

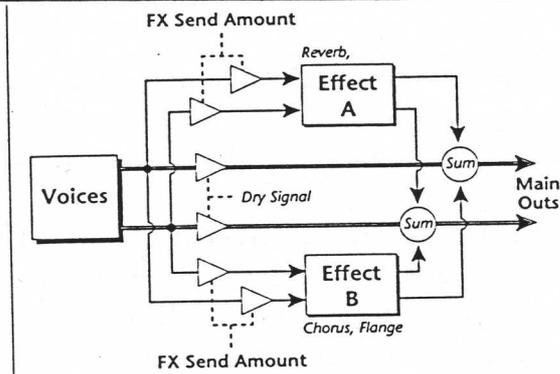
4 Effets & Sequenceur

Double Processeur d'Effets.....	4.2
Les Départs d'Effets.....	4.2
Effect B dans Effect A.....	4.4
Trois Manières de Contrôler les Effets....	4.4
Effets = Partie Intégrante du Preset.....	4.5
Programmation Master Effects.....	4.5
Utilisation des Effets en Multimode.....	4.5
Description des Effets.....	4.8
Sequence Manage.....	4.11
Utilities.....	4.12
Copy.....	4.12
Info.....	4.12
Setup.....	4.12
Time.....	4.13
Memory.....	4.13
Name.....	4.14
Transport.....	4.14
Pour Enregistrer en Multitimbral.....	4.15
Enregistrer du SysEx MIDI.....	4.16
Erase.....	4.17
Export.....	4.17
Jukebox.....	4.18

DOUBLE PROCESSEUR D'EFFETS

Il est important de savoir qu'il y a pas moins de deux processeurs d'effets stéréo pour servir la machine toute entière. Lorsque vous jouez des presets un à la fois, les deux processeurs peuvent être programmés comme faisant partie intégrante du preset. Lorsqu'en Multimode, une assignation globale des effets est utilisée. Le diagramme ci-dessous illustre comment les effets sont intégrés dans le parcours du signal d'après un modèle de départ/retour d'effets parallèle, tout à fait similaire à celui d'une console de mixage.

Remarque: Le système Effects est standard sur l'E4X et l'E4K. Il est par contre optionnel sur l'e-6400, l'e-64 et l'E-IV.



Remarque: A la différence d'une console de mixage, le signal sec (sans effet) commence à être atténué lorsque le paramètre Send Amount est augmenté au delà de 50%. Ce qui permet un mix 100% effet.

Le processeur "A" contient des effets Reverb et Delay et le processeur "B" contient des effets Chorus, Flange et Distortion. Il y a 44 effets "A" et 32 effets "B". En plus du type d'effet, trois autres paramètres programmables sont disponibles pour chaque effet. Les effets "A" ont des paramètres Decay Time et High Frequency Damping programmables. Les effets "B" ont des paramètres Feedback, LFO Rate et Delay Time programmables.

LES DEPARTS D'EFFETS

Sur une console de mixage, vous pouvez contrôler la quantité de signal que chaque voie envoie au bus d'effet. Ce qui permet de placer chaque voie dans un "espace sonore" légèrement différent pouvant créer un son ouvert et aérien.

L'EOS utilise ce concept fondamental, mais fonctionne d'une manière légèrement différente. Il y a quatre bus d'effets: **Main, Sub 1, Sub 2 et Sub 3**. Chaque voix ou chaque canal MIDI (vous déterminez lequel des deux), peut être dirigé vers un de ces quatre bus. Chaque processeur d'effets contient quatre paramètres **Send Amount** qui vous permettent de spécifier le mix avec effet/sans effet pour chacun des quatre bus allant dans l'effet. Un réglage de 0% est complètement sec (sans effet). Un réglage de 50% implique un mix égal de signal normal et de signal avec effet.

Preset Effect B	
Effect : Symphonic	Main FX B Send : 27%
Feedback : 48	Sub1 FX B Send : 0%
LFO Rate : 24	Sub2 FX B Send : 0%
Delay Time : ---	Sub3 FX B Send : 0%
[Global Links Voices] EditAll	

La sélection du bus de sous-mixage est programmée pour chaque voix dans Preset Edit, écran Amplifier. Ces réglages peuvent être dépassés dans l'écran Multimode en changeant le réglage Submix de "Voice" à "Sub 1, 2 ou 3", qui dirige le preset sur ce canal MIDI vers le bus de sous-mixage sélectionné.

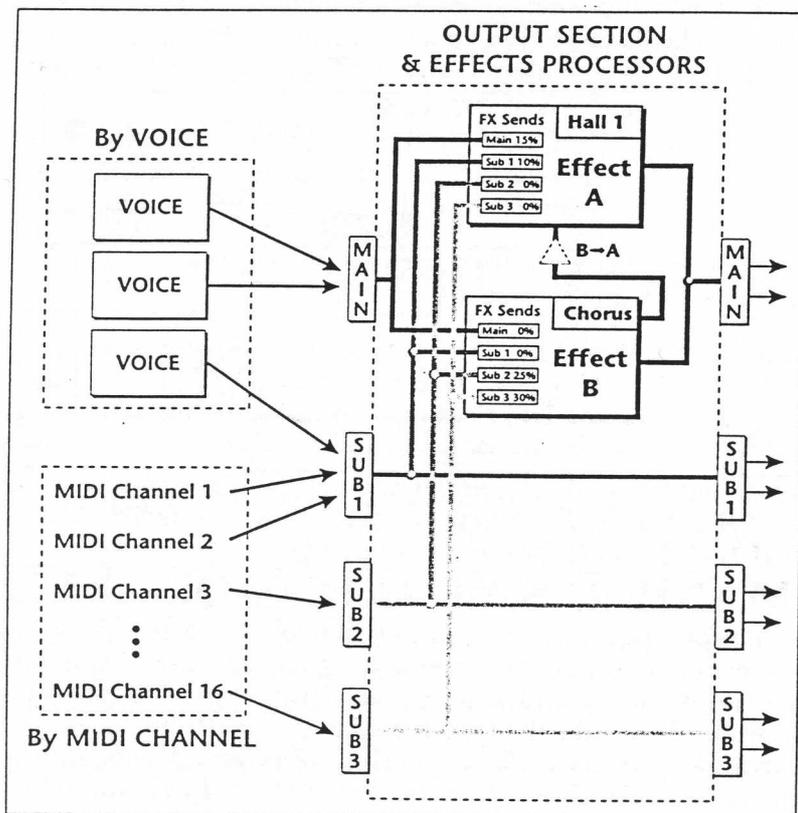
Dans l'affichage ci-dessous, le canal MIDI 4 est programmé vers le bus Submix 1. Les canaux MIDI 2, 3 et 5 obéissent au parcours de sous-mixage programmé dans chaque voix.

Multimode		volume	pan	submix	pitch	mod
Ch 2	P022 org:Farfisa Chr	127	+0	voice	0	0
Ch 3	P046 epa:Synthichord1	127	+0	voice	0	0
Ch 4	P06B pad:Swirly Gates	127	+0	sub1	0	0
Ch 5	P000 org:Rockin' Whl	127	+0	voice	0	0

Remarque: La touche de fonction SetKybd apparaît uniquement sur l'E4K.

Les parcours de sous-mixage sont aussi disponibles aux sorties Sub Output situées sur le panneau arrière. Vous remarquerez que ces sorties contiennent uniquement le signal Sec. Les processeurs d'effets sont **UNIQUEMENT** connectés aux sorties principales (Main).

Le diagramme ci-dessous illustre comment des voix individuelles ou des canaux MIDI peuvent être dirigés au travers des quatre bus. Vous remarquerez que les lignes de signal représentent des signaux stéréo.

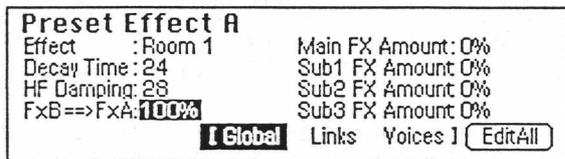


Si une fiche est insérée dans une sortie Submix Output, le signal sec de ce bus est enlevé du processeur d'effets. Cette caractéristique vous permet d'avoir trois mixes différents à partir des sorties Sub Output et un mix "Uniquement Effet" à partir des sorties Main Output.

Remarque: Le signal sec est enlevé de la sortie principale même si une seule fiche est insérée dans une sortie Submix.

EFFECT A DANS EFFECT B

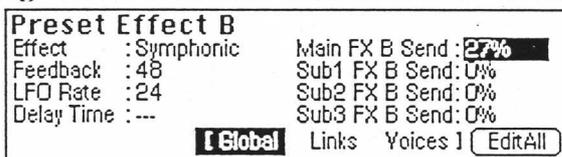
La sortie du processeur d'effets B peut être envoyée dans le processeur d'effets A. Ce qui connecte les effets en série au lieu de leur configuration parallèle normale. Deux effets connectés en série sonnent très différemment que les mêmes effets en parallèle. Par exemple, un chorus passant au travers d'une réverbère peut transformer une section de cordes doucereuse en un luxuriant mur de son. Le pourcentage B->A peut aussi être contrôlé pour encore plus de souplesse.



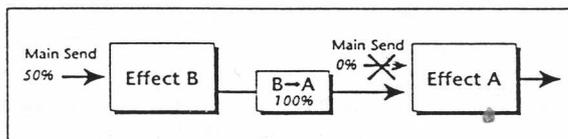
Pour Envoyer la Sortie d'Effect B au travers d'Effect A:

Dans cet exemple, Effect B sera envoyé à 100% dans Effect A.

1. L'écran Effect A (dans les menus Master ou Preset Edit) contient le paramètre B->A Amount. Mettez ce paramètre à 100%. Mettez les paramètres de **départ** à zéro étant donné que nous voulons seulement 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 comme vous le désirez.



3. Jouez sur le clavier et vous devriez entendre l'effet B au travers de l'effet A. Cette connexion est illustrée ci-dessous.

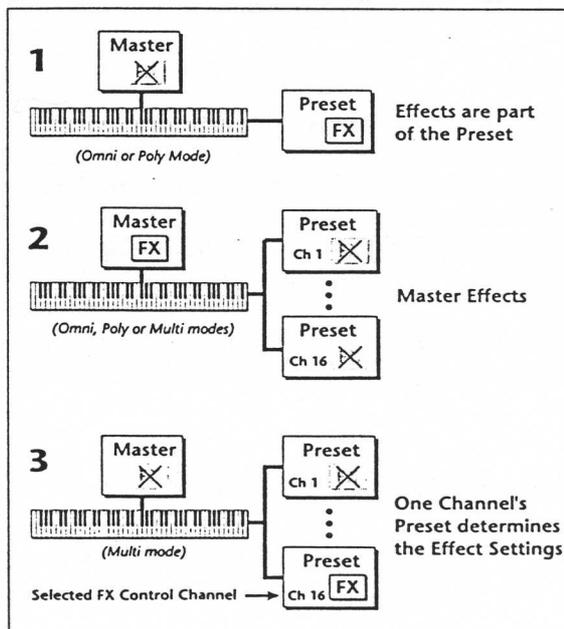


Parce que les paramètres Amount sont des départs (Send), nous voulons ouvrir le départ Main à l'effet B, montez B->A à fond et baissez complètement le départ Main vers l'effet A. Ce qui enverra l'effet B TOUT ENTIER au travers de l'effet A.

TROIS MANIÈRES DE CONTRÔLER LES EFFETS

Les contrôles du processeur d'effets sont très souples. Les effets peuvent être contrôlés de trois différentes manières pour mieux s'adapter à vos goûts personnels et à différentes situations.

1. Programmés comme faisant partie intégrante du preset lorsque vous jouez des presets individuels (*modes Omni ou Poly*).
2. Programmés à partir de la section Master Effects lorsque vous jouez des presets individuels (*paramètre Effect Type sur "Master"*) ou l'orsqu'en mode Multi.
3. Programmés à partir du preset de contrôle désigné lorsqu'en mode Multi.



4.4 EOS - Effets & Séquenceur

EFFETS PROGRAMMES DANS LE PRESET

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

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	rtune	ftune	xpose	orig
V1	G1	S001 OrganWave4	+5	+0	+0	+16	+6 C4
V2	G2	S002 OrganWave	-70	+0	+0	+16	+6 C4
V3	G1	S003 OrganWave	-60	+0	+0	+16	+6 C4
V4	G1	S004 OrganWave1	-70	+0	+0	+16	+6 C4

Utils ◀ (SZone) | Global Links **Voices |** Edit

• Si vous êtes dans un écran où les touches de fonction virtuelles "Global, Links et Voices" ne sont pas visibles, pressez la touche **Exit** une seule fois.

2. Pressez la touche de fonction **Global** (F3). Le menu Global apparaîtra.
3. Pressez la touche **Next**. Le menu Preset Effect A apparaîtra.

Preset Effect A	
Effect	: Concert 9
Decay Time	: 60
HF Damping	: 96
FxB==>FxA	: 40

Main FX A Send: 10%
Sub1 FX A Send: 0%
Sub2 FX A Send: 0%
Sub3 FX A Send: 0%

| Global Links Voices | EditAll

4. Sélectionnez un effet. N'utilisez pas le réglage "Master Effects" ce qui impliquerait l'utilisation de ce dernier. Réglez les autres paramètres à votre guise.
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.

PROGRAMMATION MASTER EFFECTS

Vous pouvez vouloir programmer vos effets globalement en modes Omni et Poly. Vous pourriez choisir votre réverbe favorite, par exemple, et l'appliquer à n'importe quel preset sélectionné.

Pour Programmer les Effets Globalement pour Tous les Presets:

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

Voices-Main		volume	pan	rtune	ftune	xpose	orig
V1	G1	S001 OrganWave4	+5	+0	+0	+16	+6 C4
V2	G2	S002 OrganWave	-70	+0	+0	+16	+6 C4
V3	G1	S003 OrganWave	-60	+0	+0	+16	+6 C4
V4	G1	S004 OrganWave1	-70	+0	+0	+16	+6 C4

Utils ◀ (SZone) | Global Links **Voices |** Edit

• Si vous êtes dans un écran où les touches de fonction virtuelles "Global, Links et Voices" ne sont pas visibles, pressez la touche **Exit** une seule fois.

2. Pressez la touche de fonction **Global** (F3). Le menu Global apparaîtra.
3. Pressez la touche **Next**. Le menu Preset Effect A apparaîtra.
4. Sélectionnez l'effet au réglage "par défaut" (Default), ce qui impliquera l'utilisation des réglages Master Effects.
5. Pressez **Next** de nouveau pour passer au menu Preset Effect B. Mettez l'effet au réglage par défaut si vous voulez utiliser les réglages Master.
6. Mettez chaque preset dans la banque au réglage par défaut si vous voulez utiliser les réglages Master Effects sur tous les presets.
7. Sauvegardez la banque.

UTILISER LES REGLAGES MASTER EFFECTS EN MULTIMODE

En mode Multi, les deux processeurs d'effets peuvent être contrôlés par les réglages Master Effects ou suivre les réglages du preset sur un canal MIDI spécial. Parce que jusqu'à 16 presets peuvent être joués à la fois en Multimode, les effets ne peuvent pas être programmés au niveau du preset. En effet, et c'est le cas de le dire, il n'y a que deux processeurs d'effets!

Pour Programmer les Effets Globalement pour Tous les Presets:

1. Pressez la touche **Master**. Son LED s'allumera et l'écran Memory Statistics apparaîtra.

Astuce : Vous pouvez aussi accéder au menu FX en tenant la touche Set/Shift (point décimal) tout en pressant la touche assignable 2

Memory Statistics				
Type	Total	Used		
Preset	495k	9k	1%	
Sample	8mb	2.89mb	36%	

Utils◀ Bank◀ Setup◀ FX◀ SeqMgr MIDI▶

- Pressez la touche de fonction **MIDI** (F6). Une deuxième rangée d'opérations MIDI apparaîtra.

Memory Statistics				
Type	Total	Used		
Preset	495k	9k	1%	
Sample	8mb	2.89mb	36%	

FxA FxB Setup

- Pressez la touche de fonction **FX** (F4). Le menu FX apparaîtra.

← PREV		Effects Setup	NEXT →
Master Effect 8			
Effects Engine: Enabled			
Multimode Effects Control: master settings			

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

- Positionnez le curseur sur Multimode Effects Control en utilisant les touches Curseur.
- Mettez la valeur sur **Master Settings** à l'aide du contrôle Data ou des touches Inc/Dec.
- Pressez la touche **Exit** trois fois pour sauvegarder les réglages et revenir à l'écran principal.

UTILISER LES REGLAGES DE CANAL D'EFFETS EN MULTIMODE

En mode Multi, les réglages d'effets peuvent suivre les réglages d'effets du preset sur un canal MIDI spécial. Vous désignez un canal MIDI comme "Canal de Contrôle des Effets en Multimode". Lorsque c'est fait, les processeurs d'effets suivent les réglages d'effets effectués dans le preset assigné à ce canal MIDI. Cette spécificité vous permet de changer les effets pendant une séquence.

Pour Spécifier le Canal de Contrôle des Effets:

- Pressez la touche **Master**. Son LED s'allumera et l'écran Memory Statistics apparaîtra.

Astuce: Vous pouvez aussi accéder au menu FX en tenant la touche Set/Shift (point décimal) tout en pressant la touche assignable 2.

Memory Statistics				
Type	Total	Used		
Preset	495k	9k	1%	
Sample	8mb	2.89mb	36%	

Utils◀ Bank◀ Setup◀ FX◀ SeqMgr MIDI▶

- Pressez la touche de fonction **FX** (F4). Une deuxième rangée de touches de fonction virtuelles apparaîtra.
- Pressez la touche de fonction **Setup** (F3). Le menu Effects Setup apparaîtra.

← PREV		Effects Setup	NEXT →
Master Effect 8			
Effects Engine: Enabled			
Multimode Effects Control: preset on MIDI channel 1			

- Positionnez le curseur sur Multimode Effect Control en utilisant les touches Curseur.
- Spécifiez le canal de contrôle à l'aide du contrôle Data ou des touches Inc/Dec.
- Pressez la touche **Exit** trois fois pour sauvegarder les réglages et revenir à l'écran principal.

COUPER LES EFFETS

Vous pouvez "bypasser" les effets, ce qui est très pratique lorsque vous utilisez des effets externes sur votre console de mixage et lorsque vous voulez désactiver les effets pour tous les presets.

Pour Couper les Effets:

1. Pressez la touche **Master**. Son LED s'allumera et l'écran Memory Statistics apparaîtra.

Memory Statistics				
Type	Total	Used		
Preset	495k	9k	1%	<input type="text"/>
Sample	8mb	2.89mb	36%	<input type="text"/>
Utils▲	Bank▲	Setup▲	FX▲	SeqMgr
				MIDI▲

2. Pressez la touche de fonction **FX** (F4). Une deuxième rangée d'opérations FX apparaîtra.

Memory Statistics				
Type	Total	Used		
Preset	495k	9k	1%	<input type="text"/>
Sample	8mb	2.89mb	36%	<input type="text"/>
FxA	FxB	Setup		

3. Pressez la touche de fonction **Setup** (F3). L'écran Effects Setup apparaîtra.

← PREV		Effects Setup	NEXT →
Master Effect #			
Effects Engine: Enabled			
Multimode Effects Control: preset on MIDI channel 1			

4. Activez ou désactivez Effects Engine à l'aide du contrôle Data ou des touches Inc/Dec.
5. Pressez la touche **Exit** trois fois pour sauvegarder les réglages et revenir à l'écran principal.

Description des Effets

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	

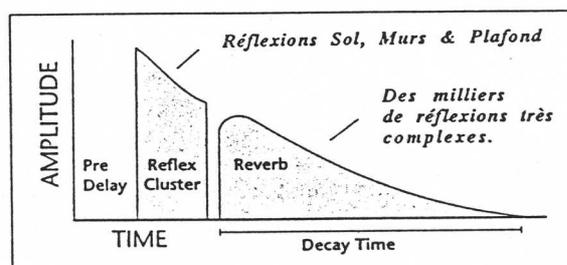
EFFETS DU TYPE B

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	

Reverb

La réverbération est une simulation d'un espace naturel tel qu'une pièce ou un salle de concert. Les effets de réverbération simulent diverses salles (halls), pièces (rooms) et autres réverbés à plaques (plates). En plus, il existe plusieurs autres effets de réverbération tels que Gated Reverb, Multi Tap (réflexions rapides), Delay et Panning. Deux paramètres sont programmables sur les effets de réverbération - Decay Time et High Frequency Damping.

Decay Time correspond au temps que prend le son réfléchi par la pièce pour décroître ou mourir. Le diagramme ci-dessous illustre une enveloppe de réverbération généralisée.



Après une période de pre-délai initiale, les échos les plus proches à partir des murs ou du plafond se font entendre. Ces premiers échos (ou Reflex Cluster) varient beaucoup suivant le type de pièce. Environ 20 millisecondes après ces premiers échos, la réverbération en elle-même commence et décroît suivant la durée déterminée par le paramètre **Decay Time**.

L'énergie des hautes fréquences tend à s'estomper en premier lorsqu'un son se dissipe dans une pièce. Le paramètre **High Frequency Damping** vous permet d'ajuster la quantité de hautes fréquences qui disparaissent, et donc de changer les caractéristiques de la pièce. Les pièces avec des surfaces lisses et dures sont plus réfléchissantes et ont moins de perte de hautes fréquences. Des pièces couvertes de matériaux absorbants tels que des rideaux ou plaines de gens ont plus de perte de hautes fréquences.

Descriptions Générales

- Les programmes **Room** simulent de petites pièces avec une certaine absorption des hautes fréquences due à la présence de rideaux et de meubles.
- Les programmes **Plates** simulent des réverbères de type à plaques avec des réflexions courtes et denses ainsi qu'une courbe de réverbération à forte inclinaison.
- Les programmes **Hall** recréent l'ambiance ouverte et spacieuse de grandes salles de concert.
- Les programmes **Gated Reverb** ajoute une ambiance uniquement pendant la durée du son original. Aussitôt que ce dernier tombe au dessous d'un certain seuil, la réverbère est automatiquement coupée.
- Les programmes **Delay** peuvent être utilisés pour créer des effets d'écho et de doublage.
- Les programmes **Multi Tap** sont uniquement constitués par les tous premières réflexions de la réverbère sans la phase de décroissance.

Chorus

La fonction d'un chorus est d'épaissir le son ou de faire sonner une voix comme plusieurs. Le moyen d'atteindre cet effet est de mélanger une ou plusieurs versions retardées du signal avec l'original. Les temps de délai utilisés sont trop courts pour être perçus comme un écho, mais assez longs pour éviter les coupures de fréquence. En plus, le temps de délai est traité via un oscillateur de fréquences afin de simuler les différences aléatoires qui apparaissent lorsque plusieurs instruments sont joués en même temps. Un petit peu de réinjection (ou feedback) permet d'améliorer l'effet en créant de multiples images du son, ce dernier circulant en boucle sur lui-même.

Tous les chorus sont en véritable stéréo du fait qu'ils utilisent deux lignes de délai séparées contrôlées par une seule série de contrôles. Les temps de délai sont légèrement différents pour chaque voie et la phase LFO (Oscillateur Basses Fréquences) est inversée sur une des voies pour aider à contribuer à l'effet de chorus général. Les réglages LFO Rate et LFO Depth sont essentiels pour obtenir un effet réaliste, avec des vitesses de LFO nécessitant généralement moins de LFO et vice-versa.

Doubling

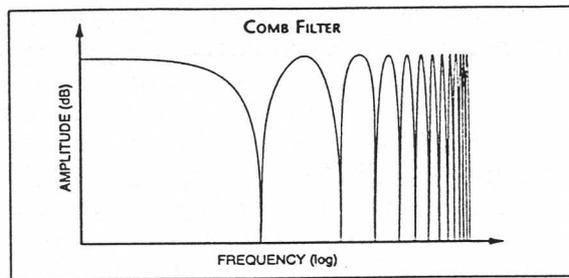
Lorsqu'une copie d'un son retardée d'environ 26 millisecondes est ajoutée à l'original (doublage), deux images audio peuvent être perçues par le cerveau. Lorsque l'image retardée est légèrement modulée, l'illusion de deux voix distinctes est alors créée.

Slapback

Slapback représente un écho court d'environ 50-60 millisecondes. Un son retardé de cette durée est perçu comme une image discrète et séparée très utile pour créer un effet d'épaisseur ou comme pre-délai d'une réverbère simulant une surface dure et réfléchissante telle qu'un mur de gymnase.

Stereo Flanger

Un flanger consiste en une courte ligne de délai audio dont la sortie est mélangée avec le signal original. Mélanger le signal original avec sa version retardée résulte en de multiples coupures de fréquence appelées "Comb Filter". Etant donné que le flanger est une sorte de filtre, il fonctionne mieux avec des sons riches en harmoniques.



L'effet de flanger a été créé à l'origine en utilisant deux magnétos à bande restituant deux enregistrements identiques. On synchronisait parfaitement les deux machines puis on ralentissait légèrement la vitesse de l'une des deux en appuyant sur le bord de la bobine (flange) contenant la bande. Le flanging était né.

Le flanger est un appareil stéréo constitué de deux lignes de délai séparées et contrôlées par une seule série de contrôles. Un oscillateur basses fréquences (LFO) module ce réglage de délai initial, en changeant la fréquence des coupures et en ajoutant de l'animation au son. Le paramètre LFO Rate contrôle la cadence de changement et LFO Depth contrôle l'influence du LFO sur le délai. Le paramètre Feedback réinjecte une partie du signal retardé dans la ligne de délai. Lorsque la réinjection est utilisée, les coupures de fréquence sont plus profondes.

Delay

Le délai est un effet qui peut être utilisé pour des doublages, des pre-délais de réverbère, ou des échos.

Le paramètre Delay Time est variable de 0 à 635 millisecondes et contrôle le temps de délai entre les échos. Le paramètre Feedback contrôle la durée sur laquelle s'étendent des répétitions. Des effets de délai "infini" sont aussi possibles sans risque de perte de contrôle.

Stereo Delay

Effet similaire au Delay à la différence que la ligne de délai envoie un signal stéréo à partir de l'entrée mono. Les deux signaux de sortie sont séparés de quelques millisecondes afin de créer une image stéréo. Les temps de délai sont variables de 0 à 635 mS.

Panning Delay

Similaire aux lignes de délai normales à la différence que les échos rebondissent en stéréo d'une écoute à l'autre.

Dual Tap

Ce sont des lignes de délai où le signal est "capté" à deux endroits espacés inégalement. Lorsqu'une réinjection est utilisée, de multiples échos complexes sont produits. La fraction ajoutée au nom (1/3, 1/4, etc.) se réfère à la distance entre les captages.

Vibrato

Fondamentalement, c'est une ligne de délai modulée par un LFO, mais sans ajout du signal original. La modulation LFO crée une commutation Doppler et résulte en une bascule cyclique de la hauteur du son. Le vibrato créé de cette manière sonne très différemment d'un vibrato créé par des fréquences modulant l'échantillon.

Distortion

La distorsion utilise une technique appelée "saturation-douce" pour créer des harmoniques additionnelles dans le signal. Lorsque le niveau augmente, le sommet de la forme d'onde devient plus carré. Lorsque le niveau augmente encore, la forme d'onde se transforme alors en véritable onde carrée.

Sequence Manage



Ce menu contient les opérations concernant le séquenceur. Le séquenceur a été conçu pour être une sorte de "carnet de notes" servant à capturer vos idées musicales. Les séquences peuvent être exportées en tant que Standard MIDI Files vers un séquenceur sur ordinateur plus complet en vue d'une édition plus précise. Les séquences ainsi éditées peuvent alors être rechargées dans le séquenceur. Jusqu'à 10 séquences peuvent être enregistrées et sauvegardées en même temps que la banque. La quantité de notes enregistrables dépend entièrement de combien de mémoire CPU vous disposez et de la proportion de mémoire allouée aux séquences. Un E4X (avec 4M de RAM Preset) peut stocker plus de 400.000 notes. Les autres modèles d'Emulator peuvent enregistrer jusqu'à 97.000 notes. Le séquenceur 16-pistes peut enregistrer des changements de programme, des changements de contrôleur et des données de système exclusif aussi bien que les informations de note et de vélocité.

Astuce: La fonction Memory Configuration, située sous Master, menu Setup, vous permet de déterminer la proportion de mémoire CPU allouée au séquenceur.

Le menu Sequence Manage comprend six sous-menus:

- **Utilities** - Contient Copy, Info, les fonctions Setup, Time Display, Memory Status et le Jukebox.
- **Name** - Vous permet de nommer les séquences.
- **Transport** - Les contrôles de transport sur le panneau frontal peuvent contrôler le séquenceur interne, un séquenceur externe ou un autre appareil via MIDI Machine Control. Cet écran contrôle aussi le statut de chaque piste. Les quatre statuts disponibles sont: Record, Play, Mute et Solo.
- **Erase** - Vous permet d'effacer la séquence en cours.
- **Export** - Vous permet d'exporter la séquence en cours de sélection en tant que Standard MIDI File.
- **Jukebox** - Vous permet de jouer jusqu'à dix séquences successivement.

Pour Accéder au Menu Sequence Manage:

Tenez la touche Shift (*point décimal*) et pressez la touche assignable 1 (*Séquenceur*). Le menu Sequence Manage illustré page précédente apparaîtra.

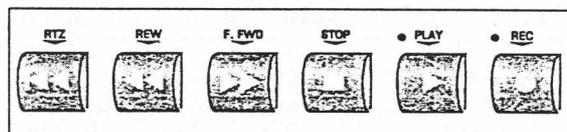
Astuce: Sur l'E4K, vous pouvez simplement presser la touche Sequencer.

Pour Changer la Séquence en Cours:

A partir du menu Sequence Manage, utilisez le contrôle Data ou les touches Inc/Dec pour sélectionner un des dix emplacements réservés aux séquences.

CONTRÔLES DE TRANSPORT DU SEQUENCEUR

Ces contrôles doivent vous sembler familiers. Ils fonctionnent exactement comme ceux d'une platine cassette ou de tout autre magnéto à bande.



- RTZ..... Permet de remettre la séquence à zéro (au tout début).
- REW..... Permet de reculer dans la séquence.
- F.FWD..... Permet d'avancer dans la séquence.
- STOP..... Permet d'arrêter la séquence immédiatement.
- PLAY..... Permet de démarrer la séquence à partir de sa position en cours.
- REC..... Permet d'amorcer l'enregistrement
(Lorsque pressé en combinaison avec Play).

Pour Enregistrer une Séquence:

Pressez le bouton **Rec**, (le LED rouge se mettra à clignoter) puis pressez le bouton **Play**.

Remarque: Une nouvelle piste sera automatiquement assignée chaque fois que vous entrerez en mode d'enregistrement.

Pour Restituer une Séquence:

Pressez le bouton **Play** sur le panneau frontal. Pour démarrer la séquence depuis le début, pressez d'abord le bouton **RTZ** (Return-To-Zero).

Astuce: Pour sortir du mode d'enregistrement sans enregistrer, pressez **Stop**.

UTILITIES

Le sous-menu Sequencer Utilities comprend plusieurs fonctions additionnelles. Presser la touche de fonction **Utils** à partir du menu Sequence Manage fait apparaître une deuxième rangée de touches de fonction virtuelles.

- **Copy:** Permet de copier la séquence en cours dans un autre emplacement de séquence.
- **Info:** Indique le nombre de pistes utilisées dans la séquence en cours ainsi que leur taille en bytes.
- **Setup:** Contient trois fonctions d'installation du séquenceur: Clock Type, Loop Mode et Record Mode.
- **Sequence Timing:** Permet de déterminer le tempo et la signature de la séquence. Cette fonction indique aussi le temps écoulé ainsi que la position actuelle de la séquence en temps et mesures.
- **Sequencer Memory:** Affiche la mémoire disponible restante.

Copy

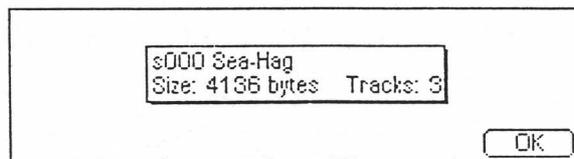
La séquence en cours de sélection peut être copiée dans n'importe quel autre emplacement réservé aux séquences. **Attention:** Copier une séquence écrase la séquence (s'il y a) se trouvant dans l'emplacement de destination.

Pour Copier une Séquence:

1. A partir du menu Sequence Manage, sélectionnez la séquence que vous voulez copier en utilisant le contrôle Data ou les touches Inc/Dec.
2. Pressez la touche de fonction **Utils** (F1).
3. Pressez la touche de fonction **Copy** (F1). Une fenêtre automatique apparaîtra vous demandant de sélectionner l'emplacement de destination.
4. Sélectionnez l'emplacement de destination à l'aide des touches numériques, du contrôle Data, des touches Inc/Dec ou en utilisant un clavier ASCII.
5. Pressez **OK** pour confirmer l'opération ou **Cancel** pour annuler l'opération.

Info

L'EOS affiche le nombre de pistes utilisées dans la séquence en cours ainsi que leur taille en bytes.



Pour Obtenir l'Information sur la Séquence:

1. A partir du menu Sequence Manage, sélectionnez la séquence dont vous voulez obtenir les informations en utilisant le contrôle Data ou les touches Inc/dec.
2. Pressez **Utils** (F1).
3. Pressez **Info** (F2). Une fenêtre automatique apparaîtra avec les statistiques essentielles concernant la séquence sélectionnée.
4. Pressez **OK** (F6) pour revenir à l'écran Sequence Manage.

Setup

Ce menu contient trois fonctions d'installation.



Astuce: Une séquence sera mise en boucle à partir de la fin du dernier événement, et non à partir de la dernière mesure. Si vous importez une séquence à partir de votre ordinateur, préparez-la pour la mise en boucle en étendant la durée de la dernière note jusqu'à la fin de la mesure finale. Ce qui vous permettra de conserver la signature constante lors de la restitution.

Loop Mode: Contient deux opérations:

- **Stop at End:** La séquence est jouée jusqu'à la fin et s'arrête.
- **Loop at End:** La séquence joue jusqu'à la fin puis recommence au début, jusqu'à ce que vous appuyiez sur le bouton Stop.

Clock Type: Permet de choisir entre l'horloge interne et une horloge MIDI externe.

Record Mode: Deux opérations sont disponibles:

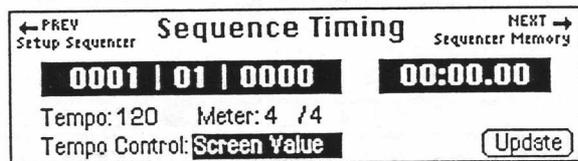
- **Start Record on Button Press:** Le séquenceur commence à enregistrer dès que vous pressez simultanément les boutons Record et Play.
- **Start Record on First Note:** Le séquenceur commence à enregistrer à la première note jouée sur le clavier. Les changements de programme et les contrôleurs continus peuvent être enregistrés *avant* la première note.

Pour Programmer les Opérations d'Installation du Séquenceur:

1. A partir du menu Sequence Manage, pressez **Utils** (F1).
2. Pressez **Setup** (F3). La fenêtre illustrée page précédente apparaîtra.
3. Positionnez le curseur sur l'opération désirée en utilisant les touches Curseur et changez le paramètre à l'aide du contrôle Data ou des touches Inc/Dec.
4. Pressez **Exit** pour revenir à l'écran Sequence Manage.

Sequence Timing

Cet écran vous permet de changer le tempo de restitution et la signature de la séquence. La signature (meter) agit uniquement sur l'affichage des mesures et non sur la durée de la séquence.



Lorsqu'une séquence est enregistrée ou restituée, le statut temporel est affiché à la fois en mesures/temps et en minutes/secondes. Lorsque la séquence est arrêtée, les différentes fractions de secondes sont aussi affichées.

La fonction Tempo permet de contrôler le tempo de la séquence par la valeur stockée dans la séquence (*Tempo Track*), par la valeur de tempo réglable indiquée dans l'affichage (*Screen Value*), ou via une horloge MIDI externe. Un bouton Update vous permet de spécifier le tempo de départ de n'importe quelle séquence à la valeur affichée dans l'écran.

Pour Changer le Tempo et la Signature:

1. A partir du menu Sequence Manage, sélectionnez la séquence désirée en utilisant le contrôle Data ou les touches Inc/Dec.
2. Pressez **Utils** (F1). Une deuxième rangée de touches de fonction virtuelles apparaîtra.
3. Pressez **Time** (F4). La fenêtre illustrée ci-dessus apparaîtra.
4. Passez de Tempo Control à **Screen Value** à l'aide de la touche Curseur droit et sélectionnez le champs d'action en utilisant le contrôle Data ou les touches Inc/Dec.
5. Positionnez le curseur sur **Tempo** et spécifiez le tempo en utilisant le contrôle Data ou les touches Inc/Dec pour changer la valeur.
6. Pressez **Update** si vous voulez remplacer le tempo de départ de la séquence par celui affiché dans l'écran.
7. Pressez la touche **Exit** pour revenir à l'écran Utilities.

Sequencer Memory

Cet écran affiche le statut en cours de la mémoire du séquenceur. Vous pouvez activer cet écran tout en enregistrant pour visualiser la mémoire restante disponible.

← PREV Sequencer Timing **Sequencer Memory**

Type	Total	Used	
Sequence	32k	12k	37%

Sequences Used: 3 Sequences Free: 7

Pour Vérifier la Mémoire du Séquenceur:

1. A partir du menu Sequence Manage, pressez **Utils** (F1).
2. Pressez **Memory** (F5). La fenêtre illustrée ci-dessus apparaîtra.
3. Pressez **Exit** pour revenir à l'écran Sequence Manage.

NAME SEQUENCE

Cette fonction vous permet de nommer vos séquences.

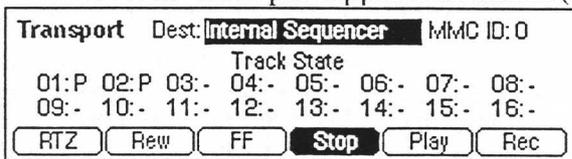
Pour Nommer une Séquence:

1. A partir du menu Sequence Manage, sélectionnez la séquence que vous voulez nommer à l'aide du contrôle Data ou des touches Inc/Dec.
2. Pressez **Name** (F2). Une fenêtre automatique apparaîtra vous demandant d'inscrire le nouveau nom.
3. Nommez la séquence. Les lettres peuvent être sélectionnées en utilisant les touches numériques, le contrôle Data, les touches Inc/Dec ou encore à l'aide d'un clavier ASCII.
4. Pressez **OK** pour confirmer l'opération ou **Cancel** pour annuler l'opération.

TRANSPORT

Cet écran pourvoit plusieurs fonctions. D'abord, il vous permet de changer la fonction des contrôles de transport du séquenceur. Ces boutons peuvent contrôler le séquenceur interne, un séquenceur externe ou un autre appareil MIDI Machine Control tel qu'un magnéto numérique ou autre Direct-To-Disk. Le numéro d'identification MMC ID peut être spécifié à n'importe quelle valeur entre 0 et 127. Faites correspondre ce numéro avec celui de la machine que vous voulez contrôler.

Les boutons de transport affichés en bas de l'écran contrôlent l'état du séquenceur. La fonction en cours de sélection est inversée par rapport aux autres (blanc->noir).



***Astuce:** Pour re-échantillonner une séquence, assignez les touches assignables pour en contrôler le départ et l'arrêt.*

Ce menu vous permet aussi de changer le statut des pistes du séquenceur 16-pistes. Plusieurs options sont disponibles:

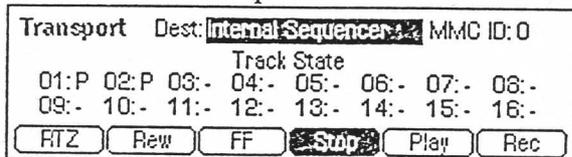
- P:** Joue la piste.
- M:** Coupe (Mute) la piste.
- S:** Isole (Solo) la piste. Solo coupe toutes les autres pistes et joue uniquement les pistes isolées.
- R:** Met la piste en mode d'enregistrement.
- :** Indique que la piste est vide.

- **Enregistrer une piste efface tout ce que cette piste contenait précédemment.**

***Remarque:** Une nouvelle piste est automatiquement assignée chaque fois que vous accédez au mode d'enregistrement.*

Pour Changer le Destinataire du Transport:

1. Pressez la touche **Sequencer**.
2. Pressez **Trnsprt** (F3). Le menu Transport illustré ci-après apparaîtra.
3. Le curseur se trouve par défaut sur la destination. Utilisez le contrôle Data ou les touches Inc/Dec pour sélectionner Internal Sequencer ou MIDI Machine Control.



4. Positionnez le curseur sur MMC ID et changez le numéro d'identification de manière à ce qu'il corresponde avec celui de la machine que vous voulez contrôler.
5. Pressez **Exit** pour revenir à l'écran Sequence Manage.

Pour Changer le Statut de la Piste:

1. Pressez la touche **Sequencer**.
2. Pressez **Trnsprt** (F3). Le menu Transport illustré ci-dessus apparaîtra.
3. Utilisez les touches Curseur pour positionner le curseur sur la piste désirée.
4. Changez le statut de la piste.
5. Pressez **Exit** pour revenir à l'écran Sequence Manage.

Remarques: Une piste peut contenir plusieurs canaux, suivant si elle a été enregistrée en interne ou importée comme fichier MIDI.

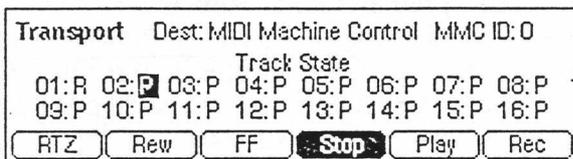
Mis à part les canaux, un fichier MIDI ne peut contenir que 16 pistes, sinon il ne sera pas chargé.

Pour Utiliser les Contrôles de Transport en Mode MMC:

Lorsque la destination de transport est sur MIDI Machine Control, le séquenceur interne est désactivé et ses contrôles de transport servent à contrôler à distance l'enregistreur MMC. Les pistes affichées dans l'écran Transport peuvent être mises en mode d'enregistrement (R) ou de restitution (P) et contrôleront les mêmes fonctions sur l'enregistreur MMC. Les contrôles du panneau frontal opèrent alors comme les contrôles standards de la machine MMC.

Astuce: Si vous voulez contrôler le séquenceur d'un E-IV avec un E4K, mettez le numéro d'identification MMC ID de l'E4K sur 127 ou sur le même numéro d'identification MIDI que celui de l'E-IV.

1. Pressez la touche **Sequencer**.
2. Pressez **Trnsprt** (F3). Le menu Transport apparaîtra.
3. Utilisez le contrôle Data ou les touches Inc/Dec pour sélectionner MIDI Machine Control.



4. Positionnez le curseur sur MMC ID et faites que le numéro d'identification corresponde avec celui de la machine MMC que vous voulez contrôler.
5. Positionnez le curseur dans Track State. Le statut des pistes contrôlera la mise en mode d'enregistrement des pistes sur la machine MMC externe.
6. Les contrôles de transport du séquenceur situés sur le panneau frontal contrôleront l'enregistreur MMC externe.
7. Pressez **Exit** pour revenir à l'écran Sequence Manage.

Commandes MMC Reçues

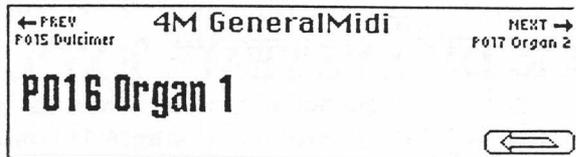
Les commandes MMC suivantes sont toujours reçues:

Record Exit - identique à Stop
Stop
Fast Forward
Rewind
Locate - identique à RTZ

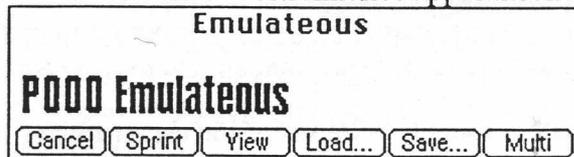
Record Strobe - démarre l'enregistrement au début de la séquence.
Play

Pour Enregistrer une Séquence Multitimbrale:

1. A partir de l'écran principal, pressez la touche **fléchée** (F6) située dans le coin inférieur droit de l'afficheur.



Quatre touches de fonctions virtuelles additionnelles apparaîtront.



2. Pressez la touche de fonction **Multi** (F6). L'affichage suivant apparaîtra.

Multimode		volume	pan	submix	pitch	mod
Ch 1	P000 Piano 1	127	+0	voice	0	0
Ch 2	P006 Harpsichord	127	+0	voice	0	0
Ch 3	P115 Wood Block	127	+0	voice	0	0
Ch 4	P103 Star Theme	127	+0	voice	0	0

3. Utilisez les touches Curseur haut/bas pour sélectionner le canal MIDI sur lequel vous voulez enregistrer. (Ch1 est un bon choix pour commencer.) Pressez **SetKybd** (F2) pour sélectionner le canal MIDI. Le canal sélectionné sera enregistré sur la première piste. (*Remarque: SetKybd n'est disponible que sur l'E4K.*)
4. Positionnez le curseur dans l'espace Preset et sélectionnez un preset.
5. Pressez **Record**, puis **Play** sur les contrôles de transport du séquenceur. Commencez à jouer sur le clavier.
6. Pressez **Stop** lorsque vous avez fini de jouer.
7. Pressez **RTZ** pour revenir au tout début de la séquence.
8. Pressez **Play**. La séquence devrait être restituée exactement comme vous l'avez jouée.
9. Si vous êtes satisfait de votre performance, vous êtes prêt à enregistrer la piste suivante. Sélectionnez un autre canal MIDI sur votre clavier MIDI (*pressez SetKybd [F2] sur l'E4K pour sélectionner un autre canal MIDI*). La piste suivante sera automatiquement sélectionnée quand vous accéderez de nouveau au mode d'enregistrement. Vous pouvez aussi vouloir changer le preset associé au nouveau canal. **Remarque:** Vous pouvez restituer la séquence pendant que vous répertoriez les presets.

• Si vous avez fait une erreur et que vous voulez ré-enregistrer la piste, pressez la touche **Sequencer**, puis **Erase** pour effacer la séquence. La piste la plus longue de la séquence déterminera sa longueur.

10. Pressez **Record**, puis **Play** sur les contrôles de transport du séquenceur. Commencez à jouer sur le clavier pour enregistrer la piste 2.
11. Pressez **Stop** lorsque vous avez fini de jouer.
12. Pressez **RTZ** pour revenir au tout début de la séquence.
13. Pressez **Play**. La séquence devrait être restituée avec les deux pistes utilisant deux presets différents.

Transport	Dest:	Internal Sequencer	M/MC ID: 0				
Track State							
01:P	02:P	03:-	04:-	05:-	06:-	07:-	08:-
09:-	10:-	11:-	12:-	13:-	14:-	15:-	16:-
<input type="button" value="RTZ"/>	<input type="button" value="Rew"/>	<input type="button" value="FF"/>	<input checked="" type="button" value="Stop"/>	<input type="button" value="Play"/>	<input type="button" value="Rec"/>		

14. Si vous avez fait une erreur sur une piste, passez à l'écran Transport et remettez le statut de la piste sur **R**. Puis ré-enregistrez la piste.
15. Essayez les modes Solo et Mute sur l'une des pistes. Vous pouvez régler le volume et la position panoramique de chaque canal dans l'écran Multimode.
16. Après l'enregistrement, vous pouvez changer les presets associés à chaque canal dans l'écran Multimode.

Astuce: Enregistrement Multitimbral:

1. Sélectionnez le canal dans l'écran Multimode.
2. Sélectionnez le preset que vous voulez associer au canal dans l'écran Multimode.
3. Préparez la piste pour l'enregistrement dans l'écran Transport.
4. Commencer à enregistrer.

ENREGISTRER DU SYSTEME EXCLUSIF MIDI

Vous pouvez aussi utiliser le séquenceur comme fichier de données MIDI pour enregistrer des messages SysEx tels que les données de contrôles ou les programmes d'un autre instrument MIDI.

Pour Enregistrer un Message SysEx:

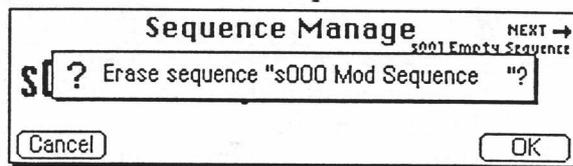
1. Connectez le MIDI Out de l'appareil externe au MIDI In de l'Emulator.
2. Démarrer l'enregistrement sur le séquenceur et envoyez les données de Système Exclusif.
3. Arrêtez le séquenceur lorsque la transmission est terminée.

Pour Restituer un Message SysEx:

Restituez tout simplement la séquence avec le MIDI Out de l'Emulator connecté au MIDI In de l'appareil externe.

ERASE

Cette fonction vous permet d'effacer une séquence.



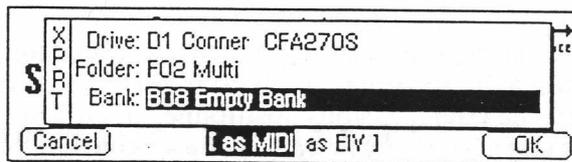
Pour Effacer la Séquence:

1. Pressez la touche **Sequencer**.
2. Sélectionnez la séquence que vous voulez effacer en utilisant le contrôle Data ou les touches Inc/Dec.
3. Pressez **Erase** (F4). La fenêtre automatique illustrée ci-dessus apparaîtra vous demandant si vous voulez vraiment effacer cette séquence.
4. Pressez **OK** pour effacer la séquence ou **Cancel** pour annuler l'opération.

EXPORT

Cette fonction vous permet d'exporter une séquence en tant que Standard MIDI File ou encore comme banque d'E-IV. Les Standard MIDI Files sont compatibles avec la plupart des séquenceurs sur ordinateur. L'EOS utilise le format MS-DOS sur ses disquettes, pour faciliter les transferts de fichiers entre des ordinateurs IBM ou Apple.

Exporter une séquence comme banque d'E-IV vous permet de transférer des séquences entre deux machines et vous permet aussi de combiner des séquences à partir de banques différentes.



Pour Exporter une Séquence:

1. Pressez la touche **Sequencer**.
2. Sélectionnez la séquence que vous voulez exporter à l'aide du contrôle Data ou des touches Inc/Dec.
3. Pressez la touche de fonction **Export** (F5). La fenêtre automatique illustrée page précédente apparaîtra.
4. Sélectionnez la destination pour la séquence exportée en utilisant les touches Curseur pour sélectionner le champs d'action et le contrôle Data ou les touches Inc/Dec pour changer la sélection. Si vous exportez sur une disquette, insérez une disquette formatée DOS dans le drive.
5. Sélectionnez **MIDI** (pour Standard MIDI File) ou **EIV** comme type de fichier.
6. Pressez **OK** pour exporter la séquence ou **Cancel** pour annuler l'opération.

Pour Charger une Standard MIDI File à partir d'une Disquette:

Le séquenceur peut charger et restituer des Standard MIDI Files (*du type 0 ou 1*). Les fichiers doivent être au format PC DOS en utilisant une disquette formatée DOS et le format suivant pour leurs noms: **12345678.MID** (jusqu'à huit caractères suivis de ".MID"). Il est important de remarquer que les Standard MIDI Files apparaissent en tant que **Banques**, et **NON** en tant que séquences dans le répertoire Sequence.

Astuce: Si une Standard MIDI File est trop importante pour la mémoire disponible, essayez de la ré-enregistrer à partir du séquenceur dans le MIDI In de l'Emulator. Les fichiers utilisent généralement moins de mémoire lorsqu'importés de cette manière.

1. Insérez une disquette formatée DOS contenant les Standard MIDI Files.
2. A partir du répertoire Disk, sélectionnez le lecteur de disquette (Floppy).
3. Pressez **Browse** de nouveau et sélectionnez **Banks**. Les séquences MIDI apparaîtront en tant que banques.

Sample Manage



Ce module "Studio d'Enregistrement" permet d'enregistrer des sons dans la banque à partir du monde extérieur. Ses caractéristiques incluent le gain du préampli, un seuil variable, une longueur et une fréquence d'échantillon réglables. Les échantillons peuvent aussi être nommés, copiés, effacés, et placés automatiquement sur le clavier.

Le menu Sample Manage contient six sous-menus principaux:

- **Utilities** - Comprend les fonctions Erase, Copy, Defragment, et MIDI Sample Dump.
- **Name** - Vous permet de donner un nom à vos échantillons.
- **New** - C'est le studio d'enregistrement où les sons sont échantillonnés. Ce module contient aussi des fonctions DSP automatiques et d'installation telles que Auto-Truncate, Auto-Normalize, Auto-Sample Placement, et Auto-Looping.
- **Place** - Vous permet d'assigner l'échantillon sur n'importe quelle étendue de notes sur le clavier.
- **Export** - Vous permet d'exporter un échantillon dans une autre banque.
- **Info** - Affiche des informations sur l'échantillon sélectionné.

Utilities



Le menu Sample Utilities contient plusieurs fonctions:

- **Erase Sample**
- **Copy Sample**
- **Sample Dump**
- **Defragment Memory**

ERASE SAMPLE

Des échantillons individuels peuvent être effacés de la banque en utilisant cette fonction.

Pour Effacer un Echantillon:

1. Pressez la touche **Sample Manage**. Son LED s'allumera et l'écran principal s'affichera.
2. Sélectionnez l'échantillon à effacer à l'aide du contrôle Data, des touches Inc/Dec, ou du clavier numérique.
3. Pressez **Utils** (F1). Une deuxième rangée de touches de fonction virtuelles apparaîtra.
4. Pressez **Erase...** (F1). Une fenêtre automatique apparaîtra vous demandant si vous voulez effacer tous les presets et échantillons.
5. Pressez **OK** pour effacer la banque ou **Cancel** pour annuler l'opération.
6. Une fenêtre automatique apparaîtra vous demandant si vous voulez dé-fragmenter la mémoire après l'effacement.
7. Pressez **Yes** pour dé-fragmenter la mémoire et effacer l'échantillon, **No** pour effacer l'échantillon sans dé-fragmenter la mémoire, ou **Cancel** pour annuler l'opération entière.

Remarque: Pour plus d'informations sur la dé-fragmentation de la mémoire, voir *Defragment Memory* plus loin dans ce manuel.

5.2 EOS - Sample Manage

COPY SAMPLE

Les échantillons peuvent être copiés dans d'autres numéros d'échantillon à l'intérieur de la banque.

Pour Copier un Echantillon:

1. Pressez la touche **Sample Manage**. Son LED s'allumera et l'écran principal s'affichera.
2. Pressez **Utils** (F1). Une deuxième rangée de touches de fonction virtuelles apparaîtra.
3. Pressez **Copy...** (F2). Une fenêtre automatique apparaîtra vous demandant de sélectionner l'emplacement d'échantillon destinataire.
4. Sélectionnez l'emplacement d'échantillon destinataire en utilisant le contrôle Data, les touches Inc/Dec, ou le clavier numérique.
5. Pressez **OK** pour copier l'échantillon, ou **Cancel** pour annuler l'opération.

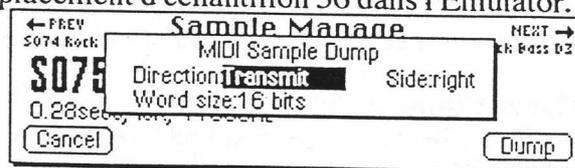
SAMPLE DUMP

Cette fonction vous permet de transférer des données d'échantillon à partir de et vers l'Emulator en utilisant le standard MIDI Sample Dump. C'est un moyen de transférer des échantillons vers et à partir d'autres échantillonneurs. Bien qu'aucun des paramètres de preset ne soit transféré, les données de mise en boucle sont retenues. Si des échantillons transférés ont des problèmes de bouclage, la fonction Sample Integrity (Sample Edit, Utilities) peut être capable d'y remédier. Sinon réajustez les points de mise en boucle.

L'EOS peut transmettre des données d'échantillon de 14 ou 16 bits (certains instruments nécessitent 14 bits). En plus, pour les instruments qui utilisent 14 bits ou moins, le mode 14 bits transmet les données 30% plus vite.

Avant d'opérer le MIDI Sample Dump, assurez-vous que les câbles MIDI sont correctement connectés. Un seul câble MIDI est suffisant, mais le transfert de données sera beaucoup plus rapide si vous utilisez deux câbles MIDI. Cette dernière solution permet aux deux appareils de se reconnaître et d'éviter de perdre un temps précieux entre chaque paquet de données. Les câbles doivent être connectés entre le MIDI In et le MIDI Out de chaque appareil.

Dans le standard MIDI Sample Dump et dans l'EOS, les échantillons ont des numéros et ces numéros sont les mêmes. Par exemple, l'échantillon #36 transféré à partir d'un autre appareil se placera dans l'emplacement d'échantillon 36 dans l'Emulator.



Pour Envoyer ou Recevoir un Echantillon:

1. Pressez la touche **Sample Manage**. Son LED s'allumera et l'écran principal apparaîtra.
2. Sélectionnez l'échantillon à transmettre ou recevoir en utilisant le contrôle Data, les touches Inc/Dec, ou le clavier numérique.
3. Pressez **Utils** (F1). Une deuxième rangée de touches de fonction virtuelles apparaîtra.
4. Pressez **Dump...** (F2). Une fenêtre automatique apparaîtra avec plusieurs options.
 - **Direction:** Permet de sélectionner Transmit ou Receive.
 - **Word Size:** Permet de sélectionner 14 ou 16 bits.
 - **Side:** Si l'échantillon est stéréo, vous pouvez choisir le côté gauche ou droit.
5. Sélectionnez l'échantillon à l'aide du contrôle Data, des touches Inc/Dec, ou du clavier numérique. Pressez **OK** pour transférer l'échantillon ou **Cancel** pour annuler l'opération. Lorsqu'un échantillon est reçu, l'échantillon en cours de sélection est écrasé par le nouvel arrivant.

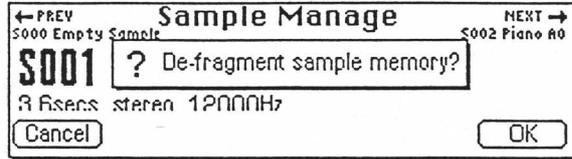
DEFRAGMENT MEMORY

Lorsque des échantillons sont effacés ou raccourcis, des espaces vides sont laissés dans la mémoire Sample jusqu'à ce que la banque soit sauvegardée sur disque. Parce que l'espace de mémoire n'est pas rempli complètement, nous appelons cette condition "Mémoire Fragmentée". Une mémoire fragmentée peut limiter la taille d'un nouvel échantillon, même s'il vous reste beaucoup de mémoire. Cette fonction vous permet de dé-fragmenter manuellement la mémoire

avant de la sauvegarder sur disque. La mémoire est automatiquement dé-fragmentée lorsque vous sauvegardez une banque sur disque.

Pour Dé-Fragmenter la Mémoire Sample:

1. Pressez la touche **Sample Manage**. Son LED s'allumera et l'écran principal apparaîtra.
2. Pressez **Utils (F1)**. Une deuxième rangée de touches de fonction virtuelles apparaîtra.
3. Pressez **Defrag...** (F4). Une fenêtre automatique apparaîtra vous demandant si vous voulez dé-fragmenter la mémoire Sample.

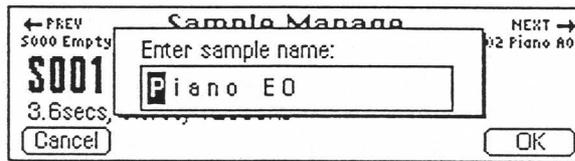


4. Pressez **OK** pour dé-fragmenter la mémoire, ou **Cancel** pour annuler l'opération.

Mémoire

Dé-fragmenter la mémoire Sample permet de rassembler les échantillons égarés en une seule partie cohérente.

NAME SAMPLE

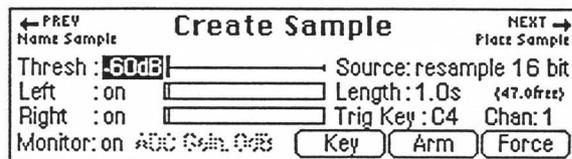


Cette fonction vous permet de donner ou de redonner un nom à n'importe quel échantillon de la banque.

Pour Nommer un Echantillon:

1. Pressez la touche **Sample Manage**. Son LED s'allumera et l'écran principal apparaîtra.
2. Sélectionnez l'échantillon à nommer en utilisant le contrôle Data, les touches Inc/Dec, ou le clavier numérique.
3. Pressez **Name (F4)**. Une fenêtre apparaîtra vous demandant d'inscrire le nom de l'échantillon.
4. Nommez l'échantillon. Les caractères peuvent être sélectionnés à l'aide du clavier numérique, du contrôle Data, des touches Inc/Dec et des touches Curseur, ou encore en utilisant un clavier ASCII.
5. Pressez **OK** pour confirmer le nouveau nom, ou **Cancel** pour annuler l'opération.

CREATE SAMPLE



Ce sous-module prépare l'Emulator pour l'échantillonnage. Il contient les contrôles de déclenchement de l'échantillonnage, et les contrôles Automatic DSP et Auto-Sample Placement. Les fonctions suivantes sont intégrées dans cet écran très important.

- **Threshold (Seuil)**
- **Vumètre d'Entrée Left & Right**
- **Monitor On/Off**
- **ADC Gain**
- **Source d'Echantillonnage, et Fréquence d'Echantillonnage**
- **Length (Longueur de l'Echantillon)**
- **Arm Sampling**
- **Force Sampling**
- **Automatic DSP**
- **Automatic Sample Placement**

CÔTE GAUCHE/DROIT

- **Left:** Cette ligne indique le niveau d'entrée du côté gauche et si ce dernier est On ou Off. Utilisez les touches Inc/Dec ou le contrôle Data pour activer/désactiver l'enregistrement sur le côté gauche. Lorsque vous n'échantillonnez que sur un seul côté, désactivez l'autre afin d'économiser de la mémoire.
- **Right:** Cette ligne indique le niveau d'entrée du côté droit et si ce dernier est On ou Off. Utilisez les touches Inc/Dec ou le contrôle Data pour activer/désactiver l'enregistrement sur le côté droit. Lorsque vous n'échantillonnez que sur un seul côté, désactivez l'autre afin d'économiser de la mémoire.

Attention: Le côté droit N'est PAS affiché dans les fonctions d'édition graphique. Par conséquent, il est conseillé d'utiliser le côté gauche pour échantillonner en mono.

SOURCE & FREQUENCE D'ECHANTILLONNAGE

- **Echantillonnage Analogique:** Choisissez entre 22.05 kHz, 24 kHz, 44.1 kHz, ou 48 kHz lorsque vous utilisez les entrées analogiques. La fréquence d'échantillonnage doit être au moins deux fois plus haute que la fréquence la plus haute du son échantillonné.
- **Echantillonnage Numérique:** Choisissez entre 32 kHz, 44.1 kHz, ou 48 kHz lorsque vous utilisez l'entrée numérique. La valeur affichée doit correspondre à la fréquence d'échantillonnage des données numériques reçues, sinon les touches de fonction Arm et Force ne pourront être sélectionnées. Si aucune source numérique n'est connectée, l'indicateur d'horloge AES, sur la ligne inférieure de l'affichage, indiquera "no AES" et l'échantillonnage sera avorté.
Un message "Sample Overload" s'affiche lorsqu'un audio numérique ne contenant que des "1" est détecté. C'est une réponse correcte qui indique que les données en entrée ont été distordues à un certain moment. De telles données (appelées Full Code) peuvent distordre dans l'Emulator parce qu'un changement de pitch peut causer une légère augmentation du gain. Si possible, réduisez le niveau des données numériques arrivant lorsqu'un tel message apparaît.
- **Resampling:** Cette fonction vous permet d'échantillonner de nouveau les sorties principales pendant que vous jouez. Vous pourrez ainsi construire des sons extrêmement denses ou enregistrer une séquence de plusieurs notes afin de la jouer avec une seule note. Il y a deux modes disponibles, 16 bit et 18 bit. Utilisez le mode 16 bit pour des passages monophoniques ou duophoniques (quand vous ne jouez pas beaucoup de notes à la fois), et le mode 18 bit pour une plus large réserve de puissance afin de jouer plusieurs notes à la fois.

Astuce: Pour re-échantillonner une séquence, programmez les touches assignables pour démarrer et arrêter la séquence.

Pour Spécifier la Source d'Echantillonnage:

1. Pressez la touche **Sample Manage**. Son LED s'allumera et l'écran principal apparaîtra.
2. Pressez **New (F3)**. L'affichage "Create Sample" apparaîtra.
3. Positionnez le curseur sur "Source" à l'aide des touches Curseur.
4. Sélectionnez la source d'échantillonnage désirée à l'aide du contrôle Data, ou des touches Inc/Dec.
5. Pressez **Exit** pour revenir à l'écran Sample Manage.

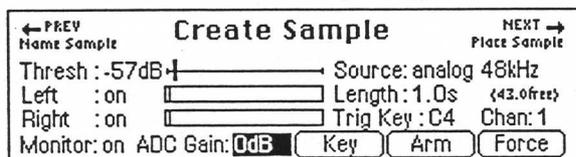
5.5 EOS - Sample Manage

ADC GAIN

ADC signifie Convertisseur Analogique -> Numérique. Réglez le niveau de l'échantillon analogique à l'aide du contrôle Data ou des touches Inc/Dec, de façon à ce que les vumètres gauche/droit indiquent un niveau d'échantillonnage optimal. Jouez le son à échantillonner et observez les vumètres. Le niveau du signal doit apparaître de façon à ce que les crêtes approchent l'extrême droite sans pour autant l'atteindre. Le gain est réglable de -10 dB à +50 dB par différentielles de 1 dB. Ce contrôle n'a aucun effet sur l'entrée numérique.

Pour Spécifier le Gain ADC:

1. Pressez la touche **Sample Manage**. Son LED s'allumera et l'écran principal apparaîtra.
2. Pressez **New (F3)**. L'affichage "Create Sample" apparaîtra.



3. Positionnez le curseur sur "ADC Gain" à l'aide des touches Curseur.
4. Tout en visionnant le son à échantillonner sur les vumètres, réglez le gain ADC à l'aide du contrôle Data, ou des touches Inc/Dec. Réglez le niveau de façon à ce que le niveau maximum n'atteigne pas tout à fait le sommet du vumètre.
5. Pressez **Exit** pour revenir à l'écran Sample Manage, ou pressez **Arm** ou **Force** pour démarrer l'échantillonnage.

THRESHOLD

Dans le mode Arm Sampling, l'échantillonnage commence lorsque le signal dépasse le seuil sélectionné. Réglez ce seuil assez haut de façon à ce qu'il ne soit pas déclenché par le bruit de fond, mais assez bas pour que le signal tout entier soit capturé. L'échantillonnage commence en fait juste **avant** que le seuil soit atteint de façon à préserver l'attaque transitoire du son. Les temps de pré-échantillonnage sont pré-établis pour 12 mS à 44.1 kHz, et 17 mS à 24 kHz.

Pour Spécifier le Seuil d'Echantillonnage:

1. Pressez la touche **Sample Manage**. Son LED s'allumera et l'écran principal apparaîtra.
2. Pressez **New (F3)**. L'affichage "Create Sample" apparaîtra.
3. S'il n'y est pas déjà, positionnez le curseur sur "Threshold" à l'aide des touches Curseur.
4. Tout en observant le signal d'entrée sur les vumètres, réglez le seuil d'échantillonnage à l'aide du contrôle Data, ou des touches Inc/Dec.
5. Pressez **Exit** pour revenir à l'écran Sample Manage.

SAMPLE LENGHT

Cette fonction vous permet de sélectionner le temps d'échantillonnage (ou longueur de l'échantillon) avant d'échantillonner. La durée maximum disponible dépend de la mémoire restant disponible et de la fréquence d'échantillonnage.

Pour Spécifiez la Longueur de l'Echantillon:

1. Pressez la touche **Sample Manage**. Son LED s'allumera et l'écran principal apparaîtra.
2. Pressez **New (F3)**. L'affichage "Create Sample" apparaîtra.
3. Positionnez le curseur sur "Length" à l'aide des touches Curseur.
4. Spécifiez la longueur d'échantillon désirée à l'aide du contrôle Data, ou des touches Inc/Dec. L'affichage indiquera le temps d'échantillonnage restant disponible sur la ligne directement au dessous.
5. Pressez **Exit** pour revenir à l'écran Sample Manage, ou pressez **Arm** ou **Force** pour démarrer l'échantillonnage.

ARM SAMPLING

Lorsque vous pressez cette touche de fonction, l'échantillonnage commence aussitôt que le son dépasse le seuil précédemment sélectionné.

Pour Armer l'Echantillonnage:

1. Pressez la touche **Sample Manage**. Son LED s'allumera et l'écran principal apparaîtra.
2. Pressez **New** (F3). L'affichage "Create Sample" apparaîtra.
3. Pressez **Arm** (F5). L'échantillonnage commencera aussitôt que le signal dépassera le seuil d'échantillonnage.
4. Pressez **Cancel** ou **Exit** pour arrêter l'échantillonnage avant la longueur programmée.

FORCE SAMPLING

Lorsque vous pressez cette touche de fonction, l'échantillonnage commence immédiatement.

Pour Forcer l'Echantillonnage:

1. Pressez la touche **Sample Manage**. Son LED s'allumera et l'écran principal apparaîtra.
2. Pressez **New** (F3). L'affichage "Create Sample" apparaîtra.
3. Pressez **Force** (F6). L'échantillonnage commencera immédiatement.
4. Pressez **Cancel** ou **Exit** pour arrêter l'échantillonnage avant la longueur programmée.

MONITOR ON/OFF

Cette fonction vous permet d'écouter la source d'entrée au travers des sorties principales avant, pendant, et après l'échantillonnage. Elle peut être activée (On) ou désactivée (Off). Généralement cette fonction est activée de façon à ce que vous puissiez vérifier la qualité de votre échantillon, mais il peut arriver, pour cause de rebouclage dans votre console par exemple, que vous vouliez la désactiver.

← PREV Name Sample	Create Sample	NEXT → Place Sample	
Thresh : 50dB	Source: resample 16 bit		
Left : on	Length: 1.0s (47.0free)		
Right : on	Trig Key: C4	Chan: 1	
Monitor: on	Key	Arm	Force

DECLANCHER L'ECHANTILLON AVEC UNE NOTE

L'échantillonnage peut aussi être démarré en jouant une note MIDI spécifique. L'échantillonnage continue aussi longtemps que vous tenez la note et s'arrête lorsque vous la relâchez (ou que la longueur d'échantillon sélectionnée est atteinte). Plusieurs applications sont possibles:

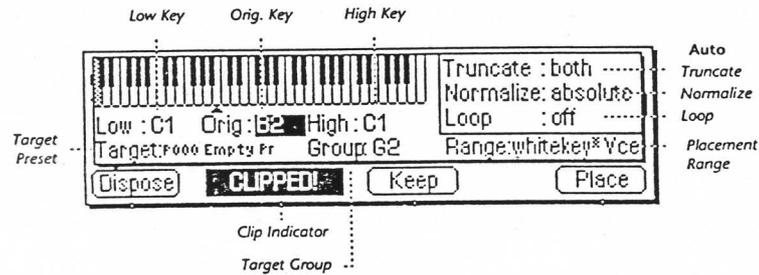
- Punch In/Punch Out automatiques en utilisant un séquenceur MIDI pour démarrer l'échantillonnage via des événements Note On/Note Off. Ce qui facilite l'intégration de parties vocales ou de guitare "live" dans vos séquences MIDI.
- Transforme l'Emulator en un magnéto multipistes numérique. Assignez la note la plus basse comme étant la note de déclenchement (Trigger Key). Sélectionnez Resample. Mettez la longueur (Length) au maximum. Maintenant jouez et tenez la note tout en jouant sur le clavier avec la main gauche. Assignez l'échantillon à la note de déclenchement, sélectionnez un autre preset et enregistrez la piste 2... (Vous disposez de 64 ou 128 pistes suivant le nombre de voix de votre Emulator.)

Pour Déclencher l'Echantillonnage en Jouant une Note:

1. Pressez la touche **Sample Manage**. Son LED s'allumera et l'écran principal apparaîtra.
2. Pressez **New** (F3). L'affichage "Create Sample" apparaîtra.
3. Positionnez le curseur sur "Trig Key" et sélectionnez la note à l'aide du contrôle Data, des touches Inc/Dec ou de votre clavier.
4. Positionnez le curseur sur "Chan" et sélectionnez le canal MIDI pour la note de déclenchement en utilisant le contrôle Data ou les touches Inc/Dec.
5. Pressez **Key** (F4) pour activer le processus. Une fenêtre automatique apparaîtra vous informant que l'échantillonnage est armé.
6. Pressez **Stop** ou **Exit** pour sortir de la fonction avant l'échantillonnage.

PARAMETRES AUTOMATIQUES

Après avoir échantillonné, l'affichage des paramètres automatiques apparaîtra. Si l'échantillon distord pendant la prise, l'affichage vous en informera sur le champs.

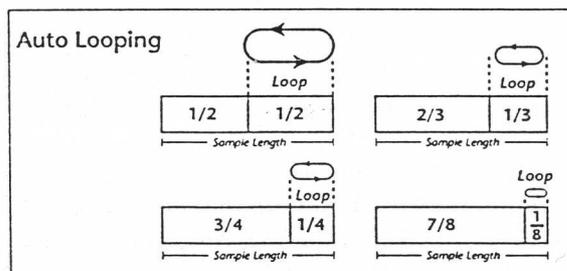


- **Dispose:** Efface l'échantillon et vous ramène au menu New Sample.
- **Keep:** Garde l'échantillon et opère les fonctions DSP automatiques, mais ne place pas automatiquement l'échantillon. Vous ramène au menu New Sample.
- **Place:** Garde l'échantillon, opère les fonctions DSP et de placement automatiques, puis vous ramène au menu New Sample.

Les paramètres automatiques DSP sont les suivants:

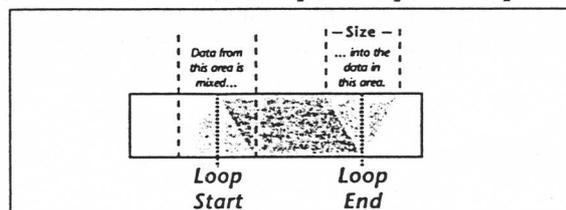
- **Auto-Truncate:** (Off, Start, End, Both)
Raccourcit automatiquement le début, ou la fin de l'échantillon, ou encore les deux à la fois (both). Le paramètre Zero Crossing Threshold (Master, Misc.) détermine le point où la coupe commence.
- **Auto-Normalize:** (Off, Absolute, Relative)
Augmente automatiquement l'amplitude d'un échantillon jusqu'à ce que la crête maximale atteigne 100%. Le mode Relative augmente l'amplitude des échantillons stéréo jusqu'à ce que la crête maximale d'un côté atteigne 100%. La différence d'amplitude entre les deux côtés reste la même. Le mode Absolute augmente indépendamment les échantillons gauche et droit jusqu'au niveau maximum. Absolute et Relative n'ont aucun effet sur des échantillons mono.
- **Auto Loop:** (Off, Whole, 1/2, 1/2 + xfd, 1/3, 1/3 + xfd, 1/4, 1/4 + xfd, 1/8, 1/8 + xfd)

Cette fonction permet de mettre en boucle (loop) et de corrélérer automatiquement l'échantillon, puis ajoute un crossfade si vous le désirez. Bien adapter la longueur de la boucle au type d'échantillon est important pour que cette fonction soit efficace. Les sons d'ensemble sont généralement difficiles à mettre en boucle, à moins de le faire manuellement.



Sélectionnez la longueur de la boucle automatique de façon à ce qu'elle soit bien adaptée au son. Bouclez les parties du son où le timbre et l'amplitude sont suffisamment statiques.

- **Crossfade Looping** crée un fondu-enchaîné entre les ondes à chaque extrémité de la boucle de manière à ce que les données aux points de jonction soient identiques. Etant donné que "Crossfade Looping" modifie drastiquement les données de l'échantillon, vous pouvez vouloir désactiver cette fonction lorsque vous effectuez un échantillonnage important. "Auto Crossfade" est un crossfade linéaire et détermine la taille du crossfade à la moitié de la longueur de la boucle. Expérimentez avec Auto-Loop en utilisant des boucles d'1/4 ou d'1/3 de la longueur totale de l'échantillon pour commencer. Dans la plupart des cas, vous remarquerez que cela produit d'étonnamment bons résultats.



Crossfade Looping utilise des données situées autour du point de départ de la boucle et "crossfade" ces données dans la région autour du point de fin de cette même boucle.

Les paramètres de placement automatique permettent de placer l'échantillon sur le clavier.

- **Target Preset:** Sélectionne le preset dans lequel l'échantillon sera placé automatiquement.

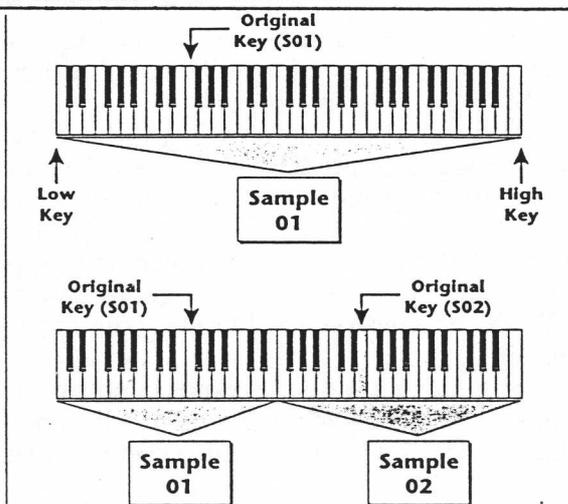
Attention: Changez le "Target Preset" lorsque vous échantillonnez de nouveau ou vous risquez de placer l'échantillon dans le même preset à partir duquel vous échantillonnez.

- **Target Group:** Sélectionne un numéro de groupe pour l'échantillon.
- **Range:** Les échantillons seront placés sur le clavier suivant l'étendue (range) de placement sélectionnée, en commençant par la note originale. Cette dernière peut être changée à n'importe quel moment pour changer le placement des échantillons.

Les choix de l'étendue sont:

Auto* Multisample: Cette fonction permet de placer des échantillons consécutifs dans une voix à la note originale que vous sélectionnez à partir de votre clavier MIDI. Lorsque vous prenez des échantillons additionnels, les notes la plus basse et la plus haute sont ajustées de manière à faire tenir les nouveaux échantillons sur le clavier.

Astuce: Vous pouvez utiliser la fonction Expand dans le menu Preset Edit pour créer des voix individuelles pour chaque échantillon.



Auto* Multisample: Le premier échantillon est placé sur le clavier tout entier. Lorsqu'un nouvel échantillon est pris, les notes la plus basse et la plus haute sont automatiquement ajustées de façon à accommoder le nouvel échantillon.

Vous n'avez pas à spécifier les notes la plus basse et la plus haute! Spécifiez simplement la note originale et vous aurez fini. Les échantillons sont nommés automatiquement d'après le nom du preset suivi de la note originale (par exemple, Strings C1).

White Key* Voice: Un nouvel échantillon sera placé sur la note blanche disponible la plus basse en commençant par la note originale que vous sélectionnez (C1 est la note de départ par défaut). Chaque nouvel échantillon crée une nouvelle voix.

1 Key* Voice: Un nouvel échantillon sera placé sur la note blanche ou noire disponible la plus basse en commençant par la note originale que vous sélectionnez (C1 est la note de départ par défaut). Chaque nouvel échantillon crée une nouvelle voix.

2-24 Key* Voice: Les nouveaux échantillons seront placés sur une étendue du clavier constituée du nombre de notes sélectionné. Vous pouvez sélectionner la note de départ en spécifiant manuellement la note originale (C1 est la note de départ par défaut). Chaque nouvel échantillon crée une nouvelle voix.

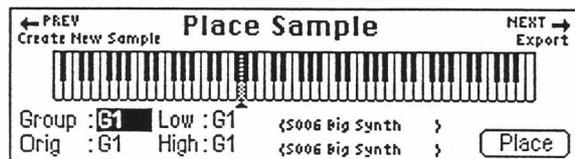
Pour Créer un Auto-Multisample:

Cette fonction est recommandée pour échantillonner d'autres synthétiseurs.

1. Pressez la touche **Sample Manage**. Son LED s'allumera et l'écran principal s'affichera.
2. Pressez **New (F3)**. L'affichage Create Sample apparaîtra.
3. Spécifiez les paramètres d'échantillonnage tels que Length et Source, puis prenez l'échantillon. L'affichage Auto-Placement apparaîtra.

4. Jouez la note originale sur votre clavier MIDI.
5. Mettez Truncate sur **Both**, Normalize sur **Relative**, Loop sur **1/4 + xfd**, et enfin Range sur **Auto-Multisample**. Déterminez le Target Preset dans un emplacement disponible.
6. Pressez **Place**. On vous demandera de nommer le preset (s'il était vide). Nommez le preset et pressez **OK**.
7. L'EOS opérera les fonctions DSP, puis placera automatiquement l'échantillon.
8. Si vous voulez prendre d'autres échantillons, faites-le maintenant. Définissez simplement la note originale sur votre clavier MIDI, puis pressez **Place** après la prise de chaque échantillon.

PLACE SAMPLE

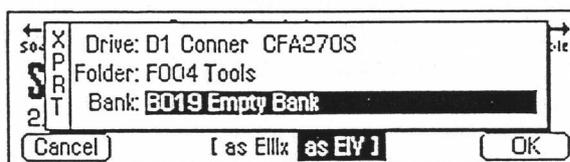


Après l'échantillonnage, un échantillon est automatiquement assigné à sa propre voix. Cette fonction vous permet de placer la voix (et l'échantillon) sur une étendue du clavier sans quitter le module Sample Manage.

Pour Placer un Echantillon:

1. Pressez **Sample Manage**. Son LED s'allumera et l'écran principal s'affichera.
2. Sélectionnez l'échantillon à placer à l'aide du contrôle Data, des touches Inc/Dec, ou du clavier numérique.
3. Pressez **Place** (F5). L'affichage de la page précédente apparaîtra.
4. A cet instant, l'échantillon peut aussi être assigné à un numéro de groupe. Utilisez le contrôle Data ou les touches Inc/Dec pour changer le numéro de groupe si tel est votre bon vouloir.
5. Définissez la note originale ainsi que les notes la plus basse et la plus haute de la voix. Utilisez les touches Curseur ou les touches de fonction pour sélectionner le paramètre, et les touches Inc/Dec, votre clavier MIDI, ou le contrôle Data pour changer l'étendue sur le clavier.
6. Pressez **Place** pour confirmer le placement ou **Exit** pour annuler l'opération.

EXPORT SAMPLE



Cette fonction vous permet d'exporter un échantillon individuel en tant que banque indépendante aux formats E-IV ou EIIIx.

Supposons que vous modifiez un échantillon dans le module Sample Edit. Les données de l'échantillon ont été changées de manière permanente. Vous voulez garder l'échantillon modifié, mais si vous sauvegardez la banque, l'échantillon original sera perdu. En utilisant cette fonction, vous pouvez exporter l'échantillon modifié vers une nouvelle banque, et vous aurez les deux versions à votre disposition.

Astuce: Pour sauvegarder tous les échantillons dans une banque au format EIIIx, pressez et tenez le point décimal tout en pressant la touche de fonction Save. L'affichage vous offrira l'option de sauvegarder au format EIIIx.

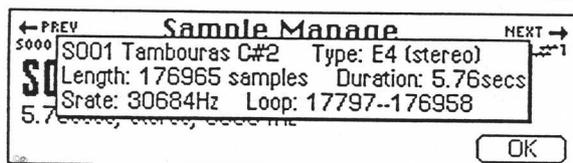
Vous remarquerez que l'information de preset N'est PAS transférée, mais uniquement les échantillons.

Pour Exporter un Echantillon:

1. Pressez **Sample Manage**. Son LED s'allumera et l'écran principal s'affichera.

2. Sélectionnez l'échantillon à exporter à l'aide du contrôle Data, des touches Inc/Dec, ou du clavier numérique.
3. Pressez **Export** (F5). L'affichage de la page précédente apparaîtra.
4. Sélectionnez le drive, le dossier, ou la banque de destination en utilisant les touches Curseur, et le contrôle Data. Vous ne pouvez pas écrire sur une banque existante sans l'effacer. Par conséquent, vous choisirez généralement une banque vide.
5. Sélectionnez le format E-IV ou EIIIx pour les échantillons. Pressez **F3** pour l'EIIIx ou **F4** pour le format EOS.
6. Pressez **OK** pour exporter l'échantillon, ou **Cancel** pour annuler l'opération.

GET INFO



Cette fonction affiche la taille de l'échantillon en nombre d'instantanés (samples) et en megabytes. Elle indique aussi la quantité de mémoire restante.

Pour Obtenir les Informations sur l'Echantillon:

1. Pressez **Sample Manage**. Son LED s'allumera et l'écran principal s'affichera.
2. Sélectionnez l'échantillon désiré à l'aide du contrôle Data, des touches Inc/Dec, ou du clavier numérique.
3. Pressez **Info...** (F6). Une fenêtre automatique apparaîtra avec les informations sur l'échantillon.
4. Pressez **OK** pour revenir à l'écran principal Sample Manage.