois pages principales (Global, Links, et Voices) qui sont sélectionnables à l'aide d'une touche de fonction virtuelle.

- **Global** - Contient les paramètres Preset Transpose, et Preset Volume qui agissent sur toutes les voix dans le preset. Contient aussi les menus Preset FX (*Pressez la touche Next*).
- **Links** - Permet d'appeler d'autres presets dans la banque ce qui peut vous servir à créer des layers (superpositions) ou des splits (sections sur le clavier). Les presets ainsi "jointes" ne sont pas altérés par cette fonction. Ils sont simplement tirés de la mémoire et joués. **Un moyen facile d'effectuer des layers, crossfades, ou splits, est de "joindre" des presets dans un emplacement de preset vide.** Chaque preset joint peut avoir ses propres, étendue sur le clavier, vélocité, volume, position panoramique, et accord.
- **Voices** - Vous permet de placer des voix et des échantillons sur le clavier et de les traiter par un crossfade ou un cross-switch suivant la position de la note, la vélocité, et le contrôleur en temps réel. Ce sous-module contient aussi des paramètres programmables tels que l'accord, le volume et la position panoramique des voix et des échantillons.



Si une voix contient plus d'un échantillon, elle sera indiquée en tant que "multisample", et les échantillons individuels seront répertoriés juste au-dessous. Les voix sont représentées graphiquement par de solides rectangles noirs et les échantillons par des rectangles vides. Si une voix ne contient qu'un échantillon, ce dernier aura le même nom que la voix.

## Preset Edit - GLOBAL

Preset Globals	
Transpose: <b>0</b> semitones	Initial Controller A : off
Volume : +0dB	Initial Controller B : off
	Initial Controller C : off
	Initial Controller D : off
[ Global	Links Voices ] EditAll

### EDITEUR GLOBAL

- **Transpose & Volume:** Ce sont les paramètres globaux qui agissent sur le preset tout entier.
- **Initial Controllers A-D:** Déterminent la valeur initiale des contrôleurs MIDI A-D. Sur l'E4K, ces paramètres déterminent les valeurs initiales des contrôles à glissière en temps réel situés sur le panneau frontal. Aussitôt qu'un contrôleur est bougé, il passe directement du réglage initial au réglage actuel du contrôle.

#### Pour Changer les Paramètres Globaux:

1. Pressez la touche **Preset Edit**. Son LED s'allumera et l'écran principal s'affichera.
2. Pressez **Global** (F3). La page Preset Globals apparaîtra.
3. Réglez le volume et l'intervalle de transposition du preset.
4. Spécifiez les réglages initiaux du contrôle en temps réel pour le preset.
5. Pressez les touches de fonction virtuelles **Links** ou **Voices** pour continuer, ou pressez la touche **Preset Edit** pour sortir du module.

### EDIT ALL

La touche de fonction virtuelle Edit All permet de sélectionner toutes les voix et de passer directement au niveau Dynamic Processing de l'éditeur de voix. Cette touche est le moyen le plus rapide de l'éditeur si vous voulez travailler sur toutes les voix à la fois.

### PRESET EFFECT A

Preset Effect A	
Effect : Room 2	Main FX A Send : 15%
Decay Time : 44	Sub1 FX A Send: <b>0%</b>
HF Damping: 64	Sub2 FX A Send: 0%
FxB==>FxA: 0	Sub3 FX A Send: 0%
[ Global	Links Voices ] EditAll

Les réglage Preset Effect sont généralement utilisés lorsque vous êtes en mode Omni ou Poly. Ce qui permet de programmer les effets comme faisant partie du preset. Parce qu'il n'y a que deux processeurs d'effets pour la machine toute entière, les effets ne peuvent pas être programmés séparément pour chaque preset en Multimode.

Si le paramètre Effect est mis sur "Master Effect", le réglage des effets dans le module Master est alors utilisé. Ce système permet d'assigner les effets par preset ou globalement pour tous les presets. Il y a deux processeurs d'effets: Effect "A" et Effect "B". Les effets du type "A" sont principalement des réverbères.

Vous pouvez accéder aux Preset Effects à partir du sous-menu Preset Global en pressant la touche **Next**.

### EFFETS PROGRAMMES DANS LE PRESET

Lorsque vous jouez des presets individuels, les effets sont normalement programmés comme une partie du preset.

**Astuce:** Les effets peuvent être programmés dans le preset ou dans le module Master. La touche Control/FX vous permet d'accéder au module des effets qui est en cours d'utilisation. Presser la touche FX de manière répétitive permet de répertorier les effets.

## Pour Programmer les Effets comme Partie du Preset:

1. Pressez la touche **Preset Edit**. Son LED s'allumera et l'écran Preset Edit apparaîtra.

Voices-Main		volume	pan	ctune	ftune	xpost	orig
V1	G1	S001 Organ/Wave4	+5	+0	+0	+16	+6 C4
V2	G2	S002 Organ/Wave	-70	+0	+0	+16	+6 C4
V3	G1	S003 Organ/Wave	-60	+0	+0	+16	+6 C4
V4	G1	S004 Organ/Wave1	-70	+0	+0	+16	+6 C4

- Si vous êtes dans un écran où les touches de fonction "Global, Links, et Voices" ne sont pas visibles, pressez la touche **Exit** une seule fois.
2. Pressez **Global** (F3). Le menu Global apparaîtra.
  3. Pressez la touche de page **Next**. Le menu Preset Effect A apparaîtra.

Preset Effect A	
Effect	: <b>Concert 9</b> Main FX A Send : 10%
Decay Time	: 60 Sub1 FX A Send : 0%
HF Damping	: 96 Sub2 FX A Send : 0%
FxB==>FxA	: 40 Sub3 FX A Send : 0%

4. Sélectionnez un effet. N'utilisez pas le réglage par défaut sinon les réglages Master Effect seront utilisés. Ajustez les autres paramètres comme vous les voulez.
5. Pressez **Next** de nouveau pour passer au menu Preset Effect B.
6. Sauvegardez la banque. Les réglages d'effets programmés seront sauvegardés avec le preset.

**Remarque:** Un message d'avertissement apparaîtra si un parcours d'effet autre que "Effect" est en cours de sélection.

Preset Effect A	Multimode is using Master Effects A
Effect	to control the effects engine. Changes
Decay	to the preset settings will temporarily
HF D	override the master settings.
FxB==	

## EFFECT

Cette fonction permet de sélectionner le type d'effet utilisé. Les effets suivants sont disponibles:

### EFFETS DU TYPE A

Room 1-3	Bright Plate
Hall 1 & 2	BBall Court
Plate	Gymnasium
Delay	Cavern
Panning Delay	Concert 9
Multitap 1	Concert 10 Pan
Multitap Pan	Reverse gate
3 Tap	Gate 2
3 Tap Pan	Gate Pan
Soft Room	Concert 11
Warm Room	Medium Concert
Perfect Room	Large Concert
Tiled Room	Large Concert Pan
Hard Plate	Canyon
Warm Hall	DelayVerb 1-3
Spacious Hall	DelayVerb 4-5 Pan
Bright Hall	DelayVerb 6-9
Bright Hall Pan	

### **Pour Changer le Type d'Effet:**

1. Pressez la touche **Preset Edit**. Le LED s'allumera et le dernier écran Preset Edit à avoir été utilisé apparaîtra.
2. Pressez la touche de fonction **Global** (F3). Le menu Preset Globals apparaîtra.
3. Pressez la touche de page **Next**. Le menu Effects A apparaîtra.
4. Positionnez le curseur dans la zone Effect en utilisant les touches Curseur.

• *Autre Méthode: Presser Shift/FX (ou Controls sur l'E4K) fera apparaître le menu Effects (Master FX ou Preset FX) en cours d'utilisation. Presser cette touche répétitivement vous permet de répertorier les différents menus dédiés aux effets.*

5. Sélectionnez le type d'effet désiré en utilisant le contrôle Data ou les touches Inc/Dec.
6. Pressez la touche **Edit** pour revenir à l'écran principal.

### **DECAY TIME**

Ce paramètre permet de déterminer la durée que prendra un effet pour décroître. Dans le cas d'une réverbère, ce paramètre contrôle la taille et la réflexion de la pièce. Dans le cas d'un délai, il contrôle le nombre d'échos produits ou la durée des échos.

#### **Pour Changer le Temps de Décroissance:**

1. Pressez la touche **Preset Edit**. Le LED s'allumera et le dernier écran Preset Edit à avoir été utilisé apparaîtra.
2. Pressez la touche de fonction **Global** (F3). Le menu Preset Globals apparaîtra.
3. Pressez la touche de page **Next**. Le menu Effects A apparaîtra.
4. Positionnez le curseur sur Decay Time en utilisant les touches Curseur.
5. Spécifiez le temps de décroissance en utilisant le contrôle Data ou les touches Inc/Dec.
6. Pressez la touche **Edit** pour revenir à l'écran principal.

### **HF DAMPING**

L'énergie des hautes fréquences tend à décroître lorsque le son se dissipe dans une pièce. Ce paramètre vous permet d'ajuster le degré d'amortissement des hautes fréquences et donc de changer les caractéristiques de la pièce. Des pièces avec des surfaces lisses et dures sont plus réfléchissantes et amortissent moins les hautes fréquences. Des pièces remplies de matières absorbantes telles que des rideaux ou des gens amortissent plus les hautes fréquences.

#### **Pour Changer l'Amortissement des Hautes Fréquences:**

1. Pressez la touche **Preset Edit**. Le LED s'allumera et le dernier écran Preset Edit à avoir été utilisé apparaîtra.
2. Pressez la touche de fonction **Global** (F3). Le menu Preset Globals apparaîtra.
3. Pressez la touche de page **Next**. Le menu Effects A apparaîtra.
4. Positionnez le curseur sur HF Damping en utilisant les touches Curseur.
5. Spécifiez le degré d'amortissement en utilisant le contrôle Data ou les touches Inc/Dec.
6. Pressez la touche **Edit** pour revenir à l'écran principal.

### **FX AMOUNTS**

La fonction Effects Amount contrôle le pourcentage de signal traité (mouillé) par rapport au signal non-traité (sec). Ce qui est assez similaire aux retours d'effets sur une console de mixage. Chacune des quatre sorties stéréo peut être contrôlée par cette fonction.

#### **Pour Changer FX Amount:**

1. Pressez la touche **Preset Edit**. Le LED s'allumera et le dernier écran Preset Edit à avoir été utilisé apparaîtra.
2. Pressez la touche de fonction **Global** (F3). Le menu Preset Globals apparaîtra.
3. Pressez la touche de page **Next**. Le menu Effects A apparaîtra.
4. Positionnez le curseur sur FX Amount en utilisant les touches Curseur.
5. Spécifiez le pourcentage de signal traité par rapport au signal non-traité en utilisant le contrôle Data ou les touches Inc/Dec.
6. Pressez la touche **Edit** pour revenir à l'écran principal.

## FX B AU TRAVERS DE FX A

La sortie du processeur d'effets B peut être dirigée au travers du processeur d'effets A. Ce qui connecte les effets en série au lieu de leur configuration parallèle normale. La quantité d'effet B->A peut aussi être contrôlée pour encore plus de souplesse.

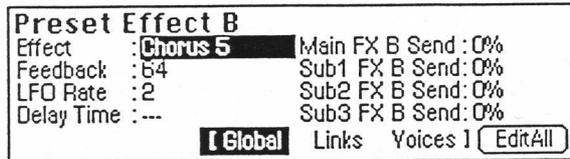
### Pour Envoyer la Sortie de l'Effet B au travers de l'Effet A:

Dans cet exemple, 100% de l'effet B seront envoyés dans l'effet A.

1. L'écran Effect A (dans les menus Master ou Preset Edit) contient le paramètre B->A Amount. Mettez ce paramètre sur 100%. Mettez tous les paramètres **Send Amount** à zéro étant donné que nous voulons uniquement entendre les deux effets en série.
2. Pressez la touche de page **Next** pour sélectionner Effect B. Sélectionnez un effet et ajustez le pourcentage **Main FX A Send**.
3. Jouez sur le clavier et vous entendrez l'effet B passant au travers de l'effet A.

• Voir le chapitre 4, *Effets/Séquenceur* pour de plus amples informations.

## PRESET EFFECT B



Les réglage Preset Effect sont généralement utilisés lorsque vous êtes en mode Omni ou Poly. Ce qui permet de programmer les effets comme faisant partie du preset. Parce qu'il n'y a que deux processeurs d'effets pour la machine toute entière, les effets ne peuvent pas être programmés séparément pour chaque preset en Multimode.

Si le paramètre Effect est mis sur "Master Effect B", le réglage des effets dans le module Master est alors utilisé et les paramètres dans Preset Effects deviennent inactifs. Ce système permet d'assigner les effets par preset ou globalement pour tous les presets. Les effets du type "B" sont principalement des effets de Chorus, Flange et autres délais numériques.

Vous pouvez accéder aux Preset Effects B à partir du sous-menu Preset Global en pressant la touche **Next** deux fois de suite.

## EFFETS DU TYPE B

Chorus 1-5	Delay Chorus
Doubling	Pan Delay Chorus 1 & 2
Slapback	Dual Tap 1/3
Flange 1-7	Dual Tap 1/4
Big Chorus	Vibrato
Symphonic	Distortion 1 & 2
Ensemble	Distortion Flange
Delay	Distorted Chorus
Delay Stéréo 1 & 2	Distorted Double
Panning Delay	

### Pour Changer le Type d'Effet:

1. Pressez la touche **Preset Edit**. Le LED s'allumera et le dernier écran Preset Edit à avoir été utilisé apparaîtra.
2. Pressez la touche de fonction **Global** (F3). Le menu Preset Globals apparaîtra.
3. Pressez la touche de page **Next** deux fois. Le menu Effects B apparaîtra.
4. Positionnez le curseur dans la zone Effect en utilisant les touches Curseur.

• *Autre Méthode:* Presser **Shift/FX** (ou **Controls** sur l'E4K) fera apparaître le menu *Effects (Master FX ou Preset FX)* en cours d'utilisation. Presser cette touche répétitivement vous permet de répertorier les différents menus dédiés aux effets.

5. Sélectionnez le type d'effet désiré en utilisant le contrôle Data ou les touches Inc/Dec.
6. Pressez la touche **Edit** pour revenir à l'écran principal.

• Voir le chapitre 4, *Effets/Séquenceur* pour de plus amples informations.

## FEEDBACK AMOUNT

Les effets Chorus et Flange ont une boucle de réinjection (feedback) contrôlable située après l'élément de délai. Réinjecter une petite quantité du signal intensifie l'effet en créant des annulations multiples ou images.

### Pour Changer la Quantité de Feedback:

1. Pressez la touche **Preset Edit**. Le LED s'allumera et le dernier écran Preset Edit à avoir été utilisé apparaîtra.
2. Pressez la touche de fonction **Global** (F3). Le menu Preset Globals apparaîtra.
3. Pressez la touche de page **Next** deux fois. Le menu Effects B apparaîtra.
4. Positionnez le curseur sur Feedback Amount en utilisant les touches Curseur.
5. Spécifiez la quantité de réinjection en utilisant le contrôle Data ou les touches Inc/Dec.
6. Pressez la touche **Edit** pour revenir à l'écran principal.

## LFO RATE

Les effets Chorus et Flange utilisent un oscillateur basses fréquences pour animer l'effet. Un LFO appliqué à un Chorus génère les légers changements nécessaires pour créer un effet choral réaliste. Appliqué à un flanger, le LFO module les encoches du filtre "peigne" et ajoute de l'animation au son.

### Pour Changer la Vitesse du LFO:

1. Pressez la touche **Preset Edit**. Le LED s'allumera et le dernier écran Preset Edit à avoir été utilisé apparaîtra.
2. Pressez la touche de fonction **Global** (F3). Le menu Preset Globals apparaîtra.
3. Pressez la touche de page **Next** deux fois. Le menu Effects B apparaîtra.
4. Positionnez le curseur sur LFO Rate en utilisant les touches Curseur.
5. Spécifiez la vitesse du LFO en utilisant le contrôle Data ou les touches Inc/Dec.
6. Pressez la touche **Edit** pour revenir à l'écran principal.

## DELAY TIME

Le flanging, le chorus et les échos sont tous basés sur une ligne de délai où le signal est retardé sur une certaine durée et mélangé avec le même signal non-traité. Ce paramètre varie la longueur du délai ou "combien de temps" s'écoule avant d'entendre le signal retardé. Sur certains effets, ce paramètre n'est pas programmable, et cet état de fait est indiqué par un trait dans la zone qui lui est consacrée.

### Pour Changer le Temps de Délai:

1. Pressez la touche **Master**. Le LED s'allumera et le dernier écran Memory Statistics apparaîtra.
2. Pressez la touche de fonction **Output** (F4). Le menu Output apparaîtra.
3. Pressez la touche de page **Next** deux fois. Le menu Effects B apparaîtra.
4. Positionnez le curseur sur Delay Time en utilisant les touches Curseur.
5. Spécifiez le temps de délai en utilisant le contrôle Data ou les touches Inc/Dec.
6. Pressez la touche **Edit** pour revenir à l'écran principal.

## FX AMOUNTS

La fonction Effects Amount contrôle le pourcentage de signal traité (mouillé) par rapport au signal non-traité (sec). Ce qui est assez similaire aux retours d'effets sur une console de mixage. Chacune des quatre sorties stéréo peut être contrôlée par cette fonction.

### Pour Changer FX Amount:

1. Pressez la touche **Preset Edit**. Le LED s'allumera et le dernier écran Preset Edit à avoir été utilisé apparaîtra.
2. Pressez la touche de fonction **Global** (F3). Le menu Preset Globals apparaîtra.
3. Pressez la touche de page **Next** deux fois. Le menu Effects B apparaîtra.
4. Positionnez le curseur sur FX Amount en utilisant les touches Curseur.
5. Spécifiez le pourcentage de signal traité par rapport au signal non-traité en utilisant le contrôle Data ou les touches Inc/Dec.
6. Pressez la touche **Edit** pour revenir à l'écran principal.

## Preset Edit - LINKS

Links-Main		volume	pan	xpose	ftune
L1	P008 Marcato Strings	+8	-13	+12	+0
L2	P011 Soft Flute	-4	-6	+0	+0
L3	P030 Ac. Guitar	+3	+3	+0	+0
L4	P006 Breathy Voices	-11	+11	+0	+0

Utils [ Global Links Voices ]

*Astuce: Utilisez les touches "Page" pour accéder aux fenêtres Key & Velocity.*

### CONTRÔLES PRINCIPAUX

- **Link (L):** La jonction (Link) peut être sélectionnée en utilisant le clavier numérique ou le contrôle Data.
- **Link Preset Name & Number:** Le preset joint peut être changé à l'aide du contrôle Data ou des touches Inc/Dec.
- **Link Controls:** Ces contrôles décalent (Offset) les contrôles de volume, de panoramique, de transposition, et d'accord fin du preset joint.
- **Utilities:** New, Delete, Copy, et Subsume.

*Astuce: Voir Voice Tuning dans ce chapitre pour plus de détails concernant les contrôles Volume, Pan et Tuning.*

## UTILITIES

### NEW LINK

Permet de créer une nouvelle zone de jonction de preset.

#### Pour Créer une Nouvelle Link:

1. Pressez la touche **Preset Edit**. Son LED s'allumera et la dernière page sélectionnée s'affichera.
2. Pressez **Links** (F4) pour sélectionner la page Link de l'éditeur.
3. Pressez **Utils** (F1). Une deuxième rangée de touches de fonction apparaîtra.
4. Pressez **New...** (F1). Une nouvelle link sera ajoutée à la liste des jonctions de preset.
5. Pressez **Exit** si vous voulez annuler l'opération.

#### Pour Créer Facilement un Enorme Preset:

1. Chargez n'importe quelle banque de presets.
2. Pressez la touche **Preset Manage**. Pressez **New** pour créer un nouveau preset vide.
3. Sélectionnez un emplacement pour le preset vide et nommez le si vous le voulez. Pressez la touche **Preset Edit**.
4. Pressez **Links** (F4) pour sélectionner la page Link de l'éditeur. Cette touche s'illuminera.
5. Pressez **Utils** (F1). Une deuxième rangée de touches de fonction virtuelles apparaîtra.
6. Pressez **New...** (F1). Une nouvelle Link sera ajoutée à la liste des jonctions de preset.
7. Positionnez le curseur dans la section preset et sélectionnez un preset.
8. Répétez les paragraphes 6 et 7 jusqu'à ce que le preset soit assez épais à votre goût.
9. Pressez **Exit** pour quitter le menu Utilities.

### COPY LINK

Permet de copier une Link et ses paramètres dans et à partir de n'importe quel preset.

#### Pour Copier une Link:

1. Pressez la touche **Preset Edit**. Son LED s'allumera et la dernière page sélectionnée s'affichera.
2. Pressez **Links** (F4) pour sélectionner la page Link de l'éditeur. La touche s'illuminera.
3. Sélectionnez la Link que vous désirez copier à l'aide des touches Curseur haut/bas ou du contrôle Data lorsque la section Link est sélectionnée.
4. Pressez **Utils** (F1).
5. Pressez **Copy** (F4). La fenêtre automatique ci-dessous apparaîtra:

Copy Link	
Source Preset:	P004 32 Voice Grand
Source Link	: L1 (P008 Marcato Strings)
Dest Preset	: P006 Breathy Voices
Cancel	OK

6. Sélectionnez les presets source et destination ainsi que la Link source à copier.
7. Pressez **OK** pour copier la Link ou **Cancel** pour annuler l'opération.

## DELETE LINK

Permet d'effacer la Link sélectionnée.

### Pour Effacer une Link:

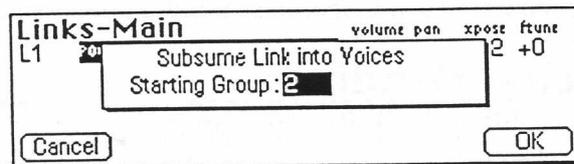
1. Pressez la touche **Preset Edit**. Son LED s'allumera et la dernière page sélectionnée s'affichera.
2. Pressez **Links** (F4) pour sélectionner la page Link de l'éditeur. La touche s'illuminera.
3. Sélectionnez la Link que vous désirez effacer à l'aide des touches Curseur haut/bas ou du contrôle Data lorsque la section Link est sélectionnée.
4. Pressez **Utils** (F1).
5. Pressez **Delete** (F3). Une fenêtre automatique apparaîtra vous demandant de confirmer l'opération.
6. Pressez **OK** pour effacer la Link ou **Cancel** pour annuler l'opération.

## SUBSUME LINK

Permet de copier toutes les voix du preset joint dans le preset en cours.

### Pour Effectuer Subsume Link:

1. Pressez la touche **Preset Edit**. Son LED s'allumera et la dernière page sélectionnée s'affichera.
2. Pressez **Links** (F4) pour sélectionner la page Link de l'éditeur. La touche s'illuminera.
3. Sélectionnez la Link que vous désirez traiter à l'aide des touches Curseur haut/bas ou du contrôle Data lorsque la section Link est sélectionnée.
4. Pressez **Utils** (F1).
5. Pressez **Subsume** (F5). La fenêtre automatique ci-dessous apparaîtra:



6. Sélectionnez le numéro du groupe de départ (Starting Group), ce qui arrangera les voix du preset joint en groupes en commençant par ce numéro. Si les voix ne sont pas groupées, elles seront toutes placées sous le numéro Starting Group.
7. Pressez **OK** pour traiter la Link ou **Cancel** pour annuler l'opération.

## LINKS - Key Window

		Key Position Low/High Key, Crossfades				Graphic Display					
		low	fade	high	fade	C-2	C0	C2	C4	C6	CB
L1	P005 Choir W/Cho	C-2	0	C3	0	[Graphic Display]					
L2	P008 Marcato Str	C3	0	G8	0	[Graphic Display]					

[Utils] [Global Links Voices]

La fenêtre Key Window de l'affichage Link est accessible en pressant la touche **Next Page** sur le panneau frontal à partir de l'écran Links principal. L'affichage ci-dessus apparaîtra.

**Remarque:** s'il n'y a pas de Links dans le preset, l'affichage vous en avertira. Pressez **Utils**, puis **New...** pour créer une nouvelle Link.

### CONTRÔLES KEY WINDOW

- **Links (L):** Les Links peuvent être sélectionnées à l'aide du clavier numérique ou du contrôle Data.
- **Nom et Numéro de Link:** Le preset joint peut être changé en utilisant le contrôle Data ou les touches Inc/Dec.

- **Contrôles Key Position:** Ces contrôles déterminent les notes la plus basse et la plus haute ainsi que l'étendue du crossfade.
- **Graphic Display:** Indique la position de chaque Link sur le clavier.
- **Utilities:** New, Delete, Copy, et Subsume.

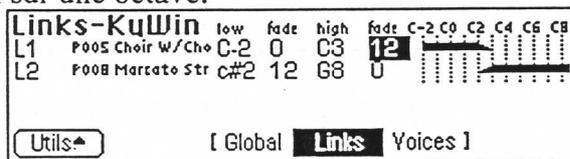
## KEYBOARD & VELOCITY RANGES

Lorsque vous éditez les étendues sur le clavier et les valeurs de vitesse des Links, un affichage similaire à celui de la page précédente apparaît.

Les rectangles sur le côté droit de l'affichage donne une représentation graphique de comment les presets sont placés sur le clavier. La position est éditée en positionnant le curseur sur le paramètre désiré, puis en jouant les notes sur le clavier MIDI ou en manipulant le contrôle Data.

### Pour Effectuer un Crossfade Positionnel:

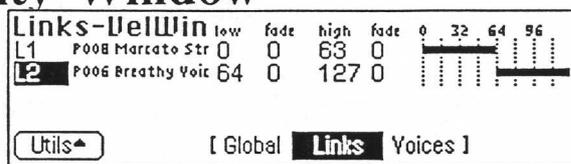
Les paramètres Fade permettent au volume du preset d'être fondu en fermeture par rapport à la position des notes. Dans l'affichage ci-dessous, les deux presets sont sous l'action d'un crossfade positionnel sur une octave.



Lorsque vous jouez en montant sur le clavier dans l'étendue C2-C3, le preset Choir s'estompe graduellement pendant que le preset Marcato Strings apparaît. Ce qui est illustré dans l'affichage par les extrémités biseautées des rectangles.

Cette technique peut aider à masquer le point auquel deux sons se rencontrent. Les presets sont assignés de façon à ce qu'ils se superposent sur quelques notes, puis le crossfade est programmé de façon à ce qu'un son disparaisse pendant que l'autre apparaît.

## LINKS - Velocity Window



La fenêtre Velocity Window de l'affichage Links est accessible en pressant la touche **Next Page** sur le panneau frontal à partir de l'affichage Links - Key Window. Un affichage similaire à celui ci-dessus apparaît. Dans ce dernier, les deux presets commuteront à la valeur de vitesse 64.

### CONTRÔLES VELOCITY WINDOW

- **Links (L):** Les Links peuvent être sélectionnées à l'aide du clavier numérique ou du contrôle Data.
- **Nom et Numéro de Link:** Le preset joint peut être changé en utilisant le contrôle Data ou les touches Inc/Dec.
- **Contrôles Velocity:** Ces contrôles déterminent les vitesses la plus basse et la plus haute ainsi que l'étendue du crossfade.
- **Graphic Display:** Indique les valeurs de vitesse de chaque Link.

### Velocity Range

La fenêtre Links - Velocity Range vous permet de contrôler le volume d'un preset à l'aide de la vitesse. Vous pouvez vouloir passer d'un piano à des cordes par la vitesse, ou jouer plusieurs presets de percussions de la même manière.

#### Pour Commuter d'un Preset à un Autre par la Vitesse (Switch):

Pour commuter directement d'un son à l'autre par la vitesse, leurs étendues sur le clavier **doivent** avant tout **correspondre**. Réglez *Key Ranges* de façon à ce que les deux sons se superposent, puis *Velocity Range* de façon à ce que les valeurs de vitesse soient adjacentes.

Par exemple, mettez une valeur de vitesse à 0-63, et l'autre à 64-127.

**Pour Passer d'un Preset à un Autre par la Vitesse (Fade):**

Pour passer graduellement d'un son à l'autre suivant la vitesse, leurs étendues sur le clavier **doivent** avant tout **correspondre**. Réglez *Key Ranges* à la même étendue tel que l'illustre l'affichage suivant:

Links-KuWin		low	fade	high	fade	C-2	C0	C2	C4	C6	C8
L1	P005 Choir W/Cho	C-2	0	C8	0	.....	.....	.....	.....	.....	.....
L2	P008 Marcato Str	C-2	0	C8	0	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Utile ▲ [ Global **Links** Voices ]

La valeur de vitesse par défaut est de 0-127. Les deux presets joueront dans tous les cas. Réglez la vitesse pour chaque son. L'affichage suivant montre les valeurs de vitesse réglées de telle façon que le preset L1 disparaît plus la vitesse est haute, pendant que le preset L2 apparaît plus la vitesse est haute. A une valeur de 64 les deux presets joueront à un volume équivalent.

Réglez les points de crossfade afin d'effectuer un crossfade le plus naturel possible. Les points de crossfade varient selon les sons.

Links-DeiWin		low	fade	high	fade	0	32	64	96
L1	P005 Choir W/Cho	0	0	127	110	.....	.....	.....	.....
L2	P008 Marcato Str	0	110	127	0	.....	.....	.....	.....

Utile ▲ [ Global **Links** Voices ]

## Preset Edit - VOICES

Voice/Group Number	Voice/Sample Name or Multisample		Parameters Volume, Pan, Coarse/Fine Tuning Transpose, Original Key				
			volume	pan	ctune	ftune	xpost
V7- G1	Voices-Main multisamples		+0	+0	+0	+0	+0
Samples in Voice	S007	Piano Db3	-16	+0		+0	c#3
	S007	Piano Db3	-16	+0		+0	c#3
	S007	Piano Db3	-16	+0		+0	c#3

### VOIX - CONTRÔLES PRINCIPAUX

- **Voice/Group Number (V, G):** La voix peut être sélectionnée à l'aide du clavier numérique, des touches Inc/Dec, ou du contrôle Data. Le numéro de groupe peut être changé de la même manière.
- **Samples (s):** Les échantillons contenus dans la voix sont affichés et peuvent être édités.
- **Utilities:** New, Delete, Copy, et Split.
- **Sample Zone Utilities:** New, Get Multisample, Combine, et Expand.
- **Parameters:** Ce sont les réglages initiaux du volume, de la panoramique, de l'accord coarse/fine, et de la transposition. La note originale (où l'échantillon est placé) peut aussi être éditée ici.

### UTILITIES

			volume	pan	ctune	ftune	xpost	orig
V1	G1	S001 Piano E0	-16	+0	+0	+0	+0	E0
V2	G1	S002 Piano A0	-16	+0	+0	+0	+0	A0
V3	G1	S003 Piano D1	-16	+0	+0	+0	+0	D1
V4	G1	S004 Piano Gb1	-16	+0	+0	+0	+0	fb1

**Remarque:** La touche grise au dessus de F2 est un emplacement vide pour une extension future.

### NEW VOICE

Cette fonction permet de créer une nouvelle voix.

#### Pour Créer une Nouvelle Voix:

1. Pressez la touche **Preset Edit**. Son LED s'allumera et l'écran principal s'affichera.
2. Pressez **Voices** (F5) pour sélectionner la page d'édition des voix. La touche Voices s'illuminera.
3. Pressez **Utils** (F1). Une autre rangée de touches de fonction virtuelles apparaîtra.
4. Pressez **New...** (F1). Une fenêtre automatique vous informera qu'une nouvelle voix a été ajoutée.

### COPY VOICE

Cette fonction vous permet de copier une voix à partir de n'importe quel preset dans n'importe quel autre preset.

#### Pour Copier une Voix:

1. Pressez la touche **Preset Edit**. Son LED s'allumera et l'écran principal s'affichera.
2. Pressez **Voices** (F5) pour sélectionner la page d'édition des voix. La touche Voices s'illuminera.
3. Pressez **Utils** (F1). Une autre rangée de touches de fonction virtuelles apparaîtra.
4. Pressez **Copy...** (F4). Une fenêtre automatique apparaîtra. Sélectionnez le preset source, la voix source, et le preset destination.

Copy Voice	
Source Preset:	P003 Bright Grand
Source Voice :	V4 (S003 Piano D1)
Dest Preset :	P001 Warm Grand 1
<input type="button" value="Cancel"/>	<input type="button" value="OK"/>

5. Pressez **OK** pour copier la voix sélectionnée, ou **Cancel** pour annuler l'opération.

## DELETE VOICE

Cette fonction vous permet d'effacer la voix sélectionnée.

### Pour Effacer une Voix:

1. Pressez la touche **Preset Edit**. Son LED s'allumera et l'écran principal s'affichera.
2. Pressez **Voices** (F5) pour sélectionner la page d'édition des voix. La touche Voices s'alluminera.
3. Pressez **Utils** (F1). Une autre rangée de touches de fonction virtuelles apparaîtra.
4. Sélectionnez la voix que vous voulez effacer en utilisant les touches Curseur ou en tapant le numéro de la voix lorsque le curseur est sur celui-ci.
5. Pressez **Delete** (F3). Une fenêtre automatique vous demandera si vous voulez vraiment effacer la voix sélectionnée.
6. Pressez **OK** pour effacer la voix sélectionnée, ou **Cancel** pour annuler l'opération.

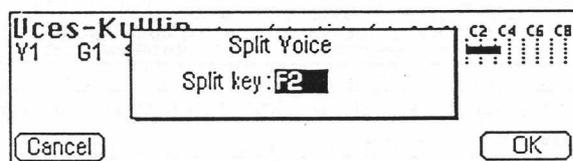
**Remarque:** La fonction Delete Voice n'efface pas les échantillons.

## SPLIT VOICE

Cette fonction divise la voix sélectionnée en deux voix. Vous pouvez diviser une voix afin de traiter deux étendues sur le clavier séparément. Les paramètres d'édition des deux voix seront identiques.

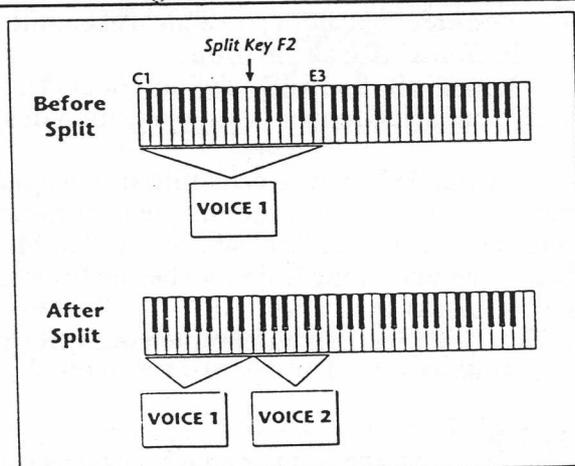
### Pour Diviser une Voix:

1. Pressez la touche **Preset Edit**. Son LED s'allumera et l'écran principal s'affichera.
2. Pressez **Voices** (F5) pour sélectionner la page d'édition des voix. La touche Voices s'alluminera.
3. Sélectionnez la voix que vous voulez diviser à l'aide des touches Curseur ou en tapant le numéro de la voix pendant que le curseur est sur celui-ci.
4. Pressez **Utils** (F1). Une autre rangée de touches de fonction virtuelles apparaîtra.
5. Pressez **Split** (F5). Une fenêtre automatique apparaîtra vous permettant de spécifier la note à partir de laquelle la division s'effectuera. La voix sera divisée juste en dessous de la "Split Key".



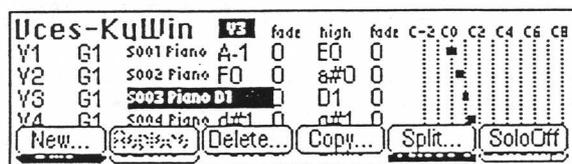
6. Pressez **Yes** pour diviser la voix, ou **No** pour annuler l'opération.

**Remarque:** Lorsqu'une voix est divisée, les deux voix résultantes contiennent tous les échantillons contenus dans la voix originale.



## SOLO VOICE

Lorsque la fonction Solo Voice est activée, seule la voix en cours de sélection est audible. Le numéro de voix clignote pour vous rappeler que la voix est isolée en mode Solo. Cette fonction opère à la fois au niveau Preset Definition et au niveau Dynamic Processing de l'éditeur de preset.

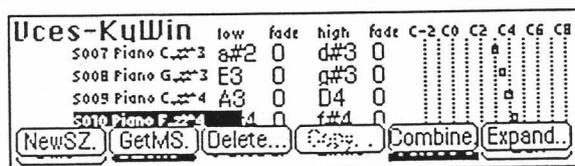


### Pour Isoler une Voix:

1. Pressez la touche **Preset Edit**. Son LED s'allumera et l'écran principal Preset Edit apparaîtra.
2. Pressez la touche de fonction **Voices** (F5) pour sélectionner la page d'édition de voix de l'éditeur. La touche de fonction virtuelle Voices sera illuminée.
3. Pressez **Utils** (F1). Une autre rangée de touches de fonctions apparaîtra.
4. Pressez la touche de fonction **Solo Vce** (F6). La rangée de touches de fonction disparaîtra et l'indicateur de voix situé au sommet de l'afficheur se mettra à clignoter.
5. Sélectionnez la voix individuelle que vous voulez entendre à l'aide des touches Curseur.
6. Pressez **Utils** puis **SoloOff** pour désactiver la fonction.

*Astuce: Vous ne pouvez pas isoler des groupes de voix. Le mode Solo se désactive lorsque plus d'une voix sont sélectionnées.*

## SAMPLE ZONE



*Remarque: Le bouton gris au dessus de F4 est un emplacement vide destiné à une extension future.*

Ce sous-module contient plusieurs fonctions utilitaires relatives aux zones d'échantillon ou Sample Zones.

### NEW SAMPLE ZONE

Cette fonction permet de créer une nouvelle zone d'échantillon.

#### Pour Créer une Nouvelle Zone d'Echantillon:

1. Pressez la touche **Preset Edit**. Son LED s'allumera et l'écran principal s'affichera.
2. Pressez **Voices** (F5) pour sélectionner la page d'édition des voix. La touche Voices s'illuminera.
3. Sélectionnez la voix à laquelle la zone d'échantillon sera ajoutée en utilisant les touches Curseur ou en tapant le numéro de la voix lorsque le curseur est sur ce dernier. Vous pouvez aussi sélectionner un échantillon dans le cas d'un Multisample.
4. Pressez **SZone** (F2). Une autre rangée de touches de fonction virtuelles (illustrées dans le diagramme ci-dessus) apparaîtra.
5. Pressez **NewSZ** (F1). Une fenêtre automatique vous informera qu'une nouvelle zone d'échantillon a été ajoutée.

### GET MULTISAMPLE

Cette fonction vous permet de remplacer les échantillons d'une voix en cours de sélection par ceux de n'importe quelle voix dans la banque.

**Cette fonction ne remplace pas les paramètres Dynamic Processing de la voix. Seuls les échantillons sont remplacés.**

Ce qui vous permet d'utiliser des voix existantes comme modèles. Vous pouvez simplement insérer de nouveaux multisamples dans des voix que vous avez copiées et créer un nouveau preset.

#### Pour Remplacer un Multisample:

1. Pressez la touche **Preset Edit**. Son LED s'allumera et l'écran principal s'affichera.
2. Pressez **Voices** (F5) pour sélectionner la page d'édition des voix. La touche Voices s'illuminera.
3. Sélectionnez la voix qui recevra le nouveau multisample.
4. Pressez **SZone** (F2). Une autre rangée de touches de fonction virtuelles apparaîtra.
5. Pressez **GetMS** (F2). L'affichage suivant apparaîtra:



6. Sélectionnez le preset source pour le multisample. Les échantillons de cette voix remplaceront ceux de la voix en cours de sélection.
7. Sélectionnez le multisample source.
8. Pressez **OK** pour remplacer le multisample, ou **Cancel** pour annuler l'opération.

### DELETE SAMPLE ZONE

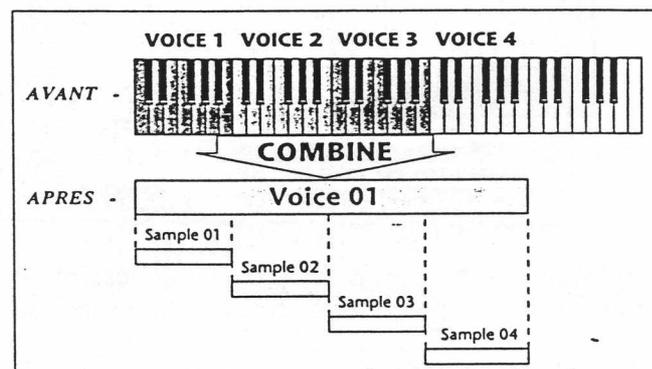
Cette fonction vous permet d'effacer une zone d'échantillon de la voix.

#### Pour Effacer une Zone d'Echantillon:

1. Sélectionnez l'échantillon que vous voulez effacer à partir d'une des pages d'édition de voix. Delete est inactif lorsque vous avez une voix mais aucun échantillon sélectionné.
2. Pressez **SZone** (F2). Une autre rangée de touches de fonction virtuelles apparaîtra.
3. Pressez **Delete** (F3). Une fenêtre automatique apparaîtra vous demandant si vous voulez vraiment effacer l'échantillon sélectionné.
4. Pressez **OK** pour effacer l'échantillon, ou **Cancel** pour annuler l'opération.

### COMBINE

Cette fonction prend toutes les voix dans un groupe et les combine en une seule voix multi-échantillons. L'information Dynamic Processing de la première voix est utilisée pour la nouvelle voix. Toute autre information Dynamic Processing associée aux autres voix sera ignorée.



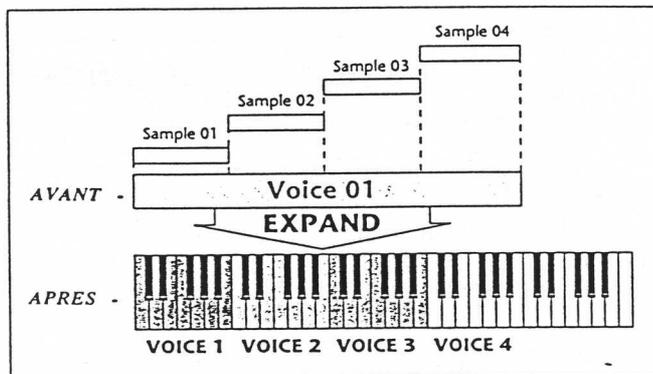
#### Pour Combiner des Voix:

1. Pressez la touche **Preset Edit**. Son LED s'allumera et l'écran principal s'affichera.
2. Pressez **Voices** (F5) pour sélectionner la page d'édition des voix. La touche Voices s'illuminera.
3. Pressez **SZone** (F2). Une autre rangée de touches de fonction virtuelles apparaîtra.
4. Pressez **Combine** (F5). Une fenêtre automatique apparaîtra vous permettant de sélectionner un groupe de voix à combiner.
5. Sélectionnez le groupe contenant les voix que vous voulez combiner. Pressez **OK** pour continuer, ou **Cancel** pour annuler l'opération.

6. Une autre fenêtre automatique apparaîtra vous avertissant qu'en combinant les voix vous allez perdre toutes les données à l'exception de celles de la première voix. Pressez **OK** pour combiner les voix, ou **Cancel** pour annuler l'opération.

## EXPAND...

Cette fonction désassemble les voix multi-échantillons dans une banque et crée une voix individuelle pour chaque échantillon. L'information Dynamic Processing de la voix "mère" est dupliquée pour chaque voix nouvellement créée.



### Pour Déployer des Voix Multisamples:

1. Pressez la touche **Preset Edit**. Son LED s'allumera et l'écran principal s'affichera.
2. Pressez **Voices** (F5) pour sélectionner la page d'édition des voix. La touche Voices s'illuminera.
3. Pressez **SZone** (F2). Une autre rangée de touches de fonction virtuelles apparaîtra.
4. Pressez **Expand...** (F6). Une fenêtre automatique apparaîtra vous permettant de sélectionner un groupe de voix à déployer.
5. Sélectionnez le groupe contenant les voix que vous voulez déployer. Pressez **OK** pour déployer les voix, ou **Cancel** pour annuler l'opération.

## VOICES - Key Window

		Key Position				Graphic Display					
		Low/High Key, Crossfades									
		low	fade	high	fade	C-2	C0	C2	C4	C6	C8
Uces-KuWin											
V2	G1	multisample	0	C7	0						
	S077 DrawBar Or	C-2	0	C6	0						
	S078 DrawBar Or	C#6	0	G#6	0						
	S094 Octave Wav	A6	0	G8	0						
[Utils] [SZone] [Global] [Links]		[Voices] [Edit Vce]									

La fenêtre Key Window de l'écran Voices est accessible en pressant la touche **Next Page** sur le panneau frontal à partir de l'écran Voices principal. L'affichage ci-dessus apparaîtra.

### CONTRÔLES KEY WINDOW

- **Voix (V):** La voix peut être sélectionnée en utilisant le clavier numérique ou le contrôle Data.
- **Groupe (G):** Le numéro de groupe de la voix peut être changé à l'aide du clavier numérique ou du contrôle Data.
- **Nom et Numéro de l'Echantillon:** L'échantillon (ou les échantillons) de la voix peut être changé à l'aide du contrôle Data ou des touches Inc/Dec.
- **Contrôles Key Position:** Ces contrôles permettent de déterminer les notes la plus basse et la plus haute et l'étendue du crossfade en notes pour chaque voix et échantillon.
- **Graphic Display:** Illustre les positions sur le clavier de chaque voix et échantillon.
- **Utilities:** New, Copy, Delete, et Split.

- **Sample Zone:** New Sample Zone, Get Multisample, Delete Sample Zone, Combine, et Expand.
- **Edit:** Paramètres d'édition Voice Selection & Dynamic Processing.

## KEYBOARD RANGES

Lorsqu'un échantillon est enregistré il est automatiquement placé dans une voix et assigné à une étendue sur le clavier spécifiée par les paramètres "Auto-Placement" dans le module Sample Management. La fenêtre Key Range vous permet d'éditer ces assignations et de placer les voix et les échantillons où vous les voulez.

		Key Position				Graphic Display				
		Low/High Key, Crossfades				[Visual representation of key ranges]				
<b>Uces-KuWin</b>										
V1	G1	S256 Syn V	A-1	0	A3	12				
V2	G2	S257 Syn V	A#3	12	B5	0				
V3	G3	S249 Aahs	C6	0	C7	0				

Une voix ne contenant qu'un seul échantillon prend le nom de ce dernier. Si une voix contient plusieurs échantillons, elle est appelée "multisample", et les échantillons qui la composent sont répertoriés juste au dessous.

Les rectangles sur la droite de l'affichage donnent une représentation graphique de comment les voix et les échantillons sont assignés sur le clavier. Les voix sont représentées par des rectangles noirs et les échantillons par des rectangles transparents. Les assignations Key Range de la voix remplacent celles des échantillons qu'elle contient.

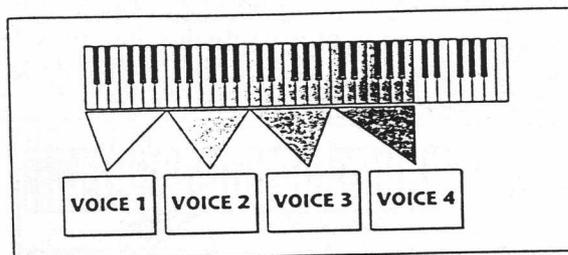
La fonction Key Position est éditée en positionnant le curseur sur le paramètre désiré puis en jouant sur le clavier, ou en manipulant le contrôle Data. Les voix et les échantillons peuvent être soumis à un crossfade par rapport à la position des notes en réglant les paramètres Fade low et high. Le crossfade est programmable en "nombre de notes" et est graphiquement représenté par les extrémités biseautées des rectangles.

### Pour Passer d'une Voix à une Autre suivant leur Position:

Assigner des voix (échantillons ou multisamples) les unes à côtés des autres est l'application la plus simple et la plus commune de Key Window. C'est aussi la manière dont les échantillons sont auto-placés dans le module Sample Manage. Les voix dans l'affichage suivant sont chacune assignées à une étendue d'une octave.

		Key Position				Graphic Display				
		Low/High Key, Crossfades				[Visual representation of key ranges]				
<b>Uces-KuWin</b>										
V1	G4	S249 Aahs	C2	0	B2	0				
V2	G4	S242 Aahs	C3	0	B3	0				
V3	G1	S242 Aahs	C4	0	B4	0				
V4	G1	S243 Aahs	C5	0	B5	0				

Une autre manière de visualiser cette assignation est illustrée ci-dessous.



### Pour Superposer des Voix et des Echantillons:

Les étendues de deux ou plusieurs voix peuvent être superposées, et toutes les voix assignées à une même note joueront.

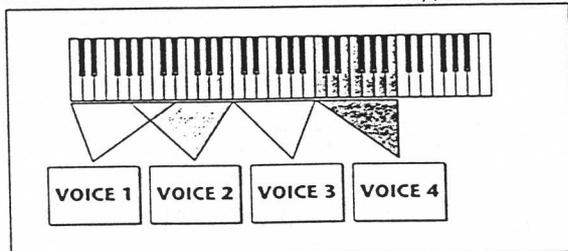
1. Pressez la touche **Preset Edit**. Son LED s'allumera et l'écran principal s'affichera.
2. Pressez **Voices (F5)** pour sélectionner la page d'édition des voix. La touche Voices s'illuminera.

3. Pressez la touche **Next Page**. L'affichage **Voices-Key Window** apparaîtra.

4. Editez les notes la plus haute et la plus basse des voix de manière à ce qu'elles se superposent, comme l'illustre l'affichage ci-dessous. Les voix joueront lorsque les notes auxquelles elles sont assignées seront jouées.

Uces-KuWin				low	fade	high	fade	C-2	C0	C2	C4	C6	CB
V1	G4	S249	Aahz	C2	0	d#3	5						
V2	G4	S242	Aahz	g#2	5	B3	0						
V3	G1	S242	Aahz	C4	0	B4	0						
V4	G1	S243	Aahz	C5	0	B5	0						

Une autre manière de visualiser cette assignation est illustrée ci-dessous.



Vous pouvez vouloir assigner des voix en différents layers (couches) à différents groupes. Ce qui vous permettrait de sélectionner toutes les voix dans chaque layer juste en sélectionnant le numéro de groupe. Vous pouvez changer le numéro de groupe d'une voix dans n'importe quel écran **Voices**.

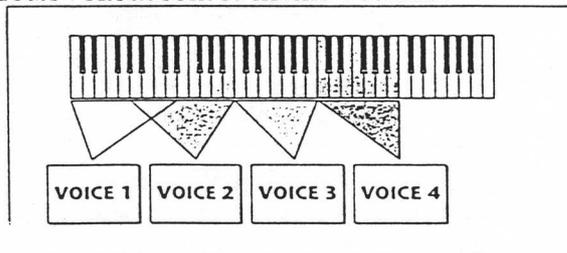
#### Pour Effectuer un Crossfade Positionnel:

Cette technique peut aider à masquer le point où deux sons se rencontrent. Les paramètres **Fade** permettent de faire un fondu en fermeture du volume d'une voix ou d'un échantillon suivant leur position sur le clavier. Dans l'affichage ci-dessous, les voix 1 et 2 sont soumises à un crossfade positionnel sur une étendue de cinq notes.

Uces-KuWin				low	fade	high	fade	C-2	C0	C2	C4	C6	CB
V1	G4	S249	Aahz	C2	0	d#3	5						
V2	G4	S242	Aahz	g#2	5	B3	0						
V3	G1	S242	Aahz	C4	0	B4	0						
V4	G1	S243	Aahz	C5	0	B5	0						

Lorsque les limites de la voix sont dépassées en jouant vers la droite du clavier, la voix inférieure disparaît graduellement pendant que la voix supérieure apparaît.

1. Pressez la touche **Preset Edit**. Son LED s'allumera et l'écran principal s'affichera.
2. Pressez **Voices** (F5) pour sélectionner les pages d'édition de voix. La touche **Voices** s'illuminera.
3. Pressez la touche **Next Page** sur le panneau frontal. La fenêtre **Voices-Key Window** apparaîtra.
4. Editez les notes la plus basse et la plus haute des étendues de voix de façon à ce qu'elles se superposent (voir ci-dessous), puis spécifiez le crossfade (**low & high**) pour les deux voix. Au centre, les deux voix auront le même volume.



## VOICES - Velocity Window

Uces-VelWin				low	fade	high	fade	0	32	64	96
V1	G1	S249	Aahz	0	0	63	0				
V2	G2	S242	Aahz	64	0	127	0				

La fenêtre Velocity Window de l'écran Voices est accessible en pressant la touche **Next Page** sur le panneau frontal à partir de l'affichage Voices - Key window. Un affichage similaire à celui ci-dessus apparaît. Dans ce dernier, les deux voix sont commutées à la valeur de vélocité 64. En dessous, la voix 1 joue, et au dessus c'est la voix 2 qui joue.

### CONTRÔLES VELOCITY WINDOW

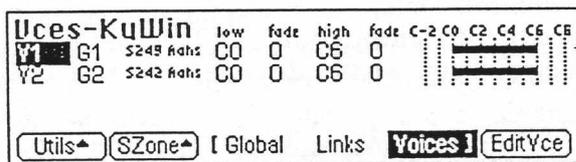
- **Voix (V):** La voix peut être sélectionnée en utilisant le clavier numérique ou le contrôle Data.
- **Groupe (G):** Le numéro de groupe de la voix peut être changé à l'aide du clavier numérique ou du contrôle Data.
- **Nom et Numéro de l'Echantillon (s):** L'échantillon (ou les échantillons) contenu dans la voix peut être changé à partir de cette fenêtre en utilisant le contrôle Data ou les touches Inc/Dec.
- **Contrôles de Vélocité:** Ces contrôles permettent de spécifier les valeurs de vélocité (high et low), ainsi que l'étendue du crossfade pour chaque voix et échantillon.
- **Représentation Graphique:** Illustre les valeurs de vélocité de chaque voix et échantillon.
- **Utilities:** New, Copy, Delete, et Split.
- **Sample Zone:** New Sample Zone, Get Multisample, Delete Sample Zone, Combine, et Expand.
- **Edit:** Paramètres Voice Selection & Dynamic Processing.

### VELOCITY RANGE

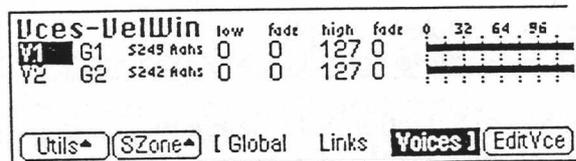
Cet affichage vous permet de contrôler le volume d'une voix par la vélocité. En utilisant cette fonction, vous pouvez passer d'une voix à l'autre en crossfade ou en cross-switch. Supposons que vous avez plusieurs échantillons (voix) de la même note de piano, un doux, un moyennement fort, et un autre joué fort. En utilisant cette fonction, vous pouvez déterminer la vélocité à laquelle chacune des voix jouera, recréant ainsi la réponse d'un véritable piano.

#### Pour Commuter des Voix par la Vélocité:

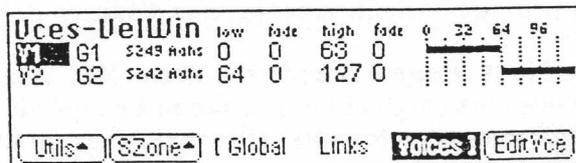
1. Pressez la touche **Preset Edit**. Son LED s'allumera, et l'écran principal s'affichera.
2. Pressez **Voices (F5)** pour sélectionner la page d'édition de voix. La touche Voices s'illuminera.
3. Pressez la touche **Next Page**. La fenêtre Voices - Key Window apparaîtra.
4. Editez l'étendue des voix (high et low) de façon à ce qu'elles se superposent (voir ci-dessous). Pour que la vélocité puisse alterner les voix, elles doivent avant tout être assignées à la même étendue sur le clavier.



5. Pressez **Next Page**. La fenêtre Voices - Velocity Window apparaîtra. L'étendue de vélocité par défaut est 0-127. A cette valeur les deux voix joueront à n'importe quelle vélocité.

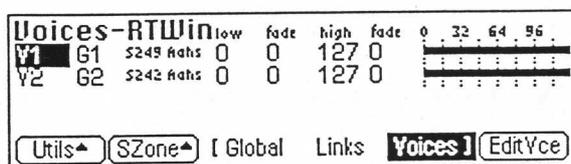
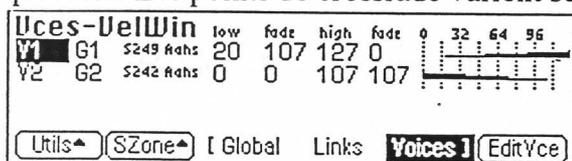


6. Spécifiez les valeurs de vélocité pour chaque voix de façon à ce que la voix 1 joue entre 0-63, et la voix 2 entre 64-127.



### Pour Fondre/Enchaîner des Voix par la Vitesse:

1. Pressez la touche **Preset Edit**. Son LED s'allumera, et l'écran principal s'affichera.
2. Pressez **Voices** (F5) pour sélectionner la page d'édition de voix. La touche Voices s'illuminera.
3. Pressez la touche **Next Page**. La fenêtre Voices - Key Window apparaîtra.
4. Editez l'étendue des voix (high et low) de façon à ce qu'elles se superposent. Pour que la vitesse puisse enchaîner les voix, elles doivent avant tout être assignées à la même étendue sur le clavier.
5. Pressez **Next Page**. La fenêtre Voices - Velocity Window apparaîtra.
6. La valeur de vitesse par défaut est 0-127. Spécifiez le crossfade de vitesse de façon à ce que la voix 1 disparaisse plus la vitesse sera haute et qu'en même temps la voix 2 apparaisse. A 64, les deux sons seront à volume égal. Réglez les points d'ouverture (Fade In) et de fermeture (Fade Out) afin de trouver un crossfade le plus naturel possible. Les points de crossfade varient selon les sons.



## VOICES - Realtime Window

La fenêtre Realtime Window vous permet de contrôler le volume de n'importe quel nombre de voix en utilisant un contrôleur en temps réel tel qu'une molette de modulation, une pédale, un LFO, ou un générateur d'enveloppe. Cela fonctionne d'une manière très similaire à la fenêtre Velocity à la seule exception que le contrôleur en temps réel est utilisé pour contrôler le crossfade au lieu de la vitesse.

La fenêtre Realtime de l'écran Voices est accessible en pressant trois fois de suite la touche **Next Page** sur le panneau frontal à partir de l'affichage Voices principal.

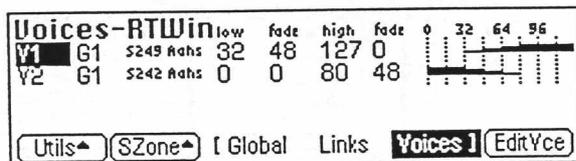
### CONTRÔLES REALTIME WINDOW

- **Voix (V):** La voix peut être sélectionnée en utilisant le clavier numérique ou le contrôle Data
- **Groupe (G):** Le numéro de groupe de la voix peut être changé à l'aide du clavier numérique ou du contrôle Data.
- **Nom et Numéro de l'Echantillon (s):** L'échantillon (ou les échantillons) contenu dans la voix peut être changé à partir de cette fenêtre en utilisant le contrôle Data ou les touches Inc/Dec.
- **Contrôles en Temps réel du Crossfade:** Ces contrôles permettent de spécifier les valeurs du contrôleur (high et low), ainsi que l'étendue du crossfade pour chaque voix et échantillon.
- **Représentation Graphique:** Illustre les valeurs de vitesse de chaque voix et échantillon.
- **Utilities:** New, Copy, Delete, et Split.
- **Sample Zone:** New Sample Zone, Get Multisample, Delete Sample Zone, Combine, et Expand.
- **Edit:** Paramètres Voice Selection & Dynamic Processing.

### Pour un Contrôle en Temps Réel du Crossfade:

1. Pressez la touche **Preset Edit**. Son LED s'allumera, et l'écran principal s'affichera.
2. Pressez **Voices** (F5) pour sélectionner la page d'édition de voix. La touche Voices s'illuminera.
3. Pressez la touche **Next Page**. La fenêtre Voices - Key Window apparaîtra.
4. Editez l'étendue des voix (high et low) de façon à ce qu'elles se superposent. Pour que le contrôleur puisse enchaîner les voix, elles doivent avant tout être assignées à la même étendue sur le clavier.

5. Pressez **Next Page** deux fois. La fenêtre **Voices - Realtime Window** apparaîtra.
6. Spécifiez la valeur **Realtime** de chaque voix. L'affichage suivant illustre des valeurs sélectionnées de façon à ce que la voix 1 apparaisse en fade-in après que le contrôleur ait atteint une valeur de 32. La voix 2 commencera à disparaître en fade-out lorsque le contrôleur en temps réel atteindra 32 et disparaîtra complètement à 80.



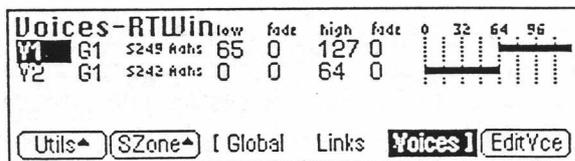
7. Jusque là tout va bien, mais c'est une valeur en temps réel. Vous devez assigner un contrôleur en temps réel pour pouvoir contrôler le crossfade. Pressez **EDIT** pour accéder au niveau **Dynamic Processing**.
8. Pressez **Utils** (F1), puis **VSelect** (F2) pour accéder à l'écran de sélection de voix. Sélectionnez toutes les voix que vous voulez traiter. Pressez **OK**.
9. Pressez **Cords** (F5). L'écran d'assignation (patchcord) apparaîtra.
10. Assignez une des sources de contrôle en temps réel telle que la molette demodulation, ou un LFO pour **AmpXfd**. Mettez le paramètre à 100%. Vous devriez alors entendre l'effet du crossfade. Réglez les valeurs du crossfade et la valeur **Amount AmpXfd** jusqu'à ce que le crossfade réponde correctement.

**Attention:** Le *Crossfade en Temps Réel* est une des applications les plus avancées de la machine. Soyez sûr de bien avoir compris comment sélectionner les voix et assigner les cords avant d'essayer d'opérer cette fonction.

#### **Pour Commuter des Voix de Façon Aléatoire:**

Dans certaines situations, comme l'organisation d'un kit de batterie, vous pouvez vouloir commuter plusieurs voix de manière aléatoire. **Crossfade Random** est une source de modulation spécialement conçue pour de telles situations. A la différence des autres sources aléatoires, **Crossfade Random** génère un seul numéro aléatoire pour toutes les voix qui sont assignées à la même note.

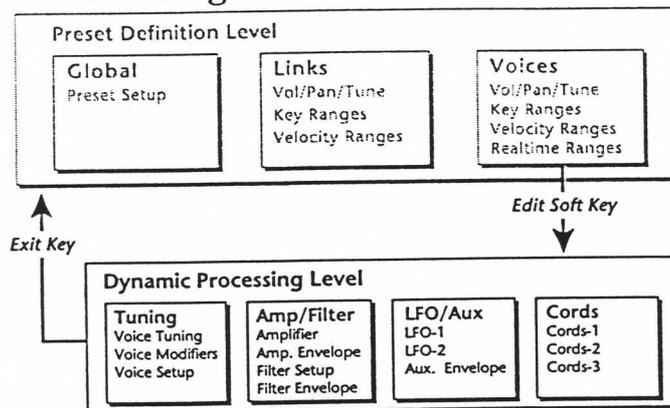
1. Pressez la touche **Preset Edit**. Son LED s'allumera, et l'écran principal s'affichera.
2. Pressez **Voices** (F5) pour sélectionner la page d'édition de voix. La touche **Voices** s'illuminera.
3. Pressez la touche **Next Page**. La fenêtre **Voices - Key Window** apparaîtra.
4. Editez le **Key Range** (High & Low) des voix de façon à ce qu'elles se superposent complètement. Pour que le contrôleur puisse enchaîner les voix, elles doivent avant tout être assignées à la même étendue sur le clavier.
5. Pressez **Next Page** deux fois. La fenêtre **Voices - Realtime Window** apparaîtra.
6. Spécifiez la valeur **Realtime** de chaque voix. L'affichage suivant illustre des valeurs sélectionnées de façon à ce que la voix 1 joue lorsque la valeur aléatoire est de 0 à 64. La voix 2 joue quand la valeur aléatoire est supérieure à 64.



7. Maintenant vous devez assigner un contrôleur en temps réel pour contrôler le cross-switch. Pressez **EditVce** pour accéder au niveau **Dynamic Processing**.
8. Pressez **Utils** (F1), puis **VSelect** (F2) pour accéder à l'écran de sélection de voix. Sélectionnez toutes les voix que vous voulez traiter. Pressez **OK**.
9. Pressez **Cords** (F5). L'écran d'assignation (patchcord) apparaîtra.
10. Assignez **XfdRnd** à **AmpXfd**. Mettez l'**Amount** à 100%.

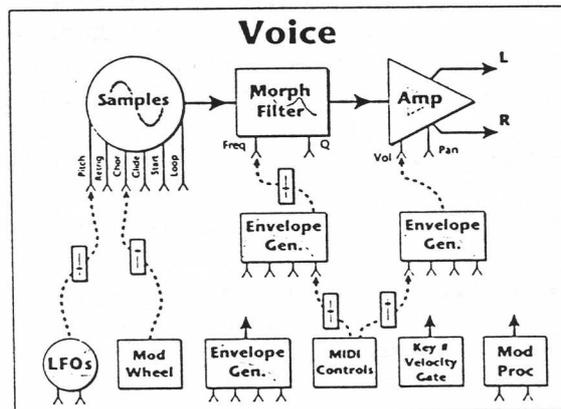
# Preset Edit

## Niveau Dynamic Processing



Le niveau **Dynamic Processing** contient les contrôles de synthétiseur traditionnels tels que la formation de l'enveloppe d'amplitude et des filtres, et les paramètres de modulation. Plusieurs voix peuvent être sélectionnées dans ce niveau, à la différence du module Preset Definition où une seule voix peut être sélectionnée et éditée à la fois.

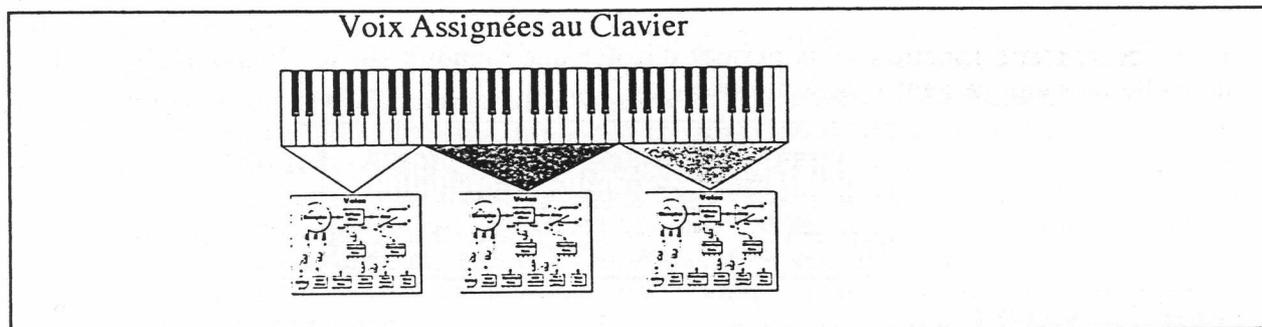
Les paramètres Dynamic Processing sont accessibles en pressant la touche de fonction virtuelle **Edit** lorsque dans un des affichages Voices (ou directement à l'aide d'une des touches assignables). La sélection de plusieurs voix est possible dans n'importe quel écran d'édition Dynamic Processing à l'aide d'un clavier MIDI.



Le parcours du signal est très simple. Vous avez un ou plusieurs échantillons, un filtre contrôlé dynamiquement, et un amplificateur aussi contrôlé dynamiquement avec un réseau de panoramique. Les paramètres de modulation opèrent simultanément sur tous les échantillons contenus dans une voix.

Chaque voix peut avoir sa propre série complète de paramètres de synthétiseur et de parcours de modulation, ou vous pouvez sélectionner une étendue sur le clavier et éditer n'importe quels paramètres sur cette étendue. Ce système de voix est très souple d'emploi étant donné que vous pouvez travailler avec des voix multisamples ou avec des voix ne contenant qu'un seul échantillon.

**Remarque:** Lorsque plusieurs échantillons sont joués en même temps, chacun d'eux passe au travers de ses propres filtre et amplificateur, malgré que les paramètres de modulation de la voix soient les mêmes.



**Voice Tuning** [M] EDITING V1: C-2:GB

Key transpose: **0 semitones** Non-transpose: off  
 Coarse tune : 0 semitones  
 Fine tune : +Q/64ths of a semitone

Utils▲ **Tuning** Amp/Filt Lfo/Aux Cords I

L'affichage précédent fait partie du niveau Dynamic Processing dans l'éditeur de preset. Le nom de la page est indiqué dans le coin supérieur gauche. Le petit [M] indique que la sélection de voix est en mode manuel. Un petit diamant noir apparaît à côté de l'indicateur Auto/Manual si l'étendue que vous sélectionnez sur le clavier ne correspond pas avec les limites des voix sélectionnées.

Le nombre de voix sélectionnées et les notes la plus haute et la plus basse de l'étendue de la voix en cours sont indiqués sur la ligne supérieure droite de l'affichage. La touche de fonction virtuelle la plus à gauche active le menu Utilities. Il y a aussi quatre autres touches de fonction virtuelles permettant de sélectionner les modules de synthétiseur.

- **Tuning:** Contient les paramètres qui contrôlent les échantillons tels que Transpose, Tuning, Nontranspose, Chorus, Delay, Start Offset, Glide, et le mode Assign.
- **Amp/Filter:** Contrôle le filtre dynamique et l'amplificateur incluant les enveloppes à 6 phases qui leur sont associées.
- **LFO/Aux:** Contrôle deux oscillateurs basses fréquences et une enveloppe 6-phases auxiliaire.
- **Cords:** Contient les 18 patchcords assignables qui connectent tout ensemble.

***Astuce:** Le dernier écran sélectionné dans chacun des quatre sous-modules est automatiquement mémorisé.*

## UTILITIES

**Amplifier** [A] EDITING 5 VOICES: A-1:C7

Volume : **+0dB** Amp Envl Depth : -96dB  
 Pan : +U Submix : main

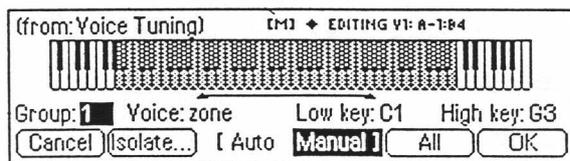
[YSelect] Copy... Delete. [Manual] \*Set\*

La fonction **Utilities** dans le niveau Dynamic Processing du module Preset Edit contient les fonctions de sélection de voix ainsi que les fonctions utilitaires qui vous permettent d'effectuer des opérations sur plusieurs voix en même temps.

Presser la touche de fonction **Utils** (F1) à partir du niveau Dynamic Processing fait apparaître une deuxième rangée de touches de fonction virtuelles.

- **Voice Select:** Invoque une représentation graphique du clavier avec des contrôles qui permettent de sélectionner les voix de différentes manières.
- **Copy Voice(s):** Vous permet de copier un groupe de voix sélectionnées dans un autre preset.
- **Delete Voice(s):** Vous permet d'effacer un groupe de voix sélectionnées dans un preset.
- **Manual/Auto:** Alterne entre les modes de sélection de voix automatique et manuelle (sans avoir à aller dans l'écran de sélection de voix).

- **Set:** Cette fonction vous permet d'isoler une étendue sur le clavier et de créer une nouvelle voix uniquement à partir de celle-ci.



## VOICE SELECT

Vous pouvez vouloir traiter une voix, un groupe, plusieurs voix, ou le clavier tout entier. Cette importante fonction (voir affichage précédent) vous permet de sélectionner quelle ou quelles voix sera ou seront traitées par les paramètres Dynamic Processing. S'il n'y a qu'un seul groupe dans le preset, le champs de sélection des groupes sera voilé indiquant ainsi qu'il ne peut être sélectionné. Spécifiez un numéro de groupe spécifique (à la place de "all") pour sélectionner des voix à partir d'un groupe spécifique.

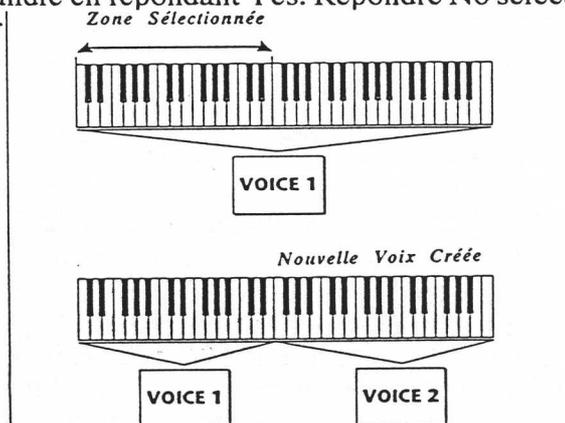
### Touches de Fonction Virtuelles

- **Cancel:** Annule la nouvelle sélection de voix.
- **Isolate:** Crée automatiquement de nouvelles voix d'après la nouvelle sélection de zone.
- **Auto/Manual:** Alterne entre les modes de sélection de voix automatique et manuelle.
- **All:** Sélectionne toutes les voix dans le preset.
- **OK:** Confirme la nouvelle sélection de voix.

Le champs d'édition Voice contient plusieurs sélections:

- **All:** Sélectionne toutes les voix dans le groupe.
- **Zone:** Ce type de sélection vous permet de sélectionner n'importe quelle étendue arbitraire en spécifiant les notes la plus haute et la plus basse sur le clavier. L'étendue de la zone peut aussi être sélectionnée en positionnant le curseur sur les valeurs et en manipulant le contrôle Data. La zone sera automatiquement sélectionnée si vous jouez les deux notes limites sur le clavier.

Presser la touche **Isolate** crée une nouvelle voix d'après la sélection de la zone. En pressant OK après avoir défini une nouvelle zone, l'affichage vous demandera si vous voulez créer de nouvelles voix d'après l'étendue sélectionnée ("Create new voices based on selection range?"). Si vous sélectionnez une étendue à l'intérieur de la voix en cours, la voix sera divisée si vous répondez Yes. Si vous dépassez l'étendue de la voix en cours, l'étendue sera agrandie en répondant Yes. Répondre No sélectionne simplement les voix sans les changer



- **Includes:** Si vous jouez la même note deux fois de suite sur le clavier, le champs Voice affichera "includes", et la représentation graphique illustrera l'étendue entière de la ou des voix dans la ou lesquelles cette note est incluse. Le nombre de voix sélectionnées est indiqué dans le coin supérieur droit de l'affichage.
- **Number:** Vous permet de sélectionner des voix individuelles en utilisant les touches Inc/Dec ou le contrôle Data.

### Pour Sélectionner une Voix:

1. Pressez la touche **Preset Edit**. Son LED s'allumera, et l'écran principal s'affichera.

2. Pressez **Voices** (F5) pour sélectionner la page d'édition de voix. La touche Voices s'illuminera.
3. Pressez **Edit** (F6). Le dernier affichage Preset Edit sélectionné apparaîtra.
4. Pressez **Utils** (F1). Une autre rangée de touches de fonction apparaîtra.
5. Pressez **VSelect** (F1). L'écran de sélection de voix apparaîtra.
6. Sélectionnez le groupe contenant les voix que vous voulez traiter. S'il n'y a qu'un seul groupe, le champs Group sera voilé, indiquant qu'il ne peut être sélectionné. Si les voix désirées n'appartiennent pas à un groupe, passez à l'étape suivante.
7. Sélectionnez les voix que vous voulez traiter en jouant une note sur le clavier ou en spécifiant leur numéro.
  - Si vous jouez la même note deux fois de suite sur le clavier, le champs Voice affichera "includes", et la représentation graphique illustrera l'étendue entière de la ou des voix dans la ou lesquelles cette note est incluse. Le nombre de voix sélectionnées est indiqué dans le coin supérieur droit de l'affichage.
  - Si vous jouez deux notes différentes sur le clavier, le champs Voice affichera "zone". L'étendue de voix que vous avez sélectionnée sera indiquée par la barre située au dessous de l'affichage. Si vous pressez OK, une fenêtre apparaîtra vous demandant si vous voulez créer une nouvelle voix à partir de l'étendue sélectionnée. Presser Yes crée une nouvelle voix, presser No sélectionne simplement les voix incluses.
8. Pressez **OK** pour confirmer votre sélection, ou **Cancel** pour annuler l'opération.

#### La Touche Isolate:

Utilisez cette touche lorsque vous voulez faire une nouvelle voix à partir d'une section d'une autre voix afin de la traiter séparément.

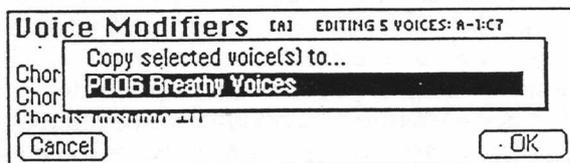
1. Dans l'écran de sélection de voix, mettez le paramètre Voice sur "zone".
2. Positionnez le curseur et spécifiez les notes la plus basse et la plus haute de l'étendue de la voix en utilisant le contrôle Data, les touches Inc/Dec, ou le clavier MIDI.
3. Pressez la touche **Isolate** (F2). Une nouvelle voix sera instantanément créée.
4. Sélectionnez la nouvelle voix et traitez-la.

## COPY VOICE(S)

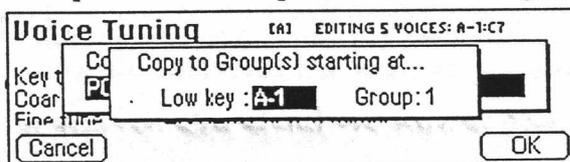
Dans le niveau Preset Definition, seule une voix pouvait être sélectionnée et copiée à la fois. Dans le niveau Dynamic Processing, plusieurs voix peuvent être sélectionnées. Cette fonction de copie est différente dans le sens où elle permet de copier et de coller plusieurs voix à la fois.

#### Pour Copier Plusieurs Voix à la Fois:

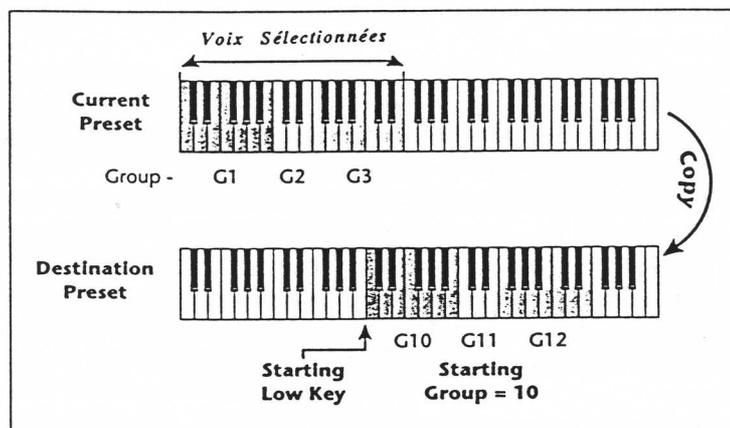
1. Pressez la touche **Preset Edit**. Son LED s'allumera, et l'écran principal s'affichera.
2. Pressez **Voices** (F5) pour sélectionner la page d'édition de voix. La touche Voices s'illuminera.
3. Pressez **Edit** (F6) pour sélectionner le niveau de traitement dynamique (Dynamic Processing).
4. Pressez **Utils** (F1), puis **VSelect** (F1).
5. Sélectionnez les voix que vous voulez copier, puis pressez **OK**.
6. Pressez **Utils** (F1).
7. Pressez **Copy...** (F3).



8. Sélectionnez le preset de destination à l'aide du contrôle Data, des touches Inc/Dec, ou du clavier numérique. Pressez **OK** lorsque vous avez sélectionné le preset de destination, ou **Cancel** pour annuler l'opération. L'affichage suivant apparaîtra:



9. Spécifiez la note de départ où les voix copiées seront placées à l'aide du contrôle Data, des touches Inc/Dec, ou de votre clavier MIDI. Vous pouvez aussi décaler par un offset le numéro de groupe des voix copiées. Cette caractéristique peut être utilisée pour garder les voix copiées à l'écart des voix déjà dans le preset. Pressez **OK** pour copier les voix, ou **Cancel** pour annuler l'opération.
10. Si vous copiez les voix dans un preset vide, l'affichage vous demandera de nommer le nouveau preset.



Les voix copiées peuvent être placées dans le preset de destination en commençant par n'importe quel numéro de note, et n'importe quel numéro de groupe.

## DELETE VOICES

Plusieurs voix peuvent être effacées à la fois en utilisant cette fonction. Les échantillons contenus dans les voix, eux, ne sont pas effacés.

### Pour Effacer Plusieurs Voix à la Fois:

1. Pressez la touche **Preset Edit**. Son LED s'allumera, et l'écran principal s'affichera.
2. Pressez **Voices** (F5) pour sélectionner la page d'édition de voix. La touche Voices s'illuminera.
3. Pressez **Edit** (F6) pour sélectionner le niveau de traitement dynamique (Dynamic Processing).
4. Pressez **Utils** (F1), puis **VSelect** (F1).
5. Sélectionnez les voix que vous voulez effacer, puis pressez **OK**.
6. Pressez **Utils** (F1). Une fenêtre automatique apparaîtra vous demandant si vous voulez vraiment effacer les voix sélectionnées.
7. Pressez **OK** pour effacer les voix sélectionnées, ou **Cancel** pour annuler l'opération.

## SELECTION DE VOIX AUTOMATIQUE

Les voix à l'intérieur du groupe en cours de sélection (ou "all") peuvent aussi être sélectionnées directement à partir de n'importe quel écran d'édition de voix sans avoir à revenir à l'affichage de sélection de voix.

### Pour Sélectionner une Voix en Utilisant la Sélection Automatique:

1. Pressez **Auto** (F5) à partir de l'écran de sélection de voix (Si "Manual" apparaît dans la position F5, c'est que Auto a déjà été sélectionné).
2. Sélectionnez un numéro de groupe (si désiré) à partir de l'écran de sélection de voix. Auto Select ne sélectionnera que les voix du groupe que vous choisirez (numéro de groupe ou "all"). Pressez **OK** pour sortir de la sélection de voix.
3. Les voix seront sélectionnées en jouant sur le clavier dans n'importe quel affichage Voice (Tuning, Amp/Filt, LFO/Aux, Cords).
  - Sélectionner une seule note sélectionnera toutes les voix assignées à cette note.
  - Sélectionner une étendue sur le clavier en jouant deux notes à la fois sélectionnera toutes les voix à l'intérieur de cette étendue.

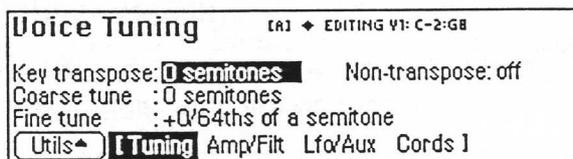
## AVERTISSEMENT

Faites attention lorsque vous sélectionnez une étendue de voix à l'aide d'Auto Select! Lorsque vous jouerez sur le clavier pour entendre le résultat de votre édition, vous changerez l'étendue de sélection de voix. Soyez sûr de bien re-spécifier l'étendue de sélection de voix avant de poursuivre votre édition.

## SET

Ce bouton opère la même fonction que la touche Isolate dans l'écran de sélection de voix. Si l'étendue sélectionnée ne correspond pas exactement avec les étendues de voix, l'affichage vous demandera si vous voulez isoler de nouvelles voix à partir de l'étendue existante. Presser Yes crée une ou plusieurs nouvelles voix d'après l'étendue sélectionnée. Presser No sélectionne tout simplement les voix incluses.

## VOICE TUNING, MODIFIERS & SETUP



La voix contient plusieurs paramètres Tuning et Setup.

- Key Transpose
- Coarse Tuning
- Fine Tuning
- Mode Non-Transpose
- Chorus
- Delay
- Start Offset
- Glide
- Mode Solo
- Assignment Group
- Mode Latch

**Astuce:** Transpose, Coarse Tuning, et Fine Tuning peuvent aussi être édités au niveau Preset Definition dans l'écran Voices principal.

## TRANSPOSE

Cette fonction vous permet de transposer la (les) voix sélectionnée(s) par demi-tons en décalant la position du clavier par rapport au C (Do) du milieu. La plage de transposition est de -24 à +24 demi-tons. Vous utiliserez généralement cette fonction pour accorder une voix par rapport à son emplacement sur le clavier, ou tout simplement pour transposer la voix.

### Pour Transposer une Voix:

1. A partir du niveau Dynamic Processing, sélectionnez la ou les voix que vous voulez traiter en utilisant l'écran de sélection de voix, puis pressez **Tuning** (F2).
2. Utilisez les touches **Page** (Previous et Next) pour localiser l'affichage Voice Tuning illustré ci-dessus.
3. Sélectionnez Key Transpose à l'aide des touches Curseur.
4. Spécifiez le paramètre de transposition à la valeur désirée en utilisant le contrôle Data ou les touches Inc/Dec.
5. Pressez la touche **Exit** pour revenir au niveau Preset Definition, ou pressez n'importe quelle touche de fonction Dynamic Processing pour passer dans un autre module.

## COARSE TUNING

Cette fonction vous permet de changer l'accord d'une voix par intervalles d'un demi-ton. La valeur de Coarse Tuning va de -72 à +24 demi-tons. A la différence de la fonction Transpose, cette fonction "étire" le pitch des échantillons assignés à une note, et peut changer le timbre d'une voix.

**Astuces:** *Utilisez Transpose si vous voulez que le timbre de la voix reste constant. Utilisez Coarse Tuning si vous voulez changer le timbre de la voix. Utilisez Coarse Tuning pour changer l'accord de plusieurs voix de batterie.*

**Pour Accorder une Voix avec Coarse Tuning:**

1. A partir du niveau Dynamic Processing, sélectionnez la ou les voix que vous voulez traiter en utilisant l'écran de sélection de voix, puis pressez **Tuning** (F2).
2. Utilisez les touches **Page** (Previous et Next) pour localiser l'affichage Voice Tuning.
3. Sélectionnez Coarse Tune à l'aide des touches Curseur.
4. Spécifiez le paramètre d'accord à la valeur désirée en utilisant le contrôle Data ou les touches Inc/Dec.
5. Pressez la touche **Exit** pour revenir au niveau Preset Definition, ou pressez n'importe quelle touche de fonction Dynamic Processing pour passer dans un autre module.

## FINE TUNING

Cette fonction vous permet de changer l'accord de la voix par intervalles de 1/64<sup>ème</sup> de demi-ton (approximativement 1.56 cents) sur  $\pm 1$  demi-ton. Cette fonction peut être utilisée pour désaccorder légèrement une voix, en créant un son plus "gros" lorsqu'elle est combinée avec une autre voix.

**Pour Accorder une Voix avec Fine Tuning:**

1. A partir du niveau Dynamic Processing, sélectionnez la ou les voix que vous voulez traiter en utilisant l'écran de sélection de voix, puis pressez **Tuning** (F2).
2. Utilisez les touches **Page** (Previous et Next) pour localiser l'affichage Voice Tuning.
3. Sélectionnez Fine Tuning à l'aide des touches Curseur.
4. Spécifiez le paramètre de désaccord à la valeur désirée en utilisant le contrôle Data ou les touches Inc/Dec.
5. Pressez la touche **Exit** pour revenir au niveau Preset Definition, ou pressez n'importe quelle touche de fonction Dynamic Processing pour passer dans un autre module.

## MODE NON-TRANSCOPE

Cette fonction active/désactive la transposition du clavier pour la voix. Lorsque Nontranspose est On, le clavier ne contrôlera pas le pitch de la note. C'est une fonction très utile pour les "bourdons", lorsque vous ne voulez pas suivre le clavier.

**Pour Mettre une Voix en Mode Non-Transpose:**

1. A partir du niveau Dynamic Processing, sélectionnez la ou les voix que vous voulez traiter en utilisant l'écran de sélection de voix, puis pressez **Tuning** (F2).
2. Utilisez les touches **Page** (Previous et Next) pour localiser l'affichage Voice Tuning.
3. Sélectionnez Non-Transpose à l'aide des touches Curseur.
4. Activez/désactivez le mode Non-Transpose à l'aide du contrôle Data ou des touches Inc/Dec.
5. Pressez la touche **Exit** pour revenir au niveau Preset Definition, ou pressez n'importe quelle touche de fonction Dynamic Processing pour passer dans un autre module.

## CHORUS

Le chorus "épaissit" le son en le doublant puis en le désaccordant légèrement.

**Amount:** correspond à la quantité de désaccord et varie de Off à 100%.

**Stereo Width:** contrôle la diffusion stéréo. 0% réduit le chorus en mono et 100% génère une séparation stéréo maximale.

**Inter-Aural Time Delay (ITD):** permet d'ajuster le délai des sons droit et gauche. Des valeurs positives font démarrer le côté droit d'abord et le côté gauche plus tard.

Les paramètres Amount et ITD peuvent être modulés dans l'écran Cords, bien que ITD puisse uniquement être changé au moment où la note est jouée.

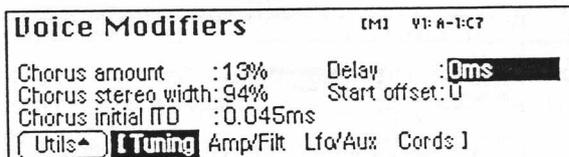
**Astuces:**

1. Pour éviter tout glissement de pitch gauche/droite, utilisez le type de modulation "-" dans le menu Cords.
2. Mettez le paramètre Amount du chorus sur 1% et utilisez Width comme un contrôle de panoramique qui n'englobera pas le spectre stéréo tout entier.
3. Mettez le paramètre Width du chorus sur 0% et ajustez l'ITD de manière à créer un effet de flange.
4. Modulez l'ITD pour créer des effets "Hass Panning".
5. Pour obtenir un son d'oscillateur désaccordé, mettez Stereo Width à 100%.

Envoyez un LFO (~) au travers du chorus avec le paramètre Amount à environ 25%.

#### Pour Mettre du Chorus sur une Voix:

1. A partir du niveau Dynamic Processing, sélectionnez la ou les voix que vous voulez traiter en utilisant l'écran de sélection de voix, puis pressez **Tuning** (F2).
2. Utilisez les touches **Page** (Previous et Next) pour localiser l'affichage Voice Modifiers illustré ci-dessous.



3. Sélectionnez Chorus Amount à l'aide des touches Curseur. Réglez-le en utilisant le contrôle Data ou les touches Inc/Dec.
4. Sélectionnez Chorus Width à l'aide des touches Curseur. Réglez-le en utilisant le contrôle Data ou les touches Inc/Dec.
5. Sélectionnez Chorus Position à l'aide des touches Curseur. Réglez-le en utilisant le contrôle Data ou les touches Inc/Dec.
6. Pressez **Exit** pour revenir au niveau Preset Definition, ou pressez n'importe quelle touche de fonction Dynamic Processing pour passer à un autre module.

## DELAY

Cette fonction permet de varier la durée entre l'arrivée d'un message MIDI Note-on et la restitution d'une note. Le temps de délai est réglable de 0 à 10.000 millisecondes (0-10 secondes). Delay peut être utilisée pour créer des effets d'écho ou pour épaissir le son lorsque vous utilisez des voix superposées.

#### Pour Retarder une Voix:

1. A partir du niveau Dynamic Processing, sélectionnez la ou les voix que vous voulez traiter en utilisant l'écran de sélection de voix, puis pressez **Tuning** (F2).
2. Utilisez les touches **Page** (Previous et Next) pour localiser l'affichage Voice Modifiers.
3. Sélectionnez Delay à l'aide des touches Curseur.
4. Spécifiez le temps de délai à l'aide du contrôle Data ou des touches Inc/Dec.
5. Pressez la touche **Exit** pour revenir au niveau Preset Definition, ou pressez n'importe quelle touche de fonction Dynamic Processing pour passer dans un autre module.

## START OFFSET

Cette fonction vous permet de spécifier où l'échantillon d'une voix commence à jouer lorsque vous jouez une note. Un réglage de 0 joue l'échantillon depuis son début, et des valeurs plus hautes déplacent le point de départ vers la fin du son.

#### Pour Déterminer l'Offset des Echantillons dans une Voix:

1. A partir du niveau Dynamic Processing, sélectionnez la ou les voix que vous voulez traiter en utilisant l'écran de sélection de voix, puis pressez **Tuning** (F2).
2. Utilisez les touches **Page** (Previous et Next) pour localiser l'affichage Voice Modifiers.
3. Sélectionnez Start Offset à l'aide des touches Curseur.
4. Spécifiez l'offset de départ à l'aide du contrôle Data ou des touches Inc/Dec.
5. Pressez la touche **Exit** pour revenir au niveau Preset Definition, ou pressez n'importe quelle touche de fonction Dynamic Processing pour passer dans un autre module.

## GLIDE RATE

Glide signifie glissement progressif entre les notes, à la différence du changement de pitch instantané généré lorsqu'une nouvelle note est jouée. Glide Rate détermine le temps que le glissement prend pour passer à la nouvelle hauteur du son. Plus haute sera la valeur et plus lente sera la vitesse (rate) du glissement. Cette dernière est programmable de 0 à 32.738 secondes. Zéro secondes équivaut à Off. Un réglage de courbe Glide équivaut à linéaire. Des valeurs plus hautes rendent la courbe plus exponentielle. Glide est polyphonique, mais peut être monophonique lorsqu'en mode Solo.

### Pour Changer la Vitesse du Glissement d'une Voix:

1. A partir du niveau Dynamic Processing, sélectionnez la ou les voix que vous voulez traiter en utilisant l'écran de sélection de voix, puis pressez **Tuning** (F2).
2. Utilisez les touches **Page** (Previous et Next) pour localiser l'affichage Voice Setup illustré ci-dessous.



3. Sélectionnez Glide Rate à l'aide des touches Curseur.
4. Spécifiez la vitesse du glissement à l'aide du contrôle Data ou des touches Inc/Dec.
5. Sélectionnez Glide Curve à l'aide des touches Curseur.
6. Spécifiez le numéro de courbe en utilisant le contrôle Data ou les touches Inc/Dec.
7. Pressez la touche **Exit** pour revenir au niveau Preset Definition, ou pressez n'importe quelle touche de fonction Dynamic Processing pour passer dans un autre module.

## MODES SOLO

Le mode Solo émule le jeu d'un instrument monophonique. Il peut rendre des instruments à cordes ou à vent plus réalistes en évitant que plusieurs notes soient jouées à la fois. Huit modes Solo différents sont disponibles et peuvent être utilisés avec des sons de synthés monophoniques ou pour créer d'autres effets de performance.

- **Multiple Trigger:** Priorité à la dernière note jouée.. Redéclenche les enveloppes et les échantillons lorsqu'une note est jouée. Aucune réaction au relâchement de note.
- **Melody (last):** Priorité à la dernière note jouée. Aucune réaction au relâchement de note.

*Première note Solo:* L'enveloppe commence au segment Attack à partir de zéro. Les échantillons commencent au début.

*Lorsque la note précédente est relâchée:* L'enveloppe commence au segment Attack, à partir du niveau en cours. Les échantillons commencent au début.

*Lorsque vous jouez "Legato":* L'enveloppe continue à partir du segment et du niveau en cours. Les échantillons commencent à la boucle ou au début s'ils ne sont pas bouclés.

- **Melody (low):** Similaire à Melody (last), mais avec une priorité à la note la plus basse. Les notes plus hautes jouées consécutivement à la note Solo tenue la plus basse ne sonneront pas.
- **Melody (high):** Similaire à Melody (last), mais avec une priorité à la note la plus haute. Les notes plus basses jouées consécutivement à la note Solo tenue la plus haute ne sonneront pas.

**Astuces:**

1. Utilisez Melody (high) lorsque vous jouez une mélodie en accords (une nappe superposée avec un son de solo) en jouant les accords avec la mélodie sur les notes supérieures.
2. Une voix Melody (low) superposée avec une voix Melody (high) est un bon choix pour jouer un "duet".

- **Synth (last):** Similaire à Melody (last), mais avec une réaction au relâchement de note.

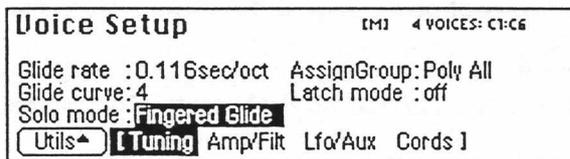
Lorsque la note Solo active est relâchée et que d'autres notes sont tenues, la note Solo tenue la plus haute sonnera de façon Legato (les enveloppes ne sont pas redéclenchées).

- **Synth (low):** Similaire à Synth (last), mais avec une priorité à la note la plus basse. Lorsque la note Solo active est relâchée et que d'autres notes sont tenues, la note Solo tenue la plus basse sonnera de façon Legato. (genre MiniMoog)

- **Synth (high):** Similaire à Synth (last), mais avec une priorité à la note la plus haute. Lorsque la note Solo active est relâchée et que d'autres notes sont tenues, la note Solo tenue la plus haute sonnera de façon Legato.
- **Fingered Glide:** Similaire à Synth (last), à la différence que Glide est désactivé lorsque vous jouez Staccato, et activé lorsque vous jouez Legato.

#### Pour Mettre une Voix en Mode Solo:

1. A partir du niveau Dynamic Processing, sélectionnez la ou les voix que vous voulez traiter en utilisant l'écran de sélection de voix, puis pressez **Tuning** (F2).
2. Utilisez les touches **Page** (Previous et Next) pour localiser l'affichage Voice Setup.
3. Sélectionnez Solo Mode à l'aide des touches Curseur.



4. Activez/désactivez le mode Solo à l'aide du contrôle Data ou des touches Inc/Dec.
5. Pressez la touche **Exit** pour revenir au niveau Preset Definition, ou pressez n'importe quelle touche de fonction Dynamic Processing pour passer dans un autre module.

## MODE LATCH

Lorsque le mode Latch est activé, jouer une note une seule fois bloque cette note. La jouer de nouveau la débloque. Ce mode a été conçu à l'origine pour les bruitages, mais vous pouvez probablement lui trouver d'autres applications, comme bloquer des boucles de batterie par exemple. Toutes les voix assignées à cette même note seront aussi bloquées.

#### Pour Mettre une Voix en Mode Latch:

1. A partir du niveau Dynamic Processing, sélectionnez la ou les voix que vous voulez traiter en utilisant l'écran de sélection de voix, puis pressez **Tuning** (F2).
2. Utilisez les touches **Page** (Previous et Next) pour localiser l'affichage Voice Setup.
3. Sélectionnez Latch Mode à l'aide des touches Curseur.
4. Pressez la touche **Exit** pour revenir au niveau Preset Definition, ou pressez n'importe quelle touche de fonction Dynamic Processing pour passer dans un autre module.

## ASSIGN GROUP

Cette fonction vous permet d'assigner un certain nombre de voies de sortie à chaque voix. En assignant toutes les voix dans le preset pour assigner des groupes, d'importantes parties peuvent être protégées contre le "vol" par les notes jouées plus récemment. Ou, une voix, telle qu'une pédale charleston ouverte, peut être assignée à une voie mono de façon à être annulée par une charleston fermée. Les voix tourneront à l'intérieur du compartiment de voies auquel elles sont assignées, n'interférant pas avec les autres compartiments. Le mode par défaut est Poly All.

Les modes disponibles sont les suivants:

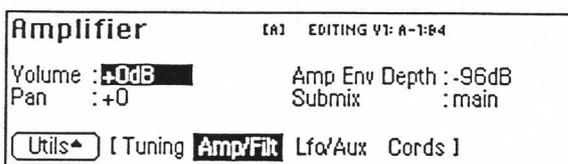
- **Poly All:** Les notes sont jouées polyphoniquement avec une assignation dynamique, en utilisant les 128 voies.
- **Poly 16 A-B:** Deux compartiments de 16 voies chacun. Les notes sont jouées polyphoniquement avec une assignation dynamique, mais en n'utilisant pas plus de 16 voies.
- **Poly 8 A-D:** Quatre compartiments de 8 voies chacun. Les notes sont jouées polyphoniquement avec une assignation dynamique, mais en n'utilisant pas plus de 8 voies.
- **Poly 4 A-D:** Quatre compartiments de 4 voies chacun. Les notes sont jouées polyphoniquement avec une assignation dynamique, mais en n'utilisant pas plus de 4 voies.

- **Poly 2 A-D:** Quatre compartiments de 2 voies chacun. Les notes sont jouées polyphoniquement avec une assignation dynamique, mais en n'utilisant pas plus de 2 voies.
- **Mono A-I:** Neuf voies monophoniques. Toutes les voix assignées à la même lettre s'interrompent entre elles, mais n'ont aucun effet sur les autres.

### Pour Assigner Des Voix à un Groupe:

1. A partir du niveau Dynamic Processing, sélectionnez la ou les voix que vous voulez traiter en utilisant l'écran de sélection de voix, puis pressez **Tuning** (F2).
2. Utilisez les touches **Page** (Previous et Next) pour localiser l'affichage Voice Setup.
3. Sélectionnez Assign Group à l'aide des touches Curseur.
4. Spécifiez le type de groupe d'assignation à l'aide du contrôle Data ou des touches Inc/Dec.
5. Pressez la touche **Exit** pour revenir au niveau Preset Definition, ou pressez n'importe quelle touche de fonction Dynamic Processing pour passer dans un autre module.

## AMPLIFIER/FILTER



### PARAMETRES AMPLIFIER

Ces paramètres permettent de spécifier les réglages généraux de volume et de panoramique, ainsi que les voies de sortie pour la (ou les) voix sélectionnée(s).

- **Volume:** Détermine le volume initial de la voix. Varie de -96 dB (Off) à +10 dB. Le réglage par défaut est de 0 dB, ce qui permet une certaine réserve de puissance de façon à ce que d'autres modulateurs puissent être ajoutés sans occasionner de saturation. Utilisez ce contrôle de volume pour équilibrer la sortie de la voix avec d'autres. Si vous entendez une saturation, réduisez simplement ce paramètre.
- **Pan:** Détermine la position panoramique stéréo de la voix. Une modulation consécutive est ajoutée ou soustraite à cette valeur.
- **Amp Env Depth:** Détermine la quantité maximum d'atténuation du générateur d'enveloppe d'amplitude. Varie de -96 dB à -48 dB. Avec des temps d'attaque plus longs, réduire la profondeur (depth) de l'enveloppe (en allant vers -48 dB) générera l'effet perceptible d'une enveloppe de volume plus naturelle.
- **Submix:** Vous permet de diriger la (ou les) voix sélectionnée(s) vers une paire de voies de sortie.

**Remarque:** Les sorties Submix comprennent un schéma automatique (fiche-sensible) qui ignore les parcours Submix si les fiches ne sont pas insérées dans les sorties Submix appropriées.

### Pour Spécifier les Paramètres Amplifier:

1. A partir du niveau Dynamic Processing, sélectionnez la (les) voix que vous voulez traiter en utilisant l'écran de sélection de voix, puis pressez **Amp/Filt** (F3).
2. Utilisez les touches **Page** (Previous et Next) pour localiser l'affichage Amplifier.
3. Réglez les paramètres Amplifier comme vous le désirez.
4. Pressez la touche **Edit** pour revenir au niveau Preset Definition, ou pressez n'importe quelle touche de fonction Dynamic Processing pour passer dans un autre module.

## AMPLIFIER ENVELOPE

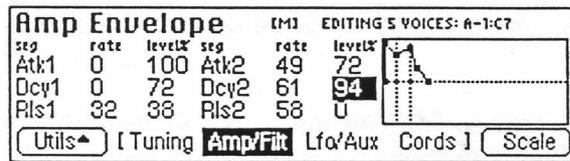
Le générateur d'enveloppe Amplifier est connecté en permanence afin de contrôler l'amplificateur dynamique bien qu'il puisse aussi être connecté pour contrôler n'importe quelle autre destination de modulation.

- La manière dont un son change dans le temps détermine comment nous percevons ce son. Une cloche frappée avec un marteau est instantanément à son volume maximum, puis s'estompe graduellement. En utilisant l'enveloppe d'amplitude, vous pouvez simuler différents types d'enveloppes de volume d'instrument.

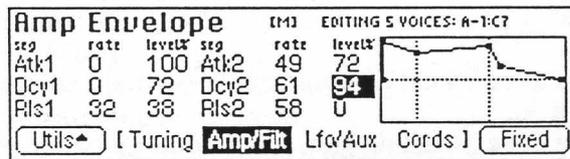
**Astuce:** Les paramètres Rate peuvent être modulés par n'importe quel contrôleur dans la page Cords.

### Pour Spécifier l'Enveloppe Amplifier:

1. A partir du niveau Dynamic Processing, sélectionnez la (les) voix que vous voulez traiter en utilisant l'écran de sélection de voix, puis pressez **Amp/Filt** (F3).



2. Utilisez les touches **Page** (Previous et Next) pour localiser l'affichage Amp Envelope.



3. Pressez **Scale**. La représentation graphique de l'enveloppe changera de "Fixed-Rate" à "Time-Scaled".
4. Sélectionnez et ajustez les paramètres d'enveloppe Amplifier. Utilisez les touches Curseur pour positionner le curseur sur les paramètres désirés, et le contrôle Data ou les touches Inc/Dec pour changer la durée et le niveau de chaque phase.
- A la différence du générateur d'enveloppe du filtre, l'enveloppe d'amplitude ne vous permet pas de spécifier des niveaux négatifs.
5. Pressez la touche **Edit** pour revenir au niveau Preset Definition, ou pressez n'importe quelle touche de fonction Dynamic Processing pour passer dans un autre module.

## PARAMETRES FILTER

Un filtre passe-bas comme son nom l'indique, permet de laisser passer uniquement les fréquences basses, et peut être utilisé pour simuler de nombreux sons naturels étant donné que dans le monde réel il est courant que les hautes fréquences meurent d'abord lorsque le son décroît. Réglez la fréquence d'un filtre passe-bas au maximum si vous ne voulez pas de filtrage. Les divers types de filtre sont décrits au début de ce chapitre.

- **Filter Type:** 21 types de filtre sont actuellement disponibles. Des filtres standards passe-bas, passe-bande, et passe-haut, ainsi que des balayages paramétriques, phaseurs, flangeurs, filtres à formante vocale et autres filtres Morphing programmables.
- **Frequency (Morph):** Permet de spécifier la fréquence initiale du filtre. Dans le cas d'un filtre Morphing, ce paramètre détermine la position initiale entre les deux filtres.
- **Gain (Q, Resonance, Body Size):** Des valeurs élevées de Q amplifient les fréquences près de la coupure du filtre ou de la fréquence centrale. Dans un Swept EQ, le gain contrôle la quantité de boost ou de cut. Dans un phaseur ou flangeur, la résonance détermine la profondeur de l'effet. Dans les filtres vocaux, la taille du corps (Body Size) détermine la taille apparente de l'ouverture de la bouche. Gain est un paramètre "Note-On", ce qui signifie qu'il est établi lorsque la note est jouée et qu'il ne peut pas être varié pendant la durée de celle-ci.

## TYPES DE FILTRE

### 2-Pole Lowpass

Filtre passe-bas avec 12 dB/octave de chute et un contrôle Q.

### 4-Pole Lowpass

Filtre passe-bas avec 24 dB/octave de chute et un contrôle Q.

### 6-Pole Lowpass

Filtre passe-bas avec 36 dB/octave de chute et un contrôle Q.

### **2nd Order Highpass**

Filtre passe-haut avec 12 dB/octave de chute et un contrôle Q.

### **4th Order Highpass**

Filtre passe-haut avec 24 dB/octave de chute et un contrôle Q.

### **2nd Order Bandpass**

Filtre passe-bande avec 6 dB/octave de chute de chaque côté de la bande et un contrôle Q.

### **4th Order Bandpass**

Filtre passe-bande avec 12 dB/octave de chute de chaque côté de la bande et un contrôle Q.

### **Contrary Bandpass**

Un nouveau filtre passe-bande où les pôles et les zéros se croisent à mi-chemin de la plage de fréquence.

### **Swept EQ 1-octave**

Filtre paramétrique avec 24 dB de boost ou de cut et une bande passante d'une octave.

### **Swept EQ 2->1-octave**

Filtre paramétrique avec 24 dB de boost ou de cut. La bande passante du filtre est de deux octaves en bas du spectre audio, et se change graduellement en une octave tout en haut de ce même spectre.

### **Swept EQ 3->1-octave**

Filtre paramétrique avec 24 dB de boost ou de cut. La bande passante du filtre est de trois octaves en bas du spectre audio, et se change graduellement en une octave tout en haut de ce même spectre.

### **Phaser 1**

Recrée l'effet typique en forme de "peigne" des phaseurs. Frequency positionne les variations et Resonance varie leur profondeur.

### **Phaser 2**

Filtre "peigne" avec des variations espacées de manière légèrement différente que Phaser 1. Frequency positionne les variations et Resonance varie leur profondeur.

### **Bat Phaser**

Filtre à changement de phase avec des crêtes et des encoches.

### **Flanger Lite**

Contient trois encoches. Frequency positionne les fréquences et l'espace entre les encoches. Resonance augmente la profondeur de l'effet.

### **Vocal Ah-Ay-Ee**

Filtre à formante vocale qui balaye de "Ah", par "Ay", jusqu'à "Ee" avec une transformation (Morph) maximale. Body Size varie la taille apparente de l'ouverture de la bouche.

### **Vocal Oo-Ah**

Filtre à formante vocale qui balaye de "Oo", par "Oh", jusqu'à "Ah" avec une transformation (Morph) maximale. Body Size varie la taille apparente de l'ouverture de la bouche.

**Astuce:** Le deuxième paramètre du filtre (*Resonance, Q, Gain, Body Size, Peak, Expression*) est contrôlé par le paramètre *FilRes* dans l'écran *Cords*.

### **Dual EQ Morph**

C'est un filtre Morphing 2-images programmable avec deux sections d'EQ. Lorsque la valeur Morph est augmentée, le filtre fait l'interpolation du réglage bas au réglage haut. Le Gain de chaque section reste constant pendant le Morph, mais peut être étalonné au moment où la note est jouée en contrôlant le paramètre Initial Gain. Ce filtre peut être utilisé pour créer vos propres filtres à formante vocale.

### **2EQ + Lowpass Morph**

Ce filtre inhabituel possède deux sections d'EQ et un filtre passe-bas dont la fréquence de coupure est aussi contrôlée par le paramètre Morph. Le filtre passe-bas est complètement ouvert lorsque réglé à 255. Lorsque la valeur Morph est augmentée, le filtre fait l'interpolation du réglage bas au réglage haut et le filtre passe-bas permet de passer à plus de hautes fréquences. Le Q du filtre passe-bas a un réglage initial et peut aussi être modulé au moment où la note est jouée.

**Astuce:** Les filtres Morphing permettent des valeurs Résonance élevées sans perte dans le bas.

### 2EQ Morph + Expression

Ce filtre possède aussi deux sections d'EQ et un filtre passe-bas avec un contrôle indépendant sur la fréquence du filtre passe-bas (Expression).

Ce qui vous permet d'utiliser la vélocité (par exemple) pour contrôler un timbre expressif via le filtre passe-bas, pendant que le paramètre Morph est modulé pour un autre effet. Lorsque la valeur Morph est augmentée, le filtre fait l'interpolation du réglage bas au réglage haut.

### Peak/Shelf Morph

Ce filtre Morphing 2-images offre un contrôle indépendant sur la fréquence, le plateau et la crête pour chacune des deux "images" du filtre. Le paramètre Peak peut aussi être étalonné au moment où la note est jouée en contrôlant le paramètre Initial Peak.

**Lorsque le paramètre Shelf est négatif, le filtre aura une réponse de bas plateau.**

**Lorsque le paramètre Shelf est positif, le filtre aura une réponse de haut plateau.**

Avec Shelf à zéro, le filtre aura une réponse de crête. *Rappelez-vous: Positif = Haut, Négatif = Bas.*

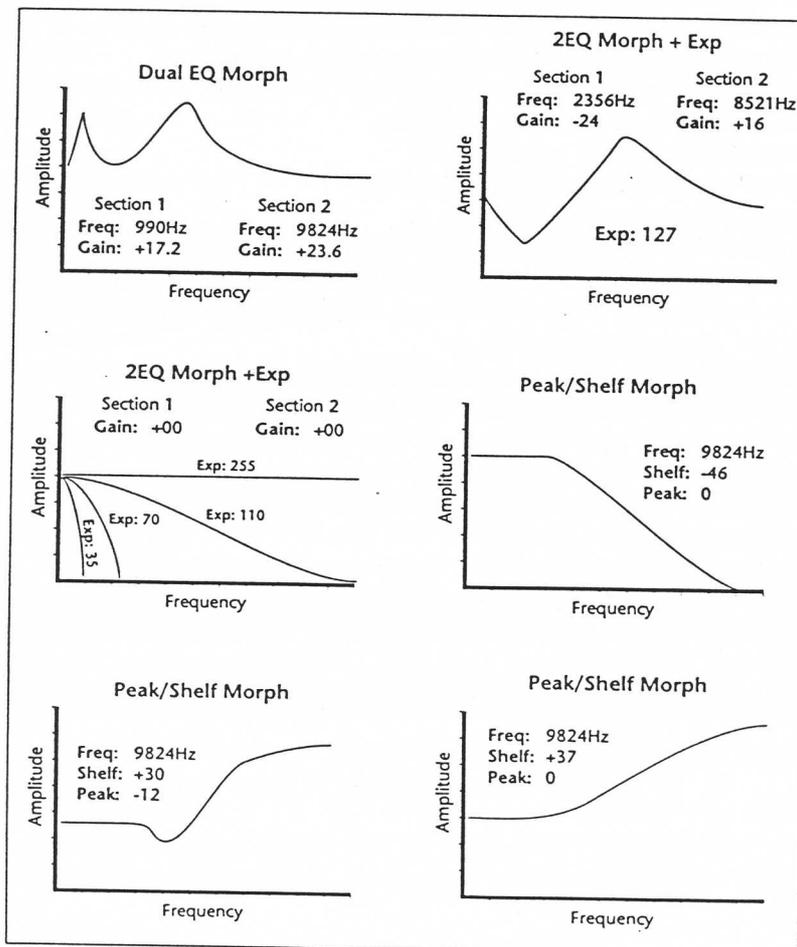
- Vous remarquerez que les deux images de ce filtre sont affichées de gauche à droite à la différence des images des autres filtres Morphing qui sont affichées de bas en haut.

### Pour Spécifier les Paramètres Filter

1. À partir du niveau Dynamic Processing, sélectionnez la (les) voix que vous voulez traiter en utilisant l'écran de sélection de voix, puis pressez **Amp/Filt (F3)**.
2. Utilisez les touches **Page** (Previous et Next) pour localiser l'affichage Filter.
3. Réglez les paramètres de filtre comme vous le désirez. Rappelez-vous que l'enveloppe de filtre, l'amount de celle-ci (programmable dans l'affichage Cords), et les paramètres de filtre initiaux sont tous interactifs.
4. Pressez la touche **Edit** pour revenir au niveau Preset Definition, ou pressez n'importe quelle touche de fonction Dynamic Processing pour passer dans un autre module.

**Attention:** Une saturation peut être engendrée en utilisant certaines formes d'onde, configurations de filtre, ou réglages de  $Q$  élevés. Si vous entendez une saturation, réduisez le  $Q$ , le niveau du signal ou encore réglez le filtre jusqu'à ce que le problème disparaisse.

# COURBE DE REPONSE DES FILTRES MORPHING

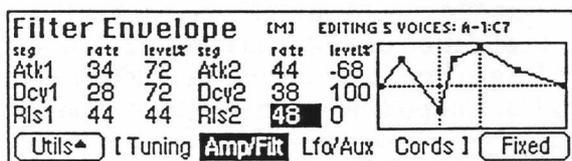


## FILTER ENVELOPE

L'enveloppe de filtre est généralement assignée pour contrôler le paramètre de coupure du filtre bien qu'elle puisse être connectée à n'importe quelle destination de modulation.

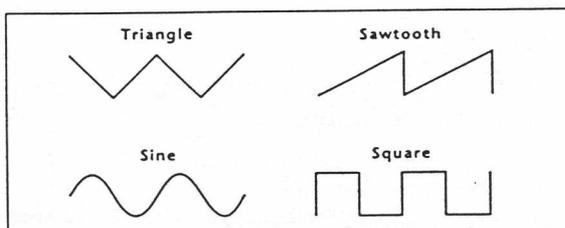
### Pour Spécifier l'Enveloppe de Filtre:

1. A partir du niveau Dynamic Processing, sélectionnez la (les) voix que vous voulez traiter en utilisant l'écran de sélection de voix, puis pressez **Amp/Filt** (F3).
2. Utilisez les touches **Page** (Previous et Next) pour localiser l'affichage Filter Envelope.
3. Pressez **Scale**. La représentation graphique de l'enveloppe changera. Sélectionnez la représentation qui fonctionne le mieux avec l'enveloppe que vous utilisez.



4. Sélectionnez et ajustez les paramètres d'enveloppe de filtre. Utilisez les touches Curseur pour positionner le curseur sur les paramètres désirés, et le contrôle Data ou les touches Inc/Dec pour changer la durée et le niveau de chaque phase.
  - L'enveloppe de filtre vous permet de spécifier des niveaux négatifs. Lorsque connectée à la fréquence de coupure du filtre, cette caractéristique permet à l'enveloppe de baisser la fréquence de coupure au dessous de la valeur initiale.
5. Pressez la touche **Edit** pour revenir au niveau Preset Definition, ou pressez n'importe quelle touche de fonction Dynamic Processing pour passer dans un autre module.

## LFO/AUXILIARY ENVELOPE

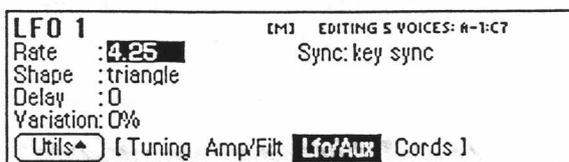


- **Delay:** Détermine la durée entre le jeu d'une note et l'arrivée de la modulation. Cette fonction peut être utilisée pour simuler un effet très usité par les musiciens acoustiques, lorsque le vibrato est apporté seulement une fois que la note initiale s'est installée. La valeur varie de 0 à 20 secondes.
- **Variation:** Détermine la quantité de variation aléatoire sur un LFO chaque fois qu'une note est jouée. Cette fonction est utile pour des effets d'ensemble, où chaque note est jouée à une vitesse de modulation légèrement différente.
- **Sync:** Key Sync ou Free Run. Lorsque Key Sync est sélectionné l'onde LFO commence au début de son cycle à chaque fois qu'une note est jouée. En mode Free Run, l'onde LFO commence à un point aléatoire de son cycle à chaque pression de note.

**Astuce:** Vous devez connecter le LFO à une destination dans l'affichage Cords pour qu'il soit opérationnel.

### Pour Programmer un LFO:

1. A partir du niveau Dynamic Processing, sélectionnez la (les) voix que vous voulez traiter en utilisant l'écran de sélection de voix, puis pressez **Lfo/Aux** (F4).
2. Utilisez les touches **Page** (Previous et Next) pour localiser l'affichage LFO 1 ou LFO 2.
3. Réglez les paramètres de LFO comme vous le désirez.
4. Pressez la touche **Edit** pour revenir au niveau Preset Definition, ou pressez n'importe quelle touche de fonction Dynamic Processing pour passer dans un autre module.

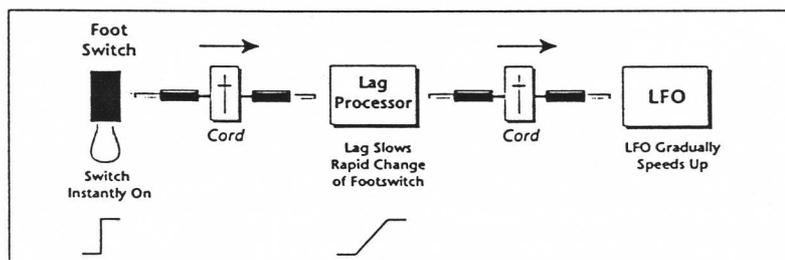


## LAG PROCESSORS

L'affichage LFO 2 contient les processeurs Lag utilisés dans les écrans de modulation Cords. Ces processeurs peuvent être insérés dans un parcours de modulation pour interdire les changements rapides dans la source de modulation, ou pour la retarder (lag) par rapport à l'entrée. Leur valeur varie de 0 à 10. Un réglage de 0 occasionne le plus petit retard. 10 correspond au retard le plus lent. Le diagramme ci-dessous illustre une des manières d'utiliser un Lag Processor.

### Pour Programmer les Processeurs Lag:

1. A partir du niveau Dynamic Processing, sélectionnez la (les) voix que vous voulez traiter en utilisant l'écran de sélection de voix, puis pressez **Lfo/Aux** (F4).
2. Utilisez les touches **Page** (Previous et Next) pour localiser l'affichage LFO 2.
3. Utilisez les touches Curseur pour sélectionner les processeurs.



4. Réglez le retard du processeur 1 ou 2.
5. Insérez le processeur Lag après la source de modulation dans l'affichage Cords.
6. Pressez la touche **Edit** pour revenir au niveau Preset Definition, ou pressez n'importe quelle touche de fonction Dynamic Processing pour passer dans un autre module.

## AUXILIARY ENVELOPE

Auxiliary Envelope est un générateur d'enveloppe d'usage général pouvant être connecté à n'importe quelle destination de modulation.

### Pour Spécifier l'Enveloppe Auxiliaire:

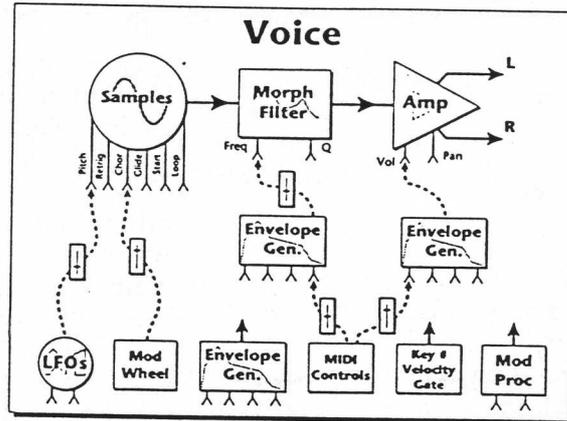
1. A partir du niveau Dynamic Processing, sélectionnez la (les) voix que vous voulez traiter en utilisant l'écran de sélection de voix, puis pressez **Lfo/Aux** (F4).
2. Utilisez les touches **Page** (Previous et Next) pour localiser l'affichage Aux Envelope.
3. Sélectionnez et réglez les paramètres Aux Envelope. Utilisez les touches Curseur pour positionner le curseur sur les divers paramètres, et le contrôle Data ou les touches Inc/Dec pour changer la durée et le niveau de chaque phase.

Aux Envelope						[M1]	EDITING 5 VOICES: A-1-C7
seg	rate	level	seg	rate	level	[Graph]	
Atk1	24	34	Atk2	11	100	[Graph]	
Dcy1	23	-100	Dcy2	23	100		
Rls1	12	29	Rls2	29	0		

Utilis [ Tuning Amp/Filt **Lfo/Aux** Cords ]

- Comme le générateur d'enveloppe de filtre, l'enveloppe auxiliaire vous permet de spécifier des niveaux négatifs.
4. Pressez la touche **Edit** pour revenir au niveau Preset Definition, ou pressez n'importe quelle touche de fonction Dynamic Processing pour passer dans un autre module.

# CORDS



**Cords 00 to 05** [M] EDITING 5 VOICES: A-1-C7

source	dest	amount	source	dest	amount
00: Yel<	FilFreq	+28%	03: ModWl	C02Amt	+13%
01: PitWl	Ptch	+6%	04: Yel<	FilFreq	+36%
02: Lfo1~	Ptch	+0%	05: FEnv+	FilFreq	+0%

Utils [ Tuning Amp/Filt Lfo/Aux **Cords** ] Zoom

+	0 ... 127
~	-64 ... +63
<	-127 ... 0

La plupart des sources de modulation utilise les symboles ci-à côté pour indiquer leur polarité.  
 + s'ajoute à la valeur en cours (modulation normale).  
 ~ concentre la modulation autour de zéro (bon pour contrôler la fréquence de coupure du filtre).  
 < est pratique pour contrôler le volume étant donné qu'il se soustrait à la valeur initiale (Contrôle Max. = 0).

Sources de Modulation:	Destinations de Modulation:
Off	Off
Key+, Key-	Key Sustain,
Velocity+, Vel.~, Vel.<	Fine Pitch, Pitch Glide
Release Velocity	Chorus Amt
Gate	Chorus Position ITD
Pitch Wheel, Mod Wheel	Sample Start, Sample Loop
Pressure, Pedal	Filter Freq., Filter Resonance
MIDI A-H	Amplifier Volume, Amplifier Pan
Footswitch 1 & 2	Amplifier Crossfade
Flip-Flop Footswitch 1 & 2	Volume Envelope Rates (all)
MIDI Volume (Contr.7)	Vol. Env. Atk, Dcy, Release
MIDI Pan (Contr.10)	Filter Envelope Rates (all)
Key Glide	Filt. Env. Atk, Dcy, Release
Volume Envelope (+, ~, <)	Aux. Envelope Rates (all)
Filter Envelope (+, ~, <)	Aux. Env. Atk, Dcy, Release
Aux. Envelope (+, ~, <)	LFO 1 & 2 Rates
LFO 1 & 2 ~	Lag Processor In 0 & 1
LFO 1 & 2 +	Summing Amp, Switch
White Noise, Pink Noise	Absolute Value
Random 1 & 2	Diode
Lag 1 in (summing amp out)	Cord 0-15 Amount
Lag 1 in (summing amp out)	Flip-Flop
Lag Processor 0 & 1	Quantizer
DC Offset	Gain 4x
Summing Amp	Sample Retrigger
Switch, Absolute Value	
Diode	
Flip-Flop	
Quantizer	
Gain 4x	
Crossfade Random	

## CORDS (Câbles de Modulation)

Les 18 "patchcords" vous permettent de diriger les sources de modulation vers des destinations et de contrôler la quantité de modulation. Les cords connectent tout à l'intérieur de la voix. Il y a seulement deux cords connectés en permanence: Amp Envelope->Amplifier, et Key->Pitch. Toutes les autres connexions doivent être programmées. 56 sources et 53 destinations de modulation sont disponibles. Certaines des sources de modulation, telles que les processeurs Lag et Diode, sont des processeurs de contrôle du fait qu'ils modifient les signaux de contrôle. Tous ces appareils peuvent être combinés pour créer une infinité de connexions.

**Astuce:** Les événements en temps réel se produisent en premier sur les cords aux numéros les plus bas, c'est donc une bonne idée de mettre les fonctions importantes sur les cords aux numéros les plus bas et de placer les composants des connexions de modulation complexes dans le bon ordre dans les écrans Cords. Ce qui facilite aussi la visualisation de votre connexion.

### Pour Connecter un Cord:

1. A partir du niveau Dynamic Processing, sélectionnez la (les) voix que vous voulez traiter en utilisant l'écran de sélection de voix, puis pressez **Lfo/Aux** (F4).
2. Utilisez les touches **Page** (Previous et Next) pour localiser l'un des trois affichages Cords.

Cords 06 to 11			[M] 4 VOICES: C1-C6		
source	dest	amount	source	dest	amount
06: Lfo1~	SRetrig	-1%	09: Off	Off	+0%
07: Off	Off	+0%	10: Off	Off	+0%
08: Off	Off	+0%	11: Off	Off	+0%

Utilis [ Tuning Amp/Filt Lfo/Aux **Cords 1** Zoom

3. Connectez les sources aux destinations de modulation et spécifiez un "Amount". Les sources et les destinations de modulation possibles sont listées page précédente. Rappelez-vous que les "amounts" interagissent avec les valeurs initiales.
4. Pressez la touche **Page NEXT** pour passer aux pages 2 et 3. Il y a un total de 18 cords (ou patchcords) disponibles.
5. La touche de fonction virtuelle **Zoom** vous permet de passer directement à la page du patchcord de destination en cours de sélection.
6. Pressez **Edit** pour revenir au niveau Preset Definition, ou pressez n'importe quelle touche Dynamic Processing pour passer à un autre module.

### SAMPLE RETRIGGER

Cette destination de modulation vous permet de redéclencher un échantillon à l'aide d'une source de modulation. **Un croisement zéro allant vers le négatif** déclenche l'échantillon à partir de son début.

Les LFOs (~) et les enveloppes sont des choix évidents pour déclencher des sources. En ajustant les "rates" d'enveloppe, vous pouvez spécifier le moment de chaque redéclenchement d'échantillon. Un contrôleur continu tel qu'une molette de modulation redéclenche l'échantillon lorsqu'il se dirige vers zéro. Les bruits blanc et rose génèrent un redéclenchement aléatoire. En ajustant l'enveloppe d'amplitude pour créer une décroissance artificielle, la fonction Sample Retrigger peut être utilisée pour créer des effets d'écho.

#### Pour Redéclencher l'Echantillon:

1. A partir du niveau Dynamic Processing dans l'éditeur de preset, sélectionnez la (ou les) voix que vous voulez traiter en utilisant l'écran de sélection de voix, puis pressez la touche de fonction **Cords (F5)**.
2. Sélectionnez un patchcord libre et connectez n'importe quelle source allant vers le négatif (LFO ~) à SRetrig.

Cords 06 to 11			[M] 4 VOICES: C1:C6		
source	dest	amount	source	dest	amount
06: Lfo1~	SRetrig	-1%	09: Off	Off	+0%
07: Off	Off	+0%	10: Off	Off	+0%
08: Off	Off	+0%	11: Off	Off	+0%

3. Mettez Cord Amount à n'importe quelle valeur autre que 0.
4. Pressez la touche de fonction **LFO/Aux** et utilisez les touches de page pour localiser l'écran LFO 1.
5. Réglez la vitesse du LFO à la fréquence désirée. En jouant une note, vous devriez entendre le redéclenchement d'échantillon.
6. Pressez **Edit** pour revenir au niveau Preset Definition, ou pressez n'importe quelle touche Dynamic Processing pour passer à un autre module.