

AKAI S1100

1 Introduction	1
Le manuel	1
Copyright	2
Précautions d'emploi	2
Avertissement	3
Votre protection et celle du S1100	
Acheteurs du Royaume Uni	
Avertissement FCC	
Avis aux acheteurs canadiens du S1100	
FÜR KUNDEN IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND	
Caractéristiques	5
Glossaire	7
Bouton	
Champ	
Crossfade	
Cue	
Curseur	
EDL	
Keygroup	
Keyspan	
LFO	
Looping (Bouclage)	
Multisampling (Multi-échantillonnage)	
Operating system/software, ou logiciel/système d'exploitation	
Page	
Paramètre	
Positional Crossfade	
Program	
Sample - Echantillon	
Soft Key	
Splicing (Joindre)	
Time code (Référence temporelle)	
Touche	
Velocity crossfade	
Volume	
Zones de vitesse	
Contrôles de la face avant	11
Lecteur de disquette	
FAIRE UNE COPIE DE LA DISQUETTE SYSTEME D'EXPLOITATION	
Main Volume - Volume général	
REC GAIN	
REC Level - Niveau d'enregistrement	
REC IN	
Interrupteur	
Contrôle d'édition	14
L'écran	
Le bouton CURSOR	
Le bouton DATA	
Le pavé numérique	
Les huit soft keys	
SELECT PROG	
EDIT SAMPLE	
EDIT PROG	
MIDI	
DISK	
MASTER TUNE	
DRUM	
UTILITY	
MARK/JUMP	
NAME	
ENT/PLAY	

Table des Matières

La face arrière	19
Connexions de sortie audio	
EFFECT SEND	
FOOT SW	
HEADPHONES OUT (Sortie Casque)	
MIDI IN, OUT, THRU	
Installation du S1100	21
Connexions	
2 Fonctions du Sampler	22
SELECT PROG	22
Mise en route et test - Utiliser les disquettes d'usine	
Renumérotation	
Programs portant le même numéro	
Mixage des sons dans le S1100	24
prog no:	
LEV:	
O/P:	
STE:	
PAN:	
FXS:	
MIDI	25
prog no:	
CHA:	
RANGE:	
POL:	
PRI:	
OC:	
Effacer les programs	26
Utilisation du multi-effet du S1100	28
prog:	
no:	
Nom de l'effet	
INT:	
Effets de réverbération	30
Effets de chorus/flanging	33
Pitch Shifter	34
Delay (Echo)	35
MUTE (Couper)	36
Copier et déplacer les effets	
Utilisation des disques et disquettes	37
Conclusion	37
Enregistrement d'échantillons	38
STEREO OU MONO?	
Paramètres REC1	
SOFT KEYS	
RC1	
REC2	
ED.1	
ED.2	
DIGI	
La page REC2	
SOFT KEYS	
Enregistrement	
Editer les échantillons	44
BOUCLAGE	
JOIN	
ED.2	
TIME	
Ré-échantillonnage	
Conclusion	

EDIT PROG	55
Keygroups	
SPAN (étendue)	
FILTRE	
ENV-1	
ENV-2	
Choisir les échantillons pour un keygroup	
SMP1	
La seconde page Sample (SMP2)	
La troisième page Sample (SMP3)	
MIDI dans le mode EDIT PROG	
OUT (Sortie)	
efct out: (sortie d'effets)	
Pitch	
Conclusion	
3 MIDI.....	68
BASIC MIDI (Canal MIDI de base).....	68
FILT (Filtre).....	69
PPMs (Vu-mètres).....	69
Receive Monitor - Visualisation de réception.....	70
TRAN.....	70
Dumps de données MIDI.....	71
SCSI.....	72
4 Disquette & Disque dur	73
Chargement	73
type of load:	
Echantillons et programs du S900	
Autochargement	
Sauvegarde.....	75
REN.....	76
DEL.....	77
HDSK.....	77
FORM.....	79
5 MASTER TUNE	81
Accord et Transposition.....	81
TEMP.....	81
SOFT.....	82
Sortie stéréo numérique en temps réel.....	82
6 DRUM	83
7 UTILITY (cue-list)	85
Blocs.....	86
Le curseur.....	86
Utiliser la cue-list - le pavé numérique.....	86
Modes Cue-list.....	87
PLAY	
EDIT	
SMPTE	
Edition des cue-lists.....	87
Lecture de la cue-list.....	89
Saisir des temps.....	91
Page SMPTE.....	92
Sauvegarde des cue lists.....	93
Chargement des cue lists.....	93
ANNEXES	94
Spécifications Techniques.....	94
Fiche d'Implémentation MIDI du S1100.....	95
Feuille de Program S1100.....	96

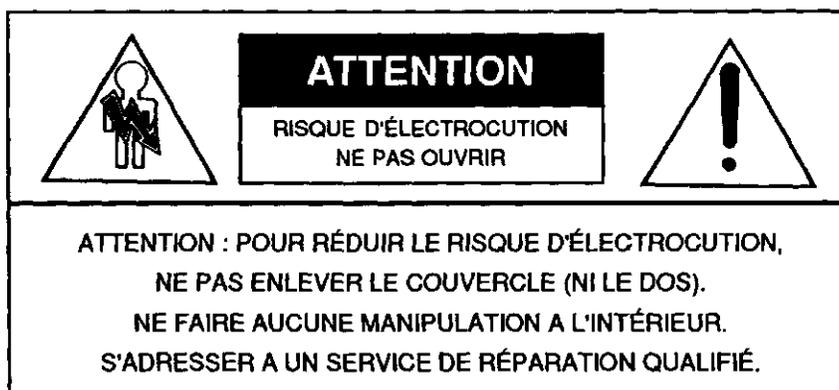
Index

Copyright

Le S1100 AKAI est un instrument basé sur un ordinateur, et en tant que tel contient et utilise du logiciel en ROM et sur disquette. Ce logiciel, et toute la documentation y ayant trait, y compris ce mode d'emploi, contiennent des informations déposées protégées par les lois sur le copyright. Tous les droits sont réservés. Aucune partie du logiciel, ni de sa documentation ne peut être copiée, transférée ou modifiée. Vous pouvez copier le système d'exploitation et tout échantillon, program, etc. contenu sur les disquettes pour votre utilisation personnelle. Toutes les autres copies du logiciel seront une violation des lois sur le copyright. Vous ne pouvez distribuer de copie du logiciel à d'autres personnes, ou transférer le logiciel sur un autre ordinateur par voie électronique. Vous ne pouvez modifier, adapter, traduire, louer, distribuer, revendre avec profit ou créer des œuvres dérivées fondées sur le logiciel et sa documentation ou toute partie des dits sans accord écrit préalable de AKAI Electric Co. Ltd, Tokyo, Japon.

Précautions d'emploi

Pour éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou à l'humidité.



La flèche en forme d'éclair, en surimpression d'un pictogramme représentant une personne, à l'intérieur d'un triangle équilatéral, est destinée à avertir l'utilisateur de la présence d'une "tension élevée", à l'intérieur de l'appareil concerné, suffisante pour créer un risque d'électrocution.



Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à avertir l'utilisateur de la présence d'instructions importantes, pour l'emploi et de maintenance, accompagnant l'appareil.

Avertissement

La tension nécessaire à l'alimentation des équipements électriques varie selon les pays. Vérifiez que votre S1100 est compatible avec la tension secteur de votre pays. Dans le doute, consultez un électricien qualifié.

120V / 60Hz pour les USA et le Canada

220V / 50Hz en Europe (à l'exception du Royaume-Uni)

240V / 50Hz pour le Royaume-Uni et l'Australie

Voire protection et celle du S1100

- Ne touchez jamais la prise avec des mains mouillées.
- Déconnectez toujours le S1100 en tirant la prise, non le cordon.
- N'autorisez qu'un ingénieur professionnel qualifié à réparer ou à démonter le S1100. En plus d'annuler la garantie, un technicien non agréé pourrait toucher des composants internes sous tension et se faire sérieusement électrocuter.
- Ne mettez pas, et n'autorisez personne à mettre d'objets, et surtout des objets métalliques dans le S1100.
- N'utilisez qu'une alimentation secteur alternative (AC) domestique. Jamais une alimentation DC.
- Si de l'eau, ou tout autre liquide est répandu sur ou dans le S1100, déconnectez l'alimentation et contactez votre revendeur.
- Vérifiez que l'appareil est correctement ventilé, et hors du rayonnement direct du soleil.
- Afin d'éviter d'endommager les circuits internes ainsi que la finition extérieure, laissez le S1100 loin des sources directes de chaleur (foyers, radiateurs, etc.).
- Evitez d'utiliser des insecticides en aérosols, etc. à côté du S1100. Ils peuvent endommager la surface, et peuvent s'enflammer.
- N'utilisez pas d'alcool dénaturé, de solvant, ni de produits chimiques similaires pour nettoyer le S1100. Ils endommageraient la finition.
- Vérifiez que le S1100 est toujours bien stable lors de son utilisation (dans une colonne de racks, ou sur une surface dure).
- Si vous installez votre S1100 dans un châssis de racks 19", laissez toujours 1 unité d'espace libre au-dessus pour la ventilation. Vérifiez que l'arrière du rack est suffisamment dégagée pour laisser une circulation d'air.

Acheteurs du Royaume-Uni:

Note importante de sécurité: Le cordon fourni avec la machine possède trois fils, comme indiqué dans l'illustration.

ATTENTION: CET APPAREIL DOIT ETRE RELIÉ A LA TERRE

IMPORTANT

Les fils du cordon d'alimentation correspondent au code de couleur suivant:

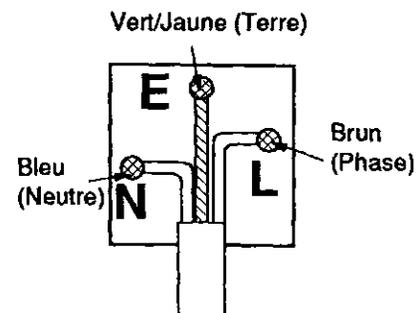
Vert et jaune — Terre

Bleu — Neutre

Marron — Phase

Introduction

Comme les couleurs des fils de cette prise peuvent ne pas correspondre aux couleurs des fils de votre prise, vérifiez que les fils sont connectés de la manière suivante. Le fil vert et jaune doit correspondre à la fiche de la prise marquée E (Earth - Terre) ou du symbole (\perp) ou encore colorée en vert ou en vert et jaune. Le fil bleu doit être connecté à la fiche de la prise marquée N (Neutral - Neutre) ou de couleur noire. Le fil brun doit être connecté à la fiche de la prise marquée L (Live - Phase) ou de couleur rouge. Vérifiez que toutes les vis sont bien serrées et qu'il ne reste aucun morceau de fil pouvant provoquer un court-circuit.



Avertissement FCC

Cet équipement génère, utilise et peut émettre des fréquences radio, ce qui, s'il n'est pas correctement installé et utilisé selon les instructions de ce manuel, peut causer des interférences avec les communications radio. Il a été testé et respecte les règlements en vigueur concernant les ordinateurs de Classe A conformément à l'alinéa J de l'Article 15 du règlement FCC, qui détermine une protection raisonnable contre de telles interférences lors du fonctionnement dans un environnement commercial. Le fonctionnement de cet appareil dans une zone résidentielle pourrait produire de telles interférences, dans ce cas, l'utilisateur doit prendre lui-même toutes les mesures nécessaires pour les supprimer.

Avis aux acheteurs canadiens du S1100

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de la Classe A prescrites dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des Communications du Canada.

FÜR KUNDEN IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

Bescheinigung von AKAI

Hiermit wird bescheinigt, daß das Gerät AKAI

S1100

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der

Amtsblattverfügung 1046/1984

funkentstört ist.

Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berichtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

AKAI ALECTRIC CO., LTD

Cet équipement est conforme au standard N° 82/499/CEE, 87/308/CEE.

Caractéristiques

Le S1100 est un échantillonneur numérique de haute qualité. Avec une fréquence d'échantillonnage de 44.1 kHz et une résolution de 16 bits, le S1100 est capable d'enregistrer et de relire des échantillons avec la qualité CD, et l'appareil de base sans extension possède une capacité d'échantillonnage de plus de 23 secondes (mono). La mémoire peut être augmentée par des cartes d'extension de 2 Moctets et/ou 8 Moctets (EXM005 et EXM008) jusqu'à 32 Moctets.

Les disquettes et les données MIDI sont, bien entendu, entièrement compatibles entre les différents modèles de la gamme S1000 (sauf les réglages d'effets et les cue-lists qui sont particuliers au S1100), ainsi qu'avec le clavier-échantillonneur S1000KB.

La polyphonie de 16 notes permet d'exécuter des passages musicaux complexes avec la capacité totale d'échantillonnage. Les échantillons peuvent être édités de façon très précise (fonction TRIM), bouclés (jusqu'à huit points par échantillon avec accord de la boucle), collés à d'autres échantillons, filtrés et envoyés dans deux générateurs d'enveloppe ADSR indépendants. Le fondu-enchaîné (crossfading) en fonction de la vitesse, de la position et sur la boucle est possible. Des formes d'ondes de base de synthétiseur (sinus, triangle, etc.) sont disponibles sur disquette pour créer des sons de synthétiseur/échantillonneur.

En studio, huit sorties séparées permettent une flexibilité maximum lors du mixage et de l'ajout d'effets. Cependant, le fonctionnement en stéréo est possible à partir de deux sorties.

Des effets numériques sont aussi intégrés au S1100, vous permettant de faire passer les échantillons dans des effets, en laissant libre les «Départ d'effets» de votre table de mixage. Les paramètres d'effets (reverb, écho et modulation) sont contrôlables et peuvent être mémorisés sur disque avec les échantillons et les programs. Un «mixer» numérique est également intégré au S1100, vous donnant ainsi de nombreuses possibilités pour l'affectation des sons aux sorties stéréo.

En plus des sorties stéréo analogiques, une prise XLR permet la transmission numérique de données audio stéréo au format AES/EBU. Le S1100 peut ainsi être connecté directement à n'importe quel enregistreur (audio ou vidéo) ou table de mixage acceptant ce signal numérique.

Le S1100 est également capable d'éditer numériquement, d'étirer (stretching) ou de compresser (squeezing) les échantillons sans changer leur hauteur de façon à les faire entrer dans une durée spécifique. Le rééchantillonnage peut être fait à n'importe quelle fréquence (plus haute ou inférieure à l'originale).

Les possibilités stéréo sont idéales pour l'échantillonnage de morceaux préenregistrés (ce qui en fait l'outil idéal pour les productions «house», «hip hop» etc.), ainsi que pour l'échantillonnage d'ambiances acoustiques naturelles.

Naturellement, le S1100 est équipé d'une implémentation MIDI complète et de fonctions multitimbrales le rendant parfaitement adapté pour l'utilisation avec un séquenceur comme l'Akaï MPC60 ou l'ASQ10.

Des fonctions de télécommande spéciales permettent l'utilisation à distance du trigger Audio/MIDI Akaï ME-35T (il est possible d'en contrôler 1 ou 2); combinées avec le mode de déclenchement monophonique, elles permettent de transformer le S1100 en générateur de percussions en temps réel.

En post-production audiovisuelle, le générateur et lecteur de timecode SMPTE/EBU permet au S1100 d'enregistrer et de lire des séquences, d'effets sonores ou autres, affectées à un code temporel (cue lists), éliminant ainsi l'emploi de convertisseurs SMPTE/MIDI, etc.

Introduction

Le S1100 est capable de traiter jusqu'à 200 échantillons, 100 programmes ou une combinaison maximum de 400 échantillons + programmes + keygroups. Le lecteur de disquette interne 3,5 pouces permet de stocker et de charger rapidement les données (échantillons, programmes et autres réglages).

Grâce à son interface SCSI IB-103 intégrée, le S1100 peut utiliser des disques durs ou tout autre lecteur compatible SCSI (dont les Disques Magnéto-Optiques, tels ceux utilisés avec le DD1000 Akai), mais n'importe quel lecteur SCSI d'une capacité allant jusqu'à 510 Moctets peut être utilisé. Le disque dur peut être divisé en partitions et en volumes, et les volumes individuels peuvent être automatiquement chargés à l'aide des commandes de Program Change MIDI. L'interface SCSI peut également être utilisée pour la transmission rapide d'échantillons vers un ordinateur équipé SCSI pour l'édition, etc.

L'interface numérique optionnelle IB-104 fournit le lien optique et coaxial permettant l'échantillonnage numérique direct à des fréquences allant jusqu'à 48 kHz, ainsi que l'archivage/récupération des données du disque dur sur DAT pour le stockage rapide et aisé des données.

L'échantillonneur standard avant l'introduction du S1000 et du S1100 était le Akai S900. Des centaines de disquettes d'échantillons ont été produites pour cette machine. Vous serez heureux d'apprendre que le S1100 est capable de lire sur les disquettes ces échantillons ainsi que les programmes associés, de les convertir, et de les rejouer.

Glossaire

Chaque technologie invente ses propres termes pour décrire les techniques nouvelles. La musique numérique n'y fait pas exception, malheureusement. C'est pourquoi, un glossaire tel que celui-ci vous aidera en vous initiant au vocabulaire et aux concepts en question. Nous supposons que vous avez une connaissance de base du MIDI, mais si le S1100 est votre première incursion dans le monde du MIDI et de l'échantillonnage, nous vous suggérons de vous procurer un livre d'introduction au MIDI et de le lire avant de continuer à travailler avec votre S1100.

Bouton

Dans ce manuel, le mot bouton sera généralement utilisé en référence aux interrupteurs-poussoirs de la face avant, afin de faire la distinction avec les *touches* d'un clavier-piano. Il y a deux exceptions à cette convention : l'emploi des termes "touche du pavé numérique", et "soft key" (signifiant touche de fonction).

Champ

Sur le S1100, un *champ* est la portion d'une *page* contenant un *paramètre*. Seuls les champs (c'est-à-dire les portions d'une page pouvant être altérées) seront sélectionnés par le curseur lorsque la commande CURSOR est utilisée pour avancer dans la page.

Crossfade

Sur le S1100, *crossfade* est le terme utilisé pour décrire les réglages des volumes relatifs de deux échantillons joués en même temps (cross: croisé, fade: shunt, cross-fade: "shunt-croisé" ou fondu-enchaîné). Par exemple, *velocity crossfade* est utilisé pour décrire la balance relative entre deux échantillons déclenchés par la même touche, lorsque la touche est enfoncée avec différentes vélocités. *Crossfade positionnel* renvoie à la balance relative entre des échantillons de différents *keyspans* (voir *Multisampling*). D'autre part, le S1100 permet le *loop crossfading*, la possibilité de shunter les échantillons à l'intérieur d'eux-mêmes pour permettre un bouclage régulier.

Cue

Sur le S1100, un événement sonore, qui est affecté à un moment donné (déterminé par le Timecode), sera déclenché et joué au moment précis où se présenteront les événements visuels correspondant au même Timecode. Une liste de tels événements (cues), est appelée une cue-list, ou en abrégé "Qlist".

Curseur

Sur le S1100, le *curseur* est la partie en inverse vidéo de l'affichage, qui est déplacée par le bouton CURSOR. Il indique le paramètre qui pourra être modifié par le bouton DATA et/ou par le pavé numérique.

EDL

Edit Decision List - Liste de décision de montage. Terme du vocabulaire audiovisuel, faisant référence à une liste de points sur lesquels des modifications ou des cues doivent intervenir.

Keygroup

Le terme définissant une série de paramètres de quatre échantillons maximum: leurs noms, *keyspan*, filtrage, enveloppe...

Introduction

Keyspan

Sur le S1100, un *keyspan* est la zone du clavier sur laquelle un échantillon peut être joué.

LFO

Low Frequency Oscillateur, Oscillateur Basse Fréquence. Un oscillateur travaillant à une fréquence trop basse pour produire un son audible, mais qui est utilisé pour moduler des paramètres comme la fréquence, le panoramique, etc. Le S1100 possède un certain nombre de LFO implémentés par logiciel.

Looping (Bouclage)

Dans l'échantillonnage, le *bouclage* renvoie au processus de sélection d'une portion d'un échantillon et de sa répétition. Le S1100 permet d'avoir huit boucles dans un échantillon, permettant par là des variations incroyablement subtiles du son échantillonné d'origine.

Multisampling

Multiéchantillonnage. Lorsqu'un son est échantillonné, son jeu, à des fréquences beaucoup plus hautes ou beaucoup plus basses, donnerait un résultat étrange et antinaturel. Pour surmonter ce problème, des échantillons doivent être pris sur toute la tessiture de l'instrument et assignés à différents *keyspan* sur le clavier. Ceci est appelé multiéchantillonnage, ou *multisampling*.

Operating system/software, ou logiciel/système d'exploitation

Sans un logiciel informatique pour envoyer des signaux dans l'amas de circuits intégrés et de circuits électroniques formant le hardware du S1100, la machine serait inutilisable. Le logiciel qui contient les instructions pour répondre aux touches, aux boutons et aux contrôleurs et pour afficher les messages à l'écran (ainsi que pour enregistrer et rejouer les sons) est appelé *système d'exploitation*. Il est automatiquement chargé lorsque le S1100 est mis sous tension, à partir des CI du S1100, ou à partir de la disquette, si une disquette contenant une version plus récente du système d'exploitation a été placée dans le lecteur.

Page

Sur le S1100, une *page* est une série d'informations et de paramètres affichés à un moment donné sur l'écran. Pour accéder aux différentes pages il suffit de presser les boutons dont les noms sont marqués (**SELECT PROG**), (**MIDI**), etc.), ou les *soft keys* dont les légendes sont affichées en bas de page.

Paramètre

C'est une valeur pouvant être modifiée (par exemple, la longueur, l'accord, la limite supérieure d'un *keyspan*), comme indiqué sur l'écran du S1100.

Positional Crossfade

Voir *Crossfade*.

Program

Terme recouvrant un ensemble de *keygroups* qui seront tous sélectionnés ensemble lorsque le *program* sera sélectionné. Différents programmes peuvent être assignés à différents canaux MIDI, de façon à ce que, lorsqu'un séquenceur est connecté au S1100, le fonctionnement multitimbral soit possible.

Sample/Echantillon

Dans ce manuel, le mot *échantillon* renverra à un son qui aura été enregistré, numérisé et édité, puis éventuellement ajouté à un *keygroup* (vous pouvez l'envisager comme une forme d'onde d'un synthétiseur ordinaire). Cependant, lors de l'édition d'un de ces sons, la longueur et la position à l'intérieur de l'échantillon est aussi mesurée en *échantillons*. Ce dernier terme renvoie au «cliché» numérisé de l'échantillon fait à chaque cycle de l'opération d'échantillonnage. Un échantillon enregistré à 44.1kHz et durant exactement une seconde contiendra donc 44100 échantillons! Le sens du mot *échantillon* sera cependant toujours clair dans ce manuel. A propos, *échantillonner* signifie: «enregistrer un son dans un échantillonneur et en faire un échantillon».

Soft Key

Sur le S1100, c'est un *bouton* sans fonction prédéfinie. L'état en cours du S1100 détermine sa fonction, qui est affichée sur la ligne inférieure de la page.

Splicing

Joindre. Processus qui consiste à joindre plusieurs échantillons (comme des bouts de bande magnétique). Cependant, ceci est bien plus facile à faire électroniquement qu'avec des lames de rasoir et de l'adhésif, et il est possible d'obtenir bien plus d'effets. Pour prendre un exemple extrême, le son d'une section de violons peut être joint au son d'une bouteille cassée, et l'échantillon résultant joint au son inversé de l'attaque des violons.

Timecode (Référence temporelle)

Fait parfois référence au timecode "SMPTE" (prononcer "simpti") ou au "SMPTE/EBU" pour enregistrer et transmettre des valeurs temporelles absolues en heures, minutes, secondes, images (frames) et bits. Depuis que ce standard a été développé par le SMPTE américain (Society of Motion Picture and Television Engineers) et l'EBU européen (European Broadcasting Union), il est utilisé pour la synchronisation des signaux audio et vidéo, et la plupart des termes employés proviennent de ce secteur d'activité. Le nombre d'images par seconde dépend du standard utilisé. Pour la télévision noir et blanc NTSC, le standard est 30 images/seconde (ou fps, frames per second). A cause de la nature particulière du NTSC couleur, une image doit être "sautée" (dropped) de temps en temps, ce qui donne le célèbre standard SMPTE "30-drop", à 29,97 images/seconde de moyenne. Pour la télévision européenne (PAL et SECAM), 25 images/seconde est le standard pour le noir et blanc et la couleur; les films sont généralement synchronisés en 24 images/seconde.

Touche

Dans ce manuel, le mot *touche* sera généralement utilisé en référence à une touche du clavier-piano, afin de les distinguer des *boutons* de la face avant.

Velocity crossfade

Voir *Crossfade* et *Zones de vitesse*

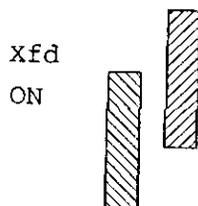
Volume

En plus d'être le niveau général de sortie du S1100, le *volume* a une autre signification. C'est un ensemble de programmes, échantillons et réglages de drum pouvant être stockés sur une disquette, sur un disque dur, ou en mémoire. On peut stocker un volume en mémoire ou sur chaque disquette, et jusqu'à 128 volumes sur un disque dur.

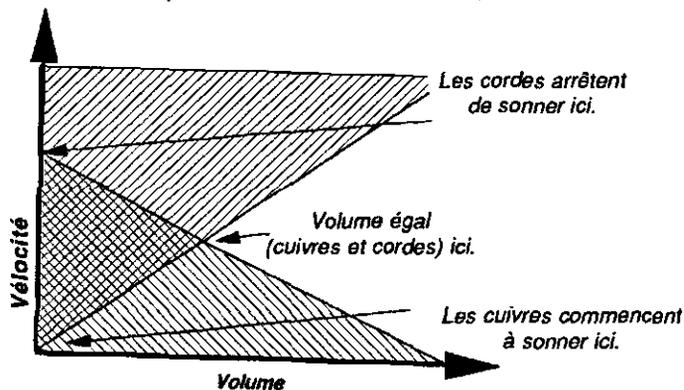
Zones de vitesse

Sur le S1100, un échantillon peut être programmé pour ne jouer que si une touche est enfoncée avec certaines valeurs de vitesse. L'étendue de ces valeurs est appelée *zone de vitesse*. Chaque keygroup peut contenir jusqu'à quatre échantillons, et si on le désire, chacun peut être assigné à une zone de vitesse différente. De cette façon, un échantillon de basse électrique joué avec les doigts pourrait être assigné à une zone de faible vitesse, et un son de basse slappée ou tirée serait assigné à une zone supérieure. Si un *velocity crossfade* est ajouté afin d'obtenir une zone intermédiaire, le résultat donnera une basse extrêmement expressive.

Les barres de la page SMP1 indiquent:



Dans la partie "crossfadée", voici ce qui arrive...

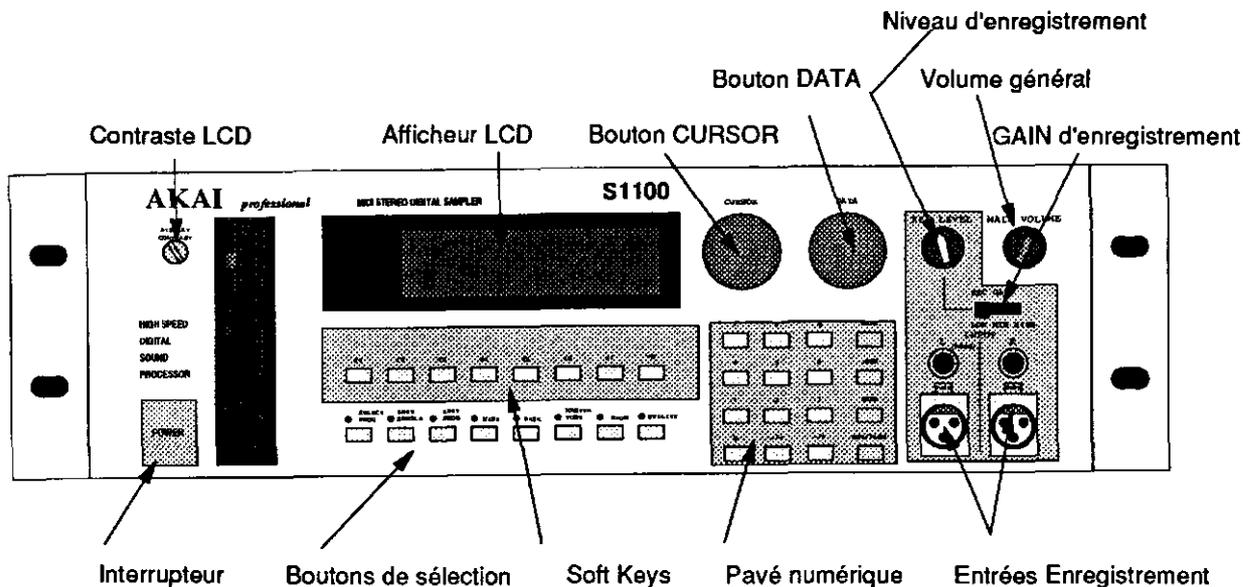


= Cordes (le volume décroît lorsque la vitesse augmente)

= Cuivres (le volume s'accroît lorsque la vitesse diminue)

Contrôles de la face avant

Ce chapitre décrit les fonctions des contrôles de la face avant, et les principes généraux d'utilisation du S1100. La lecture de ce chapitre et la compréhension du principe de l'interface utilisateur du logiciel du S1100 vous permettront sans doute de gagner beaucoup de temps plus tard, lorsque vous utiliserez vraiment la machine.



Face avant du S1100

Bien que le S1100 soit un échantillonneur extrêmement sophistiqué, il semble avoir bien peu de contrôles. C'est parce que chaque bouton de la face avant exécute plus d'une fonction, et avec l'afficheur à 40 caractères et huit lignes (également utilisé pour les graphiques), vous pouvez exécuter facilement une grande variété de commandes et d'éditations.

Lecteur de disquette

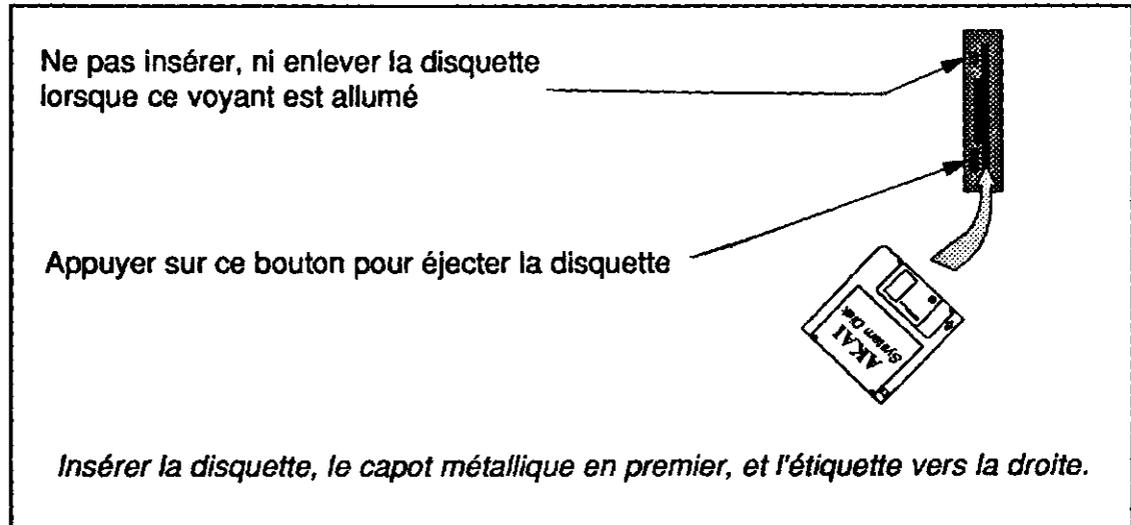
Le S1100 étant un échantillonneur contenant 2 Mégaoctets de RAM (en standard), les données de program et d'échantillons sont perdues lorsque le courant est coupé. Le prix des batteries nécessaires à la conservation d'une telle quantité de mémoire rendrait prohibitif le prix du S1100. L'utilisation de disquettes pour stocker les échantillons, les programs et les autres données est une solution bon marché à ce problème, ainsi qu'un moyen de transport aisé pour les échantillons «maison» ou du commerce. L'autre avantage est de pouvoir mettre à jour facilement le système d'exploitation.

Une combinaison logiciel/hardware complexe telle que le S1100 est toujours susceptible d'être améliorée par l'ajout de nouvelles fonctions. Nous avons conçu le hardware pour qu'il y soit prêt. De nouvelles fonctions pourront être ajoutées en mettant sous tension le S1100 avec dans le lecteur une disquette contenant la dernière version du logiciel d'exploitation.

Introduction

D'ordinaire, le S1100 lance le logiciel d'exploitation à partir de sa ROM interne, mais si une disquette contenant une version plus récente est insérée à la mise sous tension, cette version sera chargée. Ceci résout le problème des changements de ROM, la perte de temps et les ennuis associés.

A gauche de l'appareil (à côté de l'interrupteur secteur) se trouve une fente pour les disquettes 3,5 pouces. Lorsque vous insérez une disquette, vérifiez que l'étiquette est vers la droite, et que le capot de métal est tourné vers l'arrière du S1100.



Insérez la disquette jusqu'à ce qu'elle se loge dans son emplacement, ce qui provoque un déclic. Pour éjecter une disquette, pressez le bouton rectangulaire noir sous la fente (à droite). Lorsque le S1100 lit ou écrit sur une disquette («en accès»), le voyant rouge du lecteur de disquette vous l'indique. N'essayez JAMAIS d'insérer ou de retirer une disquette lorsque ce voyant est allumé ! Vous pourriez endommager le lecteur et/ou les données de la disquette.

Lorsque vous achetez des disquettes vierges pour le S1100, vous pouvez utiliser des MF2DD (ce sont des disquettes à plus faible densité, moins chères mais qui contiennent moins de données), ou des MF2HD, disquettes haute densité (plus chères, et capables de contenir plus de données). Formatez les disquettes pour le S1100 à l'aide des options **HIGH** ou **LOW** de la page de formatage du menu **DISK**. Il n'est pas dangereux de formater des disquettes haute densité en basse densité (bien que ce soit du gâchis), mais vous ne pourrez probablement pas formater des disquettes MF2DD en haute densité. Il vaut mieux ne pas essayer.

Vous pouvez éviter l'effacement ou la réécriture accidentelle de vos disquettes en ouvrant le petit espace au coin de la disquette. Il vaut mieux le laisser ouvert tout le temps, à moins que vous ne soyez sûrs de vouloir écrire, effacer ou réécrire sur une disquette.

FAIRE UNE COPIE DE LA DISQUETTE SYSTEME D'EXPLOITATION

Détruire les données d'une disquette contenant le *système d'exploitation* fournie comme mise à jour serait a) ennuyeux, et b) cher. Malheureusement, nous devons faire payer les disquettes de remplacement, et bien sûr, cela prend du temps de vous les faire parvenir. Vous pouvez vous épargner cet inconvénient potentiel en faisant une copie du système d'exploitation, comme indiqué ci-dessous. Ces instructions ne sont pas un guide intégral d'utilisation du lecteur. Consultez le chapitre approprié pour plus de détails.

- 1) Insérez la disquette *Operating System* dans le lecteur et mettez le S1100 sous tension.
- 2) Le S1100 chargera automatiquement le système d'exploitation de la disquette.
- 3) Attendez que le voyant du lecteur s'éteigne, retirez la disquette *Operating System* et rangez-la dans un endroit sûr. Insérez une nouvelle disquette (MF2DD ou MF2HD).
- 4) Pressez le bouton **DISK** (le voyant DISK s'allumera), et le S1100 vous informera que la disquette est non formatée. Pressez une fois la touche **FORM** — **F6** pour supprimer le message "unformatted disk", et une fois encore pour afficher le menu formatage.
- 5) Pressez la touche **HIGH** — **F7** (pour MF2HD) ou **LOW** — **F8** (pour MF2DD). La disquette sera formatée, opération prenant un peu plus d'une minute. Toutes les données contenues sur la disquette seront effacées.
- 6) Pressez maintenant la touche **SAVE** — **F2**. Déplacez le curseur (à l'aide du bouton **CURSOR**) de façon à ce qu'il recouvre le champ sous le message "type of save:—" (indiquant habituellement "ENTIRE VOLUME". Changez maintenant le message pour "OPERATING SYSTEM", à l'aide du bouton **DATA**.
- 7) Pressez **GO** — **F9**. Un message s'affichera vous informant que ceci va effacer la mémoire du S1100. Puisque vous venez de l'allumer, il n'y a pas d'échantillon ni de programmes en mémoire. Pressez **GO** (cette fois, c'est **F7**).
- 8) Le S1100 sauve le système d'exploitation sur la disquette. Lorsque le voyant du lecteur de disquette s'éteint, éjectez la disquette, protégez-la contre l'écriture en faisant glisser le petit carré de plastique de façon à ouvrir l'espace (ceci vous empêchera de réécrire ou d'effacer la disquette par erreur), puis nommez clairement la disquette, en indiquant son contenu sur l'étiquette.
- 9) Afin de vérifier que tout a bien été fait, éteignez le S1100, insérez la nouvelle copie du système d'exploitation, et remettez le courant. Le S1100 devrait automatiquement charger la version disquette du logiciel d'exploitation. S'il ne le fait pas, c'est qu'il y a une erreur quelque part. Recommencez les opérations encore une fois à l'aide d'une autre disquette, et si vous n'y arrivez pas, contactez votre dépositaire AKAI.

Main Volume - Volume général

Ce contrôle rotatif ajuste le niveau de sortie général des sorties LEFT/MONO, RIGHT et casque.

REC GAIN

Ceci est un bouton à trois positions (LOW, MID, HIGH), utilisé pour ajuster le niveau de la source d'entrée de l'amplificateur du S1100. Les réglages fins doivent être effectués à l'aide du contrôle REC LEVEL situé sur la face avant. Pour un réglage optimum, le REC GAIN doit être fixé de façon à ce que la position du REC LEVEL soit à deux heures.

Introduction

Souvenez-vous que contrairement aux appareils analogiques, les appareils numériques produisent une distorsion qui n'a rien de plaisant, et qu'une «saturation douce» ne peut être obtenue en enregistrement numérique. Il faut que vous gardiez assez de marge pour les crêtes transitoires lorsque vous prenez un échantillon.

Rec Level - Niveau d'enregistrement

Ce contrôle rotatif est utilisé lors de l'enregistrement d'échantillons, pour contrôler le niveau du signal fourni à la section enregistrement du S1100.

REC IN

Deux paires parallèles de connecteurs stéréo symétrisés sont fournies pour la connexion des sources sonores à échantillonner. L'une des paires est de type ITT-Cannon XLR-31F (câblée selon le standard américain 1=blindage, 2=neutre, 3=point chaud), l'autre étant une paire de jacks 6,35 non-symétrisés.

Les sources non-symétrisées peuvent, bien sûr être connectées aux entrées XLR. Si une source mono est échantillonnée, utilisez la XLR ou le jack de gauche (MONO).

Interrupteur

L'interrupteur, à gauche sur la face avant, permet de mettre le S1100 sous tension (appuyez pour l'allumer, réappuyez pour l'éteindre). A l'allumage, l'écran indique la page initiale SELECT PROG, et le voyant à côté du bouton est allumé.

Contrôles d'édition

Alors que bien des fonctions déjà décrites sont celles que vous pourriez trouver sur n'importe quel échantillonneur de qualité supérieure, tous les autres contrôles de la face avant concernent d'une façon ou d'une autre l'affichage et les opérations spécifiques au S1100.

L'écran

L'écran est un afficheur LCD éclairé fonctionnant usuellement en blanc sur fond bleu. Lorsqu'il affiche des caractères, 8 lignes de 40 caractères chacune peuvent être représentées. L'afficheur est également capable de présenter des informations graphiques, comme la représentation de l'évolution du volume d'un échantillon dans le temps, les formes des enveloppes, et un «Vu-mètre MIDI» pour la vérification des informations MIDI entrant dans le S1100. Le contraste de l'écran peut être ajusté à l'aide du contrôle LCD CONTRAST, en bas et à droite de l'écran.

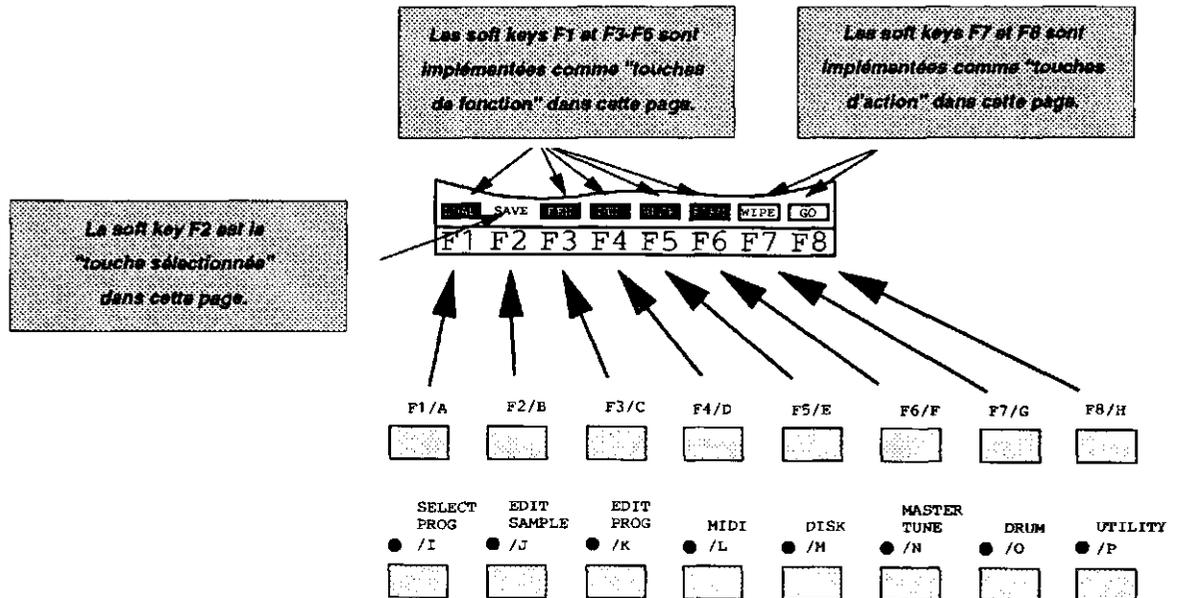
La ligne inférieure de l'afficheur contiendra toujours une ligne de huit ou plusieurs légendes indiquant les fonctions des soft keys, c'est-à-dire les touches indéfinies ( à ) situées sous l'écran. Ces boutons n'ont pas de fonction prédéfinie. Leur utilisation à un certain moment est définie par le logiciel (le software), d'où l'appellation soft keys. (L'indication d'un nom de bouton de la face avant ce fera de cette façon: ). Les légendes de soft keys sont de trois types.

«Sélectionné» (blanc sur bleu). Lorsqu'une légende de soft key est affichée de cette façon, cela signifie que cette fonction a été sélectionnée. Dans ce manuel, ce type de légende sera représentée comme ceci: TUNE.

«Fonction» (bleu sur blanc). Une légende de soft key de ce type signifie que la pression du bouton approprié amènera une autre page de l'affichage. Dans ce manuel, ce type de légende et la soft key pressée pour accéder à cette fonction seront représentés comme ceci:

 .

«Action» (blanc sur bleu, dans une boîte). Ces légendes de soft Keys permettent une action spécifique à l'intérieur d'une page-écran. Ces légendes ainsi que le bouton à presser pour déclencher ces actions seront représentés comme ceci: .



Le bouton CURSOR

L'écran LCD est capable d'afficher tellement d'informations, que plusieurs paramètres peuvent être affichés et modifiés dans une seule page. Pour choisir le paramètre à modifier, tournez ce bouton CURSOR (dans n'importe quelle direction). Le curseur (l'indicateur montrant quel paramètre doit être modifié, une case en inversé) se déplacera dans la page lorsque vous tournerez le bouton. Seuls les valeurs et paramètres sélectionnés par le curseur peuvent être modifiés.

Le bouton DATA

Lorsque le bouton CURSOR a été utilisé pour sélectionner un paramètre, la valeur du paramètre peut être modifiée à l'aide de ce contrôle DATA. Dans le sens des aiguilles d'une montre, les valeurs numériques augmentent, dans le sens contraire, elles décroissent. Pour les valeurs non-numériques, tourner le bouton fera défiler dans l'ordre toutes les options. Normalement, il n'y a pas d'autres procédures d'entrée de données. L'affichage de la valeur correcte d'un paramètre à l'aide du bouton DATA sélectionne cette valeur et la mémorise dans le S1100.

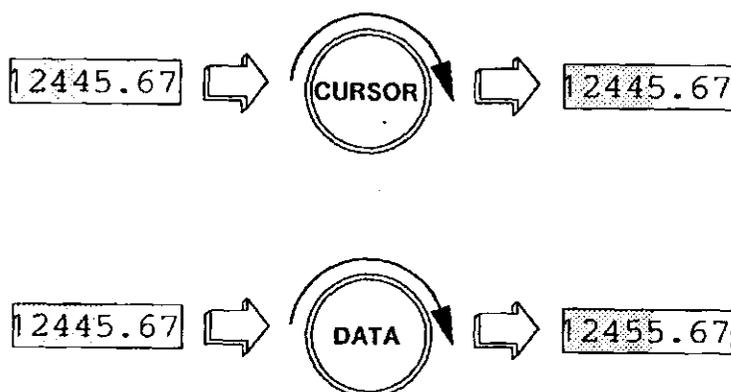
Lors de l'édition des valeurs numériques, certaines valeurs peuvent être très grandes, et il serait nécessaire de tourner le bouton DATA des milliers de fois (littéralement) pour passer par toutes les valeurs si elles ne changeaient que de 1 pour chaque pas du bouton DATA. Cependant, il est possible de faire autrement. Lorsque vous déplacez le curseur à l'aide du bouton CURSOR sur un champ numérique, vous remarquerez que les chiffres ne sont pas tous couverts immédiatement par le curseur. Au lieu de cela, ils sont sélectionnés un par un à partir de la gauche.

Introduction

Si un nombre comme 12345.67 est affiché, et que le bouton CURSOR est tourné de façon à ne sélectionner que les trois premiers chiffres (nous allons utiliser ici le souligné pour représenter la sélection), c'est à dire 12345.67, tourner le bouton DATA dans le sens des aiguilles d'une montre d'un pas augmente la valeur du dernier chiffre sélectionné, soit 12445.67



Maintenant, si le bouton CURSOR est tourné d'un pas dans le sens des aiguilles d'une montre, les quatre premiers chiffres seront sélectionnés 12445.67, et un pas du bouton DATA dans le sens des aiguilles d'une montre produira: 12455.67.



Si vous faites pivoter le bouton DATA de plus de 10 pas, bien sûr, la valeur entière du paramètre affiché sera augmentée ou diminuée du nombre de pas. De cette façon, avec peu d'efforts, l'édition rapide et précise des nombres peut être effectuée uniquement à l'aide des deux boutons de contrôle. La meilleure façon d'apprendre à s'en servir est de s'entraîner. Cela deviendra vite une seconde nature.

Le pavé numérique

L'autre alternative est l'entrée directe de données en pressant les touches du pavé numérique. Utilisez le bouton  pour positionner le curseur à gauche d'un champ numérique, et le bouton  pour sélectionner les numéros un par un, vers la droite. La pression d'un numéro du pavé numérique entrera ce chiffre à la position sélectionnée la plus à droite et déplacera le curseur d'une position vers la droite. Lorsque vous connaissez le nombre exact que vous désirez entrer (par exemple un numéro de program), ceci peut être plus rapide que d'utiliser les boutons CURSOR et DATA, mais lorsque vous tâtonnez (par exemple pour fixer des points de bouclage), les boutons peuvent être plus rapides que le pavé numérique. Vous découvrirez probablement rapidement quelle est la méthode vous convenant le mieux dans chaque situation.

Rappelez-vous que lorsque vous sélectionnez des programs, vous devez aussi appuyer sur le bouton  pour confirmer votre sélection.

Les huit soft keys

Comme c'est expliqué dans la section décrivant l'affichage, ces boutons n'ont aucune fonction prédéfinie, mais exécutent différentes opérations selon l'état momentané du S1100. Les assignations courantes de ces soft keys sont **SLCT** (usuellement **F1**), qui vous ramène à la page précédente), **GO** (usuellement **F7**), **YES** et **NO**.

SELECT PROG

Ce bouton est utilisé pour entrer dans la page principale de Sélection des Programs du S1100. La rotation du bouton **CURSOR** permet de visualiser les programs couramment en mémoire, et le bouton **DATA** permet de les sélectionner. Dans ce mode, le voyant du bouton s'allume (comme tous les boutons de cette rangée lorsqu'ils sont enfoncés), afin de vous rappeler le mode sélectionné.

EDIT SAMPLE

Ce bouton permet d'accéder à la page principale d'édition (dont l'enregistrement) des échantillons.

EDIT PROG

Ce bouton permet d'accéder à la page principale d'édition des keygroups et des programs.

MIDI

Ce bouton permet d'accéder à la page des paramètres MIDI. Un certain nombre de réglages ayant trait au MIDI peuvent être faits ici.

DISK

Bien que certaines opérations concernant l'unité de disquette puissent être effectuées à partir d'autres pages, ce bouton permet d'accéder à la page où la plupart de ces opérations sont effectuées.

MASTER TUNE

Permet la transposition et l'accord général du clavier entier, ainsi que de mettre au point un tempérament défini par l'utilisateur.

DRUM

Le S1100 peut contrôler un ou deux AKAI ME-35T trigger Audio/MIDI, faisant du S1100 le centre d'un ensemble de percussion électronique très sophistiqué.

UTILITY

Ce bouton permet d'accéder aux fonctions de cue-list (basée sur un time code) du S1100.

MARK/JUMP

Ce sont deux boutons gris à droite du pavé numérique qui sont utilisés ensemble. Si vous effectuez des opérations d'édition qui nécessitent souvent de changer de page, ils peuvent vous faire économiser beaucoup de temps et d'efforts. Une pression sur **MARK** lorsque le curseur est sur un champ provoquera la mémorisation par le S1100 de la position du curseur, et la pression de **JUMP** ramènera le curseur à la position **MARK**ée à partir de n'importe quelle autre page. Une nouvelle pression sur **JUMP** vous renverra à la page où vous étiez avant d'appuyer sur **JUMP**.

Vous pouvez réinitialiser MARK à n'importe quel moment. La position est perdue lorsque le courant est éteint. A la mise sous tension, cette position est par défaut le champ de sélection des programs de la première page SELECT PROGRAM.

NAME

Lorsque les échantillons, les programs ou les réglages d'entrée de percussions sont changés, il est préférable de leur donner un nom pour les retrouver rapidement. La pression du bouton **NAME** dans certaines pages vous permet de nommer les données. Les lettres (capitales uniquement) sont entrées en pressant les boutons de la face avant. Chaque bouton a une lettre suivant sa fonction première (par exemple **DISK/M**, **2/X**), et lors de l'entrée de noms, la pression du bouton **NAME** fait alterner la fonction des boutons du pavé numérique entre les lettres et les chiffres. Le bouton CURSOR déplace le curseur dans le champ du nom lors de l'entrée d'un nom d'échantillon ou de program.

Pour prendre un exemple, après avoir positionné le curseur sur un champ de nom, les boutons suivants doivent être pressés pour entrer le nom «BASS2» :

NAME **F2/B** **F1/A** **9/S** **9/S** **NAME** **2/X** **ENT/PLAY**

Lors de l'entrée de noms en mode Lettre, les boutons **+/*** et **/→** agissent respectivement comme effacement et barre d'espacement (en mode Chiffre, ils entrent les caractères «+» et «-», et les touches **MARK** et **JUMP** entrent respectivement «#» et «.»). Le dernier bouton entre et confirme le nom, comme décrit ci-dessous.

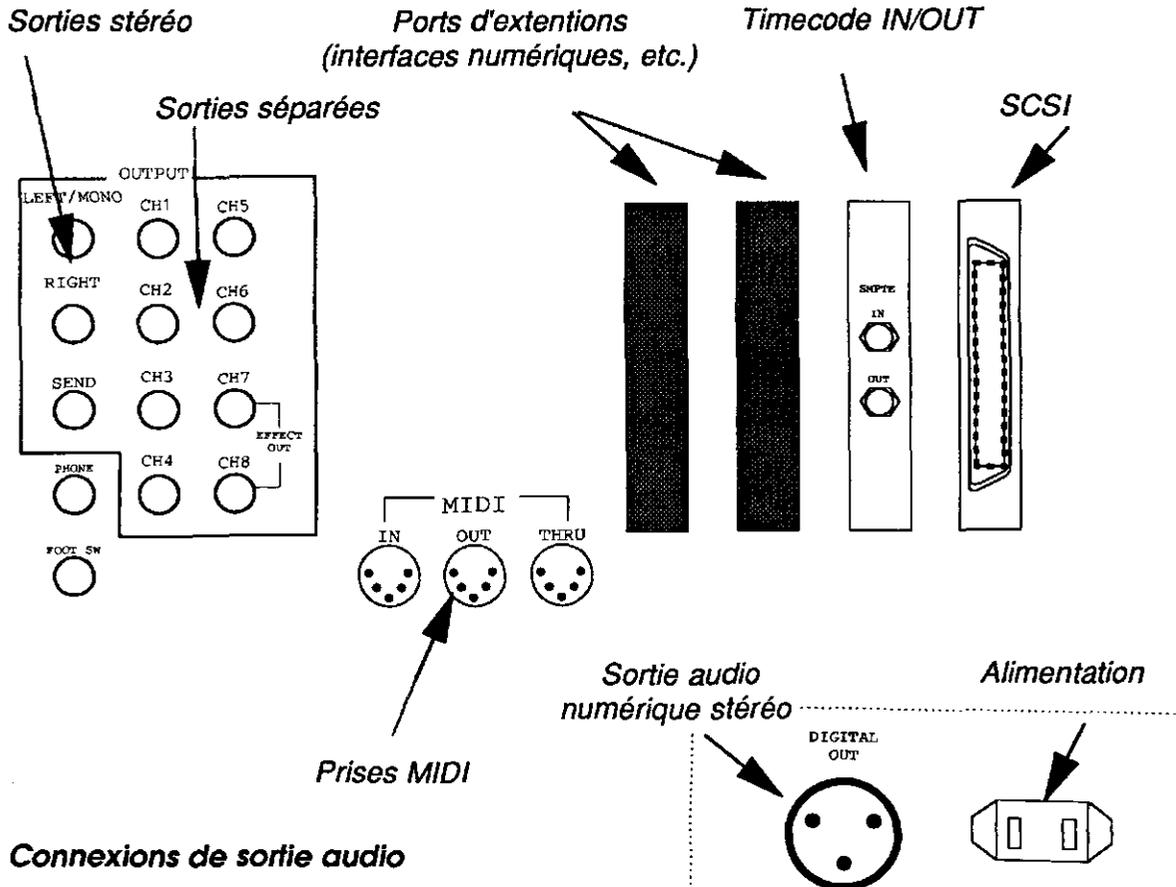
ENT/PLAY

Ce bouton possède deux fonctions. Lors de l'attribution d'un nom à un échantillon, un program, etc., la pression de ce bouton arrêtera le processus d'écriture. Lors de l'édition des échantillons, cependant, la pression de ce bouton déclenchera le jeu de l'échantillon à son niveau d'édition présent, sans que vous ayez besoin de fixer un keyspan pour l'échantillon ni de trouver la bonne note sur le clavier. La note jouée par défaut lorsque ce bouton est enfoncé est le C3 (le Do du milieu), avec une vélocité de 127, mais ceci peut être modifié dans la page MIDI/TRAN.

Nous avons fait le tour de la face avant. Il peut sembler bref, mais gardez à l'esprit que beaucoup de boutons ont plusieurs fonctions, et fonctionnent en interaction les uns avec les autres dans diverses pages. Nous avons jugé préférable de vous donner cette brève description ici, et nous nous concentrerons plus tard sur chaque bouton en situation.

La face arrière

Par comparaison avec la face avant, la face arrière est sympathiquement simple, puisqu'elle comporte surtout des connecteurs d'entrée et de sortie.



Connexions de sortie audio

Dix connecteurs audio sont fournis, (tous jacks 635 non-symétrisés). La façon la plus simple de connecter le S1100 à une table de mixage ou à un système d'amplification est d'utiliser les connecteurs stéréo LEFT/MONO et RIGHT (si vous voulez une connexion mono, n'utilisez que le connecteur LEFT/MONO).

L'utilisation des connecteurs des sorties séparées (CH1 à CH8) permet plus de flexibilité et de contrôle (mais prendront bien sûr plus d'entrées sur la table de mixage). Les programs peuvent être assignés à n'importe lequel de ces canaux de sortie (les canaux stéréo doivent être assignés aux sorties stéréo pour un effet stéréo intégral), et traités différemment.

Vous remarquerez que lorsque les effets internes sont activés, les sorties séparées 7 et 8 servent à envoyer le signal avec les effets, et donc seules les sorties 1 à 6 permettent d'envoyer des programs. Si vous devez utiliser les sorties séparées 7 et 8, désactivez les effets internes.

EFFECT SEND

Un départ d'effet mono (jack 6.35 non-symétrisé) est disponible pour l'utilisation avec un processeur de signal externe comme le processeur de réverbération numérique AKAI AR900. Une reverb d'ambiance globale peut être ajoutée aux échantillons de percussion «secs» avant de les envoyer à la table de mixage, par exemple. Le départ d'effet peut être activé ou désactivé pour chaque échantillon d'un program (la charleston peut être laissée «sèche» et les toms «live» par exemple).

FOOT SW

La connexion FOOT SW est destinée à recevoir un interrupteur pouvant servir à déclencher le processus d'enregistrement lors de l'échantillonnage.

HEADPHONES OUT (Sortie casque)

Une prise casque stéréo se trouve sur la face arrière du S1100. Le volume de sortie casque est contrôlé par le bouton MAIN VOLUME.

MIDI IN, OUT, THRU

Ces prises MIDI sont conformes à la norme MIDI. IN permet de recevoir des données externes (d'un séquenceur ou d'un appareil trigger Audio/MIDI), ainsi que les données de Système Exclusif. OUT sert à la transmission des données de Note On/Note Off et d'exécution (pitch bend, aftertouch, etc.), comme pour la communication de Système Exclusif. THRU retransmet tel quelles les données reçues à l'entrée MIDI IN.

Installation du S1100

Ce petit chapitre vous explique comment mettre le S1100 en action rapidement. Pour des détails complets sur les autres opérations, référez-vous au chapitre approprié de ce manuel.

Connexions

Commencez par placer le S1100 sur une surface plane solide ou dans un châssis de rack 19". N'oubliez pas de laisser un espace suffisant pour la circulation d'air au-dessus et à l'arrière du S1100 si vous le placez dans un rack (un espace d'1 U est suffisant).

Pour l'instant, vous souhaitez peut-être le relier à un contrôleur MIDI, comme le clavier maître MX76 AKAI. Connectez la prise MIDI OUT du contrôleur à la prise MIDI IN du S1100. Par défaut, à la mise sous tension, le S1100 est sur OMNI ON, vous pouvez donc garder le réglage des canaux MIDI pour plus tard. De plus, à moins que vous ne désiriez jouer avec un casque, procédons aux branchements audio. Les sorties stéréo LEFT/MONO et RIGHT seront probablement suffisantes pour l'instant, alors connectez-les à deux canaux d'une table de mixage, et fixez le gain à un niveau approprié (le niveau de sortie standard est de -3dBv et l'impédance est de 600 Ω). Ajustez les potentiomètres Pan de chaque canal à gauche et à droite toute afin de mieux profiter des possibilités stéréo du S1100. Branchez le cordon d'alimentation dans la prise de courant et au S1100.

N'ALLUMEZ PAS ENCORE LE S1100!

Le S1100 peut provoquer un «bruit» de mise sous tension, alors vérifiez que les faders des canaux, les faders maîtres ou les contrôles de l'amplificateur sont au minimum avant d'allumer le S1100. De plus, avant de mettre le courant, si vous chargez une version plus récente du système d'exploitation à partir d'une disquette, prenez la disquette *Operating System* et insérez-la dans le lecteur afin que la version la plus récente du système d'exploitation soit chargée lorsque vous mettrez le courant. Ensuite vous pourrez allumer.

2 Fonctions du sampler

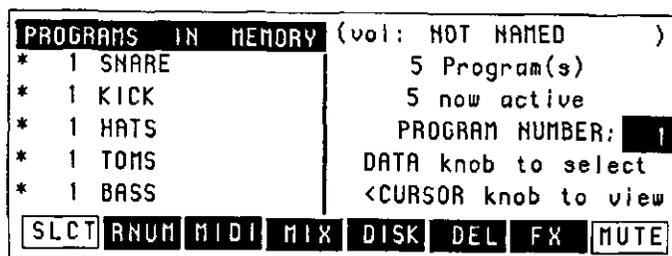
Ce chapitre traite des fonctions d'échantillonnage du S1100. Si vous n'êtes pas familiarisé avec la technologie utilisée par Akai dans ces samplers, ni avec les techniques d'utilisation de base, il est temps de lire le *Glossaire* (si vous ne l'aviez pas fait) au début de ce manuel, vous reviendrez ensuite à ce chapitre. Cela vous fera gagner beaucoup de temps.

SELECT PROG

A l'inverse d'un synthétiseur, il n'est pas possible de jouer immédiatement du S1100. Il faut d'abord charger les échantillons, les keygroups et les programs de la disquette.

Mise en route et test - Utiliser les disquettes d'usine

Lorsque le message du système d'exploitation a disparu de la ligne inférieure de l'écran, vous êtes dans la page principale SELECT PROG (le voyant **SELECT PROG** sera allumé), et vous verrez apparaître l'écran suivant :



Vous pouvez faire beaucoup de choses dans cette page, sélectionner les programs à jouer, établir des configurations multitimbrales, renumérotter, empiler, effacer des programs et régler les effets. Avant de pouvoir faire quoi que ce soit, il vous faut des sons, insérez donc dans le lecteur une des disquettes de sons fournies. Pressez maintenant le bouton **DISK** (**F5**), pas le bouton **DISK** de la rangée inférieure). Après un court instant, les mots «LOAD FROM DISK» doivent s'afficher au coin supérieur gauche de la page. Une liste de tous les programs et échantillons de la disquette est affichée sur le côté gauche de la page, allant au-delà du bas de l'écran. Vous pouvez faire défiler la liste (pour information) à l'aide du bouton CURSOR.

Pour charger le contenu entier de la disquette, vous devez utiliser une des soft keys - dans ce cas **VOL** - **F8**. Lorsque vous pressez ce bouton, il vous est demandé de confirmer (pressez **F8** - YES) - le voyant du lecteur de disquette s'allume, et vous voyez la ligne inférieure de l'écran afficher les programs et les échantillons en cours de chargement. Tous les échantillons et les programs en mémoire à ce moment seront effacés. Lorsque le voyant du lecteur s'éteint, éjectez la disquette et rangez-la avec les autres dans un endroit sûr (pas à côté de champs magnétiques comme les haut-parleurs, alimentations, télévisions ou transformateurs, et hors de portée de ceux qui pourraient renverser du café dessus).

Pressez ensuite le bouton **SLCT** - **F1**. Sous "PROGRAMS IN MEMORY" en haut de la page, vous pouvez voir une liste des programs que vous venez de charger à partir de la disquette. Comme vous le dit la page, vous pouvez les voir tous en les faisant défiler à l'aide du bouton CURSOR, et en sélectionner un avec le bouton DATA (le nombre à droite de la page change,

et un astérisque est affichée à côté du program sélectionné). Sinon, utilisez le pavé numérique pour sélectionner directement, suivi de **ENT/PLAY**.

Jouez maintenant sur le clavier, et écoutez. Souvenez-vous que ce que vous entendez sont des échantillons modifiés. Si vous n'aimez pas ces programs, vous pouvez revenir aux échantillons de base, les affiner, ajouter des boucles, les rééchantillonner à d'autres fréquences et ainsi de suite à l'aide du mode EDIT PROG, ajouter un filtre, de l'aftertouch, altérer les réglages de l'enveloppe, ajouter d'autres échantillons, etc.

C'est là que votre créativité entre en jeu. Le difficile travail de mise en place d'une section de cordes dans un grand studio et son enregistrement pour en faire des échantillons a déjà été fait pour vous.

Parmi les fonctions puissantes (et utiles) du S1100, il y a la possibilité de continuer à faire jouer en sustain une note d'un program même lorsqu'un autre program a été sélectionné. Sur la plupart des synthétiseurs et des échantillonneurs, le changement du patch ou du program arrête automatiquement le son jusqu'à ce qu'une touche soit enfoncée. Le S1100, lui, continue à faire jouer le son d'un program pendant et après le changement de program. Ceci permet un jeu continu pendant l'exécution d'une séquence comportant de nombreux messages de program change.

Renumérotation

Sur le S1100, les numéros de program correspondent aux numéros de patch d'un synthétiseur. Lorsqu'un program change MIDI est reçu, le program approprié est sélectionné. Cependant, pour accorder les programs du S1100 avec les numéros de patch de votre synthétiseur, il vous faudra les renuméroter afin que la sélection d'un program de cuivre sur le S1100 appelle un patch similaire (ou complémentaire) sur un expandeur/synthétiseur. Pour cela, appuyez sur le bouton **RNUM**. Comme vous en informe l'écran sur cette page, vous sélectionnez le program à renuméroter avec le bouton CURSOR, et vous modifiez son numéro à l'aide du bouton DATA. Vous pouvez également utiliser le pavé numérique pour ce faire, en entrant un numéro de program de 1 à 128 (ce sont les limites de la norme MIDI). Lorsque vous avez modifié ce numéro, pressez **GO**. Les programs en mémoire sont réordonnés en fonction du nouveau numéro. Continuez à renuméroter les programs jusqu'à ce que le résultat final vous convienne, puis pressez **SLCT** pour revenir à la page SELECT PROG.

Programs portant le même numéro

La plupart des synthétiseurs ne vous permettent pas de donner le même numéro à différents patches. Cependant, le S1100 vous permet d'avoir plusieurs programs du même numéro. Ceci n'est pas une négligence, mais une façon de vous permettre de sélectionner simultanément plusieurs programs à l'aide d'une seule procédure de sélection ou commande de program change. Chaque program peut être affecté à un canal MIDI différent pour un travail en multitimbral avec un séquenceur, par exemple, ou différents programs peuvent être répartis sur le clavier pour un travail de scène. Souvenez-vous en lorsque vous renumérotez. C'est une fonction très puissante du S1100.

Mixage des sons dans le S1100

Le S1100 est équipé d'une "table de mixage virtuelle", vous permettant de réaliser des mixages de programs avec un nombre illimité de "voies". Ceci se programme dans la page MIX de SELECT PROG. Pour y accéder, pressez **MIX** — **F3**, et l'affichage suivant apparaît:

MIX	Prog no:	1	LEV	O/P	STE	PAN	FXS
*1	SNARE		80	OFF	99	MID	14%
*1	KICK		80	OFF	99	MID	14%
*1	HATS		80	OFF	35	L44	OFF
*1	TOMS		80	OFF	78	MID	29%
*1	BASSGUITAR		80	OFF	87	MID	OFF
SLCT	RNUM	MIX	MIDI	DISK	DEL	FX	MUTE

Sur cette page, vous pouvez régler, de gauche à droite sur l'écran:

prog no:

Indique le numéro du program sélectionné dans la page principale SELECT PROG, bien que vous puissiez sélectionner ici un autre program ou groupe de programs.

LEV:

Permet de régler le volume global du program sur les sorties stéréo ET sur les sorties séparées. Cette fonction peut être considérée comme étant le réglage du gain sur une table de mixage. Notez, cependant, que si ce paramètre est fixé sur 99, vous n'avez plus de contrôle du volume par la vélocité. La valeur par défaut est de 80, ce qui vous donne un niveau de sortie correct, et un bon niveau de sensibilité à la vélocité.

O/P:

Permet d'assigner n'importe quel program à une sortie séparée si vous désirez utiliser une table de mixage externe pour mixer ce program. Cette sortie est une indication de "base", qui peut être modifiée dans la page SMP2 de EDIT PROGRAM, le résultat pourra donc être différent de ce à quoi vous vous attendiez.

STE:

Fixe le volume du program sur les sorties stéréo gauche/droite du S1100. Généralement utilisé pour régler les niveaux de différents programs, c'est l'équivalent des faders d'une table de mixage. Il est possible d'envoyer des programs sur les sorties séparées, en les retirant des sorties stéréo. Réglez alors ce paramètre sur 00, ce qui les retirera du mix principal. De cette façon, vous pouvez par exemple envoyer des sons de percussion vers différents canaux d'une table extérieure pour avoir des contrôles différents sur le niveau et le son, alors que les autres instruments ne sortiront que par les prises stéréo du S1100. De cette façon, il est possible de programmer des mixages très complexes. Autre méthode, envoyer par exemple la caisse claire, la grosse caisse et les charleston dans des sorties séparées (en les enlevant du mix stéréo), et ne laisser que les toms et les percussions positionnés dans l'image stéréo du mix principal. De cette façon, vous économisez des

canaux sur votre table de mixage externe, tout en libérant les autres sorties du S1100 pour, par exemple un piano, une basse, ou n'importe quel autre instrument que vous pouvez avoir dans une configuration multitimbrale.

PAN:

Simple à comprendre. Fixe la position panoramique du program dans l'image stéréo. La gamme des valeurs va de L50 à R50 en passant par MID (00).

FXS:

Abréviation de "effects send", ou "départ d'effet". Permet de régler le niveau du program envoyé dans les effets internes ou vers un appareil externe via le jack de sortie "effects". Ce paramètre peut prendre sept valeurs exprimées en pourcentage. Ces valeurs sont OFF, 14%, 29%, 43%, 57%, 71%, 86% et MAX.

Vous noterez que le paramètre ci-dessus est un départ pré-fader, et si vous réglez le paramètre STE décrit ci-dessus sur 00, le program sera toujours envoyé dans les effets. Si vous désirez baisser à la fois le niveau stéréo ET le départ d'effet, modifiez le paramètre LEV.

Ces paramètres sont tous disponibles pour chaque program. Il est possible, dans une configuration multitimbrale ou dans un empilage, de régler très précisément les niveaux et les départs d'effets. La seule différence entre la table de mixage du S1100 et une véritable table externe est que le S1100 ne possède pas de fonctions d'égalisation du son. Si vous en ressentez le besoin, utilisez alors les sorties séparées pour envoyer certains programs vers une table externe de façon à obtenir un contrôle différent du niveau et du son. Il est bien sûr possible d'utiliser une table externe combinée à la table de mixage interne en se servant des sorties séparées en conjonction avec les sorties stéréo principales.

MIDI

La pression de  —  amène l'affichage de l'écran suivant:

MIDI	Prog no:	1	CHA	RANGE	POL	PRI	OCT
*1	SNARE		1	C_0 G_8	16	NORM	+0
*1	KICK		1	C_0 G_8	16	NORM	+0
*1	HATS		1	C_0 G_8	1	NORM	+0
*1	TOMS		1	C_0 G_8	16	NORM	+0
*1	BASSGUITAR		1	C_0 G_8	16	NORM	-1
SLCT	RNUM	MIDI	MIDI	DISK	DEL	FX	MUTE

Ceci peut être considéré comme une "table de mixage MIDI", puisque les paramètres sont présentés de la même façon de ceux de la page MIX décrite ci-dessus. Cette page vous permet de régler différents paramètres MIDI pour chaque program. Les paramètres sont:

prog no:

Indique le numéro du program sélectionné dans la page principale SELECT PROG, bien que vous puissiez sélectionner ici un autre program ou groupe de programs.

CHA:

Permet de régler le canal MIDI de n'importe quel program. La gamme des valeurs est OM (omni), et de 1 à 16. Ce paramètre vous permet d'empiler les programs, en réglant deux ou plusieurs programs sur le même numéro, et en leur affectant le même canal MIDI, ou de programmer des configurations multitimbrales complexes, en réglant plusieurs programs sur le même numéro, et en leur affectant différents canaux MIDI. Vous pouvez également bien sûr empiler un ou plusieurs programs dans le cadre d'une configuration multitimbrale.

RANGE:

Lorsqu'on donne le même numéro à deux programs, cela permet de programmer des splits de clavier sophistiqués en réglant l'étendue du clavier correspondant au jeu de ces programs. Ce paramètre ignore les paramètres de keygroup de chaque program, et impose simplement une affectation clavier au program entier. De cette façon, vous pouvez programmer très rapidement des splits de clavier ou des empilages sophistiqués, sans avoir à vous occuper d'assigner les keygroups à l'intérieur des programs.

POL:

Abréviation de POLYPHONIE, vous permet de limiter la polyphonie d'un program, ce qui peut être utile dans certains cas, pour une charleston, par exemple, lorsqu'il faut qu'une charleston fermée coupe une charleston ouverte. Dans ce cas, il suffit de fixer la polyphonie sur 1. De la même façon, une partie de basse monophonique pourra avoir une polyphonie limitée.

PRI:

Abréviation de PRIORITE, vous permet de spécifier comment les notes seront "empruntées" par les autres programs si la polyphonie de 16 notes est dépassée.

Il existe quatre valeurs: LOW, NORM, HIGH et HOLD. Si un program est réglé sur LOW (priorité faible), les notes de ce program seront empruntées en premier. S'il est réglé sur HIGH (priorité haute), les notes des autres programs dont la priorité est plus faible seront empruntées d'abord, avant qu'elles ne soient volées de celui-ci. NORM signifie bien sûr priorité normale, avec allocation dynamique des voix, et emprunt des notes sans priorité particulière. Si la priorité d'un program est fixée sur HOLD, les notes de ce program ne peuvent être empruntées que par le même program.

Si vous exécutez un morceau de musique complexe utilisant de nombreux programs en configuration multitimbrale, il vaut mieux régler les programs les plus importants sur HIGH, et les programs les moins importants sur LOW. Si le morceau n'est pas trop compliqué et que la polyphonie ne risque pas d'être dépassée, vous pouvez laisser la priorité sur la valeur par défaut NORM.

OC:

Abréviation d'OCTAVE, permet de régler l'octave affectée au program. Les valeurs vont de -2 à +2.

Effacer les programs

Les programs et les échantillons associés peuvent être effacés de la mémoire dans cette page, à laquelle vous accédez en pressant le bouton **DEL**. Lorsque cette page est affichée, le curseur sélectionne un program. Sélectionnez le program que vous désirez effacer à l'aide du bouton **CURSOR**. Il existe trois opérations que vous pouvez effectuer, à l'aide des soft keys se rapportant à l'effacement de programs: **PROG**, **PNUM** et **ALL!**.

```

DELETE PROGRAMS FROM MEMORY
* 1 TEST PROGRAM          Programs:  2
  2 NEW PROG              free:    94%
                           delete
SLCT RNUM RESP DEL DISK PROG PNUM ALL!
  
```

Note: Si vous effacez un program de la mémoire, soyez sûr que vous n'aurez plus besoin de ce program dans le futur, ou que vous l'avez d'abord sauvegardé sur disquette. Dans certains cas, comme expliqué ci-dessous, effacer un program signifie également effacer des échantillons. Vérifiez bien qu'ils sont inutiles, ou qu'ils ont été sauvegardés sur disquette avant de continuer.

La pression de **PROG** entraînera la question `delete one program ?`. Pressez GO pour confirmer ou ABORT pour annuler la procédure d'effacement. Si le program est le seul qui corresponde à un ensemble d'échantillons, un message d'avertissement vous demandera si vous voulez effacer ces échantillons en même temps. Pressez la soft key appropriée si vous avez décidé d'effacer le program et les échantillons associés.

Le bouton **PNUM** entraînera l'effacement de tous les programs portant le même numéro que le program sélectionné. Un message vous demandera si vous voulez effectuer l'effacement groupé: `bulk program delete?`. Si ces programs sont les seuls à utiliser des échantillons particuliers, un message vous demandera si vous voulez effacer ces échantillons en même temps.

ALL! est, bien sûr, l'option la plus drastique des trois. Si vous répondez GO et YES à la question concernant les échantillons, alors tous les programs, excepté un program généré par le S1100 (TEST PROGRAM), et tous les échantillons seront effacés. L'effacement des échantillons et la réorganisation de la place mémoire prendra un peu de temps, alors soyez patient. De toute évidence, c'est une option à utiliser avec précaution.

Utilisation du multi effet du S1100

Le S1100 est le premier échantillonneur à proposer un multi-effet intégré. De nos jours, les effets sont, parmi les paramètres qui composent un son, aussi importants que le filtrage ou l'enveloppe d'un synthétiseur. Bénéficier d'un effet interne évite de perdre des heures à chercher la bonne réverb ou le bon délai dans un effet extérieur, lorsque vous chargez un son d'une disquette. De plus, une fois créé l'effet adapté au son, vous voulez pouvoir le rappeler en même temps que le son à chaque fois que vous chargez celui-ci. Les effets internes du S1100 vous permettent de bénéficier de ces avantages, en évitant les problèmes des processeurs d'effet externes.

Lorsque vous mettez le S1100 sous tension, vous pouvez choisir entre 50 effets présélectionnés d'usine, composés d'au plus quatre types d'effet de base, qui sont:

REVERB - il existe plusieurs types de réverb disponibles, du hall grand et spacieux à la petite chambre étroite, plus des simulations de réverb à plaque pouvant être utilisées pour ajouter une ambiance à n'importe quel son.

CHORUS/FLANGE - un effet "à tout faire" qui couvre tous les types d'effets de délai modulé, du doux chorus au flanger le plus spectaculaire. L'algorithme utilisé pour ces effets est extrêmement complexe: quatre circuits de délai sont modulés par un oscillateur basse fréquence (LFO), mais l'angle de phase de modulation de chaque circuit de délai est différent. Ceci vous permet de créer de riches effets stéréo tournoyants, et évite la désagréable répétition cyclique des chorus/flange produits par les appareils n'utilisant qu'un délai et un LFO. Un délai séparé est également utilisé pour ajouter un effet d'écho aux effets de chorus et de flange que vous créez.

PITCH SHIFT - un "pitch shifter", ou transposeur, qui vous permet de transposer un son vers le haut ou le bas du centième de demi-ton, pour obtenir un subtil effet de désaccord, jusqu'à 50 demi-tons. Deux "pitch shifters" sont intégrés, et dans chacune de leur boucle de feedback se trouve un circuit de délai, permettant d'obtenir d'intéressants effets de spirale et d'arpège.

ECHO - un circuit de délai à trois pas (tap). En d'autres mots, au lieu d'avoir un seul réglage de retard, comme sur la plupart des appareils, vous en avez trois, et chaque délai peut être réglé séparément, chacun avec son propre feedback et position stéréo. Ceci permet de créer une large gamme d'effets de délai et d'écho, du simple délai à l'écho en ping-pong, jusqu'aux complexes échos multi-tap qui peuvent simuler l'effet d'écho que l'on ne trouve que sur les vieilles chambres d'écho à bande (sans le souffle, ni le pleurage et le scintillement, bien sûr!).

Chaque effet possède son propre réglage de niveau, d'égalisation, de position panoramique et de largeur, afin d'offrir une flexibilité qui n'est normalement possible qu'en mettant en cascade plusieurs multi-effets.

Le processeur d'effets du S1100 fonctionne d'une façon différente de ceux d'autres instruments proposant des effets intégrés. Dans d'autres appareils, les effets sont liés de façon inextricable au program/preset/son, et il est souvent difficile d'utiliser votre effet favori avec un autre program, à moins de le reprogrammer pour celui-ci. Le S1100 propose ce que l'on appelle un "fichier-effets" (EFFECTS FILE), qui contient 50 effets. Ces effets peuvent être librement assignés à d'autres numéros de program, afin qu'un effet puisse être utilisé par plusieurs programs différents. Vous pouvez par exemple avoir un program de cordes, un program de cuivres et un program de piano devant partager le même effet de réverb. Il suffit dans ce cas d'assigner l'effet de réverb approprié aux programs 1, 2 et 3. Bien sûr, chaque program peut avoir son propre effet, si vous le désirez.

De la même façon, un groupe de programs partageant le même numéro de program peuvent partager le même effet, afin que dans une configuration de type split, empilage ou multitimbrale, vous puissiez assigner globalement un effet à tous les sons, chaque program pouvant utiliser l'effet à des niveaux différents, grâce au paramètre FXS décrit dans la section "table de mixage" ci-dessus.

Cette méthode d'assignation des effets rend le fonctionnement des effets intégrés similaire à celui d'un appareil extérieur, où les effets sont assignés librement à n'importe quelle source sonore, et où il est possible de mélanger et d'assigner les effets et les sources sonores comme vous le souhaitez. Si un effet ne vous convient pas, il vous suffit d'en sélectionner d'autres jusqu'à trouver le plus adapté à votre son (vous pouvez, bien sûr, également créer le votre). De plus, il est possible de prendre un effet sur une autre disquette et de l'assigner à n'importe quel program.

Comme si ce n'était pas suffisant, vous pouvez également appliquer les effets à n'importe quelle source sonore externe, et le S1100 peut être utilisé comme simple processeur d'effet. Il est également possible de faire passer simultanément les programs internes ET une source sonore externe dans le processeur d'effet. Ceci peut se révéler d'une grande utilité dans une configuration multitimbrale, où les programs du S1100 ET un synthétiseur externe ne contenant peut être pas d'effets internes peuvent tous deux partager les effets du S1100. En post-production, les pistes de dialogue pourront partager la même réverb d'ambiance que les atmosphères et les effets créés par le S1100. En public, vous pourrez même brancher un microphone dans le S1100 pour faire passer la voix dans les mêmes effets que la bande orchestre séquencée. Les possibilités sont énormes.

Pour accéder au multi-effet, pressez  —  et l'écran suivant apparaîtra:

```

FX (Prog: 1 = 1) no: 1 LONG HALL INT
  type: LARGE HALL output: 99
  decay: 2s pan: MID
  HF damp: 40 HF cut: 38
  delay: 11 width: 99
  diffuse: 30 stereo mix: ON
  SLCT RNUM MID MIX DISK DEL FX MUTE
  
```

Les champs du haut de l'écran sont les suivants:

prog:

Vous permet d'assigner n'importe quel effet à n'importe quel program. Ceci est effectué en sélectionnant le program approprié (ce qui est normalement effectué dans la page principale SELECT PROG, mais qui peut ici être modifié en agissant sur le premier des chiffres), puis en assignant l'effet nécessaire. En d'autre mots, si l'écran affiche:

```
(Prog: 3 = 4)
```

alors l'effet numéro 4 est assigné au program numéro 3. Vous pouvez changer l'assignation d'effet en modifiant le numéro de l'effet, et ce faisant, le nom de l'effet qui est affiché à coté changera également.

no:

Indique le numéro de l'effet sélectionné. Vous pouvez le modifier pour écouter d'autres effets sans nécessairement devoir pour cela changer l'assignation d'effet réglée dans le champ PROG NO décrit ci-dessus. Si vous préférez l'effet assigné ici, vous pouvez alors assigner l'effet au champ PROG NO. Ce champ vous permet également d'assigner un autre effet temporairement, effet qui ne sera pas retenu lorsque vous sélectionnez un autre program.

Nom de l'effet

Bien que n'étant pas nommé ainsi, cet emplacement indique le nom de l'effet sélectionné. Vous pouvez entrer le nom que vous désirez en pressant NAME, puis en tapant un nom à partir du panneau avant puis en pressant ENT/PLAY. Des noms allant jusqu'à 11 caractères peuvent être utilisés. Lorsque vous sélectionnez différents effets dans les champs PROG NO: ou NO:, le nom indiqué ici change.

INT:

Ce champ vous permet de déterminer si la source sonore du processeur d'effet provient d'un ou plusieurs programs internes, ou d'une source externe. Vous pouvez également déterminer que les programs internes et une source sonore externe passent dans l'effet, ou bien encore désactiver l'effet. Les options sont donc: INT, EXT, I+E et OFF.

Lorsque EXT est sélectionné, connectez la source sonore externe à l'entrée gauche (L), puis ajustez le niveau d'entrée à l'aide du bouton REC GAIN et du contrôle REC LEVEL.

REMARQUE IMPORTANTE: Dès que vous activez un effet à cet emplacement, la sortie de l'effet est automatiquement assignée aux sorties individuelles 7 et 8, et ces sorties ne sont alors plus accessibles aux programs. Lorsque cet emplacement est réglé sur OFF, vous pouvez utiliser les sorties individuelles 7 et 8 de la façon habituelle.

Le reste de l'écran dépend de l'effet choisi dans le champ "type d'effet" qui sera décrit plus loin, mais nos concepteurs ont fait en sorte que de nombreux paramètres soit communs à différents effets afin de vous faciliter le travail de programmation.

Examinons d'abord la page de l'effet réverbération:

Effets de réverbération

```
FX (Prog: 1= 1) no: 1 LONG HALL INT
  type: LARGE HALL output: 99
  decay: 45 pan: MID
  HF damp: 40 HF cut: 38
  delay: 11 width: 99
  diffuse: 30 thru: 00 mix: 0N
  SLCT RNUM MIDI MIX DISK DEL FX MUTE
```

type:

Vous permet de sélectionner le type d'effet. Vous avez à votre disposition un choix de plusieurs types de réverb, et d'effets de chorus/flange, de pitch shift et d'écho, bien que pour le moment nous n'allons traiter que des effets de réverbération. Six types de réverb sont disponibles, chacune d'elles offrant différentes densités et différentes durées. Les réverbs disponibles sont:

LARGE HALL - c'est un effet de réverbération large et spacieux qui reconstitue les caractéristiques d'une grande salle de concert, ou d'une cathédrale. Il est adapté aux cordes et autres instruments orchestraux, comme les choeurs, les orgues d'église ou n'importe quel instrument qui nécessite d'être placé dans un large environnement acoustique.

MEDIUM HALL - possède toutes les caractéristiques d'une grande pièce très réverbérante. Ses caractéristiques de décroissance (Decay) permettent d'entendre légèrement les différentes réflexions. Idéal pour la batterie et les percussions, la guitare, le piano, ou n'importe quel instrument devant être placé dans un environnement acoustique plus "intime".

SMALL ROOM - possède des qualités de réflexion très colorées, comme celles d'une petite pièce réverbérante. Ce type de réverb est idéal pour ajouter une sensation d'espace, mais sans le fouillis d'une réverb plus longue. Il est donc particulièrement efficace sur les batteries et les percussions, la basse, la guitare et les sons de clavier. La taille de la pièce est probablement trop réduite pour y caser un orchestre, mais essayez si vous le désirez!!

PLATE 1 - c'est une simulation de réverbération à plaque en métal, très réfléchissante et claire, tout à fait adaptée à la batterie et aux percussions, bien que la plupart des instruments puisse en bénéficier.

PLATE 2 - c'est un son de réverbération à plaque plus riche, moins chargé en fréquences hautes. Le son est plus doux, et encore une fois, adapté à une grande variété d'instruments.

Il n'existe aucune règle absolue concernant le type de réverb à utiliser pour un son en particulier. Une réverb qui sonne mal sur un son pourra sonner très bien sur un autre, il faut expérimenter. Les productions les plus intéressantes ont été réalisées, en "violant les règles" d'utilisation traditionnelle des effets.

decay:

Règle le temps de décroissance de l'effet de réverb, les valeurs vont de 00 à 99, bien que, pour chaque type de réverb, certaines limites aient été imposées pour que, par exemple, il soit impossible d'avoir un decay de 20 secondes avec une réverb "Small Room". La gamme des temps de décroissance est donc adaptée aux type de réverb sélectionné ci-dessus.

HF Damp (amortissement des fréquences hautes) :

Fixe la valeur de décroissance des signaux de fréquences hautes par rapport au temps de décroissance principal. Dans une réverbération naturelle, les fréquences hautes décroissent en général plus vite que les fréquences basses, car les composants de fréquences hautes possèdent moins d'énergie que ceux de fréquences basses, et sont donc absorbés plus vite dans le processus de réflexion. Ce paramètre vous permet de régler cette vitesse de décroissance (ou taux d'absorption, si vous préférez) des fréquences hautes pour coller au type d'environnement acoustique que vous essayez d'émuler. En général, on fixe pour les environnements très réfléchissants (une cathédrale en pierre, par exemple) un facteur HF

Damp très bas, et pour les types de réverb moins réfléchissantes (un environnement acoustique contenant des éléments "doux", comme du tissu, des rideaux, un public), un facteur HF Damp plus élevé.

delay:

Vous permet de régler la durée du retard entre le signal direct et le départ de la réverbération. Dans les grands environnements acoustiques, il est commun d'avoir un retard entre le son direct et le départ de la réverbération. C'est ce que l'on appelle le "pre-delay", que l'on règle à l'aide de ce paramètre.

diffuse:

Ce paramètre vous permet de régler le facteur "fouillis" de l'effet de réverb. Certains environnements acoustiques sont très réfléchissants, et il est possible d'entendre distinctement les différents échos. D'autres environnements entraînent des réflexions erratiques et gommement les échos. Le paramètre "diffuse" permet de régler la réverbération, de douce à réfléchissante. Les réglages inférieurs amènent un environnement plus réfléchissants, où les échos peuvent être entendus, et les réglages plus hauts gommement ces réflexions, donnant quelque chose de plus "fouillis".

Les paramètres suivant sont plus ou moins les mêmes pour chaque effet:

output (sortie):

Règle le niveau de sortie de l'effet.

pan:

Règle le panoramique de l'effet.

HF cut:

Permet de limiter le montant de composants de fréquences hautes qui entrent dans l'effet. Ceci vous permet de filtrer les fréquences hautes, et donc d'obtenir un effet plus doux.

width (ampleur):

Vous permet de régler l'ampleur stéréo de l'effet. Tous les effets sont stéréo, et permettent des effets spacieux et larges, mais il peut arriver que vous ne souhaitiez pas cette largeur (par exemple, un flanger sur une basse qui passerait constamment d'un haut parleur à l'autre peut être dérangeant). Ce paramètre vous permet de la limiter. 99 représente la largeur stéréo maximum, et 00 donne un effet totalement mono. Vous pouvez fixer n'importe quelle valeur intermédiaire pour obtenir le bon effet.

thru:

Vous permet de faire passer le signal direct d'une source extérieure par les sorties stéréo. Vous pourrez en régler le niveau ici, bien qu'il soit également contrôlé par le bouton REC LEVEL de la face avant.

mix:

Ceci vous permet d'activer ou de désactiver le passage de l'effet sur les sorties stéréo.

Effets de Chorus/Flanging

Les autres effets du S1100 sont des effets de circuit de retard modulés, plus connus sous le nom de chorus et flanging. Ils fonctionnent sur le principe suivant : un retard très léger est modulé par un oscillateur basse fréquence (LFO), ce qui a pour résultat de créer des variations dans la hauteur et dans le son, pouvant être utilisées pour ajouter richesse et profondeur à un son.

Les effets de chorus/flange sont sélectionnés dans le champ TYPE. En sélectionnant cet effet, vous obtenez l'affichage suivant:

```

FX (Prog: 1= 1) no: 1 LONG HALL INT
  type: CHORUS/FLAN output: 99
speed: 10 depth: 50 pan: MID
feedback: 50 HF cut: 38
  delay: 00 width: 99
delay FB: 00 thru:00 mix: ON
[SLCT] [RNUM] [MIDI] [MIX] [DISK] [DEL] [FX] [MUTE]
  
```

Les paramètres sont ici les suivants:

speed:

Fixe la vitesse du LFO pour l'effet. Cette vitesse peut aller de 01 à 99, et 00 signifie que le LFO est désactivé. Lorsqu'il est désactivé, le paramètre profondeur (depth), en conjonction avec le paramètre feedback vous permet de régler l'effet de chorus ou de flange manuellement, ce que vous pourrez utiliser pour ajouter aux sons des couleurs métalliques, c'est à dire des inharmoniques intéressantes.

depth:

Fixe l'amplitude de la modulation à partir du LFO. La gamme des valeurs va de 00 à 99. Si le LFO est fixé sur 00 (c'est à dire désactivé), ce paramètre vous permet d'accorder les inharmoniques sur une fréquence donnée. Lorsque l'amplitude est réglée sur 00, aucun effet de chorus ou de flange n'est entendu, mais le délai peut être utilisé comme simple chambre d'écho, si vous le désirez.

feedback:

Fixe la quantité de signal de sortie qui est réinjectée à l'étage d'entrée du chorus/flanger. En augmentant ceci, l'effet est accentué. Plus utile pour le flanger, bien qu'une petite quantité de feedback puisse accentuer certains effets de chorus. Soyez prudent lorsque vous ajustez ce paramètre, car il peut introduire dans certains sons une instabilité harmonique – en d'autres mots, accentuer une certaine fréquence à l'intérieur du son – et occasionner de fortes crêtes. Dans certains cas, ces crêtes sont réinjectées, et peuvent amener un bouclage désagréable.

delay:

Permet d'obtenir un effet de pré-écho qui retarde le départ de l'effet de chorus ou de flange. Sur le chorus, une petite valeur de retard permet d'obtenir un riche effet de doublage automatique. Des valeurs de retard plus grandes permettent d'obtenir d'intéressants effets d'écho.

delay FB:

Fixe la quantité de feedback du paramètre de retard décrit ci-dessus. Il est donc possible d'avoir plusieurs répétitions.

Les autres paramètres sont décrits ci-dessus dans la section concernant la réverb, à l'exception du paramètre HF cut qui est remplacé ici par un égaliseur simple à deux bandes:

lo:

Vous permet d'amplifier ou d'atténuer les fréquences basses du signal passant dans le chorus/flanger. La gamme des valeurs va de -50 (atténuation) à +50 (amplification).

hi:

Vous permet d'amplifier ou d'atténuer les fréquences hautes du signal passant dans le chorus/flanger. Encore une fois, la gamme des valeurs va de -50 (atténuation) à +50 (amplification).

Pitch shifter

Le S1100 contient un pitch shifter (transposeur) stéréo, qui permet de régler des transpositions indépendantes pour les sorties gauche et droite. De plus, vous pouvez fixer des retards dans la boucle de feedback du pitch-shifter afin de créer d'intéressants effets d'arpège.

En sélectionnant **PITCH SHIFT** dans le champ **TYPE**, l'affichage suivant apparaît:

```
FX (Prog: 1=1) no: 1 LONG HALL INT
type: PITCH SHIFT output: 99
      LEFT RIGHT pan: MID
tune: +04.00 +07.00 HF cut: 38
feedback: 00 00 width: 99
FB delay: 00 00 thru:00 mix: ON
SLCT RNUM MIDI MIX DISK DEL FX MUTE
```

Comme vous pouvez le voir, il existe des paramètres séparés pour la transposition gauche et droite. Ce sont:

tune:

Règle la transposition. Varie de 00.01 demi-ton à 50 demi-tons vers le haut ou le bas.

feedback:

Ce paramètre fixe la quantité de signal qui est réinjectée dans le pitch-shifter. Attention: certains sons et certains pitch-shifts peuvent entraîner une instabilité et un bouclage du type "larsen".

FB Delay:

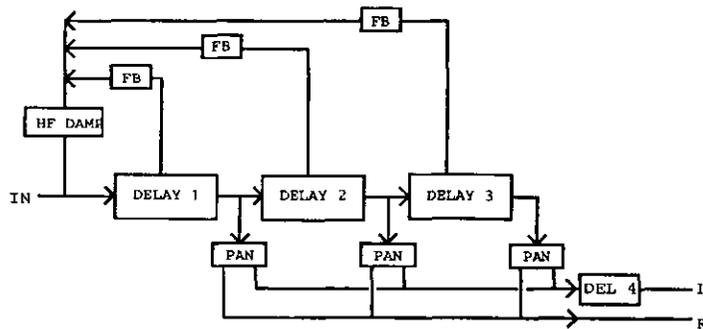
Permet de fixer un temps de retard pour le paramètre de feedback. Les valeurs les plus élevées retardent le signal réinjecté, il est donc possible à l'aide de ce paramètre de créer une large gamme d'effets d'arpège, ou autre. Avec le paramètre Tune réglé sur un large intervalle et le Feedback réglé sur, disons, 60, vous pouvez créer des arpèges montant et descendant. Avec le paramètre Tune réglé sur un intervalle plus petit, vous pouvez obtenir d'intéressants effets d'écho, avec une légère variation de la hauteur sur les répétitions.

Les paramètres du transposeur gauche et droit sont identiques, bien qu'ils soient totalement indépendants.

Les autres paramètres sont les mêmes que dans la réverb.

Delay (Echo)

Le delay du S1100 est considérablement plus complexe et flexible que bien des delays proposés par les multi-effets. Un synoptique est disponible ci-dessous.



Il existe trois circuits de retard, reliés en série. Les delays 1 à 3 peuvent aller jusqu'à un retard de 360 ms, et le delay 4 jusqu'à 180 ms. Au total, vous disposez donc de 1260 ms de delay. Chaque delay possède sa propre boucle de feedback et son propre contrôle du panoramique, et les échos font l'effet de "voler" dans le spectre stéréo. Ces paramètres vous permettent d'obtenir une vaste étendue d'effets d'écho qui peuvent simuler la chaleur et la densité des chambres d'écho à bande et leurs échos complexes à têtes multiples.

Pour vous aider plus encore à simuler l'écho naturel ou à bande, vous disposez d'un paramètre d'amortissement des fréquences hautes qui réduit progressivement les composants à fréquences hautes afin que les répétitions successives soient de plus en plus sourdes. On trouve également un delay sur la sortie de gauche.

Lorsque vous sélectionnez ECHO à l'emplacement "type", vous obtenez l'affichage suivant:

```

FX (Prog: 1= 1) no: 1 MULTI-TAP INT
type: ECHO output: 99
D1> D2> D3 Dleft pan: MID
del: 200 200 200 10 mS HF cut: 38
fbk: 00 00 00 hfd:50 width: 99
pan: MID MID MID thru: 00 mix: ON
SLCT RNUM MIDI MIX DISK DEL FX MUTE
    
```

les paramètres sont ici les suivants:

del:

Règle les temps de retard des circuits de delay 1 à 4. La gamme des valeurs des delays 1 à 3 va de 0 à 360 ms chacun. Pour le delay 4, les valeurs vont de 0 à 180 ms.

fbk:

Fixe la quantité de feedback pour chaque delay.

pan:

Règle le panoramique de chacun des circuits de retard.

HF cut:

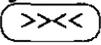
Règle l'amortissement des fréquences hautes.

Autres

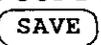
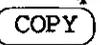
Les autres paramètres sont les mêmes que pour les effets de réverb et de pitch shift.

MUTE (Couper)

Il existe une dernière fonction, concernant tous les effets, qui est  — . Elle est disponibles dans tous les modes SELECT PROG, et vous permet de désactiver temporairement les effets afin de pouvoir entendre votre son "sec". C'est d'une utilité inestimable, notamment lorsque vous programmez des configurations multitimbrales complexes. Ce paramètre n'est pas sauvegardé avec un program, et n'est qu'une fonction locale.

Cette soft key affiche généralement . Pour couper les effets, pressez , et vous pouvez voir  dans cette case, alors que les effets sont coupés. En appuyant à nouveau sur , le message MUTE est ramené et les effets réactivés.

Copier et déplacer les effets

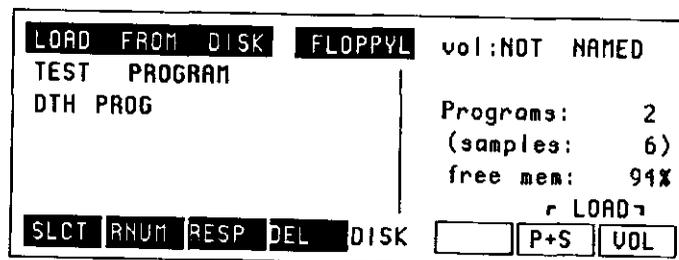
En mode FX, il est possible de déplacer un effet vers un autre emplacement à l'aide des soft keys SAVE et COPY ( et ). Sélectionnez l'effet que vous désirez déplacer, puis appuyez sur  (). L'effet est placé dans une petite mémoire tampon, le curseur se place automatiquement sur le champ "No: ", et vous pouvez maintenant sélectionner le numéro de l'effet où vous voulez le stocker. Lorsque vous modifiez ce numéro, l'effet sélectionné change, pour vous indiquer l'effet que vous allez remplacer. Lorsque vous avez trouvé l'emplacement désiré, pressez  - , et l'effet sera copié.

Vous pouvez également à l'aide de cette fonction prendre un effet sur une autre disquette. Après avoir sauvegardé votre fichier d'effets courant, chargez le fichier d'effets à partir d'une disquette. Lorsque le fichier est chargé (ce qui ne prend qu'une seconde ou deux), sélectionnez l'effet que vous désirez utiliser, puis sauvegardez-le. Retirez maintenant la disquette, chargez le fichier d'effets d'origine, choisissez un emplacement et copiez le. De cette façon, les effets de n'importe quelle disquette peuvent être chargés dans le S1100 et utilisés avec le program désiré.

Utilisation des disques et disquettes

La pression de **DISK** (**F5**) dans le mode SELECT PROG vous donne le choix entre deux options: charger un program et les échantillons associés (**P+S**), ou charger le contenu de la disquette en entier (**VOL**).

Si vous avez inséré une disquette, la pression de **DISK** affiche la liste de tous les programs stockés sur cette disquette. Si vous avez inséré la mauvaise disquette, pressez le bouton **F5** encore une fois (il annonce maintenant **DISK**) après que vous avez changé de disquette. Si vous voulez effacer tous les programs et échantillons en mémoire et charger le contenu de la disquette, appuyez sur **VOL**. Il vous sera demandé si c'est ce que vous voulez vraiment faire. Vérifiez, avant de continuer, que vous ne voulez plus des échantillons et programs en mémoire, ou qu'ils sont stockés en sécurité sur disquette.



L'autre option, **P+S**, vous permet de charger un program et tous les échantillons associés (en fonction de la mémoire disponible). Pour ce faire, sélectionnez un program à l'aide du bouton CURSOR, et appuyez sur **P+S**. Le program, et les échantillons associés seront chargés en mémoire. Si les échantillons requis par ce program sont déjà en mémoire, ils seront chargés quand même, mais par dessus les échantillons en mémoire. S'il n'y a pas assez de mémoire pour charger un program et ses échantillons, le message "!! insufficient waveform memory !!" sera affiché. Dans ce cas, vous devrez effacer des programs ou échantillons existants pour libérer de la mémoire.

Les autres opérations sur disque, comme la sauvegarde ou le formatage, sont effectuées en mode **DISK**, et non dans cette page.

Conclusion

Jusqu'ici, nous avons vu les énormes possibilités offertes en chargeant simplement quelques sons à partir d'une disquette pour les renuméroter, les mélanger, et les jouer avec le multi-effet. Mais des possibilités encore plus excitantes s'ouvriront au musicien un peu audacieux lorsque nous entrerons dans le royaume de l'échantillonnage et de la création de programs, qui est la joie du possesseur de sampler. La section suivante couvre ce sujet, donc, si vous êtes prêts...

Enregistrement d'échantillons

Lorsque vous commencez à échantillonner, il vous faut une zone de mémoire vierge, et assez de mémoire pour travailler. En échantillonnage, il est préférable d'avoir trop de mémoire que pas assez. Vous pouvez toujours raccourcir un échantillon plus tard, mais vous ne pourrez pas rajouter de la mémoire quand il n'y en aura plus.

SAMPLES IN MEMORY	sample: SYNTOM 1
name: SYNTOM 1	size: 52608
existing Samp	Free: 360000= 34%
(REN to rename)	samples in mem: 16
(COPY to duplicate)	monitoring program:-
	MONITOR
SLCT	REC1 REC2 ED.1 ED.2 COPY REN DEL

Redémarrez votre S1100. Pressez le bouton **EDIT SAMPLE** et vous serez en position d'enregistrement et d'édition d'un échantillon, dont le nom sera par défaut "NEW SAMPLE". La première chose à faire est de nommer l'échantillon. Donnez-lui un nom allant jusqu'à 12 caractères pour un échantillon mono - 10 caractères pour un échantillon stéréo - (pressez **NAME** et utilisez les autres boutons pour entrer un nom, pressez **ENT/PLAY** ensuite). Un nom du type «SON GERARD» ne voudra plus rien dire dans un mois, mais «BASSE GERARD» vous dira au moins à quel instrument se rapporte l'échantillon. La raison des 2 caractères en moins d'un échantillon stéréo est que le S1100 ajoute automatiquement "-L" et "-R" aux deux noms d'échantillons lors de la création d'un échantillon, et que tous les caractères que vous ajouteriez en 11è et 12è position seraient automatiquement recouverts. Maintenant copiez (**COPY**) le nouvel échantillon sur votre espace de travail avec le nom que vous venez de lui donner.

Le "monitoring program" peut être fixé sur MONITOR ou sur un nom de program. Ceci vous permet de choisir le son que vous entendrez lorsque vous appuierez sur le bouton **ENT/PLAY**. Vous le fixerez en général sur MONITOR.

Pendant que nous sommes dans cette page, voyons les autres fonctions offertes. En plus de l'accès aux pages **REC1**, **REC2**, **ED.1** et **ED.2** (sur lesquelles nous reviendrons), vous pouvez également copier, renommer ou effacer les échantillons choisis dans la mémoire (comme c'est affiché dans la ligne du haut).

Notez que ces trois dernières opérations n'affectent pas les échantillons sauvés sur disquette. Si vous effacez un échantillon de la mémoire, il ne sera pas effacé de la disquette. Bien sûr, si vous n'aviez pas auparavant sauvé l'échantillon sur disquette avant de l'effacer de la mémoire, désolé pour votre échantillon! Pour copier un échantillon sur une autre zone de la mémoire, utilisez le bouton **NAME** pour entrer un nouveau nom (puis confirmez-le à l'aide du bouton **ENT/PLAY**). Puis pressez le bouton **COPY**. Une copie de l'échantillon original est maintenant stockée en mémoire sous le nouveau nom. S'il n'y a pas assez de mémoire pour stocker la nouvelle copie, l'afficheur vous le dira lorsque vous appuierez sur le bouton **COPY**. Renommer utilise la même procédure - entrez un nouveau nom, puis pressez le bouton **REN**. L'échantillon d'origine est au même endroit de la mémoire, mais sous un nouveau nom. La pression du bouton **DEL** efface l'échantillon de la mémoire. Lorsque vous pressez ce bouton, on vous demande de confirmer l'opération (GO), ou de l'annuler (ABORT). C'est un filet de sécurité pour éviter l'effacement accidentel d'échantillons précieux.

C'est le moment de connecter votre source d'échantillonnage. Tournez le potentiomètre REC LEVEL sur le minimum. Si la source est mono, utilisez l'un des connecteurs L (les XLR sont symétriques, mais vous pouvez échantillonner des sources non symétriques à l'aide des prises jack), ou faites les connexions appropriées aux entrées L et R. Si vous utilisez les jacks, les XLR sont automatiquement désactivées. Réglez le bouton REC GAIN sur la face arrière en fonction de votre source (ligne, micro ou autre). Les trois positions sont: HI= -58dBm, MID= -38dBm, et LO= -18dBm.

Pressez **REC1** pour entrer dans la première page d'enregistrement. Le nom de votre échantillon est affiché en haut, et le curseur est affiché sur le paramètre MONO/ STEREO.

STEREO OU MONO?

A ce point, il est bon d'examiner les pour et les contre de l'échantillonnage stéréo par rapport à l'échantillonnage mono. Quelque miraculeux que le S1100 puisse être, il ne peut pas accomplir le tour de magie consistant à convertir un échantillon mono en échantillon stéréo. Les échantillons stéréo utilisent deux fois plus de mémoire que les échantillons mono, mais si vous avez une bonne source sonore stéréo, il serait dommage de la gâcher en la convertissant en mono. Il vous appartient de choisir. Pensez à l'utilisation de l'échantillon avant d'enregistrer.

Paramètres REC1

Les paramètres de cette page sont (dans l'ordre où ils sont indiqués par le curseur):

mode

Comme c'est expliqué ci-dessus, ou STEREO ou MONO.

(V)iew

(V)ue. Lorsque vous prenez un échantillon mono, ceci reste sur LEFT (gauche), mais lorsque l'échantillon est stéréo, vous pouvez choisir entre gauche et droite, LEFT ou RIGHT. Cela renvoie au graphique amplitude/temps affiché lorsque vous enregistrez.

start (départ)

Vous pouvez démarrer l'échantillonnage de trois façons: INPUT LEVEL, MIDI NOTE et FOOTSWITCH1. La méthode usuelle est INPUT LEVEL - lorsque le signal envoyé au S1100 dépasse le niveau que vous avez fixé, l'échantillonnage démarre automatiquement. Cependant, si vous essayez d'échantillonner un son ou un passage au milieu d'un morceau de musique enregistrée, vous aurez besoin d'initier le processus d'enregistrement manuellement, par un message de Note On MIDI, ou en pressant le footswitch connecté au connecteur FOOT SW de la face arrière.

monitor

Le paramètre "monitor" vous permet de choisir la façon dont vous allez écouter la source enregistrée pendant qu'elle traverse le S1100 («audio thru»). Le réglage de ce paramètre sur OFF ne permet pas au son de passer par le S1100 (si vous enregistrez à l'aide d'un micro et voulez éviter le feedback), et ON le lui permet. Si vous le réglez sur AUTO, le signal ne passera que pendant l'enregistrement d'un échantillon ou la préparation de l'opération (dans la page REC2).

Sous le paramètre "monitor" un message vous annonce la quantité de mémoire libre, en nombre de mots de 16 bits et en pourcentage de la mémoire totale disponible. Si vous avez suivi les instructions jusqu'ici, vous lisez "1048064=100%". 1048064 mots sont égaux à 2 mégaoctets pour des raisons informatiques obscures qui seraient trop fastidieuses à expliquer ici. Ces valeurs ne peuvent être modifiées.

sample name (nom de l'échantillon)

Si vous voulez sélectionner ou entrer un nom d'échantillon existant pour le réenregistrer, vous pouvez le faire ici à l'aide du bouton DATA ou du bouton **NAME** et des boutons lettres/chiffres. Ce champ ne vous permettra pas de renommer l'échantillon.

bandwidth (bande passante)

10kHz ou 20kHz. Ces chiffres font référence à la bande passante audio de l'échantillon enregistré, non à la fréquence d'échantillonnage, qui est de 44.1 kHz ou de 22.05 kHz (pour les techniciens, le théorème de Nyquist s'applique ici)¹. Échantillonner à la fréquence la plus basse vous donnera plus de mémoire, mais filtrera l'octave supérieure. Pour certains sons échantillonnés, cela n'est pas forcément important - comme le choix entre stéréo et mono, c'est laissé à votre appréciation, selon l'usage final de l'échantillon.

orig.pitch

(hauteur - ou fréquence - d'origine). La valeur par défaut est C3. Incidemment, si vous préférez travailler avec les numéros de note MIDI plutôt qu'avec les noms des touches, pressez la touche REC1 à nouveau pour afficher les numéros de note MIDI. Cette fonction est disponible dans toutes les pages qui utilisent les noms et les numéros de note. Egalisez ce paramètre et la hauteur de la source échantillonnée. Pour les sons non harmoniques, ce peut être n'importe quelle valeur, bien sûr.

record tim:

(durée de l'enregistrement). Une fois que le S1100 commence à échantillonner, il continue jusqu'à ce qu'il arrive au bout de la durée spécifiée ici (vous pouvez régler ce champ au centième de seconde). Comme vous modifiez la valeur, vous voyez les nombres du dessous changer, vous montrant la quantité de mémoire que cette durée représente, en octets (bytes), et en pourcentage de la mémoire totale disponible.

SOFT KEYS

SLCT

Le bouton **SLCT** vous ramène à la page de départ de la section EDIT SAMPLE. Toute soft key de ce nom vous ramène en général une page en arrière.

REC1

La pression de ce bouton vous fait alterner entre l'affichage du numéro de note MIDI et du nom de la touche.

REC2

Permet d'accéder à la seconde page d'enregistrement - où s'effectue de fait l'enregistrement de l'échantillon.

ED.1

Accès à la première page d'édition des échantillons

ED.2

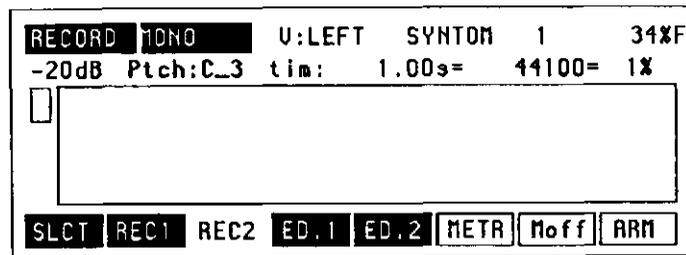
Accès à la seconde page d'édition des échantillons

¹ Le théorème de Nyquist (connu également sous le nom de théorème de Shannon) est une affirmation mathématique stipulant que le processus de conversion numérique-analogique ou analogique-numérique nécessite un flot de données numériques supérieur à deux fois la fréquence analogique la plus grande pour convertir les données sans distorsion. La nature du filtrage passe-bas employé affectant le rapport exact.

DIGI

Lorsque l'interface numérique optionnelle (IB-104) est installée, le S1100 peut enregistrer et transmettre des échantillons par cette interface numérique, en liaison optique ou électrique. Cependant, si cette interface n'est pas installée, il n'y a pas grand intérêt à utiliser ce bouton (à moins que vous ne vouliez voir ce que vous ratez en n'ayant pas d'interface numérique!).

La page REC2



C'est sur cette page que s'effectue l'enregistrement. La plupart des paramètres que vous pourrez modifier ici sont les mêmes que ceux de la page REC1. A partir de la position du curseur lorsqu'on accède pour la première fois à la page, vous trouvez:

MONO/STEREO

Si vous avez changé d'avis en ce qui concerne l'échantillon - mono ou stéréo -, c'est le moment de changer le réglage du S1100.

V(view)

(Vue) - l'entrée gauche ou droite sur cette représentation graphique de l'échantillon.

Nom de l'échantillon

Changez-le si vous voulez modifier la sélection d'un échantillon existant par-dessus lequel vous voulez enregistrer.

-20dB (level)

C'est la valeur par défaut du niveau de déclenchement de l'enregistrement, c'est-à-dire le niveau au-dessus duquel le S1100 commence à échantillonner. Comme vous modifiez le paramètre, regardez la boîte étroite sur la gauche de la page se contracter ou se dilater. Le signal d'entrée est représenté par une barre remplie (commençant au bas de la page), qui grandit au fur et à mesure que le niveau de signal augmente, et agit comme un Vu-mètre. Le niveau de déclenchement doit être juste sous le niveau de signal auquel doit commencer l'échantillonnage.

ptch: (pitch)

(hauteur) - la hauteur d'origine de l'échantillon source.

tim: (time)

(Durée) - Encore une fois, vous choisissez la durée totale de votre nouvel échantillon. Ce champ peut être réglé au centième de seconde, et le nombre d'octets ainsi que le pourcentage de mémoire totale utilisée seront changés en fonction.

SOFT KEYS

Les soft keys de cette page servent à effectuer l'échantillonnage. Deux soft keys, **METR** et **MOFF** vous permettent d'activer et désactiver le Vu-mètre graphique (à la gauche de la page). Comme le signal est fourni au S1100, vous verrez la barre pleine monter et descendre en fonction du niveau du signal. Utilisez ces touches pour visualiser avant une prise, afin de pouvoir ajuster le niveau d'enregistrement, le gain et le niveau de déclenchement en fonction. Comme pour tout enregistrement, un fort niveau augmente le rapport signal-bruit final, mais souvenez-vous que la saturation numérique est un effet extrêmement déplaisant, et qu'une fois enregistrée, on ne peut l'éliminer.

Enregistrement

Pour démarrer le processus d'enregistrement, pressez le bouton **ARM**. Seules deux soft keys sont maintenant actives. **GO** et **EXIT**. Le bouton **GO** peut être utilisé comme moyen de court-circuiter un mode de départ que vous avez fixé dans la page **REC1** (c'est-à-dire que l'enregistrement commencera dès que vous aurez pressé la touche au lieu d'être démarré par un footswitch, une note MIDI reçue ou par le signal dépassant le niveau de déclenchement). Cependant, vous devriez normalement attendre que le S1100 commence à enregistrer automatiquement. Le bouton **EXIT** est pratique en tant que «panic button», si vous remarquez tout d'un coup que quelque chose est mal réglé, ou que vous allez enregistrer le mauvais son.

Une fois que le processus d'enregistrement est lancé (ou si vous avez pressé la touche **GO**), il n'y a aucun moyen d'arrêter le processus d'enregistrement qui continue inexorablement jusqu'à ce qu'il atteigne la fin de la durée d'enregistrement sélectionnée. Lorsque le signal est enregistré, un graphique de la valeur logarithmique (en décibel), du niveau du signal par rapport au temps, s'affiche.

Utilisez le bouton **ENT/PLAY** pour rejouer l'échantillon enregistré. La hauteur et la vitesse sont déterminés dans la page **MIDI TRAN** (par défaut C3, vitesse 127). Si vous avez trop de temps mort à la fin, ne vous inquiétez pas, vous pouvez le supprimer. De même, si vous avez poussé le bouton **GO** trop tôt, mais que vous avez quand même tout votre échantillon, vous pourrez couper tout ce début non-désiré plus tard. Si vous n'êtes pas satisfait de votre échantillon, réenregistrez-le. Sinon:

SAUVEGARDEZ DES MAINTENANT VOTRE ECHANTILLON SUR DISQUETTE!

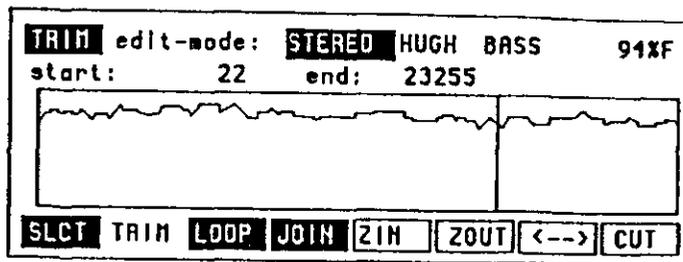
Souvenez-vous de la loi de Murphy: "Tout ce qui peut aller mal, ira mal". (La loi de Murphy l'ancien stipule "Tout ce qui peut ne pas aller mal, ira mal aussi"). Une fois que vous aurez fait cette prise parfaite, il va y avoir une coupure de courant, quelqu'un va se prendre les pieds dans un câble ou vous allez enfoncer le mauvais bouton (ça nous arrive à tous à un moment ou un autre, personne n'est parfait). Sérieusement, tout de même, la sauvegarde des échantillons sur disquette au fur et à mesure est une bonne règle d'utilisation. Vous en perdrez moins le sommeil. De plus, si vous faites une erreur dans le processus d'édition, vous pouvez toujours revenir au départ.

Pressez le bouton **DISK**. Si vous avez déjà une disquette vierge formatée (préparée à l'utilisation avec le S1100) insérez-la, ou formatez la disquette en insérant une nouvelle disquette et en pressant **FORM**. Choisissez la densité de formatage haute **HIGH** ou basse **LOW**. Lorsque le formatage est terminé, vous pouvez continuer.

Pressez le bouton **SAVE**, et sélectionnez **CURSOR ITEM ONLY** pour "type of save:". Puis déplacez le curseur sur l'échantillon que vous venez de faire et pressez **GO**. Le son sera stocké en sécurité sur la disquette.

Si vous faites du multi-échantillonnage d'une source, ou beaucoup d'échantillons en une seule fois, continuez à enregistrer et à sauver sur disquette. Sinon, il est temps de commencer à éditer vos échantillons.

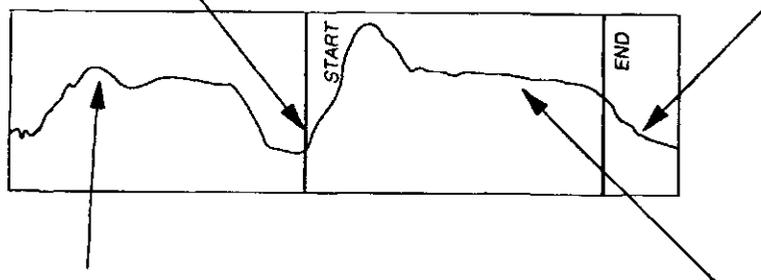
Editer les échantillons



C'est ici que les choses deviennent vraiment intéressantes. A partir de la page principale **EDIT SAMPLE**, pressez le bouton **ED.1** pour entrer dans la première page d'édition. C'est la page TRIM (Tronquer), où vous pouvez couper les parties inintéressantes de vos échantillons. Si vous avez pris un échantillon stéréo, vérifiez que le champ "mode:", en haut, indique bien "STEREO". Ceci signifie que vous travaillez sur deux échantillons simultanément - moitié moins de travail! Si vous voulez différents effets pour les échantillons gauche et droit, ou si vous travaillez sur un échantillon mono, choisissez "MONO".

Position d'attaque véritable de l'échantillon. Démarrez ici.

Coupez cette partie décroissante. Elle pourra être simulée plus tard avec des enveloppes ADSR et du filtrage.



Quelqu'un a toussé ici, juste avant que la note ne soit jouée. Vous pouvez couper, si le reste de l'échantillon est correct.

Cette partie peut être utilisée pour créer un sustain bouclé.

Les positions de début et de fin de l'échantillon sont données dans la seconde ligne de la page. Quand vous déplacez le curseur pour couvrir ces champs puis altérer les valeurs (à l'aide du bouton DATA et/ou du pavé numérique) vous pouvez voir une ligne verticale se déplacer le long de l'écran, vous donnant une idée de l'emplacement des points de départ et de fin par rapport à l'échantillon complet. En pressant le bouton **ENT/PLAY** vous pouvez entendre l'effet du réglage des points de départ et de fin. Cependant, ces modifications ne seront stockées en permanence que lorsque vous presserez le bouton **CUT**. Lorsque vous le ferez, si vous avez coupé une portion substantielle de l'échantillon, vous remarquerez le changement de la valeur "percentage free" en haut et à droite, indiquant que de la mémoire a été libérée. Une fois que vous aurez effectué un tronquage, il n'y a aucun moyen de récupérer la portion tronquée, sauf en rechargeant l'échantillon de base de la disquette.

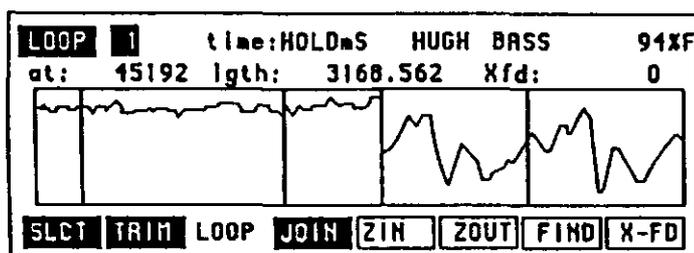
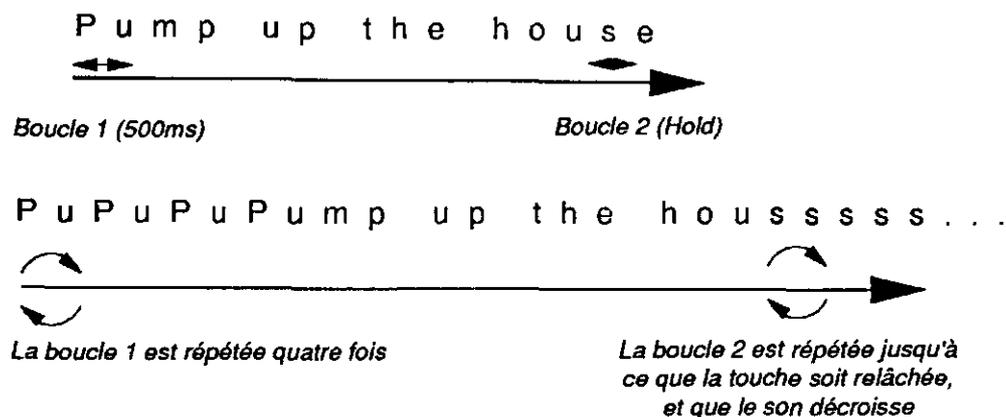
Afin de vous aider, il existe un certain nombre de soft keys assignées que l'on retrouve dans d'autres pages. C'est le moment d'examiner la fonction des boutons **ZIN** et **ZOUT** (zoom in et zoom out). En pressant le bouton **ZIN** plusieurs fois, vous remarquerez que l'affichage amplitude/durée devient de plus en plus grand, jusqu'à atteindre le niveau de l'échantillon élémentaire. D'une façon générale, le S1100 essaie de garder les points de départ et de fin à l'intérieur de la "fenêtre" observée. Si vous perdez cette ligne verticale, essayez de tourner le bouton DATA pour l'amener en vue, ou utilisez le bouton **ZOUT** pour avoir une vue d'ensemble plus large. Le bouton **F7** change de fonction à chaque pression, de **→** à **←**, et vous permet de déplacer la zone que vous observez entre les points de départ et de fin de l'échantillon.

BOUCLAGE

C'est sans doute l'opération la plus délicate lorsque l'on échantillonne. Elle vous permet de spécifier des parties d'un échantillon enregistré afin de les répéter, pour des effets spéciaux, ou pour obtenir une note doucement soutenue. Le S1100 permet une incroyable flexibilité dans cette opération. Jusqu'à huit points de bouclage peuvent être spécifiés.

Dans l'illustration ci-dessous, par exemple, la phrase vocale "Pump up the house" a été enregistrée. Lorsqu'elle va être rejouée, nous voulons un effet de bégaiement sur la première partie du mot "pump", et que le "s" final du mot "house" soit bouclé tant que la touche est tenue enfoncée, puis décroisse. Nous allons y arriver en fixant deux points de bouclage - l'un d'une durée limitée, qui nous donnera quatre répétitions du son "pu", l'autre boucle étant réglée sur "HOLD" (durée indéfinie) - pour nous donner l'effet désiré.

A partir de la page TRIM, pressez le bouton **LOOP** pour accéder à la page des contrôles du bouclage. Vous pouvez toujours voir la représentation de l'amplitude de l'échantillon dans le temps dans le côté gauche de l'écran, en même temps qu'un affichage agrandi de l'endroit où la boucle rejoint l'échantillon. Vous pouvez utiliser les touches **ZIN** et **ZOUT** pour agrandir ou réduire la vue, mais la taille de l'affichage de l'échantillon entier reste constante.



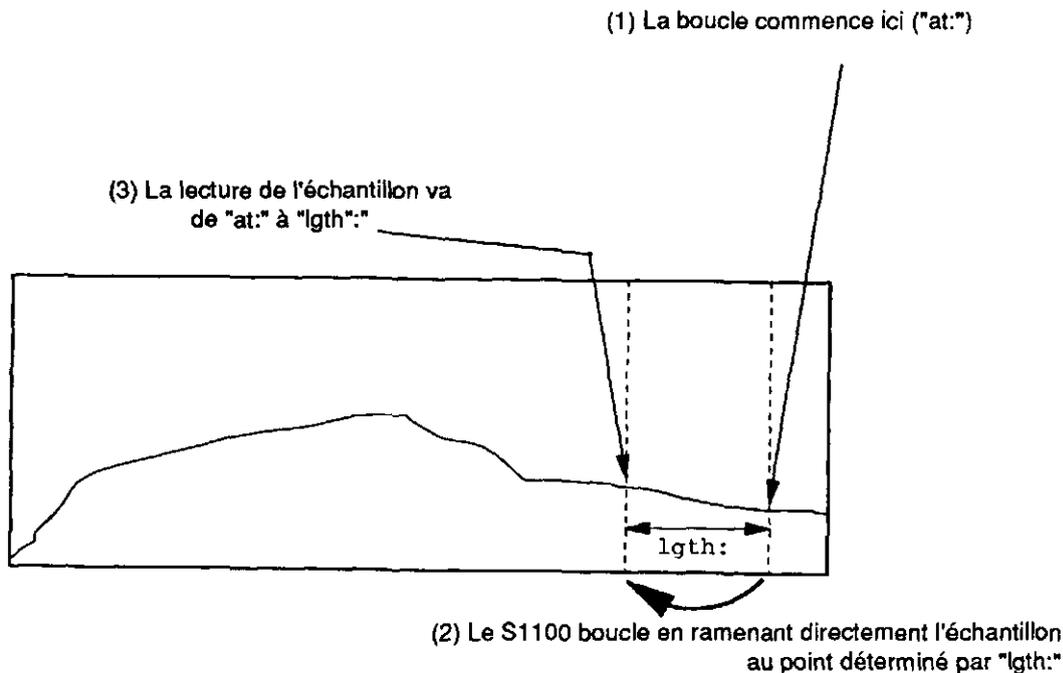
LOOP (boucle): Sélectionnez d'abord le numéro de la boucle que vous voulez régler (en haut à gauche). A moins que vous ne fixiez la durée de bouclage sur HOLD, les boucles sont lues dans l'ordre numérique. Il n'est pas possible de mettre une boucle dans une boucle.

time (durée): Maintenant, fixez la durée (en millisecondes) pendant laquelle vous voulez que la boucle se répète. Les valeurs inférieures à "1" seront interprétées comme OFF - c'est-à-dire que la boucle sera sans effet, et les valeurs de 10 secondes ou plus interprétées comme "HOLD" - la boucle sera lue tant que la touche est enfoncée. Une boucle se répètera le plus grand nombre entier de fois possible à l'intérieur de la durée fixée ici. Par exemple, si la durée totale de bouclage est de 250 ms, et que la longueur de la boucle est de 175 ms, la boucle ne se répètera qu'une fois, pas 1.428 fois. Ceci peut vous éviter beaucoup de calculs lorsque vous avez fixé la longueur de la boucle et que vous désirez un effet de "bégaiement" particulier ou un beat de percussion répété.

A la suite sur la ligne supérieure se trouve l'échantillon sur lequel vous travaillez. Si vous pressez la touche **ENT/PLAY** et qu'un son inattendu sort, sélectionnez l'échantillon que vous désirez dans ce champ. Après le nom de l'échantillon sélectionné est indiquée la quantité d'espace mémoire libre (exprimée en pourcentage).

at: Maintenant, vous pouvez sélectionner le point auquel le bouclage doit commencer - c'est à dire que lorsque la lecture arrive en ce point, elle revient en arrière et répète la boucle un nombre de fois déterminé par la durée de la boucle.

lgth: (length, longueur). La longueur effective de la portion (à l'inverse de la durée pendant laquelle la boucle est répétée) est fixée dans le champ suivant. Lorsque vous réglez ce paramètre et le paramètre "at:", vous pouvez voir deux lignes verticales bouger dans la partie gauche de l'écran, donnant la position approximative des points de départ et de fin de la boucle.



Xfd: Ce champ détermine le nombre de points d'échantillons qui sont "crossfadés" lorsque le bouton **X-FD** est appuyé (voir ci-dessous).

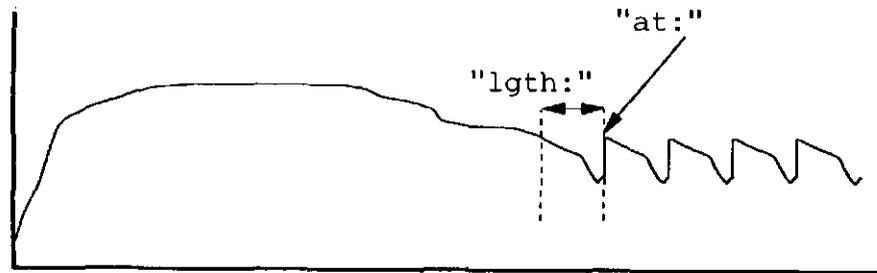
FIND Ce bouton démarre un processus de bouclage automatique dans le S1100. Il prend en compte le réglage de longueur précédemment fait, et décompte à partir de cette valeur à chaque fois que le bouton est enfoncé, essayant de trouver automatiquement un point de bouclage. Cependant, le S1100 étant un ordinateur, il est plus logique qu'intuitif ou créatif, et les points de bouclage qu'il trouve ne correspondent pas forcément aux points que vous désirez. Hors ces limitations, cette fonction peut vous faire économiser beaucoup de temps.

X-FD Ce bouton peut aider à cacher les raccords des points de bouclage. Lorsqu'une valeur est fixée dans le champ "xfd:", le S1100 shunte la partie principale du son et monte progressivement la partie bouclée. Le nombre fixé dans le champ détermine le point à partir duquel ce crossfade démarre.

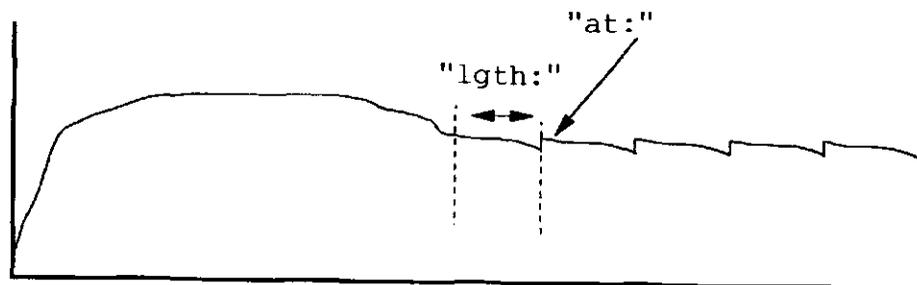
Pour les procédures ordinaires de bouclage (création de portions de sustain artificielles dans un échantillon), un seul point de bouclage suffira dans la plupart des cas. La difficulté est de trouver un point de bouclage qui observera les règles fondamentales ci-dessous:

- Essayez de faire correspondre les niveaux entre les portions bouclées et les échantillons (points de passage par zéro), afin d'éviter les "clics". Le bouton **FIND** vous aidera ici dans cette tâche.

- Tout comme le niveau, la direction générale des deux courbes (comme indiqué sur le côté droit de l'écran) doit être la même (c'est à dire que les deux doivent monter ou descendre).
- Si vous essayez d'obtenir un sustain dans une note à l'aide d'une boucle, vérifiez que la hauteur de la note est stable sur la durée de la boucle, sinon vous obtiendrez d'étranges "sautes" de hauteur.
- Les longueurs de boucles trop courtes génèrent des harmoniques, un "bzzz accordé". Si cela arrive, essayez d'augmenter la longueur de la boucle. Pour les portions décroissantes d'un son de guitare, par exemple, les boucles courtes peuvent être efficaces.
- Comme expliqué plus haut, la fonction "autolooping" du S1100 n'est pas parfaite, mais toujours plus pratique que d'essayer de trouver des points de bouclage soi-même. Si, malgré vos efforts, le bouton **FIND** ne vous donne pas la boucle que vous désirez, essayez de déplacer le point "at:" et d'augmenter la durée de la boucle. Certains points de bouclage produiront une boucle plus propre que d'autres.



Voici un mauvais choix de points de bouclage. La montée brusque entre la fin de la boucle et le début provoquera des "clics" sonores.



Voici un bien meilleur choix. La montée entre la fin et le début est moins audible, et tout "clic" peut être pratiquement entièrement éliminé grâce au Crossfade.

TRIM Ce bouton vous ramène à la page TRIM, où vous pouvez encore tronquer le départ et la fin d'un échantillon. Si, après avoir fixé des points de bouclage, le nouveau point de départ ou de fin d'un échantillon tombe dans une boucle, l'écran vous en informe, et le nouveau point de départ ou de fin est ignoré. Vous devrez retourner à la page LOOP et déplacer ces boucles, ou les régler sur OFF, si vous voulez que les nouveaux points de départ ou de fin prennent effet.

JOIN

Cette page (à laquelle on accède en pressant les boutons **JOIN** à partir de la page TRIM) vous permet de couper, de mixer ou de joindre des échantillons ou des parties d'échantillons les uns aux autres. Si l'envie vous en prend, il est possible de "joindre" un accord d'une symphonie de Beethoven à la fin d'un échantillon inversé de cymbale. D'autres exemples plus musicaux vous viendront sans doute à l'esprit!

Les échantillons à joindre ensemble sont ici A et B, et l'échantillon JOINT est appelé J. Bien qu'A et B puissent être le même échantillon, l'échantillon résultant (J) ne peut être le même qu'A ou B. Pressez **NAME** pour entrer un nouveau nom d'échantillon pour J. Les échantillons existants peuvent être recouverts et donc utilisés pour J.

Comme mentionné ci-dessus, cette page présente trois fonctions de base: copier une partie d'un échantillon sur un autre échantillon (**A->J**), coller un échantillon (ou une partie) à un autre échantillon (**SPLI**) ou mixer deux échantillons (ou partie d'échantillons) ensemble (**MIX**). De plus, il est possible d'accéder à d'autres pages à l'aide des autres soft keys (**SLCT**, **TRIM**, **LOOP** et **ED.2**).

Les principes régissant ces trois opérations sont similaires, et les opérations communes à toutes seront décrites ensemble.

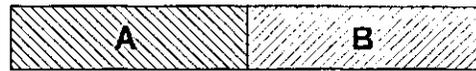
Sélectionnez les échantillons A et B à l'aide du bouton DATA ou des boutons **+/*** et **-/***. Vous devez ensuite choisir un nom pour l'échantillon J. Ce peut être le nom d'un échantillon existant mais inutile, ou un nouveau nom entré à l'aide du bouton **NAME**.

Vous devez ensuite sélectionner les portions des échantillons A et B qui seront combinées ("first" premier et "last" dernier). Vous voulez peut être coller l'attaque de A au sustain de B, ou mixer ensemble des parties des deux échantillons. Si vous voulez entendre exactement quelle partie d'un échantillon vous allez utiliser, vous pouvez fixer les premier et dernier points de A, puis presser **A->J** afin que seule la partie concernée de A soit déclenchée lorsque vous pressez le bouton **ENT/PLAY** (vous pourrez effacer J plus tard, et vous n'aurez pas endommagé A si vous vous êtes trompé).

Notez comment les chiffres du bas changent lorsque la longueur des échantillons A et B est modifiée. Le chiffre avant "spli" est la durée totale des portions sélectionnées des deux échantillons (moins la durée du crossfade, voir ci-dessous), et le chiffre avant "mix" est la durée la plus longue de la portion d'échantillon à inclure.

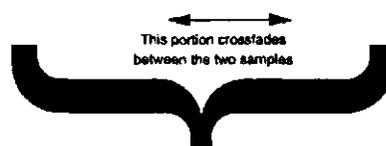
X-fade over Pour éviter une cassure brusque dans les sons lorsque vous les collez (**SPLI**), un son peut être shunté dans un autre, d'un certain nombre d'échantillons. Le crossfade démarrera avant le dernier ("last") point de A, et le moment où il démarrera dépend du nombre d'échantillons fixé dans ce champ. Le crossfade, bien sûr, n'a aucun effet sur le mixage d'échantillons.

JOIN	A then B --> J	Free: 360000= 34%
	first last scale	
A: SYNTOM	1 233 22557	+00db
B: CLAP	. 1044 28412	+00db
J: SYNCLAP	. X-fade over: 7089	
- new name -	42836 spli 27368 mix	
SLCT	TRIM	LOOP
JOIN	ED.2	A->J
	SPLI	MIX



J (échantillons joints)

Voici un exemple de deux échantillons collés ensemble sans crossfade. Il y aura un clic ou une coupure dans le son au point de jonction.



J (échantillons joints)

Dans cet exemple, deux échantillons sont collés ensemble à l'aide d'un crossfade pour effectuer une transition douce entre les échantillons.

Vous pouvez ajuster les volumes relatifs de A et de B de +/-25dB, en utilisant les paramètres de "scale" (ajustement). Cependant, si vous les fixez trop haut, vous pouvez obtenir un son distordu, utilisez-les donc avec précaution.

Lorsque vous avez fixé les points de départ et de fin pour les deux échantillons, vous pouvez les mixer (**MIX**) ou les coller (**SPLI**). Pressez le bouton approprié. Si l'échantillon J contient déjà des données, il vous sera demandé si vous voulez le remplacer (GO ou ABORT). Attendez maintenant, le processus prend quelques secondes (selon la durée des échantillons et la quantité de crossfade). Lorsque l'opération est terminée, vous pouvez écouter le nouveau son en pressant le bouton **ENT/PLAY**. Si vous êtes satisfait du nouveau son, sauvez-le sur disquette, ou continuez à joindre et à mixer jusqu'à ce que vous obteniez le son que vous désirez.

Bien sûr, les boucles qui étaient présentes dans les échantillons d'origine (A et B) ne seront pas lues lorsque vous lirez J. Vous devez remettre des boucles dans J si vous en voulez.

Bien que le processus de création du son que vous voulez puisse prendre un certain temps, il est possible que vous découvriez ce faisant de nouveaux sons qui n'étaient pas ce que vous attendiez, mais qui pourraient fort bien trouver une place dans des compositions ultérieures.

ED.2

La page ED.2 (à laquelle on accède à partir des pages EDIT SAMPLE SLCT ou JOIN) vous permet d'effectuer des fonctions d'édition sophistiquées. Sur la page PARAMETERS (la première à laquelle vous accédez lorsque vous pressez le bouton **ED.2**), le premier paramètre est le nom de l'échantillon que vous désirez éditer. Il peut être modifié à l'aide du bouton DATA ou des boutons **+/-** et **←/→**.

Le paramètre suivant vous permet d'altérer la hauteur d'origine à laquelle l'échantillon a été enregistré, afin qu'il soit à la bonne hauteur lorsque vous le jouerez sur le clavier. L'accord fin (en demi-ton et cent) peut être effectué à l'aide du paramètre suivant.

Le paramètre suivant détermine la façon dont l'échantillon va être déclenché. Quatre options sont disponibles:

La première est **LOOP IN RELEASE**. Ceci signifie que, lorsqu'une touche est enfoncée, l'échantillon passe par toutes les boucles jusqu'à trouver la première boucle **HOLD**. Lorsque la touche est relâchée, la boucle **HOLD** continue à sonner pendant que le son décroît.

LOOP UNTIL RELEASE est légèrement différent. Encore une fois, l'échantillon joue, avec toutes ses boucles, jusqu'à ce que la première boucle **HOLD** soit atteinte. Cependant, lorsque la touche est relâchée, la boucle s'arrête, et la portion restante de l'échantillon (si elle existe) est jouée. Ceci est un réglage fort utile pour les sons possédant une attaque bien définie, une période de tenue indéfinie (fixée par la boucle), et des caractéristiques de relâchement bien précises.

L'option suivante, **NO LOOPING**, est ce que son nom indique - l'échantillon est joué sans boucles tant que la touche est enfoncée. Dès que la touche est relâchée, le son commence à décroître.

PLAY TO SAMPLE END est utile pour les appareils de déclenchement de percussions comme le ME-35T. Comme dans l'option précédente, aucune boucle n'est jouée, mais un signal de déclenchement instantané ou une pression sur une touche fait jouer l'échantillon entier (la touche n'a pas besoin d'être enfoncée pendant toute la durée de l'échantillon)

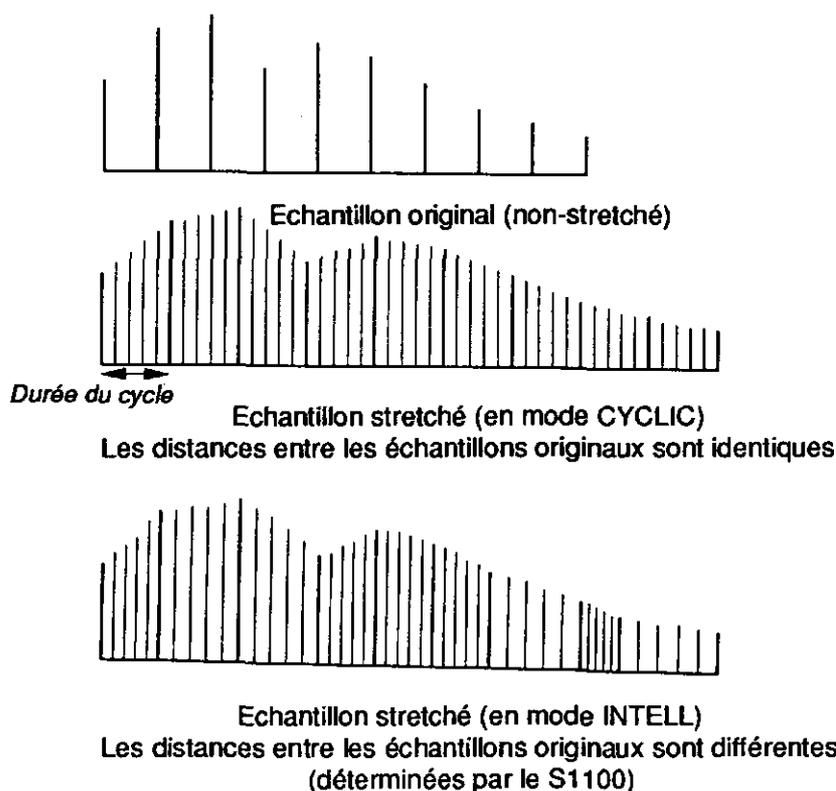
Le dernier paramètre, "loop tune offset" (décalage d'accord de la boucle) vous permet un décalage de la hauteur d'une boucle **HOLD** de +/-50 cents (un demi-ton). Ce décalage ne se produit que lors du premier déroulement de la boucle. Les boucles suivantes sont jouées à la hauteur décalée de la première boucle, c'est à dire que ce décalage n'est pas un processus cumulatif.

On trouve un bouton d'"action" — **REV**. Lorsque cette touche est enfoncée, l'échantillon est inversé. Une nouvelle pression sur **REV**, inverse à nouveau l'échantillon qui revient à sa forme d'origine. Notez que les points de bouclage que vous avez fixés restent dans les mêmes positions absolues, et ne sont pas inversés avec l'échantillon.

TIME

En appuyant sur le bouton **TIME** dans la page ED.2, on entre dans la page du **TIME-STRETCH**. Il vous permet de dilater ou de comprimer un échantillon ou une partie d'un échantillon de 25% à 2000% de sa durée d'origine. Cette opération pouvant prendre beaucoup de mémoire, il vaut mieux effacer les échantillons inutiles de la mémoire (après s'être assuré de les avoir sauvegardés sur disquette).

Parmi les usages du time-stretching: modifier la durée d'un passage rythmique échantilloné pour le placer dans un morceau sans en changer la hauteur, garder la même vitesse de vibrato pour un certain nombre de multi-échantillons créés à partir d'un échantillon, et l'adaptation d'effets sonores, de phrases, etc., en post-production vidéo. Deux modes de time stretching sont disponibles: **CYCLIC**, dans lequel est utilisée une fréquence d'interpolation fixe pendant toute la durée de l'échantillon (adapté aux instruments individuels), et **INTELL**, où le S1100 varie "intelligemment" le taux d'interpolation selon le contenu de l'échantillon (adapté au discours et à la musique).



Sélectionnez l'échantillon à stretch en haut de la page, puis descendez d'une ligne pour sélectionner la partie de l'échantillon que vous voulez stretch ("stretch zone" et "to").

Lorsque vous avez sélectionné la partie de l'échantillon que vous allez stretch, vous pouvez l'écouter en pressant le bouton **ZONE**. Ceci rejouera cette portion de l'échantillon stretché avec la durée cyclique fixée (seulement si vous utilisez le mode CYCLIC).

Puisque vous ne pouvez pas stretch un échantillon sur lui-même, vous devez trouver un autre nom pour le nouvel échantillon. Utilisez le bouton **NAME** pour entrer un nouveau nom d'échantillon. Vous pouvez utiliser un nom existant (mais vérifiez que vous ne voulez plus de cet échantillon, ou que vous en avez une copie sur disquette).

Vous pouvez stretch un échantillon de deux façons ("stretch mode"). Soit en prenant une durée cyclique fixe à laquelle le S1100 va stretch (CYCLIC), soit en permettant au S1100 de prendre ses propres décisions pendant qu'il effectue le stretching (INTELL). Attention, cependant. Bien que le mode INTELL produise de meilleurs résultats, le temps pris par cette opération est plus long qu'avec le mode CYCLIC (jusqu'à plusieurs minutes).

Si vous décidez d'utiliser le mode CYCLIC, vous pouvez fixer la longueur du cycle (en échantillons) dans le champ "Cycle length". La soft key **autC** peut être utilisée pour vous aider à trouver la bonne longueur en échantillon. Comme pour l'autolooping, le S1100 applique la logique informatique à l'échantillon pour calculer ce qu'il pense être la bonne réponse. Encore une fois, comme pour l'autolooping, ce que le S1100 calcule vous aidera souvent, mais ce n'est pas toujours infallible.

Le paramètre suivant à régler est le facteur temporel par lequel l'échantillon original doit être stretché (de 25% à 2000%). Lorsque cette valeur est modifiée, la longueur et la durée du nouvel échantillon stretché (et le pourcentage de mémoire qu'il occupera) sont affichés. Assurez-vous que ces chiffres ne dépassent pas la quantité de mémoire disponible. Ces chiffres varient, bien sûr, selon la longueur de la portion de l'échantillon original à stretch.

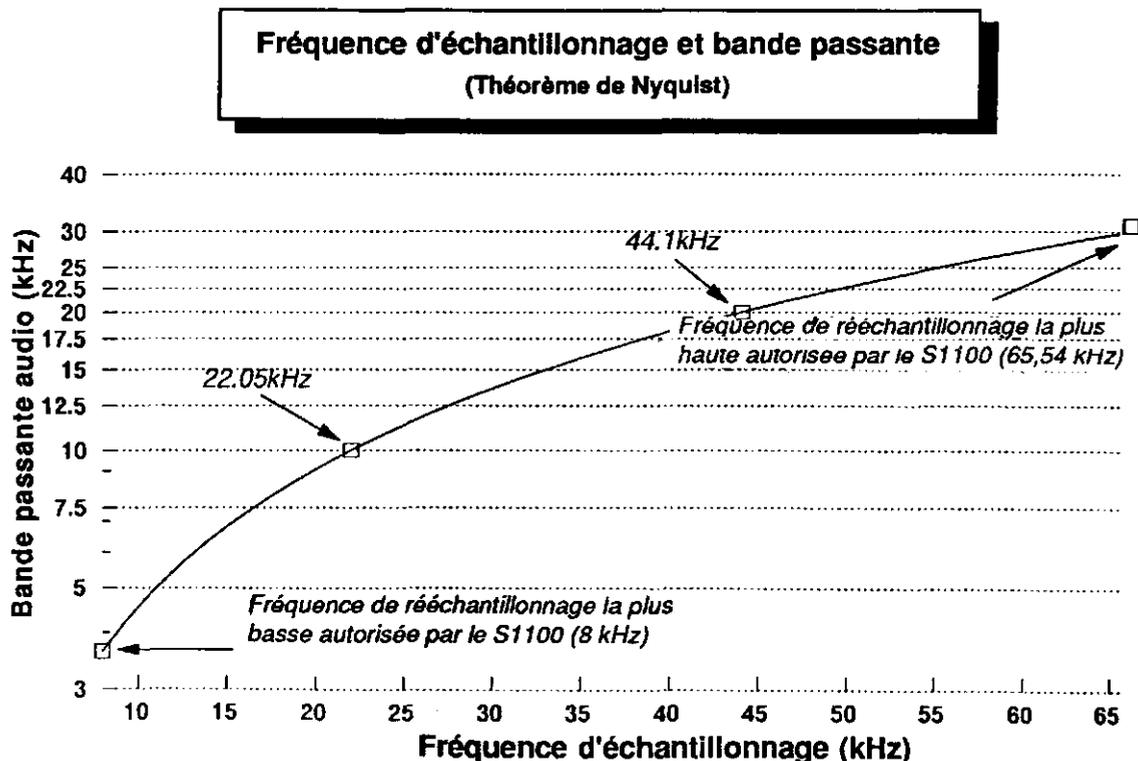
La "quality" (le temps que le S1100 met à calculer les longueurs de cycle), et la largeur ("width") du crossfade du stretch dans l'échantillon stretché final peuvent également être réglées de 01 à 99. Ceci ne s'applique qu'au mode INTELL.

Lorsque vous êtes prêt, pressez **GO**. Vous pouvez annuler l'opération en pressant **FF** pendant quelques secondes, sinon le processus pourra prendre quelques minutes, selon la longueur de l'échantillon à stretch. L'écran affichera un message indiquant que le time-stretching est en cours, et vous indiquera également le temps de calcul restant avant la fin.

Lorsque l'échantillon a été stretché, le message "in progress" est remplacé par les légendes de soft keys, et vous pouvez écouter l'échantillon stretché à l'aide de la soft key **PLAY**. L'appui de la touche **STOP/PLAY** déclenche l'échantillon original, pas l'échantillon stretché. Si vous êtes satisfait du son de l'échantillon stretché, vous pouvez commencer à l'éditer, le raccourcir et le boucler, comme si c'était un échantillon fraîchement enregistré.

Ré-échantillonnage

A partir de la page ED.2 ou TIME, pressez **RATE** pour entrer dans la page de ré-échantillonnage. Dans cette page, les échantillons sont rééchantillonnés à une fréquence plus basse pour économiser de la mémoire (ou échantillonnés à une fréquence plus importante, par exemple, pour autoriser une transposition ultérieure de l'échantillon de meilleure qualité).



Sélectionnez d'abord l'échantillon à rééchantillonner à l'aide du bouton DATA ou des boutons  et . Vous ne pourrez pas rééchantillonner un échantillon sur lui-même, vous devez donc nommer différemment les données rééchantillonnées, à l'aide du bouton .

Ensuite, sélectionnez la nouvelle fréquence à laquelle l'échantillonnage doit être fait. La valeur par défaut est une demie fois la fréquence d'échantillonnage d'origine. Un échantillon fait à 44100 Hz aura sa valeur par défaut fixée sur 22050 Hz. Si vous ajustez cette valeur ("new sample rate"), le champ situé en-dessous changera pour afficher: la longueur du nouvel échantillon, la quantité de mémoire qu'il utilisera, et la quantité de désaccord du nouvel échantillon par rapport à l'ancien ("tune offset"). A l'aide d'un calcul simple, vous pouvez imaginer que si un échantillon est rééchantillonné à la moitié de sa fréquence, mais que la durée originale de l'échantillon est maintenue, il n'y aura plus que la moitié de points d'échantillonnage, et la hauteur aura baissé d'une octave.

En plus de la nouvelle fréquence d'échantillonnage, un filtre peut être sélectionné afin d'éviter l'aliasing ou les "glitch" dans le nouvel échantillon. Quatre types de filtres sont proposés (le Filtre 1 étant le filtre de la plus haute fréquence, et le Filtre 4 étant de la plus basse fréquence), en plus d'une fonction "autoF", qui laisse le S1100 sélectionner le filtre le plus approprié pour le rééchantillonnage à effectuer.

Deux soft keys spécialement configurées,  et  vous permettent de rééchantillonner à 0.75 ou 0.67 fois la fréquence d'échantillonnage d'origine. Elles descendront respectivement la hauteur de 5 ou 7 demi-tons. Pressez simplement l'une ou l'autre de ces soft keys pour effectuer le rééchantillonnage à ces taux.

Si vous n'utilisez pas ces fréquences d'échantillonnage pré-définies, pressez . Après un moment, le message "re-sampling in progress" (ré-échantillonnage en cours) disparaît, et vous pouvez presser la soft key  pour écouter le son rééchantillonné (en pressant , vous obtiendrez le son d'origine). Si vous n'êtes pas satisfait du nouveau son rééchantillonné, vous pouvez altérer les paramètres et réessayer à l'aide du bouton . Vous pouvez toujours remplacer les échantillons existants (comme avec les fonctions JOIN et TIME).

Notez que les points de bouclage fin que vous aviez sélectionnés avec soin avant le rééchantillonnage peuvent avoir changé, puisque des échantillons ont disparu. Si c'est le cas, remplacez les points de bouclage (les déplacer d'un ou deux points remettra généralement tout en ordre).

Conclusion

Ceci termine l'examen des fonctions offertes par le S1100 pour l'édition des échantillons. Bien qu'il y ait une large étendue d'options, la plupart des fonctions proposées peuvent être mises en œuvre avec un minimum de bon sens. Comme avec tous les systèmes complexes, la pratique amène la perfection. Il est irréaliste de s'attendre à obtenir des résultats parfaits au premier essai avec le S1100. L'échantillonnage est plus un art qu'une science, et l'expérience affinera votre technique d'enregistrement et d'édition des échantillons. N'oubliez pas de faire confiance à vos oreilles — elles sont l'ultime juge de la qualité d'un son.

EDIT PROG

Lorsque vous pressez la touche **EDIT PROG**, vous êtes dans la page principale PROGRAM EDIT. C'est l'endroit où vous déterminez la façon dont les échantillons que vous avez enregistrés, tronqués, bouclés sont joués par le clavier.

PROGRAM EDIT	PROGRAM: TEST PROGRAM	0%
name: TEST PROGRAM	keygroups: 1	
existing prog	samples: 4	
(REN to rename)	(DEL to delete)	
(COPY for new prog)	Progs in mem: 2	
	free mem: 34%	
SLCT	KGRP	MIDI OUT PTCH COPY REN DEL

Vous pouvez créer des couches d'échantillons, des splits par la vélocité ou par le clavier, et assigner les enveloppes et le filtre aux sons de base. D'une certaine façon, vous pouvez considérer cette section comme si le S1100 était un synthétiseur multitimbral, excepté que les formes d'ondes que vous utilisez ne sont pas fixées, mais sont des échantillons numériques.

La première page de la section EDIT PROG vous permet de ne changer qu'un paramètre: le program qui doit être édité. Cependant, vous pouvez utiliser le bouton **NAME** pour entrer un nouveau nom, puis copier ou renommer (**COPY** ou **REN**) le program à ce nom. Vous pouvez également effacer le program sélectionné (**DEL**). Une fois que vous avez sélectionné le program sur lequel vous allez travailler, l'étape suivante consiste à éditer les keygroups (**KGRP**).

Keygroups

Comme expliqué dans le glossaire, les keygroups sont la manière dont les échantillons sont combinés et les paramètres assignés de façon à ce qu'ils puissent être déclenchés par le clavier. Lorsque vous pressez le bouton **KGRP** dans la première page de EDIT PROG, la page KEYGROUPS s'affiche.

Un program peut contenir jusqu'à 99 keygroups. Le premier paramètre de cette page vous permet de décider quel keygroup va être édité. Le nombre ne peut, bien sûr, être supérieur au nombre de keygroups assignés au program. Ce nombre est affiché directement sous le numéro du keygroup à éditer.

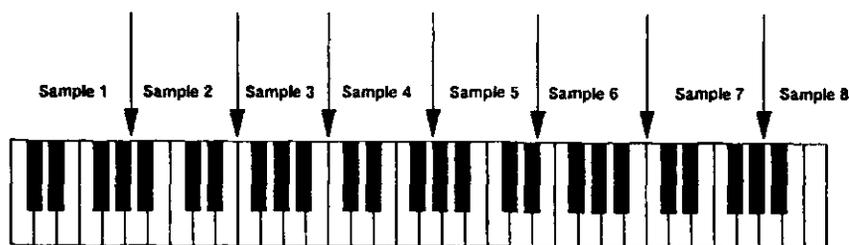
L'autre façon de sélectionner un keygroup à éditer est de presser et tenir enfoncé le bouton **EDIT PROG**. Tout en le tenant enfoncé, appuyez sur la touche du clavier qui jouera le keygroup que vous désirez éditer. Ceci sélectionnera automatiquement le keygroup. Si la touche déclenche plus d'un keygroup, le premier keygroup sera sélectionné, et les pressions successives de la touche feront défiler les keygroups appropriés. Cette méthode de tenir enfoncé le bouton **EDIT PROG** et d'appuyer sur une touche fonctionne pour toutes les sous-pages de la page KEYGROUP.

NOTE : Ce nombre ("change number of KEYGROUPS") peut être modifié, mais uniquement à l'aide des boutons **+/*** et **-/***, et **non** à l'aide du bouton DATA ou du pavé numérique.

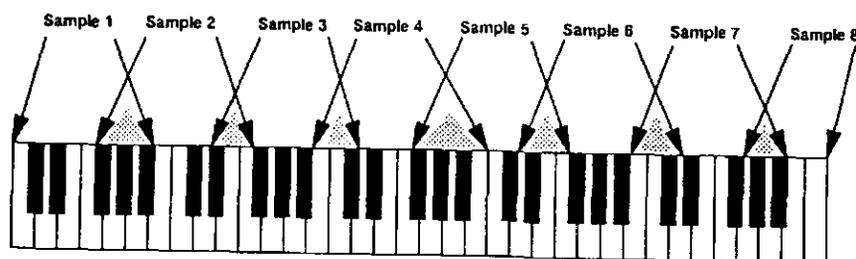
Fonctions du Sampler

Pour faciliter votre travail lors de l'édition d'un program contenant beaucoup de keygroups, le paramètre suivant vous permet de spécifier si les modifications des keygroups affectent tous les keygroups ou simplement celui sélectionné. Si vous choisissez ALL pour un program multi-échantillonné, il est simple de revenir en arrière et d'affiner les keygroups un par un.

Le paramètre "overlapping group CROSSFADE" (Crossfade des groupes superposés) peut être fixé sur ON ou OFF. Sur ON, les keygroups dont les keyspans se recouvrent seront automatiquement "crossfadés" aux points de superposition, permettant d'obtenir un son plus doux pour les programs multi-échantillonnés.



Dans ce program multi-échantillonné, il n'y a pas de crossfade par le clavier, il peut donc y avoir des "sauts" audibles d'un échantillon à l'autre.



Dans ce program multi-échantillonné, le crossfade par le clavier a été sélectionné. Les triangles gris représentent les zones de crossfade, où deux échantillons se recouvrent. En ces points, on obtient une transition plus douce.

Le dernier paramètre de cette page, "note-on sample COHERENCE" nécessite quelques explications. Lorsque la partie échantillonneur du S1100 reçoit des informations d'une source MIDI externe lui demandant de jouer plusieurs échantillons simultanément, il faut un certain temps pour effectuer les calculs nécessaires au déclenchement de chaque son. Lorsque vous jouez une note déclenchant un certain nombre de sons percussifs, il est possible que vous entendiez une petite imprécision dans les notes de l'accord. Pour éviter ceci, fixez ce paramètre COHERENCE sur ON. De cette façon, le S1100 attendra que les données de toutes les notes de l'accord soient prêtes pour les jouer simultanément. Il peut y avoir un petit délai de calcul, mais en temps normal, il ne devrait pas être audible. Votre séquenceur doit de toute façon être capable de corriger le timing. Il est suggéré de fixer ce paramètre sur ON lors de l'utilisation d'échantillon stéréo, ou de crossfade par la vitesse ou de keygroup.

SPAN (étendue)

KEYSPAN	edit:ONE	KG	LOW	HIGH	TUNE	BEAT
		1	C_0	G_8	+00.00	+00
		2	A*1	C_8	+00.00	+00

SLCT KGRP SPAN FILT ENU1 ENU2 SMP1 SMP2

Le bouton **SPAN** vous permet de régler le keyspan de n'importe quel keygroup du program. A gauche de la page se trouvent au maximum quatre diagrammes d'un clavier souligné par un keyspan (représenté par une barre horizontale), et à droite de ceci sont affichés les keygroups correspondant, et leur limites supérieures et inférieures (HIGH et LOW). Elles peuvent être affichées en numéro de notes MIDI ou par le nom de la touche. Pressez SPAN encore une fois pour alterner entre les deux. Vous pouvez ensuite sélectionner le numéro de keygroup que vous désirez (placez le curseur sur un champ de la colonne KG, puis utilisez le bouton DATA pour sélectionner le keygroup) avant de modifier les limites HIGH et LOW du keygroup. Notez que si vous éditez en utilisant le nom des touches, vous altérez la valeur d'une octave en plaçant le curseur sur le nom entier en un seul clic du bouton DATA. Vous pouvez également placer le curseur sur le champ "LOW" du premier keyspan, puis jouer la touche appropriée sur le clavier. Le curseur se déplace au prochain champ de valeur de note (la valeur haute du même keyspan, ou la valeur basse du prochain), attendant que vous jouiez la note suivante.

Dans cette page, vous pouvez également altérer l'accord (TUNE) des échantillons joués dans ce keyspan en demi-tons et cents (utile si vous avez une configuration de clavier splitée, et que vous voulez que chaque moitié du split soit à la bonne hauteur).

Le paramètre suivant de la page est BEAT, servant à créer un décalage constant par rapport à la hauteur d'origine. A la différence du paramètre TUNE, ce décalage est constant, quelle que soit la hauteur jouée de l'échantillon. Vous utiliserez cette fonction pour créer un effet de "chorus", en ajoutant un léger décalage (offset) à l'un des deux échantillons identiques.

FILTRE

La page FILTER (**FILT**) vous permet d'appliquer un filtre passe-bas 18dB/octave pour modifier le son des échantillons d'un keygroup. Les paramètres de cette page sont essentiellement ceux que vous trouveriez sur un synthétiseur analogique (bien que le filtre du S1100 soit numérique). La ligne supérieure de la page vous permet de sélectionner le numéro du keygroup et ALL/ONE, ou de changer le program en cours d'édition.

```
FILTER  KG: 1  ED:ONE  TEST PROGRAM  0X
frequency: 99          velocity > freq: +00
key follow:+12         pressure > freq: +00
                        envelope-2 > freq: +00
-----
vel>loud offset:+00   env-2 >pitch: +00
SLCT  KGRP  SPAN  FILT  ENU1  ENU2  SMP1  SMP2
```

La ligne suivante vous permet d'ajuster la fréquence de coupure du filtre. A sa valeur maximum (99), le filtre laisse tout le son passer, et à sa valeur minimum (00), aucun son ne passe. A la différence des filtres de certains synthétiseurs, cependant, il n'y a pas de contrôle de la résonance, et le filtre ne peut entrer en oscillation.

Le paramètre suivant, "key follow" (suivi du clavier), fixe la quantité (de -24 à +24) par laquelle la position de la touche jouée affecte la fréquence de coupure du filtre. Plus la touche jouée est élevée, plus le son est brillant. Le paramètre fixe la quantité de ce suivi. Cette fonction peut être utilisée pour simuler l'effet des instruments naturels acoustiques.

"velocity > freq" vous permet d'affecter la fréquence de coupure selon la vitesse d'enfoncement d'une touche. La valeur peut être fixée de +50 à -50. Une valeur positive entraînera un son d'autant plus clair que la touche est enfoncée vite, une valeur négative un son d'autant plus sourd que la touche est enfoncée vite.

Le paramètre suivant, "pressure > freq", permet d'altérer la fréquence de coupure du filtre en fonction de la valeur de l'aftertouch (pression par canal). Encore une fois, les valeurs vont de +50 à -50 et une valeur positive entraînera un son d'autant plus clair que l'aftertouch est important, et une valeur négative entraînera un son plus sourd.

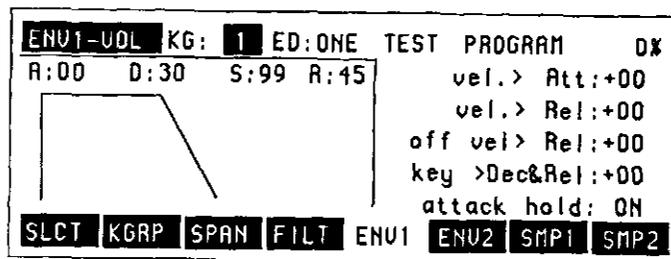
"envelope-2 > freq" détermine l'effet du second générateur d'enveloppe ADSR sur la fréquence du filtre. Variable de +50 à -50, une valeur positive produit un effet de "wah", et une valeur négative un "wah inversé".

Au bas de la page, on trouve deux paramètres qui ne sont pas strictement reliés au filtre, mais liés aux paramètres de contrôle transmis du clavier et la façon dont ils influent sur le son du keygroup. Le premier est "vel>loud offset" (-50 à +50). Ceci contrôle le volume général du keygroup déterminé par la vitesse de la touche enfoncée, et ajoute (ou soustrait) une valeur au volume des échantillons individuels. Les valeurs positives font sonner le keygroup plus fort plus la touche est enfoncée vite. Les valeurs négatives ont l'effet opposé.

"env-2 > pitch" permet à la hauteur des échantillons d'un keygroup d'être altérés en fonction des valeurs de la seconde enveloppe ADSR (-50 à +50). Une valeur positive fait monter la fréquence avec l'attaque, tomber avec le Decay, etc... Et une valeur négative provoque l'inverse.

ENV-1

Appuyer sur le bouton **ENV-1** pour accéder à cette page. Ici, vous pouvez fixer différents paramètres relatifs au volume. La première ligne vous permet de sélectionner le keygroup, ALL/ONE, et le program à éditer.



Les paramètres suivants, au-dessus de la représentation graphique de la forme de l'enveloppe, vous permettent d'altérer la vitesse d'Attack (Attaque), de Decay (Décroissance), le niveau de Sustain (Tenue) et la durée de Release (Relâchement) de cette enveloppe. Lorsque vous changez les valeurs, la forme de l'enveloppe suit. Comme la légende en haut et à gauche de la page l'indique, cette enveloppe contrôle le volume des échantillons de ce keygroup.

Une fois que l'enveloppe de base est mise au point, d'autres facteurs peuvent être utilisés pour affecter la vitesse de l'enveloppe. Ils se trouvent tous à droite de l'enveloppe graphique. Le premier, "vel > Att", est variable de -50 à +50, et détermine la quantité par laquelle la vitesse de l'attaque sera affectée par la vélocité. Une valeur positive augmentera la vitesse d'attaque si la touche est pressée vite, et une valeur négative ralentira la vitesse d'attaque. Ce paramètre est utile pour imiter les caractéristiques de certains instruments acoustiques (la plupart des instruments à vent ont une vitesse d'attaque plus grande lorsque le jeu est plus fort).

Le paramètre suivant, "vel. > Rel" est utilisé pour faire varier la vitesse de relâchement en fonction de la vélocité (+50 à -50). Encore une fois, une valeur positive augmentera la vitesse de relâchement en fonction de la vélocité, et une valeur négative raccourcira la vitesse de relâchement.

Cependant, le paramètre situé en dessous, "off vel. > Rel" (+50 à -50) peut être plus adapté au jeu "naturel". La norme MIDI a prévu la vélocité de relâchement ainsi que la vélocité d'enfoncement. Bien que de nombreux claviers ne la reconnaissent ni ne la transmettent, étant bloqués à une valeur moyenne de 64, tous les claviers Akai disposent de l'implémentation complète de cette fonction. La vitesse avec laquelle une touche est relâchée peut être utilisée ici pour affecter la durée de relâchement (une valeur positive signifie qu'un relâchement rapide augmente la durée de relâchement de l'enveloppe, et vice-versa). Ceci permet plus d'expression et de réalisme, mais demande un léger réapprentissage de sa technique du clavier (similaire à un piano acoustique).

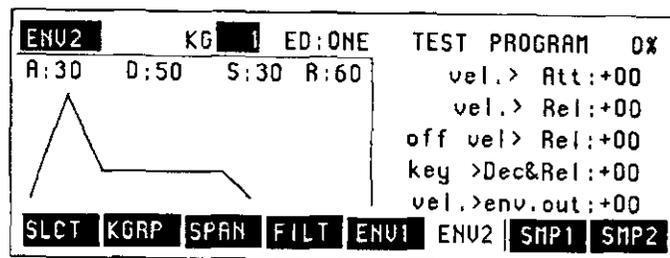
Fonctions du Sampler

Le paramètre "key>DEC&REL" (+50 à -50) vous permet de contrôler la quantité par laquelle la position de la touche affecte les vitesses de décroissance et de relâchement. Une valeur négative signifie que plus la note jouée est haute, plus courtes sont les durées de décroissance et de relâchement (comme sur la plupart des instruments acoustiques). Une valeur positive inverse cet effet.

Le dernier paramètre de cette page, "attack hold" peut être fixé sur ON ou OFF. Sur ON, la portion de l'attaque de l'enveloppe sera tenue jusqu'à ce que le bouclage commence, et lorsque sur OFF, l'enveloppe passe par les valeurs fixées, quels que soient les réglages de bouclage.

ENV2

La seconde enveloppe ADSR est utilisée en général, mais pas exclusivement, pour altérer dynamiquement la fréquence de coupure du filtre passe bas. Elle peut également être utilisée pour altérer la hauteur du son (fixée dans la page FILTER, ci-dessus). Tous les paramètres ici sont identiques à ceux de la page ENV1, à l'exception du dernier: "vel. > env. out".

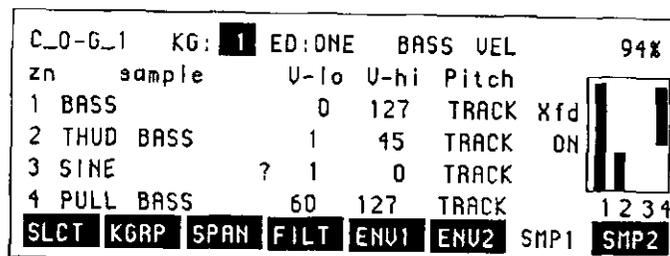


Ce paramètre (+50 à -50) détermine l'amplitude absolue de l'enveloppe par rapport à la vitesse de la touche. Avec des valeurs positives, une vitesse plus forte entraîne un degré d'attaque plus élevé, etc (la vitesse n'est pas affectée). Les valeurs négatives auront un effet inverse.

Choisir les échantillons pour un keygroup

Les trois dernières pages, **SMP1**, **SMP2** et **SMP3** renvoient toutes aux échantillons qui seront inclus dans un keygroup. La dernière page, **SMP3**, n'est accessible qu'à partir de la seconde page de sample.

SMP1

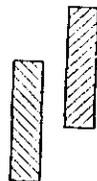


En pressant le bouton **SMP1**, vous pourrez inclure les échantillons dans un keygroup. Comme avec les autres pages du mode EDIT PROG, la ligne supérieure de la page vous permet de spécifier le numéro de keygroup, ONE/ALL, ou le nom du program en cours d'édition. De plus, la première ligne vous permet également de spécifier le keyspan de cet échantillon. Jusqu'à quatre échantillons peuvent être alloués à chaque keygroup (si vous pensez avoir besoin de plus, créez plus de keygroups pour le program, en les superposant).

A l'intérieur d'un keygroup ces quatre échantillons peuvent être réglés de façon à répondre à différentes vélocités. Les caractéristiques tonales des instruments acoustiques varient quelquefois radicalement de forte à piano (un exemple classique de ceci, la flûte japonaise *shakuhashi*), et vous voudrez peut être prendre quelques échantillons du même instrument joué à différents volumes, comme à différentes hauteurs. D'un autre côté, vous voudrez peut être également incorporer le passage de la vélocité (velocity switch) comme effet spécial - un keygroup pourra être réglé de façon à produire le son d'une section de corde lors d'un jeu doux, et changer pour, ou ajouter le son d'une section de cuivre à la réception de vélocités plus grandes.

Les barres de la page SMP1 indiquent:

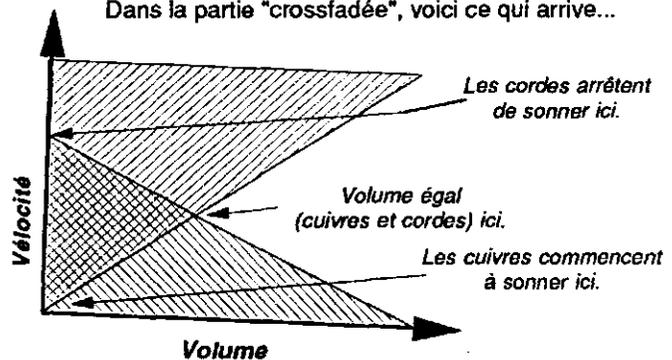
Xfd
ON



= Cordes (le volume décroît lorsque la vélocité augmente)

= Cuivres (le volume s'accroît lorsque la vélocité diminue)

Dans la partie "crossfadée", voici ce qui arrive...



Le paramètre suivant est "Xfd" (crossfade), qui peut être sur ON ou OFF. Sur ON, toute note dont la vélocité tombe à l'intérieur de deux zones de vélocités déclenchera les deux échantillons dont le volume relatif sera interpolé.

Pour sélectionner un échantillon à inclure dans un keygroup, amenez le curseur sur le champ `sample`, puis sélectionnez un échantillon. Si l'échantillon a déjà été sélectionné dans un program existant, mais n'a pas encore été chargé en mémoire, un point d'interrogation sera indiqué. Notez qu'un "échantillon" SINE (sinus) est donné par défaut pour un nouveau program.

Sur certaines disquettes de programs d'usine, on trouve les "échantillons" SINE, SQUARE, SAWTOOTH et PULSE (sinus, carré, dent de scie et carré variable). Ceci vous permet de créer de sons de synthétiseur en ajoutant ces formes d'ondes régulières aux sons échantillonnés.

Ensuite, sélectionnez la "fenêtre de vélocité" dans laquelle l'échantillon sera déclenché. Les valeurs de vélocité de Note On MIDI vont de 0(ppp) à 127(fff), donc si vous voulez que l'échantillon soit déclenché à chaque fois, réglez "v-lo" sur 0, et "v-hi" sur 127. Sinon, réglez la fenêtre comme vous le désirez.

Il existe un autre paramètre pour chaque keygroup -le paramètre CONST/TRACK. Réglé sur "TRACK", le clavier produit des notes accordées correspondant à la note enfoncée. S'il est réglé sur "CONST", la hauteur de l'échantillon restera à la hauteur constante de

Fonctions du Sampler

l'échantillon édité, quelle que soit la touche enfoncée. Ceci peut être pratique si vous voulez ajouter un son de percussion de hauteur constante à un instrument accordé (dont la hauteur change avec le clavier).

La seconde page Sample (SMP2)

Dans la seconde page de sample (**SMP2**), vous pouvez régler d'autres paramètres se rapportant à chaque échantillon d'un keygroup. La ligne supérieure vous permet de fixer le keyspan du keygroup, le keygroup à éditer, le paramètre ALL/ONE et le program en cours d'édition. Chacun des autres paramètres de cette page s'applique individuellement aux zones de vélocité (échantillons).

C_D-G_1	KG: 1	ED:ONE	BASS	VEL	94%	
zn	sem.cnt	loud	filt	Pan	out	Playback
1	+00.00	+00	+00	MID	+0	AS SAMPL
2	+00.00	+00	+00	MID	+0	AS SAMPL
3	+00.00	+00	+00	MID	+0	AS SAMPL
4	+00.00	+00	+00	MID	+0	AS SAMPL
SLCT	KGAP	SPAN	FILT	ENV1	ENV2	SMP1 SMP2

Le paramètre "sem.cnt" vous permet de fixer l'accord relatif de chaque échantillon à l'intérieur d'un keygroup (en demi-tons et en cents).

Le paramètre "loud" vous permet d'ajuster le volume relatif de chaque échantillon d'un keygroup par rapport aux autres échantillons. Cette valeur peut aller de -50 à +50.

"filt" vous permet de spécifier la fréquence de coupure du filtre passe-bas pour chaque échantillon par rapport aux autres échantillons du keygroup.

Lorsqu'un program est joué et passe dans les sorties stéréo, la position stéréo de chaque échantillon d'un keygroup peut être fixée, à l'aide du paramètre "pan". Les valeurs vont ici de L50 (à gauche toute) à R50 (à droite toute) en passant par MID (le signal est envoyé également aux canaux gauche et droit).

Le paramètre "out" demande quelques explications. Si un program est assigné de façon à passer par une des huit sorties individuelles, un "décalage" peut être ajouté à chaque échantillon du program, qui sera ajouté au canal de sortie de base pour déterminer la sortie à laquelle l'échantillon sera éventuellement envoyé. Par exemple, si un program est assigné de façon à sortir par le canal 3, et que les "out" de quatre échantillons sont réglés dans cette page sur 0, 1, 1 et 2, ces échantillons sortiront respectivement par les canaux 3, 4, 4 et 5. Si la valeur de la sortie de base ajoutée au décalage dépasse 8, le numéro repart de 0. De cette façon, si le canal de base de sortie est 6, et que le décalage réglé ici est de 6, le total est 12. Cela sera automatiquement transformé en 4 (12-8).

Le dernier paramètre de la page vous permet de fixer la façon dont l'échantillon doit être déclenché, court-circuitant les réglages faits à la page ED.2 du mode EDIT SAMPLE, si vous le voulez. Cinq valeurs sont possibles. AS SAMPLE déclenche l'échantillon comme fixé dans la page ED.2 (boucles incluses). LP in R est la même chose que le mode LOOP IN RELEASE de la page ED.2, et "LP til R" la même chose que LOOP UNTIL RELEASE. NO

LOOPS s'explique tout seul (pas de boucles), et TO END est la même chose que PLAY TO SAMPLE END dans ED.2. La possibilité de changer les paramètres de lecture d'un échantillon permet une grande flexibilité - le même échantillon peut être utilisé de différentes façons dans différents programs.

La troisième page Sample (SMP3)

C_D-G_1	KG: 1	ED:ONE	BASS UEL	94%			
zn vel>sm start							
1	+0000						
2	+0000						
3	+0000						
4	+0000						
SLCT	KGRP	SPAN	FILT	ENU1	ENU2	SMP1	SMP2

Cette page n'est accessible qu'à partir de la page SMP2 (poussez **SMP3**), et n'a qu'un paramètre, permettant de déterminer la façon dont la vélocité affecte les points de départ de lecture de chaque échantillon d'un keygroup. Ce chiffre varie de +9999 à -9999. Plus le nombre positif est élevé, plus la lecture démarrera tôt dans l'échantillon, en fonction de la vélocité de la touche (c'est à dire qu'une forte vélocité démarrera la lecture plus tôt dans l'échantillon). Un nombre négatif aura l'effet inverse (une forte vélocité démarrera la lecture plus tard dans l'échantillon qu'une faible vélocité). Cet effet est particulièrement utile pour la simulation d'instruments percussifs (essayez-le sur un pied de grosse caisse).

MIDI dans le mode EDIT PROG

Pour accéder à la page MIDI du mode EDIT PROG, appuyez sur **SLCT** pour accéder à la page de départ de EDIT PROG, puis le bouton **MIDI**. La ligne supérieure de cette page contient un champ vous permettant de changer l'échantillon en cours d'édition.

MIDI RESPONSE	(COMMON)	TEST PROGRAM	2x
Program number:	1	PLAY RANGE	
MIDI channel:	1	low high	
Polyphony:	16	C_0 G_8	
Priority:	NORM	octave shift:	+0
reassignment:	OLDEST		
SLCT	KGRP	MIDI	OUT
	PTCH		

Le champ suivant vous permet de fixer le "numéro de program" d'un program. C'est le numéro qui sera rappelé à la réception d'un message de Program Change MIDI, il correspond au numéro de patch d'un synthétiseur. A l'inverse d'un synthétiseur, cependant, le S1100 permet à différents program de partager un numéro de patch, et lorsqu'un message de Program Change est reçu, tous les programs du numéro correspondant sont sélectionnés simultanément.

Le paramètre suivant vous permet de changer le canal MIDI sur lequel ce program recevra les informations (OMN, 1-16).

NOTEZ que le canal sur lequel les informations de Program Change sont reçues peut être réglé en mode MIDI sur OMNI ou tout autre canal, afin d'effectuer les program changes indépendamment de ce réglage de canal MIDI.

Le S1100 peut jouer seize notes (échantillons) à la fois. Si un keygroup est réglé de façon à utiliser quatre échantillons, qui seront tous joués lorsqu'une touche est enfoncée, alors seules quatre notes de ce keygroup pourront être jouées simultanément. S'il n'utilise qu'un échantillon, alors 16 notes de ce keygroup pourront être jouées simultanément. Souvenez-vous que le crossfade par la vélocité utilise deux échantillons simultanément sur une touche, ce qui réduit la polyphonie du program utilisant cette fonction. Le paramètre suivant, "polyphony", vous permet de sélectionner le nombre de notes (de 1 à 16) pouvant être jouées simultanément par ce program. Si le program permet à un grand nombre de notes de jouer, mais que d'autres programs doivent jouer d'autres notes dépassant le maximum de 16, les notes supplémentaires doivent être "empruntées" dans ces programs (voir le paramètre "PRIORITY" ci-dessous).

Le paramètre "PRIORITY" vous permet de spécifier comment les notes seront "volées" par les autres programs si c'est nécessaire. Il existe quatre réglages: LOW, NORM, HIGH et HOLD. Si un program est réglé sur LOW (priorité faible), les notes de ce program seront empruntées en premier. S'il est réglé sur HIGH (priorité haute), les notes des autres programs à priorité faible seront empruntées avant qu'elles ne soient empruntées sur celui-ci. NORM signifie bien sûr la priorité normale, entre HIGH et LOW. Si vous exécutez un morceau de musique complexe utilisant de nombreux programs, il vaut mieux régler les programs importants sur HIGH, et les programs moins importants sur LOW. HOLD est une priorité spéciale. Si la priorité d'un program est fixée sur HOLD, les notes de ce program ne peuvent être empruntées que par le même program.

Les notes qui seront empruntées sont déterminées par le paramètre "reassignement" - la note qui s'arrêtera sera ou la plus ancienne (OLDEST) ou la moins forte (QUIETEST).

L'étendue clavier est le paramètre suivant de la page, et ce réglage court-circuite tout réglage d'étendue de clavier du keygroup fait dans la page SPAN du keygroup. Souvenez-vous que la pression de la soft key MIDI réaffiche cette page en alternant entre les numéros de note MIDI ou les noms de touche.

Enfin, sur cette page, la hauteur du program peut être modifiée de +/- 2 octaves (ce qui vous permet de vous ajuster à la position de jeu sur le clavier).

OUT (SORTIE)

En pressant le bouton **OUT** à partir de la page principale d'EDIT PROG, de la page EDIT PROG MIDI ou de celle de EDIT PROG PTCH, vous pouvez contrôler la sortie audio du program du S1100. La première ligne de la page vous permet de choisir le program dont les paramètres OUT doivent être édités.

OUTPUT (COMMON)	TEST PROGRAM	2%
loudness: 80	mono out:OFF	PAN MOD.
vel>loud: 20	efct out:OFF	speed: 50
key>loud:+00	ster.lev: 99	depth: 00
prs>loud:+00	ster.pan:MID	delay: 50
	key>pan:+00	modwhl: +00
SLCT	KGRP	MIDI
OUT	PTCH	<input type="text"/>

Le paramètre suivant vous permet de fixer le volume général du program (00 à 99) par rapport aux autres programs joués.

Les trois paramètres suivants concernent la modulation du volume du son par trois contrôles clavier: la vélocité, la position de la touche et l'aftertouch (pression).

Le premier, "vel>loud", peut prendre des valeurs de -50 à +50. Si cette valeur est positive, plus la vélocité sera haute, plus le son produit sera fort, et une valeur négative produira l'inverse. L'assignation de deux programs sur la même étendue clavier, l'une avec cette valeur positive, et l'autre avec une valeur négative, permettra d'obtenir un effet de crossfade par la vélocité.

Le paramètre suivant, "key>loud", détermine le volume du son en fonction de la touche jouée. Lorsque ce paramètre est positif, plus la touche est haute, plus le son est fort, et lorsqu'il est négatif, plus la touche est haute, plus le son est faible (comme dans la plupart des instruments acoustiques).

Enfin, dans cette colonne, "prs>loud" vous permet de spécifier l'effet de l'aftertouch sur le volume du program. Des valeurs positives augmenteront le volume lorsque l'aftertouch sera envoyé, des valeurs négatives baisseront le volume au fur et à mesure de l'envoi d'aftertouch.

"mono out" spécifie le canal de sortie (OFF ou 1 à 8) par lequel le program sort. Notez que ce réglage agit en interaction avec le paramètre "out" de la page SMP2 des réglages de keygroup, et qu'il est utilisé comme indication de base pour le décalage fixé dans la page SMP2 auquel il est ajouté. Si cette valeur est fixée sur OFF, le program ne sortira alors que par les prises stéréo. Vous pouvez aussi régler un niveau de base pour ces sorties, les valeurs peuvent être -6dB, 0dB et +12dB. Ceci vous permet d'augmenter ou de couper le niveau de chacune des sorties séparées pour augmenter le rapport signal/bruit des consoles de mixage.

efct out: (sortie d'effets)

Comme mentionné dans le chapitre sur la face arrière, les programs peuvent être envoyés dans les effets du S1100. Ce paramètre permet aussi d'envoyer un seul program dans les effets internes du S1100. Le paramètre "efct out." dispose de sept réglages de niveaux exprimés en pourcentage. Les valeurs disponibles sont OFF, 14%, 29%, 43%, 57%, 71%, 86% et MAX et elles peuvent être déterminées individuellement pour chaque program. Si vous utilisez un grand nombre de programs simultanément, vous pouvez considérer la fonction EFFECT OUT comme un canal de sortie supplémentaire.

Le paramètre "ster.lev" vous permet de fixer le niveau des programs sur les sorties stéréo. Il n'a aucun effet sur le niveau des sorties séparées. Ce paramètre agit en interaction avec les autres réglages de volume effectués pour ce program, et notamment le paramètre "loudness". Si le paramètre "loudness" est réglé sur 00, aucun son ne sera envoyé sur les sorties stéréo, même si le paramètre "ster.lev" est réglé sur 99. Il est possible d'augmenter le niveau général de sortie à +6dB pour obtenir un meilleur rapport signal-bruit, surtout si vous travaillez sur un matériel professionnel fonctionnant à +4dB.

"ster.pan" contrôle la position dans l'image stéréo du program, en conjonction avec les réglages individuels de la page SMP2. Ce paramètre peut prendre des valeurs allant de L50 à R50 en passant par MID. Bien sûr, ce paramètre n'aura aucun effet sur les sorties séparées.

Le dernier paramètre de la colonne, "keyspan" peut être utilisé pour créer un échantillon en pseudo-stéréo à partir d'un échantillon mono. Ce paramètre peut être réglé de +50 à -50. Lorsqu'il est réglé sur des valeurs positives, plus la touche jouée va dans les aigus, plus le program est placé à droite dans l'image stéréo. Les valeurs négatives inversent cet effet. Cette fonction peut être utile avec un échantillon de piano, pour donner l'effet d'un placement du son correspondant à la touche jouée sur le clavier, ou pour étaler dans l'image stéréo un simple tom joué sur plusieurs touches. Ce paramètre n'a aucun effet sur les sorties séparées.

La dernière colonne de la page ne concerne que le contrôle de la position du program dans l'image stéréo. Les trois premiers paramètres contrôlent un LFO utilisé pour l'autopanning. Les paramètres "speed" (vitesse) et "depth" (amplitude), allant tous deux de 0 à 99 font exactement ce à quoi vous vous attendez: le paramètre "depth" agit au maximum sur le panoramique lorsqu'il est réglé sur des valeurs élevées, et le paramètre "delay" sert à régler le délai entre l'appui de la touche et le départ de l'effet du LFO.

Le dernier paramètre de la page, "modwhl", vous permet d'utiliser la molette de modulation, ou n'importe quel contrôleur à qui l'on a assigné le numéro de contrôle MIDI 1, pour contrôler la position du son dans l'image stéréo. Les valeurs positives font démarrer le son dans la moitié gauche de l'image, et le déplacement de la molette l'envoie dans la moitié droite. Une valeur négative aura l'effet opposé. Essayez de mettre au point deux programs, ce paramètre étant positif dans le premier, et négatif dans le second. Le déplacement de la molette de modulation produira un effet intéressant!

Pitch

Le bouton **PITCH** (hauteur, fréquence) appelle les pages PITCH et MOD, qui vous permettront de spécifier les paramètres d'un LFO modulant la hauteur, l'influence de paramètres du clavier sur la profondeur de la modulation, ainsi que les paramètres affectant le pitch-bend. De plus, l'accord général du program et la synchronisation des LFO pourront être réglés ici.

PITCH&MOD		<COMMON>		TEST PROGRAM 948	
LFO	KEY	EXTRA DEPTH	PITCH-BEND		
speed:50	+00	modwheel:30	bendwheel:	2	
depth:00	+00	Pressure:00	Pressure:	+00	
delay:50	+00	velocity:00			
tuning:+00.00			LFO desync:	OFF	
SLCT	KGRP	MIDI	out	PTCH	<input type="text"/>

Le LFO de modulation de la hauteur (pitch) comporte trois paramètres: "speed", "depth" et "delay", qui fonctionnent comme un LFO de synthétiseur. Le paramètre "delay" indique le délai entre l'enfoncement de la touche et son effet sur le LFO. Le paramètre "key" fait varier la valeur du paramètre LFO appliquée, selon la position sur le clavier de la touche jouée (des nombres positifs augmentent les valeurs pour les touches hautes).

La profondeur du LFO de modulation de la hauteur peut être affectée par trois paramètres temps réel: la molette de modulation ("modwheel"), l'aftertouch ("pressure") appliqué au clavier, et la vitesse d'enfoncement de la touche ("velocity"). Tous ces paramètres peuvent prendre des valeurs de 00 à 99. Plus le nombre est élevé, plus grande est la profondeur de la modulation lorsque ces paramètres temps réel augmentent.

La quantité de pitchbend (en demi-tons) appliquée à l'aide de la molette du même nom est déterminée à l'aide du paramètre "bendwheel". A 0 (minimum), aucun pitchbend n'est produit lorsque la molette est déplacée. La valeur maximum est 12 (une octave) vers le haut ou le bas à partir de la position centrale lorsque la molette est déplacée de façon appropriée.

L'Aftertouch ("pressure") peut également être utilisé pour affecter le pitch d'un program. Ce paramètre est variable de -12 à +12 (demi-tons). Les valeurs positives augmenteront la hauteur avec l'aftertouch (jusqu'à + 12 demi-tons, une octave). Si la valeur est négative, la hauteur décroîtra avec l'aftertouch (jusqu'à -12 demi-tons, une octave).

Le paramètre "tuning" permet le réglage final de la hauteur du program de +/-50demi-tons en pas de demi-tons ou de cents.

Enfin, le paramètre "LFO desync", lorsqu'il est activé ("ON") règle tous les LFO de modulation de la hauteur des différentes notes sur une fréquence légèrement différente. Ceci imite l'effet de (disons) une section de cordes, où chaque musicien produit un vibrato dont la vitesse est légèrement différente d'un autre. Sur OFF, chaque LFO est réglé à la même fréquence.

Conclusion

Comme vous pouvez le voir, la mise au point de programs sur le S1100 n'est pas foncièrement différente de la programmation de patches sur un synthétiseur multitimbral. Les mêmes principes de forme des enveloppes, de filtrage et de LFO s'appliquent aux deux. La différence principale est que l'on part de formes d'ondes échantillonnées, donnant une flexibilité pratiquement infinie dans la création de vos sons.

3 MIDI

Le mode MIDI vous permet de régler différents paramètres ayant trait à la section Sampler du S1100. Bien sûr, les canaux de réception MIDI, etc., peuvent être sélectionnés en mode EDIT PROG, mais ce mode contrôle aussi des paramètres plus généraux.

BASIC MIDI (Canal MIDI de base)

Lorsque vous pressez le bouton **MIDI**, la page BASIC MIDI CHANNEL CONTROL est sélectionnée. Sont présentés un ensemble de paramètres affectant la réponse MIDI de l'instrument entier.

BASIC MIDI CHANNEL CONTROL	
Program select enable:	ON
Program select channel:	1
OMNI for Program select:	ON
selected Program number:	1
OMNI override for Play input:	OFF
CHAN	FILT PPMs RCUE TRAN EXCL SCSI KBD

Le premier paramètre est "program select enable". Il peut être réglé sur ON ou OFF pour activer ou désactiver les commandes de Program change. Les désactiver peut être important si vous contrôlez le S1100 à partir d'un séquenceur externe, car cela empêchera la sélection accidentelle de programs inexistants, et donc les périodes de silence embarrassantes en résultant.

Cependant, si vous décidez d'autoriser les Program Change, le paramètre suivant vous permet de spécifier le canal MIDI sur lequel le S1100 réceptionnera ces messages. Notez que le S1100 commence la numérotation de ses programs à 01, à l'opposé de certains appareils MIDI commençant à 00.

Vous pouvez court-circuiter le canal de Program Change en réglant la fonction OMNI du Program Change sur ON. Cela ne signifie pas que les notes seront reçues et jouées sur n'importe quel canal, mais uniquement les messages de Program Change.

Le numéro du program couramment sélectionné est affiché et peut être modifié en-dessous. Souvenez-vous qu'un numéro de program dans le S1100 ne signifie pas qu'un seul program a été sélectionné, mais que tous les programs portant ce numéro ont été sélectionnés.

Enfin, "OMNI override for play input" signifie que l'envoi de données (notes, etc.) sera accepté sur tous les canaux MIDI, ce qui signifie que lorsque vous éditez et testez un program, vous n'avez pas à vous préoccuper de régler le clavier ou la source MIDI sur le bon numéro de canal. Bien sûr, lorsque vous travaillez avec un clavier et/ou un séquenceur, vous pouvez désactiver ce mode pour bénéficier de la multitimbralité du S1100.

FILT (filtre)

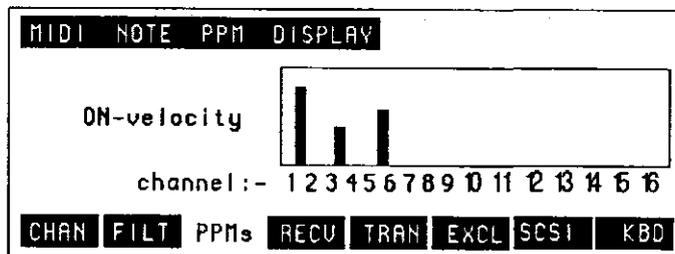
Ceci est un autre filtre, mais il n'a pas d'influence sur le son. Il permet de filtrer certaines informations MIDI. Lorsque vous entrez dans cette page, le curseur sera en haut et à gauche d'une grille de signes "+", dans une longue case rectangulaire. Lorsque vous tournez le bouton CURSOR, le curseur se déplacera vers la droite, puis descendra d'une ligne.

MIDI RECEIVE FILTERS																	+on	-off		
CHAN:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	all			
ON:	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	<			
WHL:	-	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	-	-	<			
PRES:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	<			
LOUD:	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-	<			
CHAN	FILT	PPMs	RCUE	TRAN	EXCL	SCSI	KBD													

Dans cette grille, les colonnes représentent les canaux MIDI (1-16), et les lignes les informations MIDI que le S1100 va accepter ou filtrer. La première ligne "ON" concerne la réception du S1100 de toutes les informations sur ce canal. La suivante, "WHL", renvoie aux molettes de pitch et de modulation, la troisième, ("PRES") concerne l'aftertouch, et la dernière, "LOUD", se rapporte à la vélocité d'enfoncement. La dernière colonne de chaque ligne, "all" concerne l'information en question pour chaque canal MIDI. Un signe "+", signifie que le S1100 reconnaîtra cette information, un signe "-" signifie que cette information sera filtrée.

Si vous tournez le bouton DATA dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, le signe "+", couvert par le curseur se transformera en "-". Si vous faites cette modification dans la première ligne, tous les signes "+", situés en-dessous se transformeront en "-", et si vous faites cela dans la colonne "all", le paramètre de tous les canaux MIDI sera changé. Le coin supérieur droit de l'affichage ("ON"/"all") est un cas spécial - tous les paramètres seront changés.

A l'aide de ce filtre, vous pouvez contrôler la réponse du S1100 aux événements MIDI. En filtrant l'aftertouch inutile d'un program de percussions, vous pouvez améliorer la réponse du S1100 lorsqu'un grand nombre d'informations MIDI sont reçues.

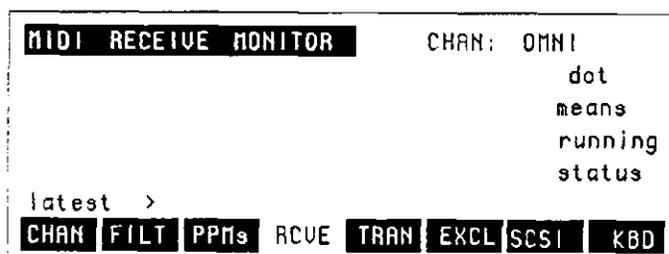
PPMs (Vu-mètres)

MIDI

Cette page (où l'on entre à l'aide du bouton **PPMs**) n'a pas de paramètres modifiables. Par contre, elle fournit un affichage en temps réel de toutes les informations de Note On reçues sur les 16 canaux MIDI. Plus la barre est haute, plus grande est la vélocité de la note reçue. Cette page est appelée "PPMs" parce qu'elle simule un vu-mètre audio avec détection de crête (peak) (en anglais "Peak Program Meters").

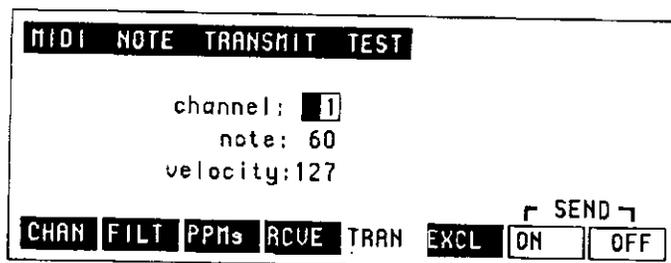
Receive Monitor - Visualisation de réception

Dans cette page (passez **RCVE**), et vous pourrez visualiser les informations MIDI reçues par le S1100. C'est utile en cas de recherche d'une erreur dans votre système MIDI - vous êtes persuadés de transmettre des informations de note sur un certain canal, mais le S1100 ne répond pas. Les informations provenant de l'entrée MIDI sont affichées, et un filtre de canal peut être choisi en haut de l'écran (OMNI ou 1 à 16).



Si l'information n'est pas affichée par le moniteur, c'est que l'information n'arrive pas au S1100. Vérifiez vos connexions, ou le canal de sortie de l'équipement émetteur, ou le clavier du S1100. Si l'information semble correcte, mais qu'aucun son n'est produit ou que des sons inattendus sont produits, alors l'erreur réside peut-être dans les réglages MIDI du/des programs. Vous pouvez découvrir que la piste de piano d'un séquenceur joue les échantillons de batterie, par exemple.

TRAN



Cette page vous permet d'effectuer un test de transmission d'une note MIDI, et de régler le canal, le numéro et la vélocité de la note à transmettre, grâce aux boutons "SEND" **ON** et **OFF**.

Ces valeurs, numéro et vélocité, seront également utilisées par la touche **ENT/PLAY** lors du test des échantillons et des programs.

Dumps de données MIDI

Les échantillons peuvent être transférés entre le S1100 et les autres échantillonneurs via MIDI. Si vous le faites, vous devez relier vos appareils de la façon suivante: MIDI OUT du S1100 connecté au MIDI IN de l'autre échantillonneur, et vice-versa. Ceci est nécessaire pour effectuer les dumps MIDI d'échantillons (en termes informatiques, c'est un protocole de transfert du type "poignée de main" avec détection/ correction d'erreur).

Bien que le S1100 soit un échantillonneur 16 bits, il accepte les échantillons d'autres échantillonneurs, dont ceux de fabricants utilisant une résolution en bits inférieure, (il ajoute des zéros aux bits inférieurs). Lors de la transmission avec un autre échantillonneur utilisant moins de bits, il tronque simplement les bits inférieurs. Au lieu de provenir d'un autre échantillonneur, les échantillons peuvent être transmis ou reçus à partir d'un autre appareil (comme un ordinateur) pouvant stocker et/ou éditer les données d'échantillons. Cependant, dans cette section, nous nous référerons toujours à l'autre appareil comme à un "échantillonneur".

```

MIDI EXCLUSIVE channel: 1 (tran & rec)
  type of transmission: ALL PROGRAMS
    sample Protocol: STANDARD
      single Program: TEST PROGRAM
        single sample:
          sample number override: 3
CHAN FILT PPMs RCUE RAN XCL SCSI SEND
  
```

Le premier paramètre, "channel", ne fait pas référence à un canal MIDI, mais à un "canal logique" utilisé dans le protocole de Système Exclusif. Les deux échantillonneurs doivent être réglés sur le même canal pour que le transfert puisse avoir lieu.

Le "type of transmission" renvoie à ce qui sera effectivement envoyé par MIDI. Ce peut être ALL PROGRAMS, ALL SAMPLES, SINGLE PROGRAM, SINGLE SAMPLE et DRUM SETTINGS, c'est-à-dire tous ou un seul program, tous ou un seul échantillon, ainsi que les réglages de "drums".

Deux protocoles de transfert d'échantillons sont disponibles : "STANDARD", qui se conforme à la norme MIDI de dump d'échantillons, et "S1000", qui est une extension de la norme. N'utilisez "S1000" que si vous transférez des données entre deux machines compatibles S1000 (ceci inclut le S1100, le S1000, le S1000KB, le S1000HD et le S1000PB).

Si vous avez sélectionné la transmission d'un SINGLE PROGRAM, le paramètre suivant, "single program" vous permet de spécifier le program qui sera transmis.

Si vous avez sélectionné la transmission d'un SINGLE SAMPLE, le paramètre suivant, "single sample" vous permet de spécifier l'échantillon qui sera transmis.

Vous pouvez court-circuiter le numéro d'échantillon par défaut (fondé sur l'ordre dans lequel les échantillons apparaissent dans la mémoire du S1100) à l'aide du dernier paramètre, "sample number override".

Lorsque tous les paramètres sont réglés, pressez le bouton **SEND** pour démarrer la transmission. Une fois que le protocole de "poignée de mains" aura démarré avec succès entre les deux appareils, le transfert des données commencera. Une nouvelle soft key, **ABORT** apparaît. Pressez-la si vous voulez arrêter la transmission prématurément.

Il n'y a pas de touche de réception, puisque la réception des paquets de données commence dès qu'un appareil extérieur démarre le protocole de dump.

SCSI

Sur cette page, vous pouvez activer ou désactiver la transmission de données MIDI par bus SCSI plutôt que par MIDI, et fixer le numéro d'identification SCSI pour le S1100 et l'autre appareil SCSI. L'autre appareil SCSI peut être de la série S1100, ou un ordinateur personnel (avec le logiciel approprié). Les valeurs d'identification SCSI vont de 0 à 7. Les deux valeurs doivent être différentes, ou aucune communication ne pourra avoir lieu.

4 Disquette & Disque dur

Le bouton **DISK** vous permet d'effectuer un certain nombre d'opérations liées aux disques, en plus de celles que vous pouvez effectuer en mode SELECT PROG.

Chargement

Le S1100 vous permet de charger des échantillons, des programs, les programs et leurs échantillons, les réglages de "drum" et le logiciel d'exploitation à partir de la disquette. Cette flexibilité vous permet de choisir et de sélectionner les sons dont vous avez besoin pour une séance ou un concert avec le minimum de problèmes.

LOAD FROM DISK: FLOPPYL		vol: NOT NAMED	
free memory: 94%	TEST PROGRAM	P	0%
type of load:-	DARKPARANDIA	P	0%
ENTIRE VOLUME	KEIKOS	-L S	3%
(GO to load or CLR	KEIKOS	-R S	3%
to clear mem/load)	SINE	S	0%
LOAD		SAVE	REN
DEL		HDSK	FORM
CLR		GO	

Après avoir inséré une disquette contenant des données, pressez le bouton **DISK** (si vous n'avez pas inséré de disquette, l'écran affiche "!! NO DISK!!"). Une disquette ne peut contenir qu'un volume, et peut être formatée en haute ou basse densité. Si la densité (haute ou basse) est différente de la densité de la dernière disquette insérée, le S1100 essaiera une autre densité. La densité de la disquette insérée sera affichée comme "FLOPPYH" ou "FLOPPYL" au sommet de l'écran.

Si vous avez un disque dur installé, vous pouvez sélectionner "HARD" au sommet de l'écran. Les disques durs peuvent être divisés en partitions (voir le paragraphe sur le formatage "FORM", pour plus de détails de la façon dont sont arrangées les partitions), et la lettre de la partition peut être sélectionnée après la sélection de "HARD". Notez qu'il y aura un léger délai après le choix d'une partition, pendant que la partition est sélectionnée et lue par le S1100. Une partition d'un disque dur peut contenir jusqu'à 128 volumes, et vous pouvez sélectionner le volume à partir duquel vous voulez charger des données dans le prochain champ de paramètre.

Une liste de tous les fichiers s'affiche sur le côté droit de la page. Les programs ont un "P" à côté de leur nom, les échantillons un "S", les réglages d'entrée de Drum un "D", les fichiers d'effets un "X" et la Qlist un "Q". En plus du type de fichier sur la disquette, il y a également un pourcentage, donnant la quantité de mémoire que ce fichier occupera après avoir été chargé.

Si vous insérez une disquette contenant des échantillons et des programs de S900, les échantillons 12 bits de S900 auront un "9" à côté d'eux, et les programs de S900 un "*". La ligne inférieure de l'écran du S1100 vous informe également que la disquette est une disquette de S900, qui ne peut être utilisée qu'en lecture.

Si vous ne pouvez pas voir le fichier que vous voulez charger, déplacez le curseur dans la liste des fichiers et faites-les défiler de haut en bas pour afficher tous les fichiers de la disquette. Si le fichier que vous voulez n'est pas sur la disquette, insérez une autre disquette, et pressez LOAD pour relire la disquette. Si vous avez un disque dur installé, alors vous pouvez choisir quel volume lire. Lorsque vous savez que vous avez la bonne disquette ou le bon volume, vous pouvez continuer.

type of load:

Le paramètre sous le message "type of load:-" peut prendre un certain nombre de valeurs. Elles sont décrites ci-dessous. Lorsque vous aurez sélectionné la valeur appropriée, vous pouvez presser (CLR) ou (GO). (CLR) efface tous les programs et échantillons en mémoire, puis charge les fichiers choisis.

(GO) essaie d'abord de charger le/les fichiers choisis dans la mémoire sans effacer quoi que ce soit. Il est possible que les fichiers choisis occupent plus de mémoire que ce qui est disponible de fait, auquel cas la procédure de chargement s'arrêterait. Tous les fichiers complètement chargés en mémoire avant le message "out of memory" (plus de mémoire) restent cependant en mémoire.

Même s'il existe en mémoire un fichier du même nom qu'un fichier du disque, le fichier du disque sera chargé quand même.

ENTIRE VOLUME

Ceci charge le contenu complet de la disquette en mémoire (programs, échantillons, réglages de drum et logiciel d'exploitation).

ALL PROGS + SAMPLES

Tous les programs et les échantillons de la disquette seront chargés. Les autres fichiers ne seront pas chargés (réglages de drum et logiciel d'exploitation).

ALL PROGRAMS ONLY

Seuls les programs (les fichiers marqués d'un "P" dans l'afficheur) seront chargés.

ALL SAMPLES

Tous les échantillons (les fichiers marqués d'un "S" dans l'afficheur) seront chargés.

CURSOR PROG + SAMPS

Après avoir sélectionné ce paramètre, déplacez le curseur sur un fichier de program et pressez (GO) ou (CLR). Le program sélectionné sera chargé, puis le S1100 examinera le program pour voir quels échantillons il utilise. Ces échantillons seront alors automatiquement chargés.

CURSOR ITEM ONLY

Après avoir sélectionné ce paramètre, déplacez le curseur sur n'importe quel fichier (program, échantillon ou réglages de drum), puis pressez (GO) ou (CLR). Le fichier sélectionné sera alors chargé en mémoire.

OPERATING SYSTEM

Si la disquette contient un logiciel d'exploitation, vous pouvez le charger à partir de la disquette. Généralement, cependant, si vous suivez nos instructions, vous aurez démarré le S1100 avec la dernière version du système d'exploitation.

Echantillons et programs du S900

Aucune commande spéciale n'est fournie pour les échantillons du S900. Sélectionnez simplement "ENTIRE VOLUME", "ALL PROGRAMS ONLY", "ALL SAMPLES", "CURSOR PROG+SAMPLES" ou "CURSOR ITEM ONLY" et procédez comme ci-dessus. L'affichage du S1100 vous informera qu'un échantillon du S900 est en cours de lecture, et après la lecture de chaque échantillon du S900, un message supplémentaire "unscrambling S900 sample" (décodage de l'échantillon de S900) apparaît, pendant que le S1100 convertit le format de S900 à S1100 (12 bits en 16 bits).

Autochargement

Si vous mettez le S1100 sous tension avec une disquette dans le lecteur, le contenu de la disquette sera chargé en mémoire. Si le disque contient un système d'exploitation, dont la version est plus récente que celle en ROM, il sera chargé.

Si un disque dur est installé, et que le logiciel d'exploitation figure dans le premier volume, le système d'exploitation sera automatiquement chargé de là, si la version est plus récente que celle en ROM, et qu'aucune disquette ne se trouve dans le lecteur au moment de la mise sous tension.

Nous vous recommandons vivement de faire une copie des disquettes de *Système d'Exploitation* de votre S1100, et d'allumer le S1100 avec la copie (pas l'original) dans le lecteur.

Si vous n'avez pas fait de copie du système d'exploitation, FAITES LE MAINTENANT!, en suivant les instructions du premier chapitre de ce manuel.

Il y aura peut-être des mises à jour futures du système d'exploitation. Nous vous suggérons de rester en contact avec votre dépositaire AKAI Professional pour savoir quand elles seront disponibles et quels bénéfices vous pourrez en retirer.

Sauvegarde

N'OUBLIEZ PAS! Lorsque vous éteignez le S1100, tous les échantillons, programs et réglages de drum sont perdus. Sauvez votre travail sur disquette si vous voulez le garder pour une autre séance.

En pressant le bouton **SAVE** dans la page principale de DISK, vous pouvez sauvegarder vos programs et vos échantillons édités sur disquette. Vérifiez que vous avez assez de disquettes formatées non protégées disponibles avant de presser **SAVE**.

```
SAVE TO DISK ; FLOPPYL vol:NOT NAMED
free blocks: 253 | TEST PROGRAM P 1
type of load:- | DARKPARANOIA P 1
ENTIRE VOLUME | KEIKOS -L S 235
(GO to save or WIPE | KEIKOS -R S 235
to wipe disk/save) | $INE S 1
LOAD SAVE REN DEL HDSK FORN WIPE GO
```

Le processus de sauvegarde sur disquette est similaire au processus de chargement. Il existe deux grandes différences, cependant:

- 1) L'espace disque est mesuré en blocs, non en pourcentage de l'espace disponible. Une disquette MF2DD formatée contient 796 blocs, et une disquette MF2HD 1595 blocs.
- 2) Le S1100 standard (sans extension) est capable de contenir plus de données que n'en peut contenir une disquette MF2DD ou MF2HD. Si vous essayez de sauvegarder un volume entier contenant de multiples programs et échantillons, vous devrez utiliser plus d'une disquette.

3) Les volumes des disques ont une limite quant au nombre de fichiers qu'ils peuvent contenir (échantillons, programs, réglages de drum, etc.). Il est improbable que vous atteigniez cette limite (64 fichiers), mais c'est possible (un set de Latin Percussion peut utiliser de nombreux échantillons et plusieurs programs multitimbraux différents associés). Attention à cette limite lorsque vous créez des combinaisons complexes.

Lorsque vous pressez **SAVE**, tous les programs, échantillons et réglages de drum en mémoire sont affichés, en même temps que la place qu'ils prendront sur la disquette. Sélectionnez l'option de sauvegarde: pour les échantillons du S900. Sélectionnez simplement: ENTIRE VOLUME, ALL PROGRAMS ONLY, ALL SAMPLES, CURSOR PROG+SAMPLES, CURSOR ITEM ONLY ou OPERATING SYSTEM, de la même façon que pour le chargement.

Si vous choisissez l'un des objets (CURSOR ITEM), amenez le curseur sur le program ou l'échantillon en mémoire que vous voulez sauvegarder. La sauvegarde de "CURSOR PROG+SAMP" sauvegardera automatiquement tous les échantillons associés au program sélectionné. Si les échantillons existent déjà sur la disquette sous le même nom, ils seront remplacés (écrasés). Attention si vous utilisez des échantillons qui ont été légèrement modifiés entre les programs, donnez leur des noms différents pour éviter de détruire ce qui peut représenter des heures de travail.

Si vous voulez vérifier les fichiers déjà sur disquette, vous pouvez presser **LOAD** pour visualiser les fichiers de la disquette, puis revenir à **SAVE**.

Lorsque vous aurez fait votre sélection, pressez **WIPE** ou **GO** pour sauvegarder votre travail. **WIPE** efface toutes les données déjà sur la disquette et sauvegarde le/les fichiers sélectionnés, et **GO** sauvegarde les fichiers en plus de ceux déjà sur la disquette. Si vous sauvez sur disquette, et qu'il y a plus de fichiers que n'en peut contenir une disquette, il vous sera demandé d'insérer une nouvelle disquette.

La sauvegarde sur disque dur suit les mêmes procédures que la sauvegarde sur disquette. Notez que si le disque dur est divisé en partitions, vous pouvez charger des données d'une partition, sélectionner une autre partition dans la page SAVE, puis les sauvegarder dans la partition nouvellement sélectionnée. Il n'est pas possible de transférer des données directement entre les partitions - cela doit être fait en passant par la mémoire, en sauvegardant sur disquette, ou par un backup sur DAT (à l'aide de l'interface numérique).

REN

Dans cette page, vous pouvez renommer les fichiers individuels d'un disque, ou un volume sur un disque (une disquette ne contient qu'un volume, mais un disque dur peut en contenir beaucoup). Si vous avez un disque dur installé ou intégré, sélectionnez la partition, puis le volume à renommer, ou le volume contenant le/les fichiers à renommer. Sinon, insérez une disquette contenant les données à renommer. Pressez le bouton **NAME** pour entrer un nouveau nom.

```
RENAME ON DISK : FLOPPYL vol:NOT NAMED
new name:-          TEST PROGRAM P 0%
NEW NAME           DARKPARANOIA P 0%
vol load number    KEIKOS      -L S 3%
(rename VOLume or KEIKOS      -R S 3%
selected FILE)    SINE        S 1
LOAD SAVE REN DEL HDSK FORM VOL FILE
```

Lorsque vous avez entré le nouveau nom, pressez **(VOL)** pour renommer le volume (ou la disquette), ou sélectionnez un fichier à l'aide du bouton **CURSOR** puis pressez **(FILE)** pour renommer le fichier sélectionné.

Avec un disque dur installé, les messages de Program Change MIDI peuvent être utilisés pour charger des volumes. Utilisez le paramètre "vol load number" sur cette page pour assigner un nombre de 1 à 128 au volume en cours, ou fixez cette valeur sur OFF. A réception d'un message de Program Change, le S1100 parcourra tous les volumes du disque dur pour trouver un chiffre dans cette page correspondant au numéro de Program Change du message MIDI. Le volume sera alors chargé (le numéro de program en cours passera à 1, et le program 1 du volume chargé sera sélectionné). Il est possible d'assigner le même numéro à plus d'un volume. Dans ce cas, le premier volume rencontré (en commençant par le volume suivant le volume courant) de ce numéro sera sélectionné. De cette façon, le chargement automatique de données peut être effectué par un séquenceur sans besoin d'intervention manuelle.

REMARQUE: Pour renommer une disquette, ou un fichier sur une disquette, elle ne doit pas être protégée contre l'écriture.

DEL

Dans cette page, vous pouvez effacer un ou plusieurs fichiers sur une disquette ou dans un disque dur. Si vous avez un disque dur, sélectionnez le volume à l'aide du champ de paramètre de la première ligne. Un certain nombre d'options vous permettent de choisir quel(s) fichier(s) seront effacés.

DELETE	disk: FLOPPY	vol: NOT NAMED
free blocks: 253	TEST PROGRAM P	1
type of delete:-	DARKPARANOIA P	1
CURSOR ITEM ONLY	KEIKOS	-L S 235
(GO to delete)	KEIKOS	-R S 235
	SINE	S 1
LOAD	SAVE	REN
DEL	HDSK	FORM
		GO

CURSOR ITEM ONLY, n'efface que le fichier sélectionné par le curseur, **ALL PROGRAMS ONLY** n'efface que les programs, pas les échantillons associés, **ALL SAMPLES** efface tous les échantillons du volume courant, et **ENTIRE VOLUME** est l'option la plus drastique, effaçant toutes les données du volume. Il existe une autre option, **OPERATING SYSTEM**, qui efface simplement le logiciel d'exploitation du volume.

REMARQUE: Pour effacer un ou plusieurs fichiers sur une disquette, celle-ci ne doit pas être protégée contre l'écriture.

HDSK

Lorsque **(HDSK)** est pressé, trois paramètres sont affichés, et deux nouvelles options apparaissent sur la ligne inférieure de l'affichage (**(BACK)** et **(PARK)**). Les trois paramètres vous permettent de régler le numéro d'identification du disque dur, le numéro d'identification SCSI du S1100, et la taille des secteurs du disque dur (512 Mo ou 1024 Mo par secteur).

```
HARD DISK CONTROL
  Atari drive number: 0
    SCSI drive ID: 5
    S1100 SCSI ID: 6

Press PARK to set heads to safe position
LOAD SAVE REN DEL BACK FORM  PARK
```

Lorsque vous utilisez l'interface IB-103, le numéro SCSI (Small Computer System Interface) peut aller de 0 à 7, et les deux numéros du S1100 et du disque dur doivent être différents. Si un disque dur interne est installé, le numéro de ce disque dur sera 5, et le numéro SCSI du S1100 afin d'y accéder de l'extérieur sera 6 (ce numéro pouvant être modifié).

La touche **BACK** vous permet d'utiliser l'interface numérique optionnelle (IB-104), pour faire un backup (sauvegarder) le contenu du disque dur (ou le volume en mémoire) sur un DAT. Utilisez la page **DIGI** dans EDIT SAMPLE pour paramétrer la transmission numérique et choisir entre optique et électrique. La vitesse de transmission doit être sélectionnée (ou 48.0 ou 44.1kHz) en correspondance avec la fréquence du DAT. Sélectionnez l'option "MEMORY" ou "HARD DISK".

Si vous faites un backup (copie) du volume en mémoire, vous pouvez changer le nom du volume pour consultation ultérieure (utilisez la procédure **NAME**). Commencez l'enregistrement sur le DAT, puis pressez **SAVE** sur le S1100. La copie d'un volume prendra environ 30 secondes. Les échantillons seront sauvegardés en format d'échantillon ordinaire, mais les en-têtes d'échantillon, les programs, etc., seront sauvés sous un format spécial. Les données des deux canaux seront sauvées, mais à la récupération, seul le canal L sera lu.

La copie du contenu du disque dur est une opération similaire. Cependant, du fait d'un délai inséré entre chaque bloc de données, chaque volume prendra environ 100 secondes pour être sauvé. Tous les volumes du disque dur seront sauvés.

La récupération des données est une opération similaire. Si vous voulez récupérer un volume en mémoire, entrez le nom du volume sauvegardé, réglez le "backup type" sur "MEMORY", puis pressez **LOAD** après avoir démarré la lecture du DAT. Si vous voulez récupérer le contenu d'un disque dur, tous les volumes seront récupérés. Il n'est pas possible de faire une récupération partielle de données (un seul volume) sur la bande.

Pendant que la sauvegarde ou la récupération s'effectue, le nombre d'échantillons, de programs et le nombre de volumes d'affichent à l'écran.

NOTE: Bien que que la bande numérique offre de nombreux avantages en terme de rapidité, maniabilité et prix, Akai ne garantit pas l'intégrité des données sauvegardées de cette façon. Il est donc fortement recommandé d'utiliser des disquettes pour archiver les copies de vos données.

PARK est une opération très importante si vous avez un disque dur installé. Elle doit être effectuée à chaque fois que vous avez terminé une séance d'utilisation avec un S1100 équipé d'un disque dur. Si vous n'avez pas de disque dur installé, ceci ne vous concerne pas. La procédure **PARK** permet de transporter le disque dur en toute sécurité. Si vous négligez de le faire, vous courez le risque de perdre des données du disque dur et le disque dur lui-même si le S1100 est manipulé durement. Pressez **PARK**. Si, pour quelque raison que ce soit, les têtes du disque dur ne sont pas correctement bloquées, un message vous demandera de recommencer. Si vous continuez d'essayer, et que ce message continue de s'afficher, contactez votre dépositaire AKAI. Le blocage des têtes n'est pas un luxe. C'est une nécessité si vous avez l'intention de déplacer votre S1100.

FORM

Avant d'utiliser une disquette, elle doit être formatée. Les disquettes MF2DD doivent être formatées en basse densité, et les disquettes MF2HD en haute densité. Comme expliqué au début de ce manuel, ces différents type de disquette peuvent être formatées dans l'autre sens, mais il n'est pas recommandé de le faire.

```
FORMAT FLOPPY OR HARD DISK : FLOPPYL
                                BLOCKS  HARD PARTITIONS
track:      good:                size:60Mb
side:       bad:
choose HIGH or LOW density:->  r START
LOAD SAVE REN DEL HDSK FORM HIGH LOW
```

Formater une disquette efface définitivement les données précédemment enregistrées dessus. Ne formatez que de nouvelles disquettes, ou des disquettes contenant des données dont vous êtes sûrs ne plus avoir besoin.

Insérez la disquette dans le lecteur, sélectionnez "FLOPPY" en haut de l'écran, puis pressez **HIGH** ou **LOW**, selon la densité de la disquette à formater. Le processus prendra environ une minute, et le numéro de la piste ainsi que la face de la disquette seront affichés pendant le déroulement de l'opération.

Les disques durs doivent également être formatés avant d'être utilisés. La taille maximum d'un disque dur pouvant actuellement être formaté et utilisé avec le S1100 est de 510 Mégaoctets. Si un disque dur plus important est connecté au S1100, les données dépassant cette taille ne seront pas reconnues, ni utilisées. Il est plus pratique de diviser les gros disques durs en partitions, nommées A, B, C, etc. Si vous êtes habitué au système MS-DOS, ces partitions sont analogues aux "lecteurs logiques" d'un disque dur. Toutes les partitions doivent être de la même taille, que vous pouvez sélectionner par le paramètre "HARD PARTITIONS size" sur 30, 40, 50 ou 60 Mégaoctets. La dernière partition d'un disque dur prend la place restante sur le disque (par exemple, sur un disque de 120 Mégaoctets divisé en partitions de 50 Mégaoctets, A et B seront de 50 Mégaoctets, et C de 20 Mégaoctets). Cependant, notez les tailles de partitions suivantes pour les disques durs Akai (80 Mcoctets), et les autres disques de la même taille, lorsqu'ils sont divisés en deux ou trois partitions. Les tailles sont données en blocs, et un bloc fait 8 Koctets

Disque dur 80 Moctets				
Taille de la partition indiquée sur l'écran	30Moctets	40Moctets	50Moctets	60Moctets
Partition A	3837	5117	6397	7677
Partition B	3837	5117	3846	2556
Partition C	2556	--	--	--

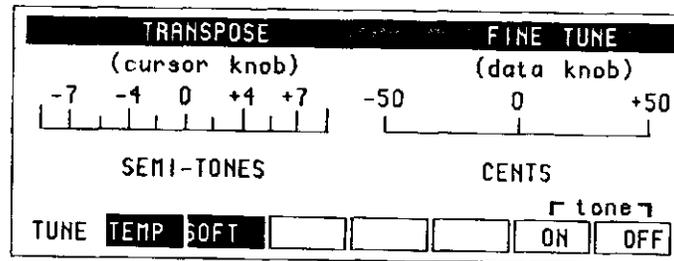
Sélectionnez "HARD" en haut de l'écran, puis pressez **FORM** ou **ARR**, selon l'opération que vous voulez effectuer. Le formatage et l'arrangement détruiront tous deux les données sur le disque dur - l'arrangement est une opération plus rapide qu'un formatage entier (il initialise simplement les répertoires en un format utilisable par le S1100). Vérifiez qu'il n'y a pas de données à conserver sur le disque dur. Lorsque vous pressez **FORM** ou **ARR**, un message vous demande si vous êtes sûr de vouloir effacer toutes les données du disque dur. Répondez "NO" si vous avez un doute, sinon répondez "YES". Le formatage dure quelques minutes, suivi par le processus d'arrangement. Les mauvais blocs seront automatiquement écartés lors d'une procédure de vérification. Vous pouvez court-circuiter cette vérification en pressant **SKIP**, mais nous vous suggérons de la laisser suivre son cours. Cela se révélera plus sûr à long terme.

Lorsque vous avez initialisé le disque dur, sauvegardez le logiciel d'exploitation couramment chargé sur le Volume 001 du disque dur, à l'aide des options **DISK**, **SAVE**, "OPERATING SYSTEM". Lorsque vous mettez sous tension le S1100, ce logiciel sera automatiquement chargé à partir du disque dur (c'est plus rapide et plus pratique que d'avoir à utiliser une copie de la disquette système à chaque fois). Vous pouvez utiliser la fonction **REN** (renommer) pour changer le nom du Volume 001 pour "Boot Volume", ou quelque chose de similaire.

5 MASTER TUNE

Le bouton **MASTER TUNE** permet d'accéder à plusieurs fonctions de base, concernant principalement l'accord.

Accord et Transposition

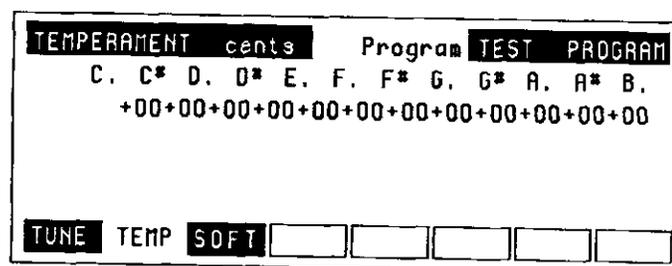


Le S1100 peut transposer de +/- 9 demi-tons et s'accorder de manière précise (fine tune) de +/- 50 cents (un demi-ton), de façon à pouvoir jouer dans tous les tons et à s'accorder avec d'autres instruments. Lorsque vous appuyez la première fois sur le bouton **MASTER TUNE**, la transposition et l'accord en cours sont affichés. Utilisez le CURSEUR pour transposer vers le haut ou vers le bas (un demi-ton par clic du bouton), et le bouton DATA pour obtenir un accord précis (un cent par clic du bouton). Ces réglages de transposition et d'accord seront annulés lorsque l'appareil sera éteint.

Il y a deux soft keys **ON** et **OFF**. Celles-ci activent ou désactivent le signal audio vers les sorties stéréo (et casque).

Il y a trois sous-pages: **TEMP**, **SOFT** et **DO#**.

TEMP



En appuyant sur le bouton **TEMP** vous pouvez passer par différents réglages de tempéraments pour chaque program, si vous le souhaitez. Si vous jouez avec un échantillon percussif (par exemple des congas) dans un program, qui ne doit pas correspondre à notre standard chromatique (avec un accord régulier du tempérament), c'est ici que vous pouvez modifier tout ça. Sélectionnez le program dont le tempérament doit être modifié sur la ligne en haut de l'écran. Utilisez le bouton CURSOR pour sélectionner la note de l'octave du clavier qui doit être réaccordée, puis avec le bouton DATA modifiez l'accord de +/- 25 cents (un quart de ton). Si vous réaccordez la touche DO#, par exemple, toutes les notes jouées avec les touches DO# sur le clavier seront désaccordées en fonction de votre réglage.

SOFT

SOFT	PEDAL	RESPONSE	Program:	TEST	PROGRAM
loudness reduction:10					
attack stretch:10					
TUNE	TEMP	SOFT			

Cette page contient trois paramètres affectés à l'utilisation de la "pédale douce" (contrôleur MIDI 67)

LOUDNESS REDUCTION : Ce paramètre (0-99) détermine comment le volume est atténué quand la pédale est enfoncée.. Plus la valeur est élevée, plus la réduction du volume est importante.

ATTACK STRETCH : Ce paramètre (0-99) vous permet de rallonger le temps d'attaque des générateurs d'enveloppe, créant ainsi un son plus doux quand la pédale "soft" est enfoncée. De nombreux instruments acoustiques ont une attaque encore plus lente, lorsqu'ils sont joués doucement. Ce paramètre vous permet d'imiter cela.

FILTER CLOSE : La valeur (0-99) indiquée ici, détermine à quel point la fréquence de coupure du filtre est abaissée quand la pédale est utilisée. Cela adoucira aussi le son.

Sortie stéréo numérique en temps réel (Digital Out)

DIGITAL STEREO OUTPUT					
Output scale: +0dB					
TUNE	TEMP	SOFT	Dout		

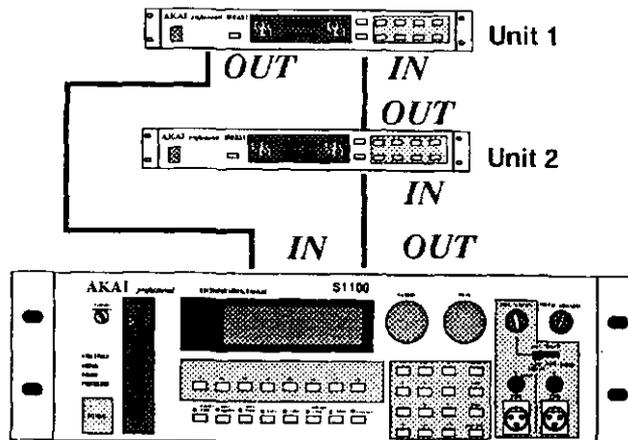
Le S1100 est équipé d'une sortie numérique en temps réel qui vous permet de transférer les sons numériquement sur un DAT ou tout autre appareil possédant une entrée numérique. De plus, avec la touche **F4** en MODE MASTER TUNE, il est possible de régler le niveau de cette sortie numérique à -6dB, 0dB (pas de changement de niveau) et 12dB. C'est très pratique pour faire correspondre les niveaux, ce qui n'est habituellement pas possible sur la plupart des appareils disposant d'entrées numériques.

Le format audio numérique de cette sortie est compatible avec les formats audio numérique AES/EBU et SPDIF.

NOTE : Les effets internes ne sont pas audibles sur la sortie audio numérique en temps réel. Ils sont seulement audibles par les sorties analogiques standards.

6 DRUM

Le S1100 peut très bien commander un synthétiseur de percussion hautement sophistiqué, en utilisant l'interface de déclenchement (trigger) audio/MIDI ME-35T Akai, déclenchant des signaux MIDI à partir de diverses sources. Deux unités ME-35T peuvent être connectées, et leur programmation peut être faite sur le S1100 plutôt que par les contrôles et écrans plus limités du ME-35T.



Utilisez le S1100 pour envoyer les sorties du ME-35T sur un «soft THRU» - d'abord l'appareil 1, puis le 2.

Puisque ce manuel concerne le S1100, les détails complets des opérations concernant le ME-35T ne sont pas donnés ici. Référez-vous au manuel du ME-35T pour ces détails. Cependant, notez que pour régler le canal de Système Exclusif sur le ME-35T, les boutons **MIDI CH** et **MIDI NOTE** du ME-35T doivent être pressés simultanément. Les paramètres suivants du ME-35T peuvent être réglés à partir du S1100:

DRUM INPUT SETTINGS		name: DRUM INPUTS	
unit:	1	input:	ALL
chan:	1	capture:	0mS
note:	60	recover:	0mS
sens:	0	on-time:	0mS
trig:	0	U-curve:	1
EDIT	CONT		IN: -1 2 3 4 5 6 7 8

Les noms des réglages de percussion peuvent être modifiés par la procédure **NAME**.

Un ou deux ME-35T peuvent être sélectionnés pour l'édition des paramètres ("unit").

DRUM

TOUS les paramètres peuvent être modifiés globalement par des valeurs approximatives, puis les entrées sont sélectionnées individuellement (1-8) pour le réglage fin. Cette méthode de travail vous fera gagner beaucoup de temps.

Le canal "chan" (1-16) et la "note" (C0-G8) de ou des entrée(s) sélectionnée(s) peuvent être choisis, ainsi que la sensibilité et les niveaux de déclenchement des entrées (les deux peuvent varier de 0 à 99). Notez que lorsque les niveaux de déclenchement sont ajustés, ils sont affichés graphiquement à droite de l'écran.

Les temps de reproduction, récupération et le «on-time» des entrées peuvent être ajustés. Les temps de reproduction et de récupération varient de 0 ms à 20 ms, et le «on-time» de 0 à 999 ms.

Une des huit courbes de vitesse peut être choisie - voir le manuel du ME-35T pour les détails concernant ces courbes.

On accède à la deuxième page du mode DRUM en appuyant sur **CONT**, ce qui vous permet de régler les paramètres MIDI de deux appareils ME-35T au plus. Les paramètres que vous pouvez régler sont: fonctionnement (ON ou OFF), canaux exclusifs pour la programmation (1-16) et activation du mode MIDI THRU (ON ou OFF). Pour revenir à la première page DRUM, pressez **EDIT**.

7 UTILITY (cue list)

Les samplers sont couramment utilisés pour ajouter des effets sonores en post-production audiovisuelle. Malheureusement, par le passé, la seule façon de déclencher ces effets sonores était d'utiliser un clavier MIDI ou un séquenceur. La plupart des studios de post-production n'utilisent pas le MIDI, mais un timecode (SMPTE et/ou EBU) pour synchroniser leur matériel et déclencher les effets sonores. Le S1100 contient un générateur/lecteur de timecode, et est capable de créer des "cue lists" (listes temporelles), ce qui le rend particulièrement adapté à la post-production audiovisuelle. Ces fonctions sont disponibles dans les pages UTILITY. La pression du bouton UTILITY qui se trouve à l'extrême droite du rang de boutons inférieur amène l'affichage suivant:

QPLAY	CUE LIST 1	time	:	:	:
█	00:00:01:00.0	GUNSHOTS	ON	C_3	127
█	00:00:02:00.0	GUNSHOTS	ON	C_3	127
█	00:00:03:00.0	FOOTSTEPS	ON	C_3	127
█	00:00:04:00.0	FOOTSTEPS	ON	C_3	127
█	00:00:05:00.0	GUNSHOTS	ON	C_3	127

PLAY EDIT SMPT GRAB Pext Pint Cint STOP

Le mode QPLAY, vous permet de lire, de créer et de modifier les cue lists. Il ne peut résider dans le S1100 qu'une cue list à la fois, et le nombre maximum d'événements dans une cue list est de 250.

Le principe de base consiste à spécifier un "temps" exprimé en time code, correspondant à un événement, ce qui aura pour effet d'envoyer une note MIDI à un (ou plusieurs) programs internes du S1100. N'importe quelle note MIDI peut être programmée avec n'importe quelle vélocité MIDI, afin de déclencher n'importe quel son de n'importe quel program du S1100. A la différence des autres modes du S1100, il n'est pas nécessaire de spécifier des numéros de program pour chacun des programs, puisque la cue list du S1100 ne fait que "regarder" le program spécifié pour cet événement, et joue ensuite la note appropriée du program. En d'autres mots, si vous programmez ce qui suit pour un événement:

```
00:00:12:00.0 GUNSHOTS ON C_3 127
```

le S1100 enverra un événement MIDI de Note On afin de déclencher un échantillon de "coup de feu" sur le C3 du program GUNSHOT, à la seconde 12 et avec une vélocité de 127. Une cue list peut contenir n'importe quel nombre de programs, et ces programs peuvent contenir n'importe quel nombre d'échantillons dans les keygroups assignés à un numéro de note spécifique. Vous pouvez empiler deux ou plusieurs échantillons l'un sur l'autre à l'intérieur d'un keygroup, qui seront joués simultanément lorsque le numéro de note MIDI approprié sera transmis à partir de la cue list.

Vous pouvez utiliser la cue list de plusieurs façons. Vous pouvez créer un program contenant tous les effets sonores nécessaires à votre production, puis les assigner à différentes notes MIDI dans leurs keygroups respectifs. Dans la cue list, il suffit ensuite d'assigner ce program à tous les événements, puis de spécifier le numéro de note MIDI approprié pour chaque événement. A l'inverse, vous pouvez créer plusieurs programs contenant chacun un seul échantillon, qui sera déclenché par la cue-list. Autre méthode encore, mélanger les deux techniques. Vous pouvez avoir plusieurs programs, chacun avec des effets sonores assignés à différents numéros de note MIDI. Mettre par exemple tous vos sons

de coup de feu dans un program, tous vos bruits de pas dans un autre, les bruits de la rue dans un troisième, puis programmer la cue list afin de jouer le bon son (c'est à dire le numéro de note MIDI) du bon program.

Comme vous l'avez déjà découvert dans EDIT SAMPLE, il existe différentes façons de rejouer un échantillon dans le S1100. Un son peut être bouclé, ou simplement jouer jusqu'à la fin. Si le son ne possède pas de points de bouclages, il n'est pas nécessaire de programmer une commande MIDI de note OFF à lui transmettre lorsqu'il est déclenché dans la cue list. Ces échantillons ne nécessitent qu'un événement MIDI de note ON. Si cependant l'échantillon est bouclé, alors il est nécessaire de transmettre une note OFF MIDI pour en stopper la lecture au moment requis. Vous noter que si le déroulement de la cue list est interrompu pendant la lecture d'un échantillon bouclé, l'échantillon sera automatiquement stoppé, et vous ne resterez pas avec une note jouant en continu.

La polyphonie de 16 voix du S1100 vous donne en fait 16 pistes audio disponibles par les sorties stéréo et/ou les huit sorties séparées. Bien sûr, vous pouvez assigner des effets aux sons, bien qu'il faut vous souvenir que chaque program doit dans ce cas partager le même numéro, puisqu'il n'est pas possible d'avoir simultanément les différents effets des différents programs.

Avant d'examiner les différents modes des pages cue list, examinons certaines fonctions de la cue list, les fonctions importantes de création ou de la modification des cue lists.

Blocs

Toute l'édition de la cue list se fait par "blocs". Un bloc peut être un seul événement ou un groupe d'événements, et il existe des soft keys dédiées à l'identification du départ et de la fin d'un bloc, qui fonctionnent en conjonction avec le pavé numérique qui se comporte comme une commande du curseur en mode cue list. Lorsque vous spécifiez un bloc, une case apparaît à gauche du ou des événement sélectionnés.

Le curseur

Le curseur peut être déplacé dans la cue list de la façon habituelle à l'aide de la molette CURSOR, mais il existe également une bande verticale mise en évidence sur le côté de la cue-list appelée "ascenseur", et un curseur pointeur indiquant la position courante du curseur dans la cue list. Le pointeur peut être placé au-dessus ou en dessous d'un événement, et il est utilisé pour marquer les événements pour leur copie, insertion ou effacement. Vous pouvez également utiliser ce curseur pour lire la cue list à partir de n'importe quel point. Dans le mode édition de la cue list, se trouve un indicateur en haut de l'écran montrant le numéro de l'événement sur lequel se trouve le curseur.

Utiliser la cue list - le pavé numérique

Lorsque vous vous trouvez dans la cue list, la fonction du pavé numérique diffère légèrement de celle des autres modes du S1100, puisqu'il vous permet de déplacer le curseur à l'intérieur de "l'ascenseur".

La pression de  vous ramènera toujours au début de la cue list.

La pression de  vous amène à la fin de la cue list.

La pression de n'importe laquelle des touches chiffrées vous déplace vers la fin de la liste du même nombre de pas que le chiffre de la touche pressée. En d'autres mots, en pressant (1), vous descendez d'un événement à la fois. En pressant (2), de deux événements à la fois. En pressant (3), de trois événements à la fois, etc.

En pressant simultanément la touche (←/→) ET une touche chiffrée, vous pouvez remonter dans la liste. En pressant (←/→) et 6, par exemple vous remontez de six pas dans la liste.

En pressant simultanément les touches (←/→) et (←/→), vous retournez au début du bloc.

Si vous vous trouvez à un emplacement quelconque de la cue list (c'est à dire le curseur hors de l'ascenseur), vous pouvez retourner instantanément à l'ascenseur en pressant la touche ENT. Lorsque le curseur est dans l'ascenseur et pointe sur un événement, vous pouvez, en pressant la touche ENT, jouer cet événement.

Si le curseur se trouve dans un champ de la cue list, le pavé numérique fonctionne de la façon habituelle. Ces fonctions de déplacement du curseur ne sont activées que lorsque le curseur/pointeur se trouve dans l'ascenseur.

Modes Cue list

On trouve trois modes de base dans UTILITY, permettant de créer, de jouer, de modifier et de configurer des cue lists. On y accède par les soft keys (F1), (F2) et (F3). Ce sont:

PLAY

Pour lire la cue list. Ce mode contient plusieurs commandes de défilement, permettant plusieurs fonctions de lecture.

EDIT

Pour éditer et/ou créer une cue list.

SMPTE

Pour régler les paramètres de réception/transmission SMPTE du S1100.

Edition des cue lists

Créons une cue list. Pressez (EDIT) — (F2) pour vous amener à la page d'édition de la cue list. L'affichage est le suivant:

2	mt:+00:00:00:00.0	sl:+00:00:00:00.0								
█	00:00:01:00.0	GUNSHOTS ON C_3 127								
█	00:00:02:00.0	GUNSHOTS ON C_3 127								
█	00:00:03:00.0	FOOTSTEPS ON C_3 127								
█	00:00:04:00.0	FOOTSTEPS ON C_3 127								
█	00:00:05:00.0	GUNSHOTS ON C_3 127								
<table border="1"> <tr> <td>PLAY</td> <td>EDIT</td> <td>MARK</td> <td>BLCK</td> <td>INS</td> <td>DEL</td> <td>SLIP</td> <td>SORT</td> </tr> </table>			PLAY	EDIT	MARK	BLCK	INS	DEL	SLIP	SORT
PLAY	EDIT	MARK	BLCK	INS	DEL	SLIP	SORT			

Les emplacements du haut de l'écran sont les suivants:

A l'extrême gauche de l'écran se trouve un champ numérique entouré qui est inaccessible à l'utilisateur. Il indique le numéro de l'événement courant, et, lorsque le curseur se déplace dans l'ascenseur, ce chiffre change pour toujours indiquer le numéro de l'événement dans la liste.

mt

Fixe un temps de décalage (offset) de la cue list. Les chiffres se programment à l'aide du bouton Data, ou du pavé numérique. La cue list en entier peut être décalée vers l'avant à l'aide des boutons , ou vers l'arrière en pressant la touche  lorsque le curseur se trouve ici.

sl

Vous permet de programmer un temps de décalage d'un bloc d'événement. Les données se programment à l'aide du bouton Data, ou du pavé numérique. Il est possible de décaler un bloc d'évènement vers l'avant à l'aide de la touche , ou vers l'arrière en pressant la touche  lorsque le curseur se trouve ici. Cette fonction opère en conjonction avec la soft key **SLIP** —  décrite ci-dessous.

Avant d'examiner les autres champs de cette page, examinons d'abord le fonctionnement des soft keys, qui jouent un rôle important dans la création d'une cue list.

MARK -

L'appui de cette touche marque le début d'un bloc, défini par la position du curseur-pointeur dans l'ascenseur.

BLCK -

L'appui de cette touche marque la fin d'un bloc, définie par la position du curseur-pointeur dans l'ascenseur.

Pour marquer un bloc, amenez le curseur sur l'événement que vous désirez, puis pressez MARK. Amenez à présent le curseur vers la fin de la liste à l'aide du pavé numérique, comme décrit précédemment, puis pressez BLCK à l'endroit que vous désirez programmer comme fin du bloc. Il est possible de ne marquer qu'un événement, ce qui s'effectue en ne pressant MARK que sur l'événement que vous désirez, sans presser BLCK.

INS -

Vous permet de copier et d'insérer un événement marqué, ou un bloc. Pour insérer un événement, amenez le curseur sur l'événement que vous désirez, puis pressez MARK. Amenez à présent le curseur à l'endroit où vous désirez insérer cet événement à l'aide du pavé numérique, puis pressez  — **INS**. L'événement marqué sera inséré au point indiqué par le curseur-pointeur. Vous pouvez maintenant éditer cet événement, si vous le désirez.

Vous pouvez de la même façon copier et insérer des blocs. Amenez le curseur sur l'évènement que vous désirez marquer comme début de bloc, puis pressez MARK. Amenez à présent le curseur à l'endroit que vous désirez programmer comme fin du bloc à l'aide du pavé numérique, puis pressez BLCK. Amenez à présent le curseur à l'endroit où vous désirez insérer ce bloc, puis pressez INS. Le bloc marqué sera inséré au point indiqué par le curseur-pointeur. Vous pouvez maintenant éditer les cues de ce bloc, si vous le désirez.

DEL -

Efface le(s) événement(s) marqué(s).

SLIP - F7

Ceci vous permet de déplacer un événement ou un bloc d'événements marqué dans le temps vers l'avant ou l'arrière. Très pratique pour le déplacement précis des blocs de cues. Lorsque vous pressez SLIP, le curseur est automatiquement placé à l'emplacement "sl:" (slip) en haut et à droite de l'écran, et vous pouvez y programmer une valeur, après quoi, la pression de SLIP - F7 déplacera les événements marqués de la valeur fixée à l'emplacement "sl:".

SORT - F8 (Tri)

Ceci vous permet d'ordonner les événements de la cue list en ordre chronologique. Bien que le S1100 lise les événements dans le bon ordre même s'ils apparaissent dans le désordre à l'écran, pour rendre les choses plus claires, vous pouvez les placer dans un ordre chronologique strict afin qu'ils se suivent à l'écran.

Lorsque vous entrez pour la première fois dans la page EDIT CUE, un cue est indiqué. C'est une note ON MIDI réglée sur 00:00:00:00.0, sans assignation de program. La note MIDI par défaut est C_3 (note numéro 60), et la vélocité par défaut est de 127. Vous pouvez utiliser ce cue comme base de votre cue list, que vous établirez à l'aide des diverses fonctions de copie et d'insertion.

Pour créer plusieurs cues, pressez simplement F5 — INS plusieurs fois pour créer de nouveaux cues. Fixez ensuite les temps SMPTE adaptés, puis assignez les bons programs et numéros de note. Vous pouvez également spécifier la valeur de la vélocité des cues si vous désirez modifier le volume ou le niveau d'un cue. Notez qu'il faut spécifier pour un cue un temps SMPTE autre que 00:00:00:00.0, car ce temps représente le point zéro, et le cue ne sera pas déclenché.

Si le son n'est pas bouclé (c'est à dire fixé sur "PLAY TO SAMPLE END" en EDIT SAMPLE, ou qu'aucune boucle n'a été programmée), il n'est alors pas nécessaire de spécifier une note OFF MIDI pour chaque événement — c'est uniquement lorsqu'un événement est bouclé qu'il est nécessaire de spécifier une Note OFF MIDI, ou lorsqu'un échantillon long doit être coupé avant la fin. Si vous le désirez, vous pouvez programmer une Note OFF à n'importe quel endroit pour raccourcir un événement, sans avoir à modifier son point de fin dans EDIT SAMPLE.

Lecture de la cue list

Vous pouvez à présent copier et insérer ou des événements simples, ou des blocs d'événements, comme vous le désirez, jusqu'à ce que la cue list soit terminée. A n'importe quel moment, vous pouvez écouter le résultat de vos efforts en pressant F6 — PLAY pour vous amener dans l'écran de lecture de cue. L'affichage est le suivant:

QPLAY	CUE LIST 1	time	:	:	:
█	00:00:01:00.0	GUNSHOTS	ON	C_3	127
█	00:00:02:00.0	GUNSHOTS	ON	C_3	127
█	00:00:03:00.0	FOOTSTEPS	ON	C_3	127
█	00:00:04:00.0	FOOTSTEPS	ON	C_3	127
█	00:00:05:00.0	GUNSHOTS	ON	C_3	127
PLAY EDIT SMPTE GRAB Pext Pint Cint STOP					

Cette page vous permet de lire la cue list à partir de n'importe quel point. Plusieurs fonctions de "défilement" sont disponibles.

F5 - Pext:

Abréviation de PLAY EXTERNAL. Ne déclenche la lecture de la cue list qu'à la réception d'un code SMPTE provenant d'une source externe. Si la source externe s'arrête, le S1100 s'arrête. Si la source externe est "rembobinée" (que ce soit physiquement, dans le cas d'un enregistreur vidéo ou audio, ou "virtuellement", dans le cas d'un enregistreur Disque Dur comme le DD1000 Akai, ou d'un éditeur d'EDL) sur un autre emplacement, le S1100 reconnaîtra la nouvelle position de timecode et recommencera la lecture à partir de ce point, bien que vous deviez noter que si la lecture commence en un point se trouvant au milieu d'un échantillon, cet échantillon ne sera pas lu. S'il n'arrive pas de time code à la prise SMPTE IN, alors bien sûr rien n'arrive lorsque **Pext** est enfoncé. Lorsque la cue list est en cours de lecture, le curseur défile, et un indicateur à gauche des cues indique que l'événement a été joué. Le cue en cours de lecture est toujours le cue du milieu de l'écran, sauf lors de la lecture des trois premiers cues du départ de la cue list.

F6 - Pint

Abréviation de PLAY INTERNAL. Déclenche la cue list à partir du générateur de SMPTE interne. Transmet également le time code SMPTE par la prise SMPTE OUT, à l'arrière du S1100, ce qui vous permet de contrôler des appareils extérieurs avec le S1100 comme source maître de timecode. Lorsque la cue list est en cours de lecture, le curseur défile, et un indicateur à gauche des cues indique que l'événement a été joué. Le cue en cours de lecture est toujours le cue du milieu de l'écran, sauf lors de la lecture des trois premiers cues de départ de la cue list.

F7 - Cint

Abréviation de CONTINUE INTERNAL. La pression de cette touche après un appui sur **STOP** (voir ci-dessous) déclenche la lecture de la cue list à partir de la position courante du curseur-pointeur. Transmet également le timecode SMPTE par la sortie SMPTE à partir du point où la lecture reprend. Vous pouvez librement amener le curseur-pointeur à n'importe quel endroit de la cue list afin de commencer la lecture à partir de n'importe quel point à l'aide de cette touche. Lorsque la cue list est en cours de lecture, le curseur défile, et un indicateur à gauche des cues indique que l'événement a été joué. Le cue en cours de lecture est toujours le cue du milieu de l'écran, sauf lors de la lecture des trois premiers cues de départ de la cue list.

F8 - STOP

Comme on peut l'imaginer, cette touche interrompt la lecture de la cue list dans tous les modes de lecture. Interrompt également la transmission du timecode par la sortie SMPTE.

Il est également possible dans cette page, de nommer une cue list. Pour ce faire, pressez **NAME**, puis tapez le nom (jusqu'à 12 caractères), suivi d'**ENTER**. Le champ "time", à droite de l'affichage du nom, indique le temps présent du time code interne, ou externe.

Saisir les temps

Autre soft key disponible en mode QPLAY, la fonction **GRAB**, se trouvant sous la soft key **F4**. Cette fonction vous permet d'entrer les cues en temps réel pendant que la cue list joue (ce peut être une cue list vide). Pour ce faire, pressez ou **Pext** - **F5**, ou **Pint** - **F6** et, pendant que la cue list défile, pressez **F4** aux moments voulus. Ceci programme des cues vides à la fin de la cue list. Vous pouvez les éditer et leur assigner les bons programs, notes MIDI et niveaux de vélocité en EDIT, puis en pressant SORT les replacer en ordre chronologique. Cette méthode d'entrée des cues est bien adaptée à la création de cue lists "au vol" – c'est à dire de visionner des images et d'entrer les points de cue en temps réel. Il est possible d'utiliser cette fonction pour ajouter des cues à une cue list existante, ou pour créer une cue list à partir de rien.

Autre façon de procéder, utiliser le pavé numérique pendant que la cue list est en lecture. Ceci insère les programs 1 à 9 en temps réel pendant que la cue list défile, selon la touche enfoncée, et vous pouvez entendre le son. Naturellement, il faut que vos programs soient correctement numérotés de 1 à 9 si vous voulez arriver au bon résultat. De plus, si aucun program n'est assigné à une des touches enfoncées, le cue n'est pas programmé.

Les touches insèrent normalement le program associé avec la note MIDI C3 et une vélocité de 127, ce qui peut être modifié en changeant les paramètres de la page TRANS du mode MIDI principal (veuillez consulter le Chapitre 3 - MIDI - pour plus de détails sur cette fonction).

Quel que soit le mode d'entrée de cues en temps réel, la soft key **GRAB** possède deux fonctions. Si vous pressez **GRAB** alors que le S1100 ne joue pas, un "G" apparaît au sommet de l'écran, à côté du champ "time". Lorsque ceci est affiché pendant qu'une des fonctions PLAY est utilisée, vous pouvez entrer des points de cue en temps réel (à l'aide de la fonction GRAB, ou en "jouant" les programs à partir du pavé numérique), mais les cues ne s'affichent pas lorsque vous les entrez. Ceci permet un temps de réponse plus rapide des cues "saisis". Vous pouvez toujours entrer les cues en temps réel par l'une ou l'autre méthode, sans presser **GRAB** d'abord, et vous verrez les cues entrés pendant que vous les "jouez", mais vous devez noter que le temps de réponse est légèrement plus long, car une partie du temps de calcul du S1100 est utilisé aux changements de l'affichage, et il est donc possible que certains cues ne soient pas enregistrés, notamment s'ils ont été entrés successivement très rapidement. Il est donc recommandé de presser GRAB avant de mettre le S1100 en lecture si vous devez entrer une série très rapide de cues en temps réel. Si vous désirez annuler le "G", appuyez sur **STOP** — **F8**, ce qui vous ramène aux modes GRAB normaux.

Il est impossible dans ce mode d'accéder à d'autres champs, qui ne sont ici qu'à titre indicatif, bien que le bouton CURSOR et le pavé numérique puissent être utilisés pour voyager dans la cue list. Si vous désirez éditer la cue list, pressez **F2** pour revenir à la page EDIT.

Page SMPTE

Cette page vous permet de régler les paramètres concernant le générateur/lecteur interne de SMPTE. La pression de **F3** - **SMPT** amène l'affichage suivant:

SMPTE	H	M	S	F	f/s
receive time:-	:	:	:	:	
transmit start:-	00:00:00:00.0				25
current transmit:-	:	:	:	:	
	└─ trans				
PLAY	EDIT	SMPT	<input type="checkbox"/>	RCVE	STRT
			<input type="checkbox"/>	CONT	STDP

Le champ `receive time` vous indique le code temporel qui est fourni au lecteur de timecode par une source externe. Il peut détecter également la vitesse de défilement image utilisée par la source externe, qui est affiché sous le champ `f/s`, se trouvant dans le coin supérieur droit de l'écran.

Le champ `transmit start` vous permet de programmer le code temporel correspondant au démarrage du code SMPTE. A droite de ce champ, vous pouvez fixer la vitesse de défilement image du time code transmis. Les options sont 24 fps (SMPTE film), 25 fps (EBU Pal/Secam), 30 fps (SMPTE pour NTSC mono et audio uniquement), et 30 drop fps (SMPTE pour NTSC couleur). Il est important que ceci corresponde au time code extérieur, car cela pourrait entraîner le mauvais déclenchement de certains cues.

Le champ "current transmit" indique le temps SMPTE couramment transmis.

Quatre soft keys sont associées à la réception/transmission du SMPTE. Ce sont:

F4 - **RCVE**

Met le générateur/lecteur du S1100 en réception d'un timecode SMPTE/EBU externe. Lorsque cette option est activée et qu'un timecode extérieur est transmis au S1100, le champ "receive time" indique la position courante du time code externe, et le champ "f/s" la vitesse de défilement image de ce time code.

F5 - **STRT**

Génère le time code à partir du générateur interne du S1100, à partir de la position programmée dans le champ `transmit start`.

F6 - **CONT**

Génère le time code à partir de la position où la transmission du time code a été interrompue.

F7 - **STOP**

Interrompt la transmission du time code par le générateur interne du S1100.

Sauvegarde des cue lists

Il est possible de sauvegarder une cue list, ainsi que ses programs et échantillons en sélectionnant ENTIRE VOLUME comme type de sauvegarde. Ceci sauvegarde sur le disque tous les programs, échantillons et fichiers d'effets associés à la cue list.

Il est également possible de sauvegarder n'importe quel nombre de cue list sur disque. Pour ce faire, allez à la page DISK, puis sélectionnez CURSOR ITEM ONLY. Placez le curseur sur le fichier de cue list que vous désirez sauvegarder, pressez **F2** - **SAVE**, puis **F8** - **GO**. Ceci entraîne la sauvegarde de la cue list sur le disque. Le suffixe Q sera indiqué à côté du fichier. Vous pouvez sauvegarder sur disque autant de cue lists que vous voulez, mais une seule peut résider dans le S1100 à la fois.

Chargement des cue lists

Lorsqu'une disquette est insérée dans le S1100 lors de la mise sous tension, le fichier de cue list sera chargé en même temps que les programs et les échantillons. Ceci s'applique également si ENTIRE VOLUME est sélectionné comme type de chargement.

Le chargement d'une cue list individuelle s'effectue en allant dans DISK, en sélectionnant CURSOR ITEM ONLY, puis en plaçant le curseur sur le fichier de cue list que vous désirez charger. La pression de **F8** - **GO** - entraîne le chargement de la cue list sélectionnée dans le S1100.

ANNEXES

Les pages suivantes contiennent des informations, qui bien que n'étant pas essentielles au fonctionnement du S1100, sont des références utiles.

Spécifications Techniques

Ecran	Graphique LCD 320 caractères/240x640, rétro-éclairé	
Lecteur de disquette	Lecteur double densité 3,5" capacité 2 Mo (2HD), capacité 1 Mo (2DD)	
Dimensions max.	483 x 133 x 425 mm (LxHxP) (Rack 3U EIA)	
Poids	10,1 Kg	
Puissance/Consommation	220VAC, 50Hz, (Europe, sauf Royaume-Uni) 120VAC, 60Hz, (USA, Canada) 240VAC, 50Hz, (Royaume-Uni, Australie)	
Fréquence d'échantillonnage	44.1kHz, 22.05kHz (bande passante 20Hz-20kHz, 20Hz-10kHz)	
Format de données	Encodage 16 bits linéaire	
Mémoire	2 Moctets en standard, extension à 32 Moctets	
Durée d'échantillonnage (mémoire non-étendue)	23,76 secondes — mono 44.1kHz 47,52 secondes — mono 22.05kHz 11,88 secondes — stéréo 44.1kHz 23,76 secondes — stéréo 22.05kHz	
Nombre maximum d'échantillons	200	
Nombre maximum de programs	100	
Accordage	+/- 2 octaves (pas de 1 cent) algorithme d'interpolation 24 bits, utilisation d'un circuit VLSI spécial	
Filtre	Filtre numérique passe-bas réglable (-18dB/octave)	
Générateurs d'enveloppe	2 x ADSR numérique	
Connecteurs		
REC IN	2 x XLR (symétrisés) 2 x jack 6.35 (symétrisés)	
SORTIE STEREO	2 x jack 6.35 (non-symétrisés)	-5dBm, 600 Ω
SORTIE AES/EBU	1 x XLR (sortie audio numérique AES/EBU)	Niveau RS-422
SORTIES ASSIGNABLES	8 x jack 6.35 (non-symétrisés)	-5dBm, 600 Ω
DÉPART D'EFFETS	1 x jack 6.35 (non-symétrisé)	-5dBm, 600 Ω
CASQUE	1 x jack 6.35 stéréo	
ENTRÉE/SORTIE SMPTE	2 x jack 6.35 (symétrisés)	
FOOTSWITCH	1 x jack 6.35	
MIDI	IN, OUT, THRU	
GAIN EN ENREGISTREMENT	HI -58dBm, MED -38dBm, LO -18dBm	
OPTIONS		
EXM005	Carte d'extension mémoire de 2 Moctets	
EXM008	Carte d'extension mémoire de 8 Moctets	
IB-104	Interface numérique AES/EBU	
BL1000	Disquettes vierges 3,5" (MF2HD)	
Pour les détails concernant les disques durs internes, veuillez consulter votre dépositaire Akai.		

Fiche d'Implémentation MIDI du S1100

S1100

v1.0 08/90

FONCTIONS		TRANSMIS	RECONNU	REMARQUES
Canal de Base	Par défaut	x	o 1	sans disque mémorisé (disque)
	Modifié	x	o 1 - 16	
Mode	Par défaut	x	Mode 3 Mode 1-4	sans disque mémorisé (disque)
	Messages Modifié	x *****	OMNI On/Off, P/M x	
Numéros de Notes	Joués	x	24 - 127	
		*****	24 - 127	
Vélocité	Note On	x	x 9n V=1-127	Vélocité au relâch.
	Note Off	x	x 8n V=1-127	
After-touch	Par touche	x	x	
	Par canal	x	o	
Pitchbend		x	o	0-12 par pas de 1/2 ton (résol. 8 bits)
Changement de contrôleur	1	x	o	Molette modulation
	7	x	o	Volume
	64	x	o	Pédale Sustain
	67	x	o	Pédale Douce
Changement de Programme	N° réels	x *****	1-128	selon valeur du Numéro de Preset
Systeme Exclusif		o	o	N° ID Akai 47h S1100 48h *1
Systeme Commun	Song Pos	x	x	
	Song Sélect	x	x	
	Accord	x	x	
Systeme Temps réel	Horloge	x	x	
	Commandes	x	x	
Messages auxil.	Local On/Off	x	x	
	All Note Off	x	o (123)	
	Active sens.	x	x	
	Reset	x	x	

MODE 1: Omni On, Poly

MODE 3: Omni On, Mono

MODE 2: Omni Off, Poly

MODE 4: Omni Off, Mono

*1 Tous les détails concernant les données de Systeme Exclusif peuvent être obtenus auprès de votre dépositaire Akai.

A

Accord	81
Accord des échantillons dans un program	62
Afficheur LCD	14
Affichage des échantillons	42
Zoom avant/arrière	45
Aftertouch Voir "Pression"	
Assigner des effets aux Programs	29
Assigner des Keygroups	55
Attack hold	60
Avertissement FCC	4

B

Backup sur DAT	78
Bande-passante des échantillons	40
Blocage des têtes d'un disque dur	79
Blocage des têtes (disque dur)	79
Bouclage	8
Bouclage automatique	47
Bouclage en crossfade	47
Conseils	47
Dans les cue-lists	86
Longueur de la boucle	47
Numéro de la boucle	46
Pitch offset	51
Point de bouclage	46
Time (durée)	46
Bouclage automatique	47
Bouclage d'échantillons	45
Bouton CURSOR	15
Bouton DISK	17, 73
Bouton DRUM	17
Bouton EDIT PROG	17
Bouton EDIT SAMPLE	17
Bouton ENT/PLAY	18, 42
Bouton FIND	
Voir "Bouclage automatique"	
Bouton JOIN	
Voir "Joindre des échantillons"	
Bouton JUMP	17
Bouton MARK	17
Bouton MASTER TUNE	17
ME-35T	17, 83
Bouton MIDI	17
Program Change	68
Bouton NAME	18
Bouton SELECT PROG	17
Boutons	7

C

Champ	7
Charger les fichiers d'une disquette	73
Charger les programs d'une disquette	36
Charger les programs et les échantillons d'une disquette	37
Chorus	33
Conseils pour le bouclage	47
Contrôleur MIDI 67 (pédale douce)	82
Copier	
Echantillons	38

Copyright	2
Couper (Mute)	36
Crossfade (Fondu-enchaîné)	
Bouclage	47
Collage (Splice crossfading)	49
Positional	7
Positional crossfading	56
Vélocité	7
Velocity crossfading	61
Cue	7
Cue list	85
Saisir des temps (GRAB)	91
Chargement à partir d'un disque	93
Sauvegarde sur disque	93
Curseur	7

D

DAT (Sauvegarde sur)	78
Delay	34
Démarrage du processus d'échantillonnage	39, 42
Voir aussi "Time-stretching"	
Départ d'effet	19
Desync	
Pitch LFO	67
Disque dur	
Blocage des têtes (Park)	79
Blocs endommagés	80
Formatage	80
Utilisation avec le Système d'exploitation	80
Vérification	80
Disques	
Charger des fichiers	73
Charger des programs	36
Charger des programs et des échantillons sur disquette	37
Densités	79
Effacer des fichiers	77
Formater	12, 42, 79
Lire des données S900	73
Nommer les disquettes	76
Protection contre l'écriture	12
Renommer des fichiers	76
Sauvegarder des échantillons sur disque	42
Sauvegarder des fichiers	75
Disques durs	
Partitions	79
Program Change et volumes	77
Transfert de données entre partitions	76
Disquettes	
Voir "Disques"	
Données S900	73
Durée d'enregistrement	40, 41

E

Echantillon (Sample)	9
Echantillon de hauteur constante	61
Echantillons	
Bande passante	40
Bouclage	45
Bouclage automatique	47

Index

Bouclage en fondu-enchaîné (crossfade)	47	Numéro	30
Cohérence des échantillons	56	Pitch Shifter	34
Collage (Splice)	49	Reverb	30
Collage en fondu-enchaîné	49	Source	30
Connexions pour l'enregistrement	14	EG (Vitesse de relâchement)	
Connexions et sources sonores	39	Note On	59
Conseils pour le bouclage	47	Note Off	59
Copier	38		
Décalage de la hauteur de la boucle	51	F	
Démarrer le processus d'échantillonnage	39, 42	Filtres	
Durée d'enregistrement	40, 41	Effet de la vélocité sur le LPF	58
Durée de la boucle	46	Filtre Passe-Bas (Low Pass Filter)	58
Editer	44	Filtres de rééchantillonnage	54
Effacer	38	Fréquence de coupure	62
Gain à l'enregistrement	13	Fréquence de coupure du LPF	58
Hauteur d'origine	40, 41	MIDI	69
Interrupteur au pied	20	Flanging	32
Inverser	51	Footswitches	
Lecture	51	Voir "Interrupteurs au pied"	
Lecture avec le bouton ENT/PLAY	18	Formatage	
Mémoire disponible	39	Disque dur	80
Mixage	49	Disquette	42
Monitoring pendant l'échantillonnage	38, 39	Formes d'ondes du synthétiseur	61
Mono	39		
Niveau d'enregistrement	14	G	
Niveau de déclenchement	41	Générateur d'enveloppe 1	59
Noms stéréo	38	Vélocité et vitesse	59
Longueur de la boucle	47	Générateur d'enveloppe 2	60
Point de départ	44	GRAB	91
Point de fin	44		
Ré-échantillonnage à différentes vitesses	53	H	
Réglage de la hauteur d'origine	51	Hauteur d'origine des échantillons	40, 41
Réglage du point de bouclage	46	Réglage	51
Renommer	38	Hauteur des programs	66
Sauvegarde sur disque	42	Hauteur Voir "Pitch"	
Stéréo	39		
Time-stretching	51	I	
Tronquer (TRIM)	44	Installation du S1100	21
Velocity switch	61	Interface Audio/MIDI (ME-35T)	83
Vu-mètres d'enregistrement	41, 42	Interface numérique	41
Zoom de l'affichage	45	Interférences radio	
Echo	34	Voir "Avertissement FCC"	
Ecran (voir Afficheur LCD)		Interrupteurs au pied	
Ecrire des noms	18	Démarrage d'échantillons	20
Edition de Cue lists	86, 88	Démarrage du processus d'échantillonnage	39
Edition des nombres	16	Inversion des échantillons	51
EDL	7		
Effacer des fichiers sur disque	77	J	
Effacer		Joindre (Splicing)	9
Echantillons	38	Joindre des échantillons	49
Fichiers	77	Joindre en fondu-enchaîné	49
Programs	26		
Programs et échantillons	27	K	
Tous les programs	27	KEY FOLLOW	
Effect SEND	19	LPF	58
Effets	5, 28	Panoramique	66
Connexions	19	Volume	65
Delay (Echo)	35	Keygroup Voir aussi Keyspan	
Flange/Chorus	33	Keygroups	7, 55
Nommer	30	Keyspan	8, 57

L			
Lecteur de disquette	11		
Lecture des échantillons	51		
LFO	8		
Panoramique	66		
Pitch desync	66		
Program pitch	67		
Logiciel d'exploitation			
<i>Voir "Système d'exploitation"</i>			
LOOP IN RELEASE	51		
LOOP UNTIL RELEASE	51		
Looping			
<i>Voir "Bouclage"</i>			
MASTER TUNE	81		
M			
Mémoire disponible	39		
MIDI			
Filtre	69		
Note test	70		
OMNI override	68		
PPMs	70		
Prises	20		
Program Change	68		
Program Change OMNI	68		
Receive Monitor	70		
Transmission de données d'échantillons	71		
Mixage des sons	24		
Mixer des échantillons	49		
Mode CYCLIC (Time-stretching)	52		
Mode INTELL (Time-stretching)	53		
Molettes de contrôle			
Panoramique	66		
Pitch LFO	67		
Monitor			
MIDI	70		
MONITOR			
Pendant l'échantillonnage	38, 39		
Multisampling (Multiéchantillonnage)	8		
Multitimbral (fonctionnement)	8		
Mute (Couper les effets)	36		
N			
Niveau de déclenchement			
Echantillons	41		
Niveau de départ d'effet	25		
Niveau de l'échantillon dans un program	62		
NO LOOPING	51		
Nom de notes MIDI			
Affichage	40		
Nommer			
Echantillons	38		
Noms	18		
Noms des notes			
Affichage	40		
Numéro d'identification			
<i>Voir aussi "Disque dur"</i>			
O			
OMNI override	68		
Ordinateurs personnels			
Pour le stockage et l'édition d'échantillons	71		
Oscillateur Basse Fréquence (Low Frequency Oscillator) <i>Voir "LFO"</i>			
P			
Page	8		
Panoramique	62, 66		
Contrôle	66		
Panoramique du LFO	66		
Panoramique et Key Follow	66		
Paramètres	8		
PARK			
<i>Voir "Blocage des têtes"</i>			
Partitions d'un disque dur	79		
Passer d'une page à l'autre	17		
Pavé numérique	16		
Pédale douce	82		
Pitch Bend			
Program pitch	67		
Pitch (Hauteur)			
Hauteur d'origine des échantillons	40, 41		
Modification avec EG2	59		
Pitch shifter	34		
PLAY TO SAMPLE END	51		
Positional crossfade	8, 56		
PPM (échantillonnage)	42		
PPM (MIDI)	70		
Précautions d'emploi			
Acheteurs du Royaume-Uni	3		
Pression			
Contrôle du volume	65		
Pitch LFO	67		
Program pitch	67		
Pression et LPF	62		
Priorités de lancement (boot)			
<i>Voir aussi "Système d'exploitation"</i>			
Prise FOOT SW			
Démarrage d'échantillon	20		
Prises			
Générales	21		
Sources sonores	39		
Prises pour sources sonores	39		
Program			
Accord des échantillons	62		
Accord des échantillons dans un program	57		
Assigner des keygroups	55		
Changement de hauteur avec EG2	59		
Chargement à partir d'un disque			
Charger les programs et échantillons d'un disque	37		
Cohérence des échantillons	56		
Contrôle du volume par la vitesse	65		
Décalage (offset) de vitesse et de volume	58		
Editer	55		
Effacer	26		
Filtre	58		
Filtre Key Follow	58		

Index

Fréquence de coupure du LPF	62	T	
Générateur d'enveloppe 1 (EG1)	59	Tempérament	81
Générateur d'enveloppe 2 (EG2)	58, 60	Théorème de Nyquist	40
Keyspan	57	Timecode	9, 85
Niveau des échantillons	62	Externe	90
Panoramique	62, 66	Interne	90
Paramètre BEAT	57	Offset (décalage)	88
Pitch	66	Paramètres	92
Pitch Bend	67	Time-stretching des échantillons	51
Pression et LPF 60		Mode CYCLIC	52
Sélection des échantillons	61	Mode INTELL	53
Sorties séparées	62	Touche ENT/PLAY	
Velocity switch	61	Note test	70
Volume	65, 66	Touches	9
Program change	68	Transmission numérique de données	41
Program change et volumes	77	Transmission optique des données	41
Program change OMNI	68	Transposition	81
Programs	8	Trier la cue-list	89
Echantillons de hauteur constante	61	TRIM	44
		Tronquer des échantillons (TRIM)	44
		Type de disquettes	12
R		V	
Ré-échantillonnage à différentes vitesses	53	Vélocité affectant la vitesse de l'enveloppe	59
Filtres	54	Vélocité contrôlant le volume	65
Re-sampling Voir "Ré-échantillonnage"		Vélocité et crossfade	9, 61
REC GAIN		Vélocité et LPF	58
Interrupteur	13, 39	Vélocité Note Off	59
Prises	14	Vélocité Note On	59
Receive Monitor (MIDI)	70	Vélocité	
Renommer des échantillons sur disque	76	Pitch LFO	67
Renommer		Vélocité switch (passage)	61
Echantillons	38	Vérifier	
Reverb	30	Disque dur	80
		Visualisation de réception	70
S		Volume	66
Saisir des temps	91	Contrôlé par Key follow	65
Sauvegarder des échantillons sur disque	42	Contrôlé par la pression	65
Sauvegarder des fichiers sur disque	75	Contrôlé par la vélocité	65
SCSI		Dans un program	65
Transmission de données	72	Volume (mémoire)	11
Signal audio de test	81	Volume (son)	13
SLIP (Décalage d'événements)	88	Vu-mètre d'enregistrement	41, 42
SMP1	61	Z	
Soft Key	9	Zones de vélocité	10
Soft Key SLCT	40	Zoom avant/arrière	45
Soft Keys (Touches de fonction)	14, 17		
Voir "Afficheur LCD"			
Action	15		
Fonction	14		
Sélectionné	14		
SLCT	40		
Sorties séparées	62		
Sources d'échantillonnage symétrisées			
Connexions pour l'enregistrement	14		
Splicing Voir "Joindre"			
Suivi du clavier Voir "Key Follow"			
Système d'Exploitation	8, 11		
Chargement	21		
Chargement /Sauvegarde sur disque dur	80		
Copie	13		
Système Exclusif MIDI (Sample Dump)	71		