

INTRODUCTION	1
CARACTÉRISTIQUES.....	2
A PROPOS DE CE MANUEL.....	5
FACE AVANT.....	6
PRENEZ SOIN DE VOS DISQUETTES.....	8
PANNEAU ARRIÈRE.....	9
INSTALLATION DU S3000XL.....	11
BRANCHEMENTS.....	11
FAIRE JOUER LA SÉQUENCE DE DÉMO.....	12
MONTAGE EN RACK DU S3000XL.....	13
PRÉSENTATION DU S3000XL.....	14
MODES DE FONCTIONNEMENT	14
TOUCHES DE FONCTION.....	14
SÉLECTION DES PARAMÈTRES ET ENTRÉE DE DONNÉES.....	15
TOUCHES MARK ET JUMP.....	16
NOMMER DES FICHIERS - LA TOUCHE NAME.....	17
LA TOUCHE ENT/PLAY.....	17
CONTRASTE DE L'ÉCRAN LCD.....	17
NIVEAU D'ENREGISTREMENT, VOLUME GÉNÉRAL, SORTIE CASQUE.....	18
COMMENT FONCTIONNE LE S3000XL.....	19
SCHÉMA DE PRINCIPE DU S3000XL.....	20
MODE SINGLE	23
SÉLECTION DE PROGRAMMES.....	23
VISUALISATION DES PROGRAMMES.....	24
RÉGLAGE DES NIVEAUX, PANORAMIQUES, ENVOIS D'EFFETS D'UN PROGRAMME.....	24
RÉGLER LES PARAMÈTRES MIDI DES PROGRAMMES.....	25
RÉGLAGE DU VOLUME ET DE LA VÉLOCITÉ D'UN PROGRAMME.....	26
CHARGEMENT A PARTIR D'UNE DISQUETTE.....	27
CHARGEMENT A PARTIR D'UN DISQUE DUR.....	28
EFFACER DES PROGRAMMES.....	29
RENUMÉROTÉ LES PROGRAMMES.....	31
UTILISATION DU S3000XL DANS "LE MODE DES ANCIENS AKAI" I.....	32
UTILISER SELECT PROG - PROGRAMMES AYANT LE MÊME NUMÉRO.....	32
SUPERPOSER DES PROGRAMMES (LAYER).....	32
CRÉER DES PARTAGES DE CLAVIER (SPLITS).....	32
UTILISER LA RENUMÉROTATION POUR CRÉER DES CONFIGURATIONS MULTITIMBRALES.....	33
SINGLE CONTRE MULTI.....	34
MODE MULTI - COMBINER PLUSIEURS PROGRAMMES	36
ASSIGNATION DE PROGRAMMES À DES PARTIES (PARTS).....	37
RÉGLAGE DU CANAL MIDI D'UNE PARTIE.....	37
MIXAGE DE PARTIES.....	37
ENVOI DE PARTIES VERS LES EFFETS INTERNES.....	37
ASSIGNER DES PARTIES À DES SORTIES SÉPARÉES.....	38
ACCORD ET TRANPOSITION DES PARTIES.....	38
RÉGLAGE DES LIMITES D'UNE PARTIE SUR LE CLAVIER (KEYRANGE).....	38
RÉGLAGE DE LA PRIORITÉ D'UNE PARTIE.....	38
INITIALISATION D'UNE PARTIE.....	39
CONFIGURATION D'UN MULTI.....	40
MODIFICATION D'UN MULTI.....	41
NOMMER UN MULTI.....	42
SAUVEGARDE D'UN MULTI.....	42
RAPPEL D'UN MULTI (CHARGEMENT).....	42
RENUMÉROTATION DE PROGRAMMES.....	43
UTILISER LE MODE MULTI POUR SUPERPOSER DES PROGRAMMES.....	46
UTILISER LE MODE MULTI POUR PROGRAMMER DES PARTAGES DE CLAVIER.....	47
EDITION DE PROGRAMMES	49
QU'EST-CE QU'UN KEYGROUP ?.....	50
ZONES DE KEYGROUP.....	51
CHEVAUCHEMENT ET TRANSITION DE KEYGROUPS.....	52

MODULATION MATRICIELLE PROGRAMMABLE.....	53
EDIT SINGLE	57
NOMMER DES PROGRAMMES - COPIER ET RENOMMER	58
EFFACER DES PROGRAMMES.....	59
PAGE MIDI	63
PAGE OUTPUT LEVELS (NIVEAUX DE SORTIE).....	65
PAGE PANORAMIQUE (PAN).....	68
LA PAGE ACCORD (TUNE).....	70
PAGES MODULATION	71
PITCH BEND	71
LFO1	73
PROGRAMMER LA PROFONDEUR DE LA MODULATION DU LFO1 (DEPTH).....	76
LFO2	77
RÉGLAGE DE LA PÉDALE DOUCE (SOFT PEDAL)	80
PORTAMENTO	81
PARAMETRES DE KEYGROUP - CRÉER DES KEYGROUPS	84
ASSIGNATION DE VOS KEYGROUPS - PROGRAMMATION DU KEYSpan	87
ASSIGNER DES ÉCHANTILLONS AUX KEYGROUPS ET ZONES - SMP1	89
SMP2.....	92
SMP3.....	94
LES FILTRES	95
ENV1 - CONTRÔLE DE L'AMPLITUDE	98
ENV2 - CONTRÔLE DU FILTRE	100
UTILISER LE FILTRE ET LES GÉNÉRATEURS D'ENVELOPPE.....	101
LES SECONDS FILTRES	102
CRÉATION D'UN FILTRE QUADRIPOLE PASSE-BAS DE PENTE 24 dB/oct.	106
LA PAGE TONE	108
ENV3.....	110
MODULATION DE PITCH/AMPLITUDE DU KEYGROUP.....	111
EDIT MULTI.....	113
DIFFÉRENCES SUR L'ÉCRAN EN MODE EDIT MULTI.....	113
MODE SAMPLE.....	115
QU'EST-CE QUE L'ÉCHANTILLONNAGE ?.....	115
MODE RECORD.....	117
LA PAGE PRINCIPALE RECORD.....	119
NOMMER DES ÉCHANTILLONS POUR ENREGISTRER	119
RÉGLER LES NIVEAUX D'ENREGISTREMENT ET DE SEUIL.....	121
ENREGISTRER SUR LE S3000XL.....	121
ENREGISTRER NUMÉRIQUEMENT	122
EDIT SAMPLE	124
NOMMER DES ÉCHANTILLONS - COPIER ET RENOMMER	126
SUPPRESSION D'ÉCHANTILLONS.....	127
TRONQUER DES ÉCHANTILLONS.....	128
BOUCLAGE (LOOP)	132
BOUCLAGE AUTOMATIQUE AVEC FIND ET TRANSITION (CROSSFADE).....	133
RÉALISER UNE BOUCLE CORRECTE	134
NORMALISATION DES NIVEAUX.....	136
FONCTIONS DSP -TIMESTRETCHING, RESAMPLING ET ÉGALISATION.....	137
TIMESTRETCH	137
EFFECTUER UN TIMESTRETCH.....	140
RÉÉCHANTILLONNAGE (RE-SAMPLE)	141
EFFECTUER UN RÉÉCHANTILLONNAGE.....	142
ÉGALISATION (EQ).....	143
ÉGALISATION D'UN ÉCHANTILLON	145
UTILISATION DE L'ÉGALISATION.....	145
AUTRES FONCTIONS D'ÉDITION.....	146
LA PAGE "PARAMETERS".....	146
INVERSER DES ÉCHANTILLONS	148
MONTAGE SÉLECTIF	149
LA PAGE JOIN (JOINDRE).....	152

ACCOLER DES ÉCHANTILLONS (SPICE).....	152
CROSSFADE (TRANSITION)	153
MIXER ET SUPERPOSER DES ÉCHANTILLONS	153
PROGRAMMER DES FONDUS-ENCHAÎNÉS NUMÉRIQUES.....	155
MODE EFFETS.....	157
MODE SAUVEGARDE (SAVE).....	158
CHOIX ENTRE DISQUETTE OU DISQUE DUR.....	158
CHOIX DE LA PARTITION DU DISQUE DUR.....	158
CHOIX DU VOLUME DE DISQUE DUR	158
CHOIX DU TYPE DE SAUVEGARDE.....	158
SAUVEGARDE SUR DISQUETTE	160
SAUVEGARDE SUR DISQUE DUR.....	161
RENOMMER DES FICHIERS.....	163
EFFACER DES FICHIERS D'UN DISQUE.....	164
CONTROLE DU DISQUE DUR	165
FORMATAGE D'UNE DISQUETTE.....	166
FORMATAGE D'UN DISQUE DUR	168
NOTES CONCERNANT L'UTILISATION DES SONS DE S1000/1100	169
MODE LOAD	170
CHOIX ENTRE DISQUETTE ET DISQUE DUR.....	170
CHOIX DE LA PARTITION DU DISQUE DUR.....	170
CHOIX DU VOLUME DE DISQUE DUR	171
CHOIX DU TYPE DE CHARGEMENT.....	171
CHARGEMENT DEPUIS UNE DISQUETTE.....	172
CHARGEMENT DEPUIS UN DISQUE DUR	173
CHARGEMENT D'ÉCHANTILLONS ET PROGRAMMES DU S900/S950.....	175
CHARGEMENT DE DONNÉES DE S1000/S1100.....	175
CHARGEMENT AUTOMATIQUE A PARTIR D'UNE DISQUETTE.....	175
RECHERCHE DE FICHER - LA FONCTION FIND.....	176
UTILISATION DU SYSTÈME DE RÉPERTOIRE "TAG"	178
NOMMER LES CATÉGORIES	179
REMARQUES CONCERNANT LE SYSTEM DE TAG	179
CONTROLE DU DISQUE DUR	181
IMPORTER DES SONS PROVENANT DE CD-ROM D'AUTRES FABRICANTS.....	182
MODE GLOBAL.....	184
ACCORD DU S3000XL.....	184
RÉGLAGE DU NIVEAU GÉNÉRAL DE SORTIE.....	184
FONCTIONS MIDI.....	185
FILTRE MIDI.....	185
PAGE PPM - VUMÈTRE MIDI.....	186
PAGE DE RÉCEPTION MIDI - ANALYSE MIDI.....	186
PAGE D'ESSAI DE TRANSMISSION - RÉGLAGE DE LA TOUCHE ENT/PLAY.....	187
TRANSFERTS DE DONNÉES MIDI (SAMPLE DUMPS)	188
EFFECTUER UN TRANSFERT DE DONNÉES MIDI (SAMPLE DUMP)	189
MIDI VIA SCSI.....	190
PROGRAMMATION DU ME35T AKAI.....	191
ARCHIVAGE SUR DAT (DAT BACK-UP / RESTORE).....	193
EFFECTUER UN ARCHIVAGE SUR DAT	194
RECHARGER DES DONNÉES DEPUIS UN DAT	194
LECTEUR DE FICHIERS MIDI AU STANDARD MIDI FILE	195
CHARGEMENT DE FICHIERS AU STANDARD MIDI FILES (SMF).....	196
UTILISATION DE LA FONCTION SMF	197
ENREGISTREMENT AUDIO SUR DISQUE DUR	198
APPLICATIONS.....	198
FORMATER LE DISQUE DUR POUR L'ENREGISTREMENT.....	199
COMMENT FONCTIONNE L'ENREGISTREMENT SUR DISQUE.....	200
UTILISER LES FONCTIONS D'ENREGISTREMENT SUR DISQUE	202
CRÉER DE NOUVELLES PRISES	204
COPIER DES PRISES.....	204

RENOMMER DES PRISES	204
EFFACER DES PRISES SUR LE DISQUE	204
EFFECTUER UN ENREGISTREMENT	205
ENREGISTRER UNE PRISE (TAKE)	208
EDITER UN ENREGISTREMENT	211
JOUER UNE PRISE DEPUIS LA PAGE EDIT	212
UTILISER LES FONCTIONS D'ÉDITION	212
LIRE DES PRISES.....	214
UTILISATION DE LA PAGE PLAY	216
ÉDITER UNE PRISE POUR UNE LECTURE SYNCHRONISÉE	217
NOTES SUR LA SYNCHRONISATION AVEC AUDIO EXTERNE.....	217
UTILISATION DU MODE SONG	218
RÉER UN MORCEAU (SONG)	218
DÉCLENCHER DES PRISES EN MIDI	221
UTILISER LE DÉCLENCHEMENT MIDI.....	221
UTILISER LE MODE SONG POUR ENCHAINER DES PRISES	224
UTILISER LE PAVÉ NUMÉRIQUE EN MODE SONG.....	225
ÉDITION D'UN BLOC EN MODE SONG	225
NOMMER UN MORCEAU.....	228
SAUVEGARDE D'UN MORCEAU.....	228
CHARGEMENT D'UN MORCEAU.....	228
COPIE DE SÉCURITÉ DES PRISES SUR DAT	229
RECHARGER LES PRISES DU DAT SUR LE DISQUE	230
ANNEXE 1.....	232
BRANCHEMENT D'UN LECTEUR DE DISQUE DUR EXTERNE.....	232
NOTES CONCERNANT L'UTILISATION DE LECTEURS DE DISQUE DUR.....	232
CABLES SCSI	232
TERMINAISON	232
LONGUEUR DE CÂBLE	233
ANNEXE 2.....	234
PROBLÈMES DE COMPATIBILITÉ DES DONNÉES.....	234
DONNÉES DE SONS.....	234
FICHIERS D'EFFETS.....	235
MULTIS.....	235
CONFIGURATIONS DE BATTERIE (Drumset) DU ME-35T	235
FICHIERS SONG ET QLISTS.....	235
ANNEXE 3.....	236
INSTALLATION DES OPTIONS.....	236
INSTALLATION DE L'EXTENSION MÉMOIRE	236
ANNEXE 4.....	238
PANNEAU DE SYNTHÉTISEUR S3000XL	238
ANNEXE 5.....	239
LISTE DES CONTROLEURS MIDI.....	239

INTRODUCTION

Bienvenue dans l'univers des échantillonneurs Akai et félicitations pour avoir choisi l'échantillonneur stéréo S3000XL.

Le S3000XL possède 32 voix de polyphonie, une mémoire extensible, des fonctions DSP, etc... D'autres particularités, comme des filtres passe-bas résonants, de multiples LFO (Low Frequency Oscillator), des générateurs d'enveloppe et des possibilités de modulations très diverses, permettent à votre nouvel échantillonneur de se métamorphoser en synthétiseur de grande classe.

Certaines nouvelles fonctions font leur apparition dans le S3000XL. Ainsi, au niveau logiciel, le nouveau mode MULTI simplifie l'utilisation de la multitimbralité au niveau des séquences et des superpositions de sons, tandis qu'au niveau du hardware, les options incluent un processeur multieffet comportant pas moins de quatre canaux, qui offre des possibilités de distorsion, EQ, de modulation en anneaux, d'effets de modulation temporelle comme le chorus ou le flanger, le pitch shift, l'auto pan, l'effet de haut-parleur tournant (Leslie), ainsi bien sûr que des délais et des réverbérations. Deux voies "indépendantes" de réverbération sont aussi disponibles, ce qui porte à quatre le nombre total de réverbérations utilisables simultanément. En ajoutant une seconde série de filtres résonants multimodes, le S3000XL s'adaptera à l'évolution de vos besoins.

Le S3000XL est livré avec un logiciel pour Macintosh qui vous permet de l'exploiter depuis votre Mac, avec un affichage graphique de grandes dimensions des formes d'ondes et des fonctions de montage, un classement évolué de vos banques de sons, et la possibilité d'associer votre échantillonneur à votre séquenceur sur ordinateur.

Bien sûr, le S3000XL est compatible avec toutes les banques de sons développées pour les modèles Akai des séries S900, S1000, S1100, S2000 et S3000. Des milliers de sons sont donc à votre disposition sur disquettes, disques durs, cartouches amovibles, disques magnéto-optiques ou CD-ROM. Le S3000XL peut même lire des CD-ROM développés pour d'autres constructeurs, ce qui élargit encore l'éventail des sons disponibles.

Tout ceci, ajouté à un prix très bas, constitue une avancée de taille dans la technologie de l'échantillonnage : le nouveau sampler Akai S3000XL.

CARACTÉRISTIQUES

- Polyphonie 32 voix
- Conversion A/N 16 bits stéréo avec suréchantillonnage 64 fois
- Processeur interne 28 bits avec accumulation
- Conversion N/A 18 bits avec suréchantillonnage 8 fois
- Fréquences d'échantillonnage 44,1 kHz/22,050 kHz
- Échantillonnage et lecture stéréo à verrouillage de phase
- Mémoire interne 2 Moctets en standard, extensible à 32 Moctets à l'aide de barrettes SIMM
- Durée d'échantillonnage 2 Moctets 24 secondes en mono à 44,1kHz
32 Moctets 5,94 minutes en mono à 44,1kHz
(Réduire ces durées de moitié pour un échantillonnage stéréo)
- Entrées Entrées jack L/Mono et R.
- Sorties Sorties jack stéréo L/R
8 sorties séparées assignables (en option)
Sortie casque stéréo
- Affichage Écran LCD 40 x 6 caractères rétroéclairé avec édition graphique des formes d'onde.
- E/S Numérique Entrée/sortie audio numérique SPDIF sur prises RCA
- Effets Processeur multieffets 4 voies en option, offrant 2 voies de distorsion simultanée, EQ trois bandes, modulation en anneau, modulation (chorus, phasing, flanging, pitch shifting -déplacement de hauteur-, panoramique automatique ou haut-parleur rotatif), retard et réverbération stéréo, plus deux voies de réverbération séparées (quatre processeurs de réverb au total).
- Fonctions DSP Timestretch, rééchantillonnage et égalisation numérique
- Filtres Passe-bas résonant à 2 pôles (12dB/Octave) par voix.
En option seconde banque de filtres multimode résonants à 2 pôles (Passe-Haut, Passe-Bas, Passe-Bande, EQ) et atténuateur.
- Enveloppes Générateur d'enveloppe 1 x ADSR et 1 x multisegment (un générateur d'enveloppe supplémentaire est ajouté lors de l'installation de la seconde banque de filtre).
- LFO 2 oscillateurs basse fréquence à formes d'ondes multiples (triangulaire, carrée, en dents de scie et aléatoire).
- Mode Legato Lecture à déclenchement unique pour imiter les vieux synthétiseurs monophoniques et les styles de jeu d'instruments solo.
- Portamento Portamento polyphonique et monophonique.
- Sonothèque Entièrement compatible avec les S900, S950, S1000, S1100, S2800, S3000, S3200, S2000 et S3200XL Peut

également lire les données provenant de CD-ROM réalisés par d'autres fabricants.¹.

- **Stockage de données** De nombreux appareils de stockage peuvent être utilisés pour stocker les données, y compris les disquettes, disque dur, cartouches amovibles Syquest™, et disques Magnéto-Optique (MO). Les données sur disque dur peuvent être sauvegardées sur une cassette DAT normale à l'aide de l'entrée/sortie numérique en option.
- **Flash ROM** Vous pouvez installer jusqu'à 16 Moctets de FLASH ROM en plus des 32 Moctets de RAM ordinaire, ce qui vous donne une mémoire totale de 48 Moctets. La FLASH ROM vous permet de conserver en mémoire vos sons favoris, même quand l'échantillonneur est éteint.
- **Enregistrement sur disque dur.** Possibilité d'enregistrement et d'édition stéréo sur disque dur.
- **Lecteur SMF** Possibilité de lire les fichiers de séquence au format Standard MIDI File depuis le lecteur de disquette.
- **Archivage sur DAT** Vous pouvez archiver le disque dur (données sonores et/ou enregistrements) sur un enregistreur DAT ordinaire.
- **Sortie numérique temps réel** Cette sortie audio numérique peut servir à effectuer des mixages numériques sur DAT ou sur tout autre enregistreur numérique tel que DCC, MiniDisk ou un enregistreur sur disque dur comme le Akai DR4d, DR8 ou même l'enregistreur sur disque dur du S3000XL. Si le processeur multieffet EB16 optionnel est installé, vous pouvez ajouter 4 voies de traitement d'effets au mixage.
- **MODES DE FONCTIONNEMENT**

N.D.T. : Un "programme" est synonyme d'un son final, l'échantillon étant le son de base.

 - SINGLE** Pour jouer des programmes séparément (sons simples ou "Single").
 - MULTI** Pour jouer jusqu'à 16 programmes simultanément, par ex. dans une séquence multitimbrale, en superposition (layer) ou répartis sur le clavier (split).
 - SAMPLE** Pour effectuer des enregistrements.
 - EFFECTS** Pour sélectionner des effets.
 - EDIT** Pour éditer des programmes, échantillons et effets.
 - GLOBAL** Pour régler les paramètres qui affectent globalement l'échantillonneur.
 - SAVE** Pour sauvegarder des programmes, échantillons, multis, effets et systèmes d'exploitation, etc., sur disquette ou disque dur et CD-ROM.
 - LOAD** Pour charger des programmes, échantillons, multis, effets et systèmes d'exploitation, etc., depuis une disquette ou un disque dur, CD-ROM.

1 Certains sons peuvent demander un reréglage pour sonner de la même façon que sur l'échantillonneur avec lequel ils ont été créés.

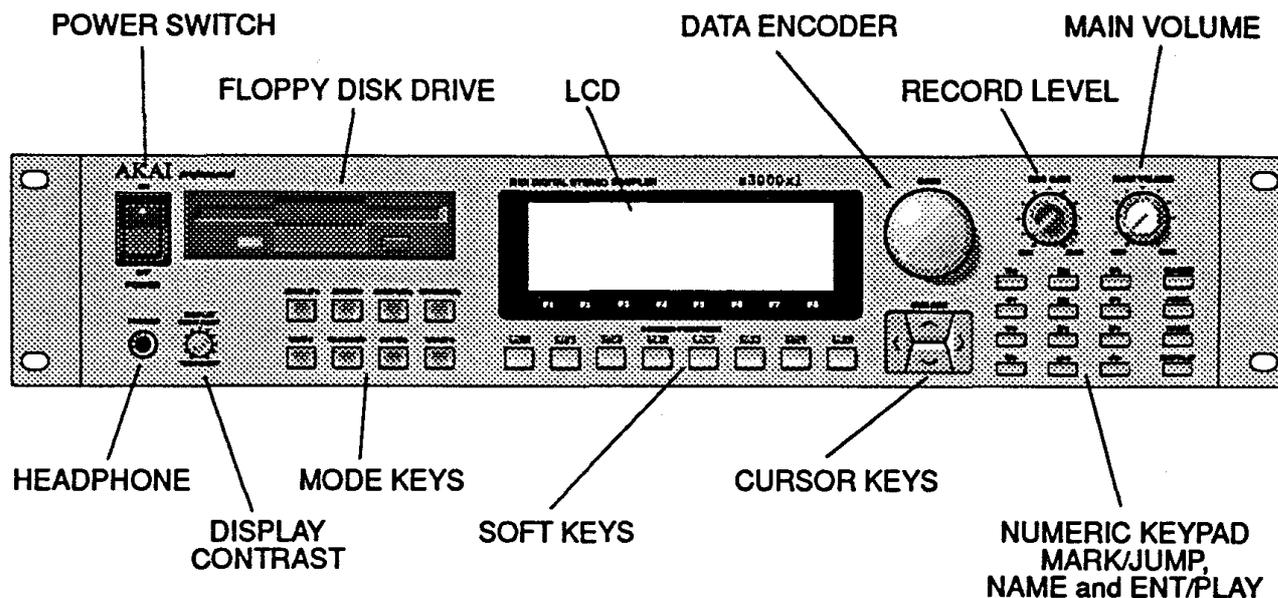
• CARACTÉRISTIQUES D'ÉDITION

- EDIT SAMPLE** Édition d'un échantillon : Tronquer, boucler (avec les fonctions FIND et CROSSFADE), Inverser, Normalisation de gain, Compression/Expansion temporelle (Timestretch), Rééchantillonnage.
- EDIT PROGRAM** Édition d'un programme : Filtres passe-bas résonants, générateur d'enveloppe ADSR (avec modèles), générateur d'enveloppe multi-segment (avec modèles), 2 oscillateurs basse fréquence à formes d'onde multiples (LFO), superposition d'échantillons, 4 modes de transition et commutation par la vitesse (crossfade/switching velocity), transition de keygroup, portamento (réglable en vitesse et en temps), déclenchement legato monophonique, fonction Mute par groupe, panoramique automatique ou non, mode de maintien du Pitchbend, fourchettes de réglage séparées du Pitchbend vers le haut et vers le bas, sélection des sorties. (Avec l'installation de la seconde banque de filtres, un ensemble de filtres multimodes et un troisième générateur d'enveloppe multi-segment sont ajoutés).
- MULTI** Sélection de Part (partie), sélection de programme, canal MIDI, niveau, panoramique, transposition, accord fin, routage de sortie, routage d'Effet, envoi d'Effet, limites de la tessiture, priorité de note.
- EFFECTS** Concerne les deux voies de multieffets (lorsque le processeur d'effets EB16 est installé) :
- DISTORTION - distorsion, niveau
 - EQ - gain de la fréquence faible, gain de la fréquence médium, gain de la fréquence aiguë
 - RING MODULATION (modulation en anneau) - fréquence, profondeur
 - MODULATION EFFECTS (effets de modulation) - chorus, flange, phasing, haut-parleurs rotatifs, panoramique automatique/modulation de fréquence, pitch shifting (déplacement de hauteur) avec les paramètres appropriés.
 - DELAY (retard) - sélection d'effets (mono, stéréo, "ping-pong"), temps de retard, réinjection (feedback).
 - REVERB - sélection d'effets (large hall, small hall, large room, small room, gated, reverse, etc.), taille, temps de déclin, atténuation des fréquences hautes, atténuation des fréquences basses, pré-retard
 - FX DIRECTION (Direction de l'effet) :
 - dist/EQ/ring mod > mod/delay + reverb (en parallèle)
 - dist/EQ/ring mod > mod/delay > reverb (en série)
 - dist/EQ/ring mod > reverb > mod/delay (en série)
- Dans les deux voies de réverbération :
- Sélection d'effet (large hall, small hall, large room, small room, reverse, gated, etc.), temps de déclin, atténuation des fréquences hautes, atténuation des fréquences basses, pré-retard, diffusion.
- Une voie de multieffet peut également être routée vers son canal voisin de réverbération pour obtenir des multieffets de réverbération doublés.

A PROPOS DE CE MANUEL

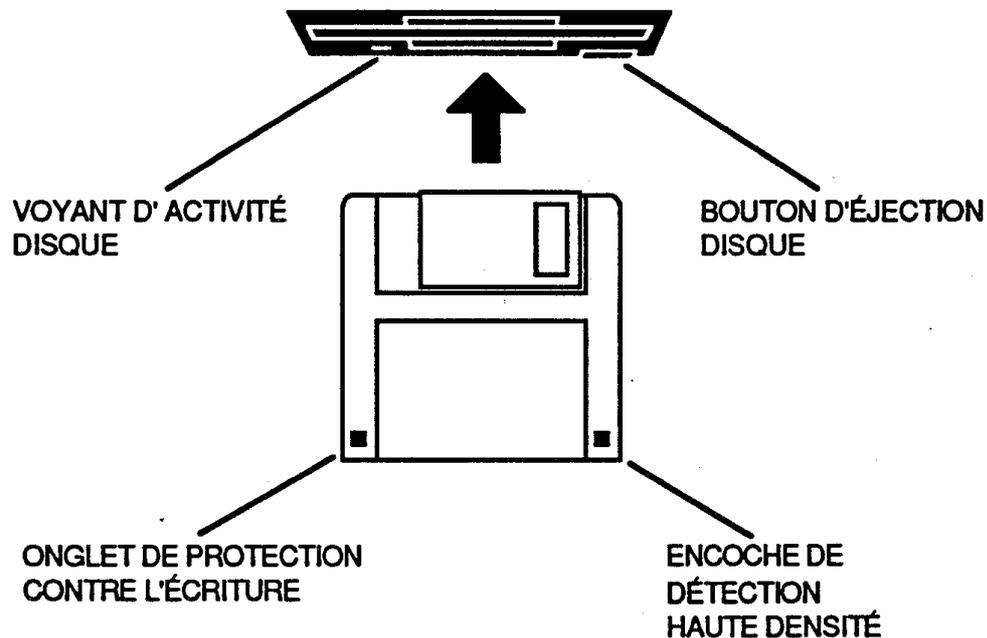
Le but de ce manuel est de vous permettre d'obtenir le maximum de votre nouvel échantillonneur. Veuillez prendre le temps de le lire car une complète compréhension de l'instrument vous permettra d'utiliser pleinement les remarquables capacités du S3000XL. Non seulement les contrôles et les écrans sont expliqués en détail, mais vous découvrirez des conseils et des astuces qui vous aideront à échantillonner et à programmer. Si vous êtes novice dans l'échantillonnage ou dans l'utilisation des synthétiseurs, certains des chapitres expliquent les principes de base, en plus des techniques employées dans le S3000XL. Si des mots tels que "passe-bande", "modulation", "multitimbral" et "fréquence d'échantillonnage", etc., ne vous sont pas familiers, nous espérons que ce manuel ne sera pas une simple explication ennuyeuse des fonctions, mais un ouvrage auquel vous pourrez vous reporter pour obtenir des renseignements allant au-delà du domaine du S3000XL. Même si vous êtes un programmeur aguerri, nous espérons que vous trouverez des renseignements utiles dans ce manuel.

FACE AVANT



- TOUCHES DE MODE** Pour sélectionner le mode de fonctionnement de l'échantillonneur.
- TOUCHES de FONCTION** Sélectionnent les fonctions affichées sur l'écran LCD au-dessus. Elles n'ont pas de fonction fixe, mais changent selon ce qui est affiché. Appelées aussi touches "soft".
- LCD** Écran de 40 x 8 caractères montrant paramètres et valeurs, affichant les fonctions des touches "soft" et la représentation graphique des formes d'onde pour l'édition, etc..
- TOUCHES CURSEUR** Ce bloc de touches déplace le curseur vers le haut, le bas, la gauche et la droite de l'écran.
- MOLETTE DATA** Permet d'entrer des valeurs, de faire défiler les listes, etc..
- PAVÉ NUMÉRIQUE** Pour entrer des données numériques.
- MARK/JUMP** Ces touches permettent de marquer deux fonctions et de passer de l'une à l'autre grâce à la touche JUMP. De cette manière il est très rapide et aisé d'entrer des données dans différents écrans.
- TOUCHE NAME** Pour accéder au "mode Nom" afin de nommer les échantillons programmes, effets, etc..
- TOUCHE ENT/PLAY** Permet de jouer un son sans avoir à brancher un contrôleur MIDI (c'est à dire un clavier).
- NIVEAU D'ENREGISTREMENT** Détermine le niveau d'enregistrement pour les entrées analogiques.
- VOLUME GÉNÉRAL** Ce contrôle règle le niveau de sortie général des sorties L/R stéréo (ce contrôle n'affecte pas le niveau du signal qui apparaît sur les sorties séparées optionnelles ou sur la sortie numérique).

- ALIMENTATION** Mise sous tension du S3000XL.
- PHONES** Cette sortie stéréo permet d'écouter la sortie L/R (stéréo) du S3000XL sur un casque stéréo. Le niveau est réglé par le contrôle de **VOLUME GÉNÉRAL** (voir ci-dessus).
- DISPLAY CONTRAST** Règle l'angle de vision de l'écran. Vous noterez qu'en appuyant sur ce contrôle, l'écran rétroéclairé s'éteint, par mesure d'économie (un peu comme l'économiseur d'écran des ordinateurs).
- LECTEUR DE DISQUETTE** Le lecteur de disquettes 3,5" accepte des disquettes haute et basse densité, qui seront insérées de cette façon:



L'étiquette doit être tournée vers le haut lorsque vous insérez la disquette (en fait, il est physiquement impossible d'insérer des disquettes dans le mauvais sens sans forcer).

Pour éjecter la disquette, appuyez simplement sur le bouton D'ÉJECTION DISQUE. Quand une disquette est en cours de chargement, de sauvegarde ou de formatage, le voyant D'ACTIVITÉ DISQUE s'allume.

Il est important de ne pas oublier que, contrairement à un synthétiseur, le S3000XL ne sauvegarde pas les sons dans une mémoire interne (sauf avec les Flash ROM). Par conséquent, il est vital que vous sauvegardiez votre travail sur disquette avant d'éteindre l'appareil sinon vous le perdriez définitivement. En fait, il est bon d'effectuer des sauvegardes régulièrement en cours de travail. Tous les utilisateurs d'ordinateur le font et ceci évite la perte de données au cas où l'instrument serait accidentellement mis hors tension. C'est également utile si vous souhaitez retrouver un travail disparu à cause d'une erreur de programmation ou d'édition, vous pourrez alors recharger le dernier niveau d'édition sur l'échantillonneur. Il peut

sembler fastidieux de s'arrêter de temps à autre pour sauvegarder son travail, mais cela vaut mieux que de perdre des sons précieux.

PRENEZ SOIN DE VOS DISQUETTES

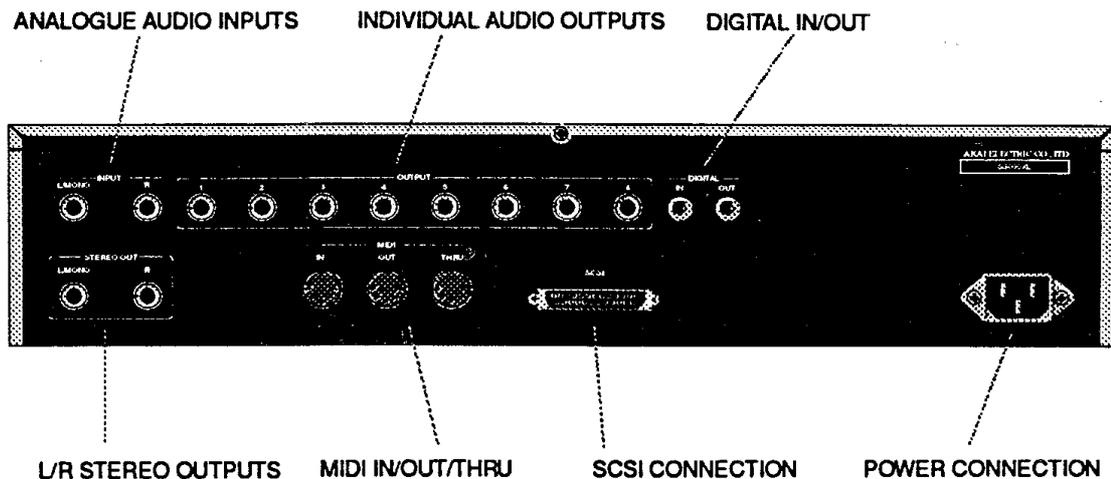
Ces disquettes contiennent des données de sons précieuses et, comme telles, doivent être traitées avec un soin extrême. Veuillez par conséquent observer les points suivants :

- 1 Ne faites jamais glisser le couvercle métallique de la disquette et ne touchez pas au support magnétique lui-même. Les marques de doigt peuvent rendre la disquette illisible.
- 2 Si possible, ne laissez pas la disquette dans le lecteur. Quand elle est dans le lecteur, le couvercle protecteur métallique s'ouvre, découvrant le support magnétique lui-même et ceci le rend susceptible de recevoir des poussières pouvant provoquer des erreurs de lecture.
- 3 Ne laissez pas vos disquettes dans une voiture exposée à la chaleur.
- 4 Ne placez pas vos disquettes près de sources magnétiques telles que haut-parleurs, amplificateurs, télévisions, etc. Évitez également les appareils à rayons X. Aux aéroports, il est quelquefois possible de demander une inspection manuelle de vos disquettes aux bureaux de la Sécurité mais, avec la sécurité accrue, ceci peut poser des problèmes. Essayez cependant de voir ce problème avec l'inspecteur de la Sécurité. Il faut savoir que les appareils de détection à rayons X ne sont généralement pas assez puissants pour détériorer les disquettes. Cependant, nous vous conseillons de faire des copies de sécurité qui devront rester à la maison.

NOTE: *La vérification aux rayons X des bagages se fait avec des machines très puissantes qui ne sont pas aussi sûres que celles utilisées pour les bagages à main. Nous vous conseillons de garder vos disquettes sur vous ou dans vos bagages à main.*

- 5 Ne laissez pas traîner vos disquettes - un liquide renversé dessus accidentellement peut détruire tout votre travail !
- 6 Utilisez toujours des disquettes de bonne qualité. Bien que les disquettes bon marché puissent paraître attrayantes, elles sont plus sensibles aux erreurs que les disquettes de qualité.
- 7 Vérifiez que l'onglet de protection contre l'écriture est engagé (c'est à dire que l'onglet obstrue l'encoche). Ceci empêchera tout effacement, formatage ou perte de données accidentel. Il peut être agaçant d'essayer d'écrire sur une disquette et de constater qu'elle est protégée contre l'écriture, mais c'est moins gênant que d'effacer vos échantillons et programmes favoris !
- 8 Prenez l'habitude d'étiqueter vos disquettes - vous gagnerez du temps lorsque vous chercherez un programme.
- 9 Investissez dans une mallette de transport robuste pour vos disquettes, particulièrement si vous êtes un musicien de scène. Des boîtes d'appareils photos en métal résistant sont idéales et certains fabricants de flight-case réalisent maintenant des étuis spéciaux pour disquettes.
- 10 Même si vous utilisez un disque dur, assurez-vous que vous avez sauvegardé votre travail sur des disquettes. Cela peut prendre du temps mais en vaudra la peine si vous avez un problème avec votre disque dur !

PANNEAU ARRIÈRE



ENTRÉES AUDIO ANALOGIQUES Servent à effectuer des enregistrements. Vous pouvez enregistrer en mono en reliant la source audio à l'entrée L/MONO seule.

SORTIES SÉPARÉES

Le S3000XL dispose de dix sorties audio analogiques. Les sorties stéréo L/R restituent une sortie mixée de tous les programmes. Si le processeur multieffets optionnel EB16 a été installé, les sorties des quatre voies d'effets seront aussi mixées ici. Vous pouvez aussi utiliser les huit sorties séparées assignables. Des programmes (ou groupes de programmes) pourront être assignés à ces sorties pour être mixés avec une table de mixage. De plus, des keygroups individuels pourront être assignés à ces sorties pour que, par exemple, les percussions puissent être envoyées sur une voie séparée de la table de mixage permettant l'égalisation, l'ajout d'effets, etc.

NOTE: Si vous branchez uniquement la sortie "L/MONO", le S3000XL sortira seulement le signal de la voie gauche alors que les échantillonneurs Akai précédents donnaient un mixage de la sortie G/D sur cette prise. Les anciens S3000 procuraient une sortie mixée des voies gauche et droite. Si vous voulez jouer en mono des sons provenant de sonothèques existantes, utilisez seulement la prise L/MONO, quelques adaptations pourront être nécessaires pour rendre le programme monophonique.

DIGITAL I/O

L'entrée numérique peut servir à enregistrer numériquement à partir d'un CD ou d'un DAT ou toute autre source audio numérique.

La sortie numérique procure aussi une sortie numérique identique aux sorties principales stéréo analogiques, vous pouvez ainsi mixer en numérique depuis le S3000XL vers tout enregistreur audio numérique tel que DAT ou enregistreur/éditeur sur disque dur tel que le DR4 ou DR8 Akai, ce qui vous assure la meilleure qualité audio possible pendant le mixage.

L'entrée/sortie numérique sert également à sauvegarder des données sur cassette DAT normale.

SCSI	Ce connecteur 25 broches sert à relier des disques durs, CD-ROM, disques Magnéto-Optique (MO) et cartouches amovibles, au S3000XL pour le stockage et la récupération de données. Vous pouvez aussi brancher le S3000XL sur un ordinateur Macintosh™ afin d'utiliser le logiciel d'édition livré avec le S3000XL.
MIDI	Votre contrôleur MIDI (clavier, pad de percussion, EWI, etc.) doit être relié à la prise MIDI IN. La prise THRU fournit un double du signal MIDI reçu utilisable pour piloter les autres modules ou appareils MIDI connectés. La prise OUT est normalement utilisée pour transmettre uniquement les données en Système Exclusif MIDI vers un autre échantillonneur Akai ou vers un ordinateur.
PRISE SECTEUR	Elle doit être reliée au courant alternatif (secteur).

**** NOTE IMPORTANTE ****

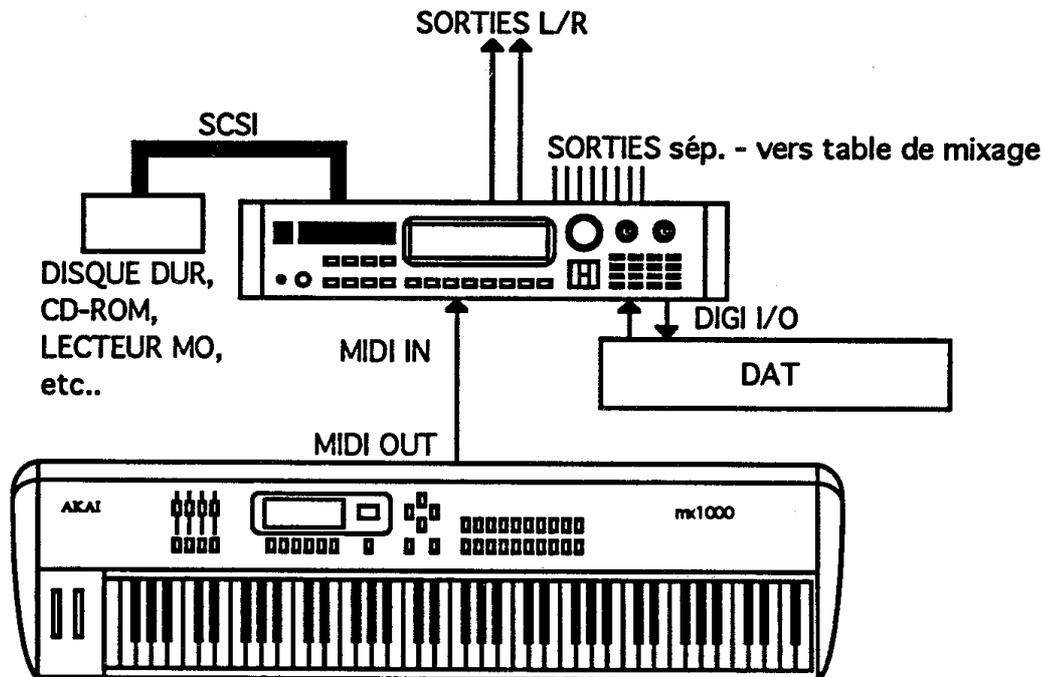
Avant de brancher votre S3000XL sur le courant alternatif, assurez-vous que son alimentation correspond bien à celle de votre secteur. Une erreur au moment du branchement serait fatale à votre travail de la journée, sans parler de votre S3000XL!

INSTALLATION DU S3000XL

Ce court chapitre vous apprend comment vous organiser pour démarrer rapidement. Pour plus de détails, veuillez vous reporter aux chapitres appropriés développés dans ce manuel.

BRANCHEMENTS

N'allumez pas le S3000XL pour le moment.



Connectez d'abord la sortie MIDI de votre contrôleur MIDI (dans cet exemple, un clavier maître Akai MX1000) sur l'entrée MIDI IN du S3000XL. Connectez la sortie audio L/R sur un amplificateur stéréo (ou utilisez la sortie L/MONO de l'échantillonneur si vous possédez un amplificateur mono) ou sur les deux voies d'une table de mixage (en n'oubliant pas de régler le panoramique de chaque voie à gauche et à droite pour profiter au maximum des sorties stéréo du S3000XL). L'E/S numérique peut être reliée à une machine DAT (ou tout autre appareil d'enregistrement numérique) mais vous pouvez aussi laisser connectées les sorties numériques d'un lecteur de CD à l'entrée numérique du S3000XL afin d'échantillonner depuis les nombreux CD d'échantillonnage disponibles sur le marché.

Avant d'allumer l'échantillonneur, il est préférable de baisser son volume ou celui de l'amplificateur ou des voies de la table de mixage car la commutation à la mise sous tension pourrait endommager des haut-parleurs sensibles, particulièrement si le volume de l'amplificateur est élevé.

Après environ 15 secondes, le S3000XL sera prêt à être utilisé. Augmentez le volume de l'échantillonneur, de l'amplificateur ou de la table de mixage.

Vérifiez que le contrôleur MIDI (clavier) envoie bien des données sur le canal MIDI 1 et jouez quelques notes. Vous entendrez alors un son de test pas très passionnant ! Vous désirez quelque chose de plus intéressant.

NOTE: Si vous n'entendez rien, vérifiez vos branchements MIDI et vérifiez que votre contrôleur MIDI émet sur le canal MIDI 1. Si ensuite vous n'entendez toujours rien, appuyez sur la touche PLAY sur le panneau avant du S3000XL. Si vous entendez un son, vos branchements audio sont bons, et c'est le MIDI qui nécessite votre attention. Si vous n'entendez toujours aucun son, vérifiez vos branchements audio, contrôles de volume, etc.

FAIRE JOUER LA SÉQUENCE DE DÉMO

Pour vous aider à démarrer, quelques sons vous sont proposés sur la disquette.

Pour charger la sonothèque sur disque, insérez-le dans le lecteur et appuyez sur la touche LOAD. Puis appuyez simplement sur F7 - CLR. Vous obtiendrez un message vous demandant si vous souhaitez effacer toute la mémoire. Répondez en appuyant sur F8 - YES.

La disquette de sonothèque fournie contient plusieurs programmes. En mode SINGLE, ceux-ci peuvent être sélectionnés depuis la face avant du S3000XL grâce à la molette DATA ou au moyen de commandes de PROGRAM CHANGE MIDI depuis votre contrôleur MIDI.

Vous noterez également qu'ils sont disposés en MULTI pour l'utilisation avec une séquence multitimbrale. Vous pouvez faire jouer la séquence de démo qui est également fournie sur la disquette livrée avec le S3000XL.

Pour faire jouer cette séquence de démo sur le S3000XL, en supposant que la disquette de données de sons a été chargée, suivez la procédure ci-dessous :

- 1 Insérez la disquette DEMO SEQUENCE dans le lecteur.
- 2 En mode GLOBAL, appuyez sur **SON** (F5) pour accéder à la page MIDI SONG PLAY puis appuyez sur **DISK** (F2) pour obtenir la page LOAD des fichiers de morceaux.
- 3 Sélectionnez et chargez un des fichiers MIDI de la liste MIDI. Vous pouvez charger autant de fichiers que vous voulez tant qu'il y a assez de mémoire.
- 4 Une fois les fichiers chargés, appuyez sur **PLAY** (F1) pour revenir à la page MIDI SONG PLAY. Sélectionnez le fichier que vous voulez jouer et appuyez sur **PLAY** (F7) pour écouter le fichier de morceau MIDI sélectionné. Appuyez sur **STOP** (F8) pour arrêter la lecture.

Si vous avez déjà utiliser un échantillonneur Akai auparavant, vous avez peut-être d'autres sons sur CD-ROM ou sur disque dur. Le fonctionnement est pratiquement le même que sur les S3000 et S1000/S1100. Pour charger des sons depuis un disque dur, appuyez sur le touche LOAD et sélectionnez HARD en haut de l'écran. Déplacez le curseur sur le champ du nom du volume et sélectionnez le volume à charger. Appuyez sur F7 - CLR - puis sur F8 - YES - pour effacer ce qui se trouve déjà en mémoire et charger le volume de disque dur en entier. Si nous n'avez encore jamais utilisé d'échantillonneur Akai et que vous avez besoin d'informations plus détaillées sur le chargement depuis un disque dur ou un CD-ROM, consultez le chapitre MODE LOAD.

De quelque manière que vous chargiez des sons, à partir d'une disquette, d'un disque dur, d'une cartouche ou d'un CD-ROM, chargez-les simplement et amusez-vous à jouer avec votre nouvel échantillonneur. Bien que nous vous suggérions de lire entièrement ce manuel d'utilisation, à ce stade il est préférable d'essayer simplement et de s'habituer au S3000XL. Tant que vous n'appuierez pas sur la touche SAVE et n'écraserez pas accidentellement les données de votre disquette ou du volume du disque dur, vous ne pouvez pas abîmer vos sons de façon permanente ni faire d'erreur irréparable (vous ne pouvez pas endommager un CD-ROM puisqu'il s'agit simplement d'un appareil de lecture). Si vous mettez en désordre les échantillons et les programmes et que vous n'appréciez pas les résultats obtenus, rechargez simplement les sons ou chargez un autre groupe de sons pour jouer avec.

MONTAGE EN RACK DU S3000XL

Si vous envisagez de monter le S3000XL en rack, veillez à laisser un espace d'aération suffisant autour pour éviter une surchauffe. Nous vous recommandons de laisser un espace d'une unité au-dessus et en-dessous de l'échantillonneur.

Si vous placez l'échantillonneur sur une table, assurez-vous que celle-ci est stable et que l'échantillonneur n'est pas posé en position précaire.

Si vous utilisez le S3000XL avec un lecteur de disque dur, celui-ci DOIT être posé horizontalement. Si le lecteur est placé de travers, même légèrement, vous pouvez avoir des problèmes de fiabilité et même des altérations de données.

Si vous pensez monter le disque dur en rack avec l'échantillonneur, nous vous recommandons d'utiliser un type d'adaptateur de montage en rack "capitoné" disponible chez la plupart des fabricants de racks et flight-cases, particulièrement si vous devez beaucoup voyager avec votre configuration. Le capitonnage aidera à protéger le délicat mécanisme des têtes du lecteur contre les chocs et vibrations excessives.

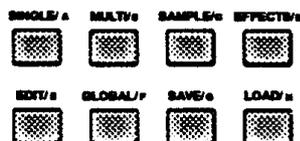
Il va sans dire que le S3000XL et le lecteur de disque sont des pièces d'électronique et de précision délicates et ils n'aiment pas être ballottés, aussi solide que puisse être votre flight-case !

PRÉSENTATION DU S3000XL

Le S3000XL est très simple d'utilisation. Son fonctionnement est basé sur des "modes" qui sont sélectionnés en fonction de ce que vous voulez faire. Dans ces modes, vous naviguez d'une fonction à l'autre grâce à des touches de fonction. Vous vous déplacez dans les écrans à l'aide des touches CURSOR et les données sont entrées au moyen de la molette DATA ou depuis le pavé numérique pour les chiffres.

MODES DE FONCTIONNEMENT

Le S3000XL possède divers modes dans lesquels il travaille, sélectionnés à l'aide des huit grandes touches de mode situées à côté du lecteur de disquette. Chaque touche est associée à un voyant qui indique l'état courant de l'échantillonneur.



Ces modes sont :

- SINGLE** Pour jouer des programmes (sons) séparément. Ce mode est le mieux adapté pour "faire jouer" l'échantillonneur (c'est à dire exécuter un solo de piano ou autre) bien qu'il puisse aussi être utilisé pour réaliser des séquences avec un seul son.
- MULTI** Pour jouer jusqu'à seize programmes ensemble. Fondamentalement, ce mode devrait servir à réaliser des séquences multitimbrales en réglant chaque "partie" sur un canal MIDI différent, mais il peut aussi être utilisé pour effectuer une superposition et la création d'un partage du clavier en affectant deux ou plusieurs parties au même canal MIDI.
- SAMPLE** Pour enregistrer.
- EFFECTS** Pour sélectionner les effets à assigner à des sons séparés (Single) ou à des parties en mode Multi. Ceci ne fonctionne pas si le processeur multieffet optionnel EB16 n'a pas été installé.
- EDIT** Place l'échantillonneur en mode d'édition pour l'un des quatre modes décrits ci-dessus. Par exemple, EDIT SINGLE permet d'éditer des programmes simples (sons) ; EDIT MULTI permet d'éditer le programme de la partie sélectionnée ; EDIT SAMPLE permet d'éditer l'enregistrement que vous venez d'effectuer (ou les échantillons se trouvant en mémoire, bien entendu) ; EDIT EFFECTS permet d'éditer les paramètres du processeur d'effets optionnel (s'il est installé).
- GLOBAL** Permet de programmer certains réglages globaux qui affectent le S3000XL en entier, tels que canal MIDI, numéro d'identification SCSI, niveau de sortie, accord global, etc. Il donne accès à des utilitaires tels que l'enregistrement sur disque, la lecture de fichier MIDI, l'importation de données provenant de CD-ROM d'autres fabricants, etc..
- SAVE** Pour sauvegarder des données sur disquette ou disque dur.
- LOAD** Pour charger des données dans l'échantillonneur.

TOUCHES DE FONCTION

Les TOUCHES DE FONCTION situées juste en-dessous l'écran appellent diverses pages et fonctions dans chaque mode - elles varient d'un mode à un autre et n'ont pas de fonction prédéfinie, donc leur rôle sera expliqué plus loin !



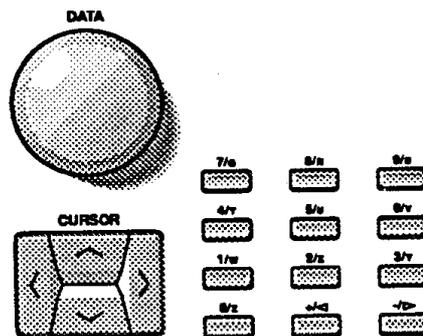
Il y a de nombreuses touches communes à de nombreuses fonctions, telles que, par exemple, COPY (copier), RENAME (renommer) et DELETE (effacer) qui sont toujours sur F6, F7 et F8 dans les pages où elles apparaissent, des commandes telles que GO (aller), et ABORT (arrêter) apparaissent toujours sur F7 et F8. Il existe également une convention d'écriture sur le type de fonctions disponibles qu'il est bon de noter.

Si une touche est affichée en inversé: **REC** cela signifie alors qu'appuyer sur ce bouton vous amènera dans une autre page. Si la touche est affichée de cette façon: **COPY** (la fonction est seulement encadrée sans être en inversé) ceci signifie alors que c'est un bouton "d'action" qui exécutera une action facile telle que SAUVEGARDER, CHARGER, EFFACER, ALLER, ARRETER, etc...

Si la touche n'est ni encadrée ni en inversé - c'est-à-dire: REC, ceci indique alors la page dans laquelle vous êtes, bien qu'elle soit toujours affichée dans le coin supérieur gauche. Ce type de touche permet de passer d'un type d'affichage à l'autre - appuyer dessus une fois affiche les noms de note, un second appui affiche les notes sous forme de numéros de note MIDI.

SÉLECTION DES PARAMÈTRES ET ENTRÉE DE DONNÉES

Vous vous déplacez sur l'écran en utilisant les TOUCHES CURSEUR, et les données sont entrées soit à partir de l'ENCODEUR D'ENTRÉES DE DONNÉES (Molette DATA) ou du PAVÉ NUMÉRIQUE. Vous pouvez vous déplacer dans les champs numériques grâce aux touches +/< et -/> du pavé numérique.



Sur les champs simples comme coupure de filtre, temps d'attaque, canal MIDI, etc., qui ont deux chiffres, vous pouvez simplement taper un nombre à deux chiffres - c'est-à-dire 23, 45, etc... Sur de tels champs, vous découvrirez que la molette DATA balaiera très rapidement toutes les valeurs, ce qui est très pratique. C'est vrai aussi pour les champs à trois chiffres. Dans le sens des aiguilles d'une montre, les valeurs numériques augmentent, dans le sens contraire, elles décroissent. Vous pouvez aussi utiliser les touches +/< et -/> pour positionner le curseur sur les champs des "dizaines" ou des "centaines" afin d'effectuer des changements plus rapides. Pour des valeurs non-numériques (c'est-à-dire fréquences d'échantillonnage, type d'échantillon, type de boucle, etc.), tourner la molette DATA affichera toutes les options dans l'ordre. Normalement, il n'y a pas besoin d'autre procédure d'entrée; l'affichage de la valeur correcte d'un paramètre à l'aide de la molette DATA sélectionne cette valeur et la mémorise dans le S3000XL. Pour manipuler rapidement des valeurs de paramètre, chez Akai, nos programmeurs de sons utilisent habituellement la combinaison du pavé numérique et de la molette DATA.

Lors de l'édition de paramètres numériques, certaines valeurs peuvent être très grandes, et il serait nécessaire de tourner la molette DATA des milliers de fois (littéralement!) pour passer par toutes les valeurs si elles ne changeaient que de 1 pour chaque pas de la molette DATA. Il existe cependant une autre possibilité. Quand vous appuyez sur les touches CURSEUR, vous passez d'un paramètre à un autre, et à l'aide des touches +/< et -/>, vous pouvez vous déplacer dans un grand champ numérique.

Si un nombre comme 123456.78 est affiché, et que la touche +/< est pressée de façon à ce que seuls les trois premiers chiffres soient en inversé ainsi:

123456.78

tourner d'un pas la molette DATA dans le sens des aiguilles d'une montre augmentera la valeur du dernier chiffre en inversé, comme ceci:

124456.78

Maintenant, si la touche -/> est pressée une fois, les quatre premiers chiffres seront en inversé:

124456.78

et tourner d'un pas la molette DATA dans le sens des aiguilles d'une montre donnera:

124556.78

Si vous tournez la molette DATA de plus de dix pas (crans), bien sûr, la valeur du paramètre entier sera augmentée ou diminuée du nombre de pas. De cette façon, avec très peu d'efforts, l'édition rapide et précise des nombres peut être effectuée uniquement à l'aide des touches +/< et -/>, et de la molette DATA. La meilleure façon d'apprendre à s'en servir est de s'entraîner; cela deviendra vite une seconde nature.

Sur les champs "avec signes" - c'est-à-dire ceux précédés des signes + ou -, les touches +/< et -/> auront deux fonctions. Appuyez sur la touche +/< pour déplacer le curseur vers la gauche du champ et, quand il atteindra le chiffre le plus à gauche, vous pourrez l'utiliser pour passer de + à - selon la sélection que vous souhaitez. La touche -/> déplacera le curseur à droite et, quand il atteindra le chiffre le plus à droite, vous pourrez de nouveau passer de + à -.

Comme expliqué ci-dessus, au lieu de tourner la molette DATA, vous pouvez aussi utiliser le pavé numérique pour effectuer une entrée directe des données. Quand vous connaissez le nombre exact que vous désirez entrer, ceci peut être plus rapide que d'utiliser la molette DATA, mais lorsque vous tâtonnez (par exemple, pour fixer des points de bouclage ou des points de départ et de fin d'échantillon), la molette DATA peut s'avérer plus rapide que le pavé numérique. Vous découvrirez rapidement quelle méthode vous convient le mieux dans chaque situation.

NOTE: Le curseur reste toujours sur le dernier champ en cours sélectionné sur un écran. Si par exemple, vous êtes, dans les pages du filtre en train de programmer la profondeur de l'enveloppe 2, et que vous alliez alors à la page ENV2 pour effectuer un réglage, le curseur sera toujours sur le paramètre de profondeur de l'enveloppe 2 quand vous retournerez à la page du filtre.

TOUCHES MARK ET JUMP

Ce sont deux touches grises à droite du pavé numérique qui sont utilisées ensemble.



Si vous effectuez des opérations d'édition qui nécessitent de changer souvent de pages d'affichage, elles peuvent vous épargner beaucoup de temps et d'efforts. Une pression sur la touche MARK/# quand le curseur est sur un champ provoquera la mémorisation par le S3000XL de la position du curseur, et une pression sur JUMP/ ramènera le curseur à la position MARKée depuis n'importe quelle autre page. Une autre pression sur JUMP/ vous renverra à la page et à la fonction où vous étiez avant d'appuyer sur JUMP.

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

NOMMER DES FICHIERS - LA TOUCHE NAME

Quand des réglages d'échantillons, de programmes, d'effets ou de percussion sont changés, il faut leur donner un nom pour les retrouver facilement.



L'appui de la touche NAME dans certaines pages vous permet de nommer les données et vous remarquerez que chaque touche a une lettre suivant sa fonction première (par exemple EDIT PROG/K, F4/D, HELP/P). Jusqu'à 12 caractères (majuscules seulement) peuvent être entrés en appuyant sur les touches de la face avant (bien que vous puissiez aussi faire défiler les lettres et chiffres à l'aide de la molette DATA). Lors de l'entrée des noms, appuyez sur la touche NAME pour faire alterner la fonction du pavé numérique entre lettres et chiffres. Les touches CURSOR déplacent le curseur dans le champ du nom lors de l'entrée d'un nom d'échantillon ou de programme.

Lors de l'entrée de noms en mode Lettre, les touches +/< et -/> agissent respectivement comme effacement et barre d'espacement (en mode Chiffre, ils correspondent aux caractères "+" et "-"), et les touches MARK/# et JUMP/. correspondent respectivement aux signes "#" et ".". La dernière touche, ENT/PLAY, entre et confirme le nom et le S3000XL vous demande si vous voulez copier ou renommer le fichier.

LA TOUCHE ENT/PLAY

Sous la touche NAME, se trouve la touche ENT/PLAY :



Cette touche possède deux fonctions. Lors de l'attribution d'un nom à des échantillons, des programmes, etc., l'appui sur cette touche arrêtera le processus d'écriture de même que COPY et REN(ame) comme indiqué ci-dessus. Dans d'autres modes de fonctionnement, cette touche jouera le son à une hauteur, à une vitesse et sur un canal MIDI déterminé en mode GLOBAL. Le réglage par défaut peut être fixé comme vous le souhaitez.

NOTE: Pendant l'édition d'échantillons en EDIT SAMPLE, l'appui sur cette touche fera jouer l'échantillon à sa hauteur correcte et pas forcément à celle programmée dans les pages GLOBAL.

CONTRASTE DE L'ÉCRAN LCD

Le contrôle DISPLAY CONTRAST se trouve sous le lecteur de disquette:

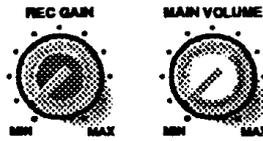


Vous pouvez régler l'angle de vision de l'écran à l'aide du bouton DISPLAY CONTRAST.

NOTE: Pour préserver la durée de vie de votre afficheur, ce bouton dispose aussi d'un interrupteur que vous pouvez utiliser pour allumer ou éteindre le rétro-éclairage de l'afficheur. Quand vous n'utilisez pas de façon active la face avant du S3000XL pour programmer (c'est-à-dire quand vous séquencez ou enregistrez sur magnétophone, par exemple, ou quand vous utilisez l'échantillonneur en direct sur scène), il est préférable d'éteindre la lumière. Tous les rétro-éclairages de ce type deviennent progressivement plus faibles avec le temps et cet interrupteur peut vous aider à éviter ce problème. Cet interrupteur doit être poussé pour éteindre le rétro-éclairage et poussé à nouveau pour le rallumer.

NIVEAU D'ENREGISTREMENT, VOLUME GÉNÉRAL, SORTIE CASQUE

Sous le pavé numérique se trouvent les contrôles RECORD LEVEL et MAIN VOLUME :



Le niveau d'entrée pour l'échantillonnage est réglé grâce au contrôle RECORD LEVEL le niveau de sortie général du S3000XL est contrôlé, qui le croirait par le contrôle MAIN VOLUME. Il contrôle également le niveau sonore restitué par la prise casque.

NOTE: Le contrôle MAIN VOLUME n'affecte pas le niveau restitué sur les sorties séparées ni sur la sortie audio numérique temps réel.

COMMENT FONCTIONNE LE S3000XL

Bien qu'il soit très complet, le S3000XL est très simple et lorsque vous aurez une compréhension de base des organigrammes affichés sur les pages suivantes, les manipulations vous paraîtront plus évidentes.

Fondamentalement, vous avez des ÉCHANTILLONS (SAMPLES). Ce sont les éléments d'audio numérique bruts qui forment toujours la base d'un son du S3000XL. Ils peuvent provenir d'une disquette, d'un disque dur (y compris les disques Magnéto-Optique (MO), et autres types de cartouches amovibles), d'un CD-ROM et, bien entendu, vous pouvez échantillonner vos propres sons via les entrées analogiques, ou les entrées numériques.

Une fois que vous avez un échantillon brut, vous pouvez le modifier dans EDIT SAMPLE. Vous pouvez le tronquer (TRIM) - c'est-à-dire supprimer l'audio indésirable au début et à la fin. Vous pouvez le "saucissonner" CHOP - c'est-à-dire supprimer une partie se trouvant en plein milieu et recoller les deux sections ensemble ou encore le couper (CUT) - c'est-à-dire supprimer une section au milieu en laissant le trou ainsi créé. Vous pouvez aussi extraire (EXTRACT) une partie du son - c'est-à-dire isoler une section (comme un coup de caisse claire dans un break de batterie) pour l'extraire de l'original. Vous pouvez encore accorder (TUNE) et/ou inverser (EVERSE) l'échantillon.

Bien entendu, le problème toujours associé à l'échantillonnage est le BOUCLAGE (LOOPING). Comme un échantillon ne dure que quelques secondes seulement, si vous souhaitez jouer cet échantillon plus longtemps que sa durée d'origine, il vous faut utiliser une méthode adéquate. C'est le rôle du BOUCLAGE (LOOPING). Une boucle est une section de son qui se répète aussi longtemps que vous maintenez votre doigt sur la touche et elle est programmée en réglant un point de début et de fin. C'est tout un art et quelque chose que nous n'étudierons pas ici en détails. Mais pour rendre le bouclage aussi simple que possible, le S3000XL possède les fonctions FIND et CROSSFADE qui vous aideront à programmer des boucles correctes.

Les autres fonctions d'édition d'échantillon sont le TIMESTRETCH (Dilatation/Compression Temporelle) qui permet d'allonger ou de raccourcir un échantillon sans modifier sa hauteur, c'est-à-dire son diapason (là aussi, nous examinerons cette fonction en détails plus loin dans ce manuel) et RE-SAMPLING (RÉ-ÉCHANTILLONNAGE), une technique qui permet d'optimiser un échantillon afin de la faire tenir dans un espace de mémoire plus faible. Sur le S3000XL, vous pouvez aussi NORMALISER (NORMALISE) le niveau d'un échantillon pour obtenir un rapport signal/bruit optimum.

Lorsque vous avez aussi édité un échantillon vous pouvez alors le placer dans un PROGRAMME.

C'est dans un PROGRAMME (PROGRAM) que vous assemblez votre ou vos échantillon(s) pour les lire. Vous y assignez un échantillon à un KEYGROUP (GROUPE DE TOUCHES), (en fait, vous pouvez assigner 4 échantillons à un keygroup pour obtenir une superposition, une commutation ou une transition par la vitesse, mais nous étudierons ceci plus loin). Un programme peut ne comprendre qu'un seul keygroup s'étendant sur tout le clavier ou un keygroup pour chaque touche, chacune pilotant quatre échantillons ! Pour surmonter les différences sonores brusques parfois ressenties quand deux échantillons différents sont placés côte à côte sur le clavier, une transition pondérée de keygroup peut être utilisée pour obtenir une transition plus douce.

Une fois dans le keygroup, l'échantillon peut passer à travers les filtres résonants pour modifier le son, à travers les amplificateurs pour contrôler l'amplitude, et à travers la section panoramique pour un placement stéréo. Les keygroups peuvent être librement assignés aux sorties séparées pour un traitement externe sur une table de mixage.

De plus, vous pouvez appliquer une modulation provenant des 2 Oscillateurs Basse Fréquence (LFO) pour obtenir un vibrato ou d'autres effets. Le mode SINGLE TRIGGER LEGATO permet d'imiter des instruments solo tels qu'instruments à vent ou cuivre de

INTRODUCTION

façon plus réaliste et permet une expression plus grande quand vous jouez des parties de basse synthé ou des sons solos.

Une puissante caractéristique du S3000XL est sa fonction ASSIGNABLE PROGRAM MODULATION (Modulation Matricielle Programmable, connue sous l'abréviation APM) dans EDIT PROGRAM. Grâce à elle, toute source de modulation peut être envoyée sur toute entrée de contrôle. Ainsi, votre S3000XL sera également un puissant synthétiseur, sauf que vous pouvez utiliser la plupart des sons échantillonnés (les vôtres ou ceux provenant d'une sonothèque) comme base pour obtenir des sons personnels plus puissants et expressifs.

Lorsque vous avez placé votre ou vos échantillon(s) dans un programme, vous pouvez le(s) faire jouer à partir d'un contrôleur MIDI en mode SINGLE. Si le processeur d'effets optionnel a été installé dans votre S3000XL, vous pourrez leur ajouter simultanément des multieffets puissants, tels que distorsion, EQ, chorus/flange, retard et réverbération.

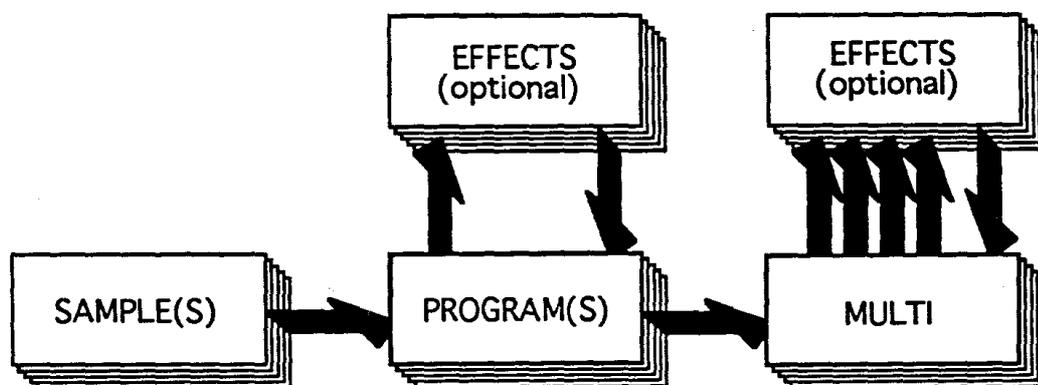
Lorsque vous avez plusieurs programmes en mémoire, vous pouvez utiliser le mode MULTI pour les combiner. La plupart du temps, ceci aura pour but de régler plusieurs programmes sur des canaux MIDI différents pour réaliser une séquence multitimbrale, mais vous pourrez aussi utiliser le mode MULTI pour superposer des programmes ou les répartir sur le clavier. En mode MULTI, les quatre canaux du processeur d'effets optionnel peuvent être utilisés de façon à appliquer différents effets à différents programmes. De plus, la table de mixage interne du mode MULTI permet de mixer le niveau et le panoramique de chaque programme comme de régler le niveau d'envoi de ses effets. Lorsque la carte optionnelle de sorties séparées est installée, ces programmes peuvent être assignés à leur propre sortie pour être mixés sur une table de mixage externe.

Lorsque tout vous satisfait, l'ensemble peut être sauvegardé sur disquette pour un rappel ultérieur.

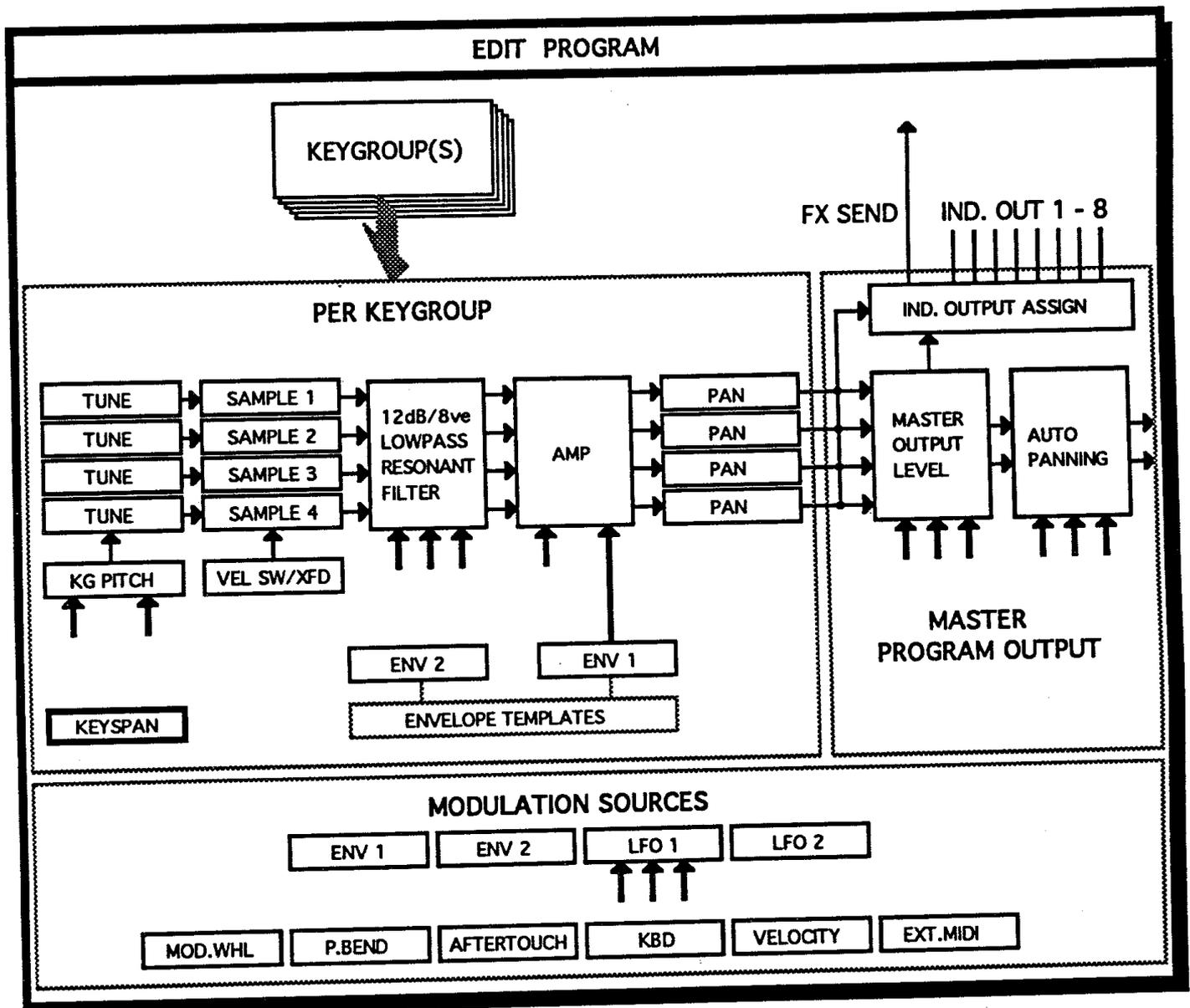
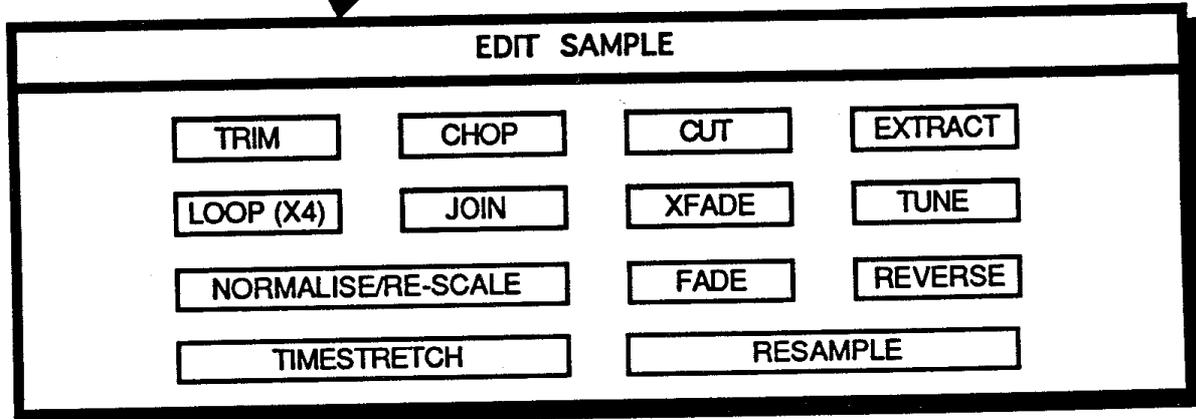
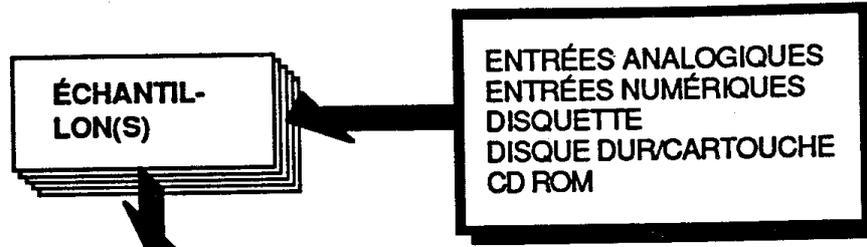
L'un des attraits des échantillonneurs Akai est qu'il n'y a aucune limite à ce que vous faites avec des échantillons - n'importe quel échantillon peut être placé dans un keygroup dans n'importe quel programme. Un échantillon peut être placé dans de nombreux programmes différents, chacun imposant différentes enveloppes ou réglages de filtre pour créer un large éventails de possibilités à partir de presque rien. Un ou plusieurs échantillons peuvent servir dans d'autres programmes même sur d'autres disquettes et/ou un programme peut être utilisé comme base de traitement pour d'autres échantillons.

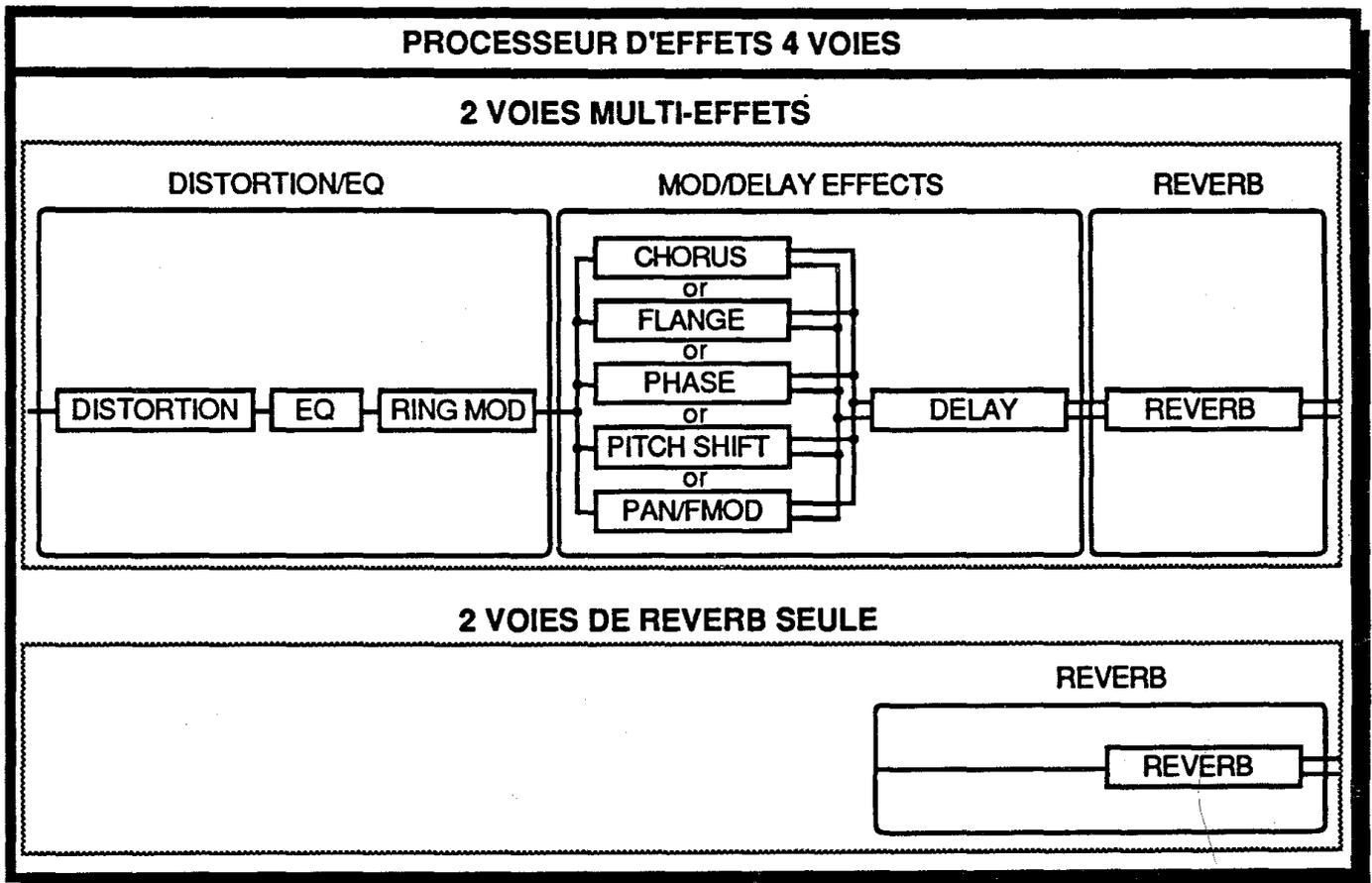
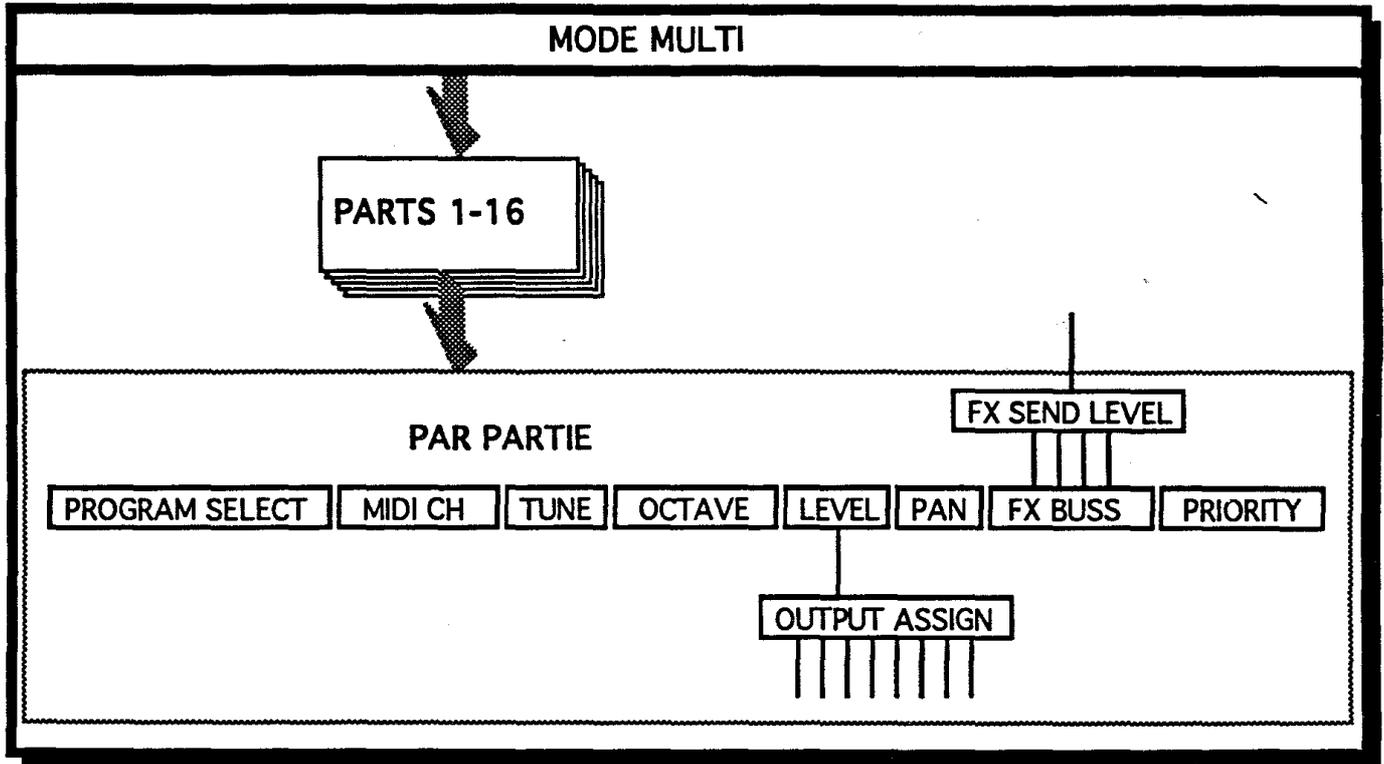
ORGANIGRAMMES DU S3000XL

Les organigrammes suivants vous aideront à comprendre le S3000XL.



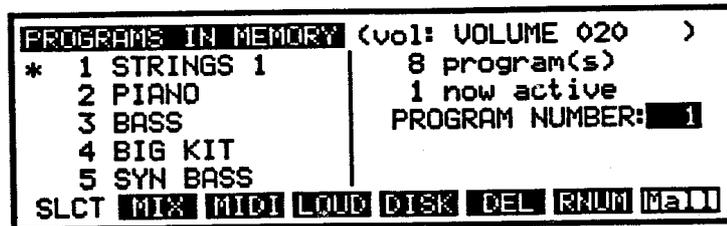
Ici les échantillons sont créés et édités, placés dans des programmes (qui peuvent être joués seuls si vous le souhaitez) ou dans un Multi (où plusieurs programmes peuvent être joués ensemble). Les programmes et Multi peuvent utiliser le processeur d'effets optionnel s'il est installé.





MODE SINGLE

Le mode SINGLE est celui où vous choisissez et écoutez les programmes. En appuyant sur SINGLE, l'écran suivant apparaît :



REMARQUES A PROPOS DU MODE SINGLE DU S3000XL

Avant d'envisager toutes les fonctions disponibles dans ce mode, gardez ce qui suit en tête.

Comme son nom l'indique, le mode SINGLE est prévu pour jouer un programme à la fois. Cependant, pour des raisons "historiques" visant à assurer la compatibilité avec les disques de sons créés pour les séries S1000, S1100 et S3000 d'Akai, il est en fait possible de jouer plusieurs programmes à la fois, en en affectant deux (ou plus) au même numéro de programme (voir plus bas la section RENUMÉROTÉ DES PROGRAMMES). Mieux encore, chacun de ces programmes peut être affecté à un numéro de canal MIDI différent, ce qui autorise la multitimbralité. Cette particularité a été incluse pour permettre d'utiliser des disques créés pour des modèles d'échantillonneurs antérieurs sans devoir se livrer à de fastidieuses opérations de reprogrammation ou de conversion.

REMARQUE DESTINÉE AUX UTILISATEURS D'ÉCHANTILLONEURS AKAI ACTUELS

Si, utilisant couramment des échantillonneurs Akai des séries S1000, S1100 ou S3000, vous êtes habitué au concept de faire partager le même numéro de programme à plusieurs programmes, vous pouvez bien sûr continuer à travailler de cette manière. Nous sommes sûrs cependant que, dès que vous l'aurez essayé, vous apprécierez la commodité et la rapidité qu'apporte le mode MULTI pour les séquences multitimbrales ou les empilements de sons. Ce mode est vraiment supérieur aux modes multitimbraux utilisés sur les anciens échantillonneurs Akai. Même si vous décidez de ne pas renoncer aux vieilles méthodes, les nouvelles fonctions restent accessibles quand vous le désirez. Vous pouvez également convertir des configurations multitimbrales prévues pour les S1000/1100/3000 en nouveaux fichiers MULTI.

REMARQUE AUX NOUVEAUX UTILISATEURS

Si vous découvrez les échantillonneurs Akai, mais que vous avez une certaine expérience d'autres modules de création sonore, vous serez probablement plus à l'aise en programmant la multitimbralité, la superposition de sons et les points de split en mode MULTI, qui est plus proche de ceux utilisés sur d'autres modules actuels. Vous utiliserez donc le mode SINGLE pour jouer un programme à la fois. Vous pouvez donc sauter une bonne partie de cette section, qui se réfère à la "vieille méthode" d'utilisation de des anciens modèles d'échantillonneurs Akai.

SÉLECTION DE PROGRAMMES

La sélection du son désiré peut s'effectuer de différentes façons :

- 1 Dans la page principale de SELECT PROG comme indiqué ci dessus, tourner le bouton DATA sélectionnera la lecture de différents programmes.
- 2 Dans la page principale de SELECT PROG, utilisez le pavé numérique pour sélectionner les sons par leur numéro. Pour ce faire, appuyez deux fois sur la touche </+ puis tapez un nombre à trois chiffres. Par exemple pour sélectionner le programme 25, appuyez sur </+ et 025. Puis pour le programme 26, appuyez simplement sur 6. Pour sélectionner le numéro de programme 1, appuyez sur </+ une fois puis sur 01 ou deux fois puis ensuite 001.

- 3 Envoyez un changement de programme MIDI à partir de votre clavier, synthétiseur ou de n'importe quel contrôleur MIDI que vous utilisez. Vous remarquerez que le S3000XL utilise des numéros de programme "réels" 1 à 128 - si votre clavier envoie de 0 à 127, veuillez garder ceci en mémoire lorsque vous aurez à décaler tous vos ordres de changement de programme depuis 1.

Quelle que soit la méthode que vous utilisez pour sélectionner les programmes, quand vous en sélectionnez un, un astérisque apparaît devant son numéro et le numéro du programme est indiqué. Une caractéristique très utile du S3000XL consiste à pouvoir jouer un programme pendant qu'un autre est sélectionné. Par exemple, pendant que vous maintenez enfoncée une note grave de cordes vous pouvez sélectionner, admettons, un son de cuivre. Les cordes continueront à jouer et vous pourrez alors jouer la partie de cuivre. Notez que si vous utilisez les effets interrés sur l'un de ces sons, ou les deux, il peut y avoir un changement perceptible puisqu'un seul effet ne peut être utilisé à la fois. Dans ce cas, les effets correspondant au programme "cuivre" auront la priorité.

VISUALISATION DES PROGRAMMES

L'écran LCD peut afficher 5 programmes en une seule fois. Il peut arriver que vous en ayez plus, dans ce cas, utilisez les touches CURSOR pour faire défiler votre liste de programmes. Appuyer sur les touches CURSEUR GAUCHE ou DROIT fera défiler la liste programme par programme, et appuyer sur les touches CURSOR HAUT ou BAS fera défiler la liste par pas de cinq programmes. Ceci peut être utile si vous recherchez un son particulier et avez besoin de voir ce qui a été chargé dans le S3000XL. L'afficheur vous dira combien de programmes sont chargés et dans l'exemple ci-dessous, nous pouvons constater qu'il y a en fait 8 programmes en mémoire même si seuls les cinq premiers sont affichés. Il est possible de voir d'autres programmes pendant une autre lecture.

RÉGLAGE DES NIVEAUX, PANORAMIQUES, ENVOIS D'EFFETS D'UN PROGRAMME

En mode SINGLE, la page MIX permet de visualiser les programmes chargés en mémoire, d'ajuster leurs niveaux, panoramiques, etc... C'est un moyen facile et rapide d'éditer un bloc de sons particuliers, sans devoir éditer chacun d'entre eux séparément en mode EDIT PROGRAM. Pour accéder à cette page, appuyez sur le bouton **MIX**, et l'écran suivant apparaîtra :

MIX	prog no:	1	st	pan	out-lev	fx-send
*	1	STRINGS 1	99	MID	OFF	50 FX1 23
	2	PIANO	99	MID	OFF	50 FX2 12
	3	BASS	99	MID	OFF	50 OFF 00
	4	BIG KIT	99	MID	OFF	50 RV3 45
	5	SYN BASS	95	MID	OFF	50 OFF 00
SLCT	MIX	MIDI	LOUD	DISK	DEL	RENUM MA00

Sur cette page, on trouve de gauche à droite de l'écran :

prog no: Ce chiffre indique le numéro du programme sélectionné dans la page principale SINGLE. Vous pouvez sélectionner un autre programme ou groupe de programmes depuis ce champ.

st Ce réglage détermine le niveau des sorties gauche/droite du S3000XL, et sert à régler les niveaux relatifs de différents programmes, comme avec les faders d'une console. En réglant ce paramètre à 0, il est possible d'envoyer certains programmes sur des sorties séparées tout en les faisant disparaître du mixage général. De cette façon, il est possible d'envoyer sur une console externe des sons individuels de batterie, par exemple, de façon à pouvoir travailler finement leurs timbres et leurs niveaux respectifs, tandis que tous les autres instruments sont envoyés sur la sortie stéréo du S3000XL. On peut ainsi créer des mixages très

complexes. Une autre méthode, qui demande moins de tranches sur la console externe, consisterait à envoyer la caisse claire et la grosse caisse à des sorties séparées (en les enlevant toutefois du mixage stéréo), et de sortir les toms et les cymbales avec panoramique sur les sorties stéréo.

- pan** Ce paramètre place la source dans l'image stéréo. Le réglage va de L50 à R50, en passant par MID (00).
- out** Ce champ permet d'assigner n'importe quel programme à une des huit sorties séparées, afin d'envoyer les sons correspondants sur une console de mixage externe. Les valeurs vont de OFF à 1-8.

NOTE: Comme il est possible d'envoyer séparément des keygroups à ces sorties, le résultat peut parfois être quelque peu imprévisible si vous n'êtes pas sûr de l'assignation de ces keygroups...

- lev** Permet d'ajuster le niveau des sons envoyés sur les sorties séparées.
- fx** Permet d'envoyer le programme vers un des quatre effets FX1, FX2, RV3 ou RV4. Les départs effets peuvent aussi être coupés, en choisissant la position OFF.
- send** Règle le niveau de l'envoi d'effet. Les valeurs vont de 0 à 99.

NOTE 1: Les paramètres **fx** et **send** ne sont opérationnels que si le processeur multieffet optionnel EB16 est installé.

NOTE 2: Dans n'importe quelle page du mode SINGLE, si le EB16 est installé, il est possible de couper tous les effets en utilisant la touche F8 - **MIDI** ce qui permet d'écouter le(s) programme(s) isolément, sans effets.

RÉGLER LES PARAMÈTRES MIDI DES PROGRAMSMES

Appuyez sur F3 - **MIDI** - pour faire apparaître l'écran suivant :

MIDI	prog no:	ch	range	pol	pri	tr
* 1	STRINGS	1	C_0 G_8	32	NORM	+00
2	PIANO	1	C_0 G_8	32	NORM	+00
3	BASS	1	C_0 G_8	32	NORM	+00
4	BIG KIT	1	C_0 G_8	32	NORM	+00
5	SYN BASS	1	C_0 G_8	32	NORM	+00
SLCT MIX MIDI LOUD DISK DEL RNUM MALL						

Ceci peut être comparé à un "mixage MIDI" car cet écran suit une présentation identique à la page MIX décrite ci-dessus. Cette page vous permet de programmer divers paramètres MIDI pour chaque programme. Ces paramètres sont :

- prog no:** Indique le numéro du programme 1-128 ans la page principale SINGLE bien que vous puissiez sélectionner ici un autre programme ou groupe de programmes.
- ch** Ce paramètre permet de déterminer le canal MIDI pour n'importe quel programme et sa valeur est OM (omni) et de 1 à 16. Il vous permet de superposer des programmes ensemble en donnant le même numéro à deux programmes ou plus et en programmant le même canal MIDI dans ce champ. Il vous permet également de créer des configurations multi-timbrales sophistiquées (c'est-à-dire plusieurs programmes avec le même numéro de programme et des canaux MIDI différents assignés à chaque programme). Vous pouvez de même superposer deux programmes ou plus dans une configuration multitimbrale bien sûr.

- range** Lorsque deux programmes ont le même numéro, il est possible de créer des splits de clavier en déterminant une tessiture pour les programmes. Ce paramètre ignore chaque tessiture de Keygroup des programmes et impose simplement une tessiture pour l'ensemble du programme. De cette façon, vous pouvez créer rapidement des partages et superpositions de clavier complexes sans être gêné par la programmation des Keygroups à l'intérieur d'un programme. Veuillez noter que ce paramètre n'a pas d'effet sur des programmes isolés mais uniquement lorsque deux programmes ou plus ont le même numéro.
- pol** C'est une abréviation de POLYPHONIE. Cette fonction vous permet de limiter la polyphonie d'un programme
- pri** C'est une abréviation de PRIORITÉ. Cette fonction vous permet de spécifier combien de notes seront substituées par un autre programme si les 32 voix de polyphonie sont dépassées. Il existe quatre réglages : LOW, NORM, HIGH et HOLD. Si le programme est réglé sur priorité faible (LOW), les notes de ce programme seront substituées en premier. Avec une priorité haute (HIGH), les notes des programmes ayant une priorité faible seront substituées en premier avant qu'elles ne le soient sur celui-ci. NORM est, bien sûr, une priorité normale et détermine une allocation dynamique standard des voix et la substitution de notes aura lieu sans priorité particulière. Si la priorité d'un programme est réglée sur HOLD, les notes ne pourront être substituées que par le même programme.
- Si vous jouez un morceau de musique complexe utilisant de nombreux programmes dans une configuration multitimbrale, il vaut mieux fixer les programmes importants sur HIGH ou HOLD et les moins importants sur LOW. Si votre morceau n'est pas trop compliqué et que la polyphonie ne soit pas dépassée, il sera préférable de laisser la priorité sur son réglage par défaut, NORM.
- tr** C'est une abréviation de TRANSPOSE. Cette fonction détermine l'octave de base du programme. Les valeurs vont de +/- 50 demi-tons. Vous noterez que ce n'est pas une fonction de déplacement de hauteur comme une fonction de transposition MIDI - cela résout le problème de la lecture des échantillons en dehors de leur tessiture. Cette fonction introduit un décalage de façon à ce que, même si vous jouez un C3 sur le clavier, ce DO soit automatiquement décalé pour jouer les échantillons sur C4 (avec un réglage +12) - ceci ne joue pas les échantillons accordés sur C3 à une octave plus haut.

NOTE: Il faut reconnaître que cette page est vraiment héritée des anciens modèles d'échantillonneurs Akai fonctionnant en mode multitimbral. Nous recommandons fortement, dans ce cas, d'utiliser le mode MULTI, mais avoir retenu ces "vieilles" fonctions assure la compatibilité avec les données de programmes élaborés sur d'anciens modèles. Si vous avez déjà utilisé des échantillonneurs Akai, vous pouvez bien sûr choisir de continuer à travailler dans ce mode, mais, comme nous l'avons déjà dit, le nouveau mode MULTI est bien plus efficace.

RÉGLAGE DU VOLUME ET DE LA VÉLOCITÉ D'UN PROGRAMME

Dans la page **LOUD** que se règlent le volume d'un programme et son niveau de vélocité.

LOUD	prog no:	loudness	vel>loud
*	1 STRINGS 1	80	+20
	2 PIANO	80	+20
	3 BASS	80	+20
	4 BIG KIT	80	+10
	5 SYN BASS	99	+00
SUB MIX MIDI LOUD DISK DEL FROM MARI			

Les paramètres sont les suivants :

loudness Ce champ permet de régler le volume général du programme, et affecte le niveau présent aux sorties gauche/droite, aux sorties séparées et à la sortie numérique temps réel, de même que les signaux se dirigeant vers les effets internes.

NOTE: Veuillez noter qu'à un niveau général de 99, un programme sera à son niveau maximum, mais ne disposera d'aucune sensibilité à la vélocité.

vel>loud Ce champ permet de régler la réponse à la vélocité. Comme mentionné ci-dessus, si loudness est réglé à 99, ce paramètre sera inactif.

CHARGEMENT A PARTIR D'UNE DISQUETTE

La touche suivante F5 vous donne accès à diverses fonctions de base pour le chargement de sons dans le S3000XL. Appuyez sur **DISK** en mode SELECT PROG pour obtenir l'écran suivant :

```

LOAD FROM DISK : FLOPPYH vol: NOT NAMED
STRINGS 1
SOFT STRINGS          programs: 8
OCT STRINGS           (samples: 6)
SLOW STRINGS          free mem: 100%
PIZZA STRNGS
                      rLOAD
SLCT MIX MIDI LOUD DISK DEL [P+S] [VOL]
    
```

Ici, vous avez le choix entre deux options : charger un programme particulier et ses échantillons associés (**[P+S]**) ou charger le contenu entier de la disquette (**[VOL]**).

Si vous avez inséré une disquette, appuyer sur **DISK** vous fournira une liste de tous les programmes stockés sur cette disquette. Si vous avez inséré une mauvaise disquette ou souhaitez la changer, insérez-en une nouvelle et appuyez à nouveau sur la touche **DISK**. Si vous souhaitez supprimer tous les programmes 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. Aussi, assurez-vous que vous ne voulez plus des programmes et des échantillons en mémoire, ou qu'ils sont sauvegardés sur disquette, avant de poursuivre. Pendant le chargement de la disquette, vous verrez cet écran

```

                                |STRING C3      S 6%|
loading sample:- STRING C2
    
```

indiquant le chargement en cours.

L'autre option, **[P+S]**, vous permet de charger un programme ainsi que ses échantillons associés (selon la mémoire disponible). Pour ce faire, activez un programme en vidéo inverse à l'aide des boutons CURSOR puis appuyez sur **[P+S]**. Le programme, et ses échantillons associés, seront chargés dans la mémoire. Si les échantillons compris dans ce programme existent déjà en mémoire, ils seront chargés de toute façon mais ils remplaceront les échantillons déjà en mémoire. S'il n'y a pas assez de mémoire pour charger un programme et ses échantillons, le message suivant :

```

                                |STRING C3      S 6%|
!! Insufficent waveform memory!!
    
```

sera affiché. Dans ce cas, vous devrez effacer quelques programmes et/ou échantillons existants pour libérer de l'espace mémoire.

CHARGEMENT A PARTIR D'UN DISQUE DUR

Si vous possédez un disque dur connecté par liaison SCSI pour le chargement des sons, l'écran suivant sera affiché lorsque vous appuierez sur F5 :

```

LOAD FROM DISK : HARD-0A vol: NOT NAMED
STRINGS 1
SOFT STRINGS          programs: 8
OCT STRINGS           (samples: 6)
SLOW STRINGS          free mem: 100%
PIZZA STRNGS          rLOAD
SLOT MIX MID LOW DISK DEL P+S VOL
    
```

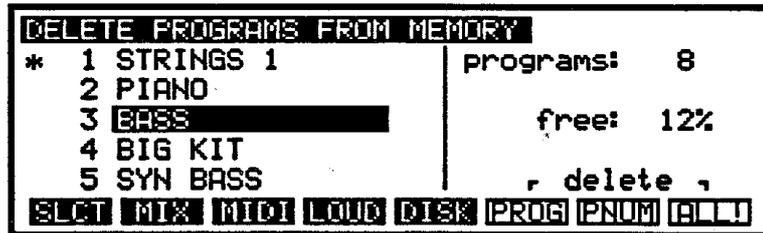
C'est à peu près le même que pour les disquettes sauf qu'il vous indique qu'il s'agit d'un disque dur. Vous pouvez sélectionner les différents volumes en déplaçant le curseur sur la zone vol: et en faisant défiler les volumes du disque. En déplaçant le curseur sur le champ indiquant 'A' après HARD-0, vous pouvez sélectionner différentes partitions pour choisir d'autres volumes. Le chargement s'effectue comme décrit ci-dessus - appuyez sur VOL pour charger le volume entier et sur P+S pour charger un programme particulier et ses échantillons associés.

NOTE: L'utilisation du disque dur ne se borne pas uniquement à ce qui est décrit ci-dessus, vous pouvez par exemple déterminer le numéro SCSI, effectuer le formatage, etc... Pour des détails plus précis sur l'utilisation du S3000XL avec un disque dur, veuillez vous reporter au paragraphe FONCTIONNEMENT DU DISQUE DUR dans le chapitre DISK.

D'autres opérations sur disque, comme la sauvegarde et le formatage sont effectuées en mode DISK mais pas dans cette page. Ici vous bénéficiez simplement d'un accès rapide au chargement à partir du disque.

EFFACER DES PROGRAMMES

Les programmes et leurs échantillons associés peuvent être effacés de la mémoire depuis cette page. Cette fonction est accessible en appuyant sur la touche **DEL**, ce qui fera apparaître cet écran :

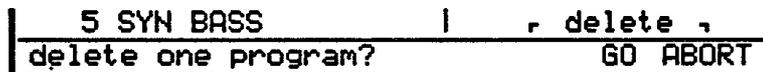


Lorsque cette page est affichée, le curseur validera en vidéo inverse un programme. Validez le programme que vous voulez effacer en utilisant les touches CURSOR. Trois touches de fonctions peuvent être utilisées, toutes concernent l'effacement de programmes : **PROG** **PNUM** **ALL**

NOTE: Si vous effacez un programme de la mémoire, vérifiez que vous n'aurez plus besoin de ce programme ou que vous l'avez préalablement sauvegardé sur disquette. Dans certains cas, comme expliqué ci-dessous, effacer un programme aura pour conséquence d'effacer des échantillons. Assurez-vous qu'ils sont vraiment inutiles ou qu'ils ont déjà été sauvegardés sur disquette avant de continuer.

Le rôle de ces trois touches est le suivant :

PROG Fera apparaître ce message :



et vous devrez appuyez sur GO ou ABORT selon votre choix.

Si le programme est le seul en mémoire utilisant un ensemble particulier d'échantillons, vous en serez averti par le message suivant :



Appuyez sur la touche de fonction appropriée si vous êtes sûr de vouloir effacer le programme et ses échantillons associés.

Si les échantillons contenus dans le programme sont utilisés ailleurs dans d'autres programmes, ce message ne sera pas affiché car vous êtes supposé ne pas vouloir perdre ces échantillons.

PNUM Ceci effacera tous les programmes qui ont le même numéro que le programme validé. Il vous sera demandé si vous voulez poursuivre l'effacement global de programme. Si ces programmes sont les seuls utilisant des échantillons particuliers, il vous sera demandé si vous voulez effacer aussi les échantillons.

ALL C'est, bien sûr, la plus drastique de ces trois options. Si vous répondez GO et YES aux questions concernant les échantillons, tous les programmes (sauf un, généré par le S3000XL - TEST PROGRAM) et

échantillons seront alors effacés. L'effacement d'échantillons et la réorganisation de la place mémoire prendra un peu de temps, alors soyez patient pendant que ceci a lieu.

NOTE: Evidemment, **[ALL]** est une option à utiliser avec précaution. Si les programmes et échantillons en mémoire n'ont pas été sauvegardés sur disquette, effacer des programmes et/ou des échantillons à ce moment sera catastrophique - VOUS NE POURREZ PAS LES RETROUVER. Soyez très prudent.

RENUMÉROTÉ LES PROGRAMMES

Dans le S3000XL, les numéros de programmes correspondent aux numéros de patch d'un synthétiseur. Quand un message de changement de programme MIDI est reçu, le programme correspondant est sélectionné. Cependant, pour faire correspondre les programmes du S3000XL avec les numéros de patch de votre synthétiseur il se peut que vous vouliez renuméroter les programmes, afin que la sélection d'un son de cuivre dans le S3000XL appelle un patch similaire (ou complémentaire) dans le synthétiseur. Pour ce faire, appuyez sur la touche **RNUM**.

Vous verrez apparaître à l'écran quelque chose comme :

```

CHANGE PROGRAM NUMBER OF MEMORY PROGS.
* 1 STRINGS 1      ALL =all same number
  2 PIANO          SLIP=offset
  3 BASS           SET =selected numbers
  4 BIG KIT        SEQU=1, 2, 3....
  5 SYN BASS
  [ALL] [SLIP] [SET] [SEQU] [EXIT]

```

Comme vous en informe l'écran sur cette page, vous pouvez sélectionner le programme à renuméroter avec les touches CURSOR et remplacer son numéro par un autre à l'aide de la molette DATA. Vous pouvez également utiliser le pavé numérique pour cette opération, en entrant une valeur de numéro de programme entre 1 et 128 (ce sont les limites de la norme MIDI). Lorsque vous avez modifié le numéro, vous avez plusieurs options, à partir des Touches de Fonction 6, 7 et 8. Ce sont

- [ALL]** Réglera tous les programmes sur le même numéro choisi pour le programme sélectionné. Par exemple, placer le curseur sur 3 - BASS et lui donner le numéro 1, ainsi tous les programmes porteront le numéro 1. Cela peut s'avérer utile lorsque vous avez chargé beaucoup de sons à partir de différentes disquettes ou de nombreux disques durs et que vous souhaitez les faire jouer en séquence multitimbrale (voir plus loin).
- [SLIP]** Provoque la renumérotation de tous les programmes suivants en fonction du numéro attribué au programme sélectionné. Par exemple, si vous renumérotez le programme 4 sur 10, tous les programmes suivants (c'est-à-dire SYN BASS et les autres hors écran) seront renumérotés 11, 12, 13, etc... Tandis que les programmes 1, 2 et 3 resteront inchangés.
- [SET]** Renumerotera seulement le programme sélectionné. Tous les autres programmes ne seront pas affectés. Vous pouvez aussi utiliser cette option pour renuméroter plusieurs programmes en une fois. Par exemple, modifiez les programmes en conséquence (c'est-à-dire 1, 2, 3, 4, 5, etc.) et puis appuyez sur **[SET]** (bien que **[SEQU]** soit plus approprié pour cela).
- [SEQU]** Ceci renumérotera tous les programmes à la suite de 1 à X selon le nombre de programmes en mémoire.

Une fois que vous êtes satisfait du résultat, appuyez sur **[EXIT]** pour revenir à l'écran principal SINGLE. De plus, si vous changez d'idée et que vous ne souhaitez plus effectuer la renumérotation, quittez simplement la page RNUM sans appuyer sur F3, F4, F5 ou F6.

MODE SINGLE

UTILISATION DU S3000XL DANS "LE MODE DES ANCIENS AKAI" !

Les explications qui suivent concernent l'utilisation du mode SINGLE comme équivalent du mode SELECT PROG sur des anciens modèles d'échantillonneurs Akai comme les séries S1000, S1100 et S3000. Comme nous l'avons déjà expliqué, ces fonctions ont été incluses afin de préserver la compatibilité avec les données issues de ces modèles. A l'instar d'autres modules sonores, le S3000XL voit l'introduction d'un nouveau mode MULTI, qui permet de combiner rapidement et facilement plusieurs programmes en vue de réaliser des séquences multitimbrales, des empilements de sons et des partages de claviers. Cependant, proposer de nouveaux modèles et de nouvelles fonctions ne doit pas se faire au détriment de la compatibilité. Les échantillonneurs Akai sont considérés, dans leur domaine, comme des standards de fait dans le monde entier, et des milliers de programmes ont été créés pour eux. C'est par respect pour nos clients que nous avons voulu préserver la compatibilité, en proposant un "mode des anciens Akai". Les explications qui suivent se réfèrent à cette façon de travailler, que vous choisirez si vous désirez utiliser des bibliothèques de sons existantes. Si vous avez déjà utilisé des échantillonneurs Akai auparavant, vous préférerez peut-être continuer à employer cette méthode de travail, mais si vous découvrez nos échantillonneurs (félicitations !), vous pouvez sauter cette section et étudier la section qui explique en détail le mode MULTI et tous ses avantages.

UTILISER SELECT PROG - PROGRAMMES AYANT LE MÊME NUMÉRO

La plupart du temps, vous désirerez simplement charger les sons dont vous aurez besoin et ce seront des programmes simples pour jouer directement au clavier (ou à partir d'un autre instrument MIDI). Comme nous l'avons vu, c'est assez simple - il suffit de les faire défiler à l'aide du contrôle DATA ou de les sélectionner via le changement de programme MIDI. Dans certaines occasions cependant vous aurez besoin de jouer plusieurs programmes ensemble et la renumérotation deviendra alors utile.

SUPERPOSER DES PROGRAMMES (LAYER)

Bien qu'il soit possible de superposer des sons à l'intérieur même d'un programme ou en mode MULTI, il peut s'avérer utile de pouvoir appeler plusieurs programmes simultanément.

Par exemple, supposons que vous ayez un programme de cordes et un programme de cuivres que vous voulez combiner. Comme indiqué, vous pourriez créer un programme combinant tous ces échantillons, mais il existe une manière plus facile : leur donner simplement le même numéro de programme - par exemple, en leur donnant à tous deux, le numéro 1. Quand vous sélectionnez le programme 1, vous sélectionnez alors les deux programmes combinés, cordes et cuivres superposés, ensemble. Vous pouvez aussi programmer la balance et le panoramique entre ces sons, dans la page MIX.

Il vaut mieux superposer des sons à l'aide de RNUM plutôt que de créer un programme en y mettant le(s) échantillon(s) désiré(s) parce qu'il y a certains aspects de la création de programme qui affectent tout de la même façon. Par exemple, l'auto-panoramique et la fonction Send Effect affecteront tous les échantillons de façon identique - quand vous utilisez la fonction RENUM, un son en layer pourra être panoramiqué lentement de gauche à droite et dirigé vers FX1 tandis qu'un autre restera au milieu via RV3. Le contrôle des niveaux respectifs des programmes superposés est aussi plus facile.

Bien sûr, vous n'êtes pas limité à la superposition (layer) de deux sons - vous pouvez superposer jusqu'à 32 programmes pour construire un son de basse complexe et monstrueux ou faire une immense ligne mélodique monophonique, un super solo !

CRÉER DES PARTAGES DE CLAVIER (SPLITS)

Comme pour la superposition, il est simple de déterminer des partages de clavier (splits) en mode EDIT PROGRAM ou MULTI mais, ici aussi, il peut être plus pratique d'utiliser la fonction RNUM.

Supposons que vous ayez deux programmes - UPRIGHT BASS et VIBES - et que vous désiriez créer un split de façon à pouvoir exécuter une ligne de "walking bass" à la main

gauche et un solo de vibraphone jazzy à la main droite. En programmant le paramètre RANGE dans la page MIDI (F4), la basse peut être positionnée pour terminer à B2 et le vibraphone pour démarrer à C3. Même si les deux programmes utilisaient à l'origine le clavier complet, cette fonction vous permet d'imposer des limites aux groupes de notes utilisés par les programmes. Maintenant, en supposant que les deux programmes aient le même numéro de programme (tous deux renumérotés 1 ou un autre numéro), vous pouvez désormais jouer les deux programmes avec le split de clavier.

UTILISER LA RENUMÉROTATION POUR CRÉER DES CONFIGURATIONS MULTITIMBRALES

L'une des particularités les plus intéressantes du MIDI est sa capacité multicanale. Autrefois, les modules de synthétiseur pouvaient être programmés sur un numéro de canal MIDI spécifique de façon à pouvoir utiliser plusieurs modules régler sur des canaux différents afin de jouer plusieurs parties musicales à partir d'un séquenceur. Bien sûr, au fur et à mesure que la technologie progressait, il devenait possible de le faire dans un seul module, connu sous le nom de "multitimbral" - c'est-à-dire pouvant générer "beaucoup de sons". Le S3000XL peut le faire facilement, car il possède des capacités multitimbrales puissantes.

Les configurations multitimbrales sont plus faciles à créer dans le nouveau mode MULTI mais, si vous voulez utiliser l'ancienne méthode, allons-y.

Pour programmer une assignation multitimbrale en mode SINGLE, utilisez de nouveau la fonction de renumérotation. En supposant que vous ayez chargé une pile de programmes que vous souhaitez utiliser en séquence, donnez-leur le même numéro de programme à tous. Ceci s'effectue dans la page RNUM, simplement à l'aide de la fonction **ALL**. Vous aurez un affichage comme ceci quand vous reviendrez à l'écran principal SELECT PROG:

```

PROGRAMS IN MEMORY (vol: VOLUME 020 )
* 1 STRINGS 1      8 program(s)
* 1 PIANO          8 now active
* 1 BASS           PROGRAM NUMBER: 1
* 1 BIG KIT
* 1 SYN BASS
SLCT MIX MIDI LOUD DISK DEL RNUM Ma
    
```

Ici, tous les programmes ont le numéro 1.

Bien sûr, vous devrez assigner chaque programme à un canal MIDI différent:

```

MIDI prog no: 1 cha range pol pri tr
* 1 STRINGS 1    1 C_0 G_8 32 NORM +00
* 1 PIANO       2 C_0 G_8 32 NORM +00
* 1 BASS        5 C_0 G_8 32 NORM +00
* 1 BIG KIT     10 C_0 G_8 32 NORM +00
* 1 SYN BASS    7 C_0 G_8 32 NORM +00
SLCT MIX MIDI LOUD DISK DEL RNUM Ma
    
```

et vous pouvez utiliser la page MIX pour programmer les niveaux, position panoramique, assignation de sortie et envoi d'effets pour chaque programme:

```

MIX prog no: 1 st pan out-lev fx-send
* 1 STRINGS 1    99 MID OFF 50 FX1 23
* 1 PIANO       99 MID OFF 50 FX2 12
* 1 BASS        99 MID OFF 50 OFF 00
* 1 BIG KIT     99 MID OFF 50 RV3 45
* 1 SYN BASS    95 MID OFF 50 OFF 00
SLCT MIX MIDI LOUD DISK DEL RNUM Ma
    
```

Souvenez-vous, aussi, que vous pouvez utiliser une combinaison de toutes ces techniques et, bien sûr, avoir un mixage de splits et de programmes superposés dans une assignation multitimbrale.

Lorsque vous utilisez le S3000XL en direct, vous pouvez avoir plusieurs réglages multitimbraux en mémoire à tout moment (selon la mémoire disponible !). De cette façon, vous pouvez avoir des ensembles de programmes pour chaque morceau, rappelés à partir d'un changement de programme MIDI envoyé par votre séquenceur (c'est un des avantages de cette méthode sur le mode MULTI - un seul fichier MULTI peut être en mémoire à la fois).

SINGLE CONTRE MULTI

Comme mentionné, vous pouvez obtenir des résultats identiques en mode MULTI où vous pouvez créer des configurations multitimbrales, des partages de clavier, des programmes superposés (et des combinaisons de ceux-ci) très rapidement et facilement. Avantages du MULTI par rapport aux méthodes dite des "anciens Akai" :

- La sélection des programmes d'une partie est rapide et facile.
- Vous pouvez essayer différents sons très facilement, et c'est alors idéal pour un chargement, par exemple, de quelques pianos, quelques basses, quelques drum kits, etc., et pour essayer différentes combinaisons de sons. Également pour superposer des sons, choisir et essayer des combinaisons est extrêmement rapide.
- Quand vous changez de son, tous les paramètres de mixage, assignations d'effets, etc., que vous avez pu réglés en MULTI demeurent constants, si bien que vous n'avez rien à réinitialiser lorsque vous modifiez un son.
- Vous pouvez utiliser le même programme plusieurs fois dans un MULTI. Par exemple, vous pouvez superposer un programme de cordes (ou autre chose) sur lui-même avec un léger désaccord pour obtenir un son plus riche, simplement en appliquant le même programme à deux parties (ou plus), en assignant à ces parties le même canal MIDI et en réglant une valeur FINE TUNE appropriée pour chacune (pour obtenir le même résultat, en SINGLE, vous devez faire une copie du programme).
- Dans le cas où un programme est superposé à lui-même pour obtenir un désaccord, éditer l'un d'eux affectera les deux afin que vous puissiez effectuer des modifications sur le son global par une seule action (par exemple, superposer une nappe de cordes sur elle-même avec un désaccord et éditer l'attaque d'une des parties affectera les deux parties).
- Vous pouvez sélectionner indépendamment différents programmes sur différents canaux MIDI (c'est à dire envoyer un changement de programme sur le canal 5 pour sélectionner un nouveau son de corde dans la partie 5).
- Vous pouvez sauvegarder le fichier multi avec un nom significatif (c'est à dire BACK TRACK3 ou le nom du morceau ou ce que vous voulez).
- Si vous débutez dans l'échantillonnage, le mode MULTI correspond plus à l'implémentation de la plupart des autres modules de sons auxquels vous pouvez être plus familiarisé.

L'inconvénient du mode MULTI est qu'un seul fichier multi peut être en mémoire à la fois (bien que vous puissiez en sauvegarder un nombre illimité sur disque) et vous ne pouvez pas avoir plus de seize programmes actifs simultanément.

- Vous pouvez avoir plus de seize programmes actifs à la fois (bien qu'il n'y ait pas plus de seize canaux MIDI, vous pouvez superposer des programmes dans une configuration multitimbrale).

Cependant les inconvénients sont les suivants :

- Modifier des sons dans une configuration multitimbrale et essayer différentes combinaisons de sons en mode SINGLE peuvent être difficile.
- Vous ne pouvez pas sélectionner un nouveau programme pour une des parties à l'aide des commandes de changement de programme MIDI (vous ne pouvez pas envoyer de changement de programme MIDI sur le canal MIDI 5 pour sélectionner un nouveau son de piano pour cette partie, par exemple).
- Quand vous assignez un nouveau programme à la configuration, ses niveau, panoramique, envoi d'effets, sont rappelés avec lui. Ceci peut être un avantage pour quelques utilisateurs, mais signifie que devez réinitialiser le mixage chaque fois que vous remplacez un son par un autre. De plus, même si une voie d'effets de programme est rappelé quand vous assignez un nouveau programme à la configuration multitimbrale, le preset d'effets associé à cette voie d'effets peut être différent et provoquer ainsi des résultats imprévisibles.
- Vous ne pouvez pas nommer une configuration et par conséquent, lorsque vous allez charger la configuration multitimbrale, elle ne sera pas référencée par un nom.

Fondamentalement, il y a le pour et le contre concernant ces deux méthodes - c'est à vous de décider laquelle vous souhaitez utiliser selon votre application. Du moins vous avez le choix d'utiliser l'une ou l'autre. Le grand avantage est que vous pouvez charger des données plus anciennes provenant d'une sonothèque et l'utiliser sans processus de conversion ou d'édition. Comme mentionné, décider de convertir des données d'anciens sons Akai au "format" S3000XL à l'aide du mode MULTI est un choix personnel, en fonction de votre application.

MODE MULTI - COMBINER PLUSIEURS PROGRAMMES

C'est en mode MULTI que vous pouvez combiner ensemble jusqu'à seize programmes pour qu'ils puissent être joués en combinaison. Le mode MULTI possède 16 "parties" ; des zones dans lesquelles vous pouvez assigner jusqu'à 16 programmes et sert principalement à réaliser des configurations de programmes multitimbraux² divers en affectant chaque partie à un canal MIDI différent, utilisables avec des séquences.

Cependant, il est aussi possible de régler des parties sur le même canal MIDI afin de superposer des programmes et obtenir un son plus riche, plus large. De plus, vous pouvez déterminer des zones de clavier basse et haute pour chaque partie afin de créer des partages de clavier sophistiqués.

Lorsque le processeur multieffet EB16 optionnel a été installé, chaque partie peut être envoyée sur l'une des quatre voies d'effets, vous procurant alors un total de quatre effets pouvant s'appliquer aux parties du multi. Plusieurs parties peuvent être envoyées sur n'importe laquelle des voies d'effets pour que ces parties puissent partager des effets, chacune d'elles ayant son propre niveau d'envoi d'effets.

Cependant, vous pouvez utiliser le S3000XL avec des processeurs d'effets externes grâce à une table de mixage. Dans ce cas, chaque partie doit être envoyée vers l'une des 8 sorties séparées si cette carte optionnelle a été installée. Grâce à ceci, chaque partie peut avoir sa propre voie de mixage où vous pourrez l'égaliser, la mixer, régler son panoramique; lui affecter des effets grâce à vos processeurs d'effets préférés.

Bien entendu, une combinaison de tout ceci est possible. Dans un même multi, certaines parties peuvent être assignées à des canaux MIDI spécifiques, tandis que d'autres partagent les mêmes canaux pour obtenir une superposition et/ou des partages de clavier, et certaines parties peuvent être envoyées sur le processeur d'effets interne du S3000XL tandis que d'autres seront envoyées via les sorties séparées vers un traitement sur la table de mixage.

Comme vous le voyez, le mode MULTI est très souple.

NOTE: *Aussi étrange que cela puisse paraître, il est également possible d'utiliser le mode SINGLE afin de construire des configurations multitimbrales, des superpositions de programmes et des partages de claviers. Les termes eux-mêmes peuvent sembler contradictoires : utiliser le mode SINGLE pour des applications "multi" ? Cette possibilité permet en fait d'assurer la compatibilité descendante avec des données créées sur d'anciens modèles d'échantillonneurs Akai. Si vous êtes un utilisateur confirmé d'échantillonneurs Akai, vous pouvez fort bien continuer à utiliser cette méthode. Nous ne saurions pourtant trop vous recommander d'utiliser le nouveau mode MULTI, qui offre des avantages certains en termes de commodité et de rapidité d'utilisation. Veuillez vous référer au chapitre MODE SINGLE pour plus de détails à ce sujet.*

- 2 Le S3000XL peut répondre simultanément sur 16 canaux MIDI en mode MULTI. "MULTITIMBRAL" signifie littéralement "sons multiples". Au début des synthétiseurs, vous deviez avoir un synthétiseur séparé pour chaque partie que vous vouliez jouer mais, avec l'arrivée du MIDI, un synthétiseur ou un échantillonneur ont pu être associés pour jouer ensemble plusieurs sons différents afin qu'un seul appareil soit nécessaire pour jouer plusieurs parties. Avec la polyphonie de 32 voix du S3000XL, des arrangements complexes multiparties peuvent être exécutés grâce au mode MULTI.

Appuyez sur la touche MULTI, et cet écran apparaîtra :

	MULTI FILE	Ch	Lvl	Pan	FX	Snd
1	TEST PROGRAM	1	99	MID	OFF	00
2		?	99	MID	OFF	00
3		?	99	MID	OFF	00
4		?	99	MID	OFF	00
5		?	99	MID	OFF	00
MIX	OUT	TUNE	RAGE	PRIO	INT	FRONT
						Mat

ASSIGNATION DE PROGRAMMES À DES PARTIES (PARTS)

Pour assigner un programme à une partie, il suffit de d'amener le curseur sur le champ correspondant au nom du programme, et d'utiliser la molette DATA pour faire défiler les programmes mis en mémoire. Répétez l'opération autant de fois que nécessaire pour les autres assignations. Les parties apparaissant avec un "?" indiquent qu'aucun programme ne leur est assigné (le "?" apparaîtra également si un programme assigné à une partie n'est pas chargé en mémoire). Tous les écrans MULTI affichent les parties de haut en bas, et permettent de visualiser les noms des programmes et les canaux MIDI leur correspondant.

RÉGLAGE DU CANAL MIDI D'UNE PARTIE

Il suffit d'amener le curseur sur la colonne Ch, et de régler le canal MIDI sur la valeur désirée. Dans le cadre de séquences multitimbrales, il faut normalement affecter un numéro de canal MIDI différent à chaque partie, mais pour des superpositions de sons ou des partages de claviers, on pourra attribuer le même numéro de canal MIDI à deux parties ou plus, afin qu'elles soient jouées ensemble.

MIXAGE DE PARTIES

Quand plusieurs parties sont jouées simultanément, il faut équilibrer leurs niveaux, et les situer dans l'image stéréo. Pour ce faire, il suffit d'amener le curseur dans le champ Lvl afin de régler le niveau de la partie, et dans le champ Pan pour régler son panoramique. Vous noterez qu'en cas de changement du programme assigné à cette partie, les valeurs de niveau et de panoramique restent inchangées.

ENVOI DE PARTIES VERS LES EFFETS INTERNES

Chaque partie peut être envoyée vers un des effets internes, à condition bien entendu que la carte EB-16 soit présente. Comme le EB16 offre quatre voies de processeurs d'effets, il est possible de disposer de quatre réverbérations distinctes en même temps (deux des voies offrent en plus des multieffets). On peut bien sûr envoyer plusieurs parts dans la même voie d'effets.

Pour assigner la partie à une voie d'effets, il faut amener le curseur dans la colonne FX, sélectionner l'effet (FX1, FX2, RV3, RV4), puis ajuster le niveau de départ effet grâce au paramètre Snd.

NOTE 1: Les paramètres fx et send ne sont actifs que lorsque le processeur multieffet optionnel EB16 est installé.

NOTE 2: Dans n'importe quelle page du mode SINGLE, si le EB16 est installé, il est possible de couper tous les effets en utilisant la touche F8 - **Mat** ce qui permet d'écouter le(s) programme(s) isolément, sans effets.

Tous ces paramètres sont ceux qui sont le plus fréquemment utilisés en mode MULTI. Ceux dont l'emploi est plus rare sont accessibles par les touches de fonction.

ASSIGNER DES PARTIES À DES SORTIES SÉPARÉES

En appuyant sur la touche - **OUT** - la page d'assignation des sorties apparaîtra :

MULTI	MULTI FILE	Ch	OUTselect	Level
1	TEST PROGRAM	1	OFF	99
2		?	OFF	99
3		?	OFF	99
4		?	OFF	99
5		?	OFF	99

MIX **OUT** **TUNE** **RNGE** **PRIO** **INT** **RNUM** **MIDI**

Vous pouvez alors choisir à laquelle des huit sorties séparées chaque partie sera assignée. Il est également possible d'ajuster le niveau de sortie du son arrivant sur chacune de ces sorties.

ACCORD ET TRANSPOSITION DES PARTIES

Pour accorder les parties, il faut appuyer sur la touche F3 - **TUNE**:

MULTI	MULTI FILE	Ch	Transpose	Cents
1	TEST PROGRAM	1	+00	+00
2		?	+00	+00
3		?	+00	+00
4		?	+00	+00
5		?	+00	+00

MIX **OUT** **TUNE** **RNGE** **PRIO** **INT** **RNUM** **MIDI**

La colonne Transpose vous permet d'accorder le part par pas d'un demi-ton, et la colonne Cents d'accéder à un accord plus précis.

NOTE: La fourchette de valeurs du paramètre TRANSPOSE est de +/- 50 demi-tons. Vous noterez que ce n'est pas une fonction de déplacement de hauteur, telle qu'une fonction de transposition MIDI - ceci résout le problème des échantillons en-dehors de leur zone de jeu. Cette fonction introduit un décalage pour qu'avec un réglage +12, si vous jouez DO3 sur le clavier, les échantillons jouent sur DO4 - les échantillons ne sont pas transposés sur DO3 une octave plus haute, et par conséquent aucune distorsion de transposition n'est introduite.

RÉGLAGE DES LIMITES D'UNE PARTIE SUR LE CLAVIER (KEYRANGE)

Pour déterminer les points de split (partage) du clavier, il faut spécifier une note limite basse et une note limite haute pour chacun des programmes utilisés en utilisant l'écran RNGE (range) :

MULTI	MULTI FILE	Ch	LowLimit	HiLimit
1	TEST PROGRAM	1	C_0	G-8
2		?	C_0	G-8
3		?	C_0	G-8
4		?	C_0	G-8
5		?	C_0	G-8

MIX **OUT** **TUNE** **RNGE** **PRIO** **INT** **RNUM** **MIDI**

C'est sur cet écran qu'on règle les notes limites basse LowLimit et haute HiLimit pour les parties. Pour créer un partage du clavier, il faut d'abord assigner deux programmes à deux parties, leur attribuer le même numéro de canal MIDI, puis régler le point de split (par exemple, Part 1 de Do0 à Si2, et Part 2 de Do3 à Sol8). Des détails supplémentaires concernant ces partage de clavier seront donnés plus tard dans ce chapitre.

RÉGLAGE DE LA PRIORITÉ D'UNE PARTIE

Dans le cadre de séquences multitimbrales, il faut attribuer à certaines parties un niveau de priorité plus ou moins élevé, afin d'éviter des disparitions de notes quand la limite de polyphonie de 32 voix est atteinte. Cette procédure se déroule dans la page PRIO (rity) :

MULTI	MULTI FILE	Ch	Priority
1	TEST PROGRAM	1	NORM
2		?	NORM
3		?	NORM
4		?	NORM
5		?	NORM

MIX OUT TUNE RAGE PRIO INCI RNUM NAME

Les sélections que vous pouvez faire sont les suivantes :

- LOW** Si le programme est réglé sur la priorité basse (LOW), les notes de ce programme seront empruntées en premier.
- HIGH** Si le programme est réglé sur la priorité haute (HIGH), les notes d'autres programmes ayant une priorité plus basse seront empruntées en premier, avant celles de ce programme.
- NORM** NORM est, bien entendu, une priorité normale et règle l'assignation standard d'une voix dynamique et il n'y aura pas de priorité particulière.
- HOLD** Si la priorité d'un programme est réglée sur HOLD, les notes peuvent uniquement être empruntées dans ce programme par le même programme.

Si vous jouez un morceau de musique complexe utilisant de nombreux programmes dans une configuration multitimbrale, il vaut mieux régler des programmes importants sur HIGH ou HOLD et les moins importants, les programmes secondaires, sur LOW. Si le morceau de musique n'est pas trop compliqué et que la polyphonie maximale n'est pas dépassée, vous pouvez la laisser sur le réglage par défaut NORM.

INITIALISATION D'UNE PARTIE

Il arrive qu'on désire restaurer les valeurs par défaut d'une partie. Pour ce faire, placez le curseur sur la partie que vous désirez réinitialiser (du moment qu'elle est présente en mémoire), et appuyez sur la touche F6 (INIT) depuis n'importe quelle page MULTI. Tous les paramètres décrits plus haut retrouveront leurs valeurs par défaut, et le champ correspondant au nom du programme apparaîtra vierge.

CONFIGURATION D'UN MULTI

Assigner des programmes à un multi est la simplicité même. Il suffit d'amener le curseur sur la partie appropriée, et de choisir le programme en utilisant la molette de DATA. Pour ajuster les paramètres de niveau, de panoramique, etc. de la partie sélectionnée, amenez le curseur sur la colonne appropriée, et réglez les valeurs correspondantes. Le mode MULTI permet de modifier n'importe quel réglage à tout moment, sans devoir passer par un mode d'édition. Voyons maintenant comment configurer un multi simple.

D'abord, vous devez charger quelques sons. En vous reportant au chapitre qui explique le mode LOAD, chargez quelques programmes.

NOTE: Nous vous conseillons d'utiliser la sélection IND P+S (programmes individuels et échantillons). Pour le premier programme et ses échantillons que vous chargez, utilisez l'option CLEAR pour effacer ce qui se trouverait inutilement en mémoire. Après avoir chargé ce premier programme et ses échantillons associés, utilisez simplement LOAD pour que les nouveaux échantillons chargés soient ajoutés aux programmes en mémoire. Chargez quelque chose de judicieux. Par exemple, chargez un drum kit, quelques sons de piano acoustique et électrique, quelques sons de basse et des sons de corde et/ou des nappes. Nous utiliserons ces sons comme base pour ce guide d'apprentissage.

En supposant que vous avez maintenant des programmes en mémoire (vous pouvez le vérifier en mode SINGLE en faisant défiler les programmes avec la molette DATA), appuyez sur MULTI. Vous devez voir cet écran :

MULTI	MULTI FILE	Ch	Lvl	Pan	FX	Snd	
1	TEST PROGRAM	1	99	MID	OFF	00	
2		?	99	MID	OFF	00	
3		?	99	MID	OFF	00	
4		?	99	MID	OFF	00	
5		?	99	MID	OFF	00	
MIX	OUT	TUNE	RNGE	PRIO	INCT	GRUO	MaII

Il indique que le multi en mémoire s'appelle MULTI FILE 1, c'est le nom par défaut donné à un multi quand vous allumez le S3000XL (vous pouvez le renommer avec un nom approprié comme nous verrons plus tard). Maintenant, imaginons que nous voulons arranger notre multi comme suit :

Part 1 Batterie
Part 2 Piano
Part 3 Basse
Part 4 Cordes

Après avoir chargé les programmes adéquats et les avoir assignés, l'écran se présente à peu près comme ceci :

MULTI	MULTI FILE	Ch	Lvl	Pan	FX	Snd	
1	DRUMS+PERC	1	99	MID	OFF	00	
2	AC. PIANO	2	99	MID	OFF	00	
3	BASS GUIT	3	99	MID	OFF	00	
4	STEREO STR	4	99	MID	OFF	00	
5		?	99	MID	OFF	00	
MIX	OUT	TUNE	RNGE	PRIO	INCT	GRUO	MaII

Sur votre séquenceur, programmez une rythmique de base, qui vous laisse des accords rythmiques à jouer sur d'autres parties, et faites quelques overdubs de piano, une ligne de basse et un accompagnement de cordes. Nous admettrons que vous disposez de

quelques sons de pianos, de basses et de cordes, de façon à pouvoir choisir les sons à attribuer à chaque partie.

MODIFICATION D'UN MULTI

L'attrait du mode MULTI du S3000XL est que, pendant que le séquenceur joue votre morceau, vous pouvez agir sur les parties, assigner à la volée différents programmes aux parties dans le contexte d'une séquence (vous pouvez aussi éditer des paramètres de programme tels que des réglages d'enveloppe et de filtre, etc., dans le contexte de votre musique comme nous verrons plus tard).

Le mode MULTI n'a pas de mode d'édition séparé (la touche EDIT ne sert qu'à éditer les programmes dans les parts) : du coup, lorsque le titre est joué par le séquenceur, il vous est possible d'effectuer n'importe quel changement immédiatement. Par exemple, quand le morceau joue, vous pouvez entendre comment sonne PART 2 avec différents sons de piano. Allez à la page ASSIGN PROG et, pendant que le séquenceur fonctionne, faites défiler les différents programmes à l'aide de la molette intérieure DATA. Vous pouvez essayer alternativement des sons de piano pour voir comment ils sonnent. Faites de même pour les basses. Par exemple, vous avez chargé des basses acoustiques, une basse électrique, une basse slap et des basses synthé - alors que la séquence joue, faites défiler ces basses, essayez-en plusieurs jusqu'à ce que vous trouviez celle qui convient à la piste. Vous pouvez faire de même, bien sûr, avec la partie de corde.

CONSEIL : *Quand vous chargez des programmes à partir d'une disquette, essayez de charger certains types ensemble. Par exemple, chargez tous les sons de piano dont vous pensez avoir besoin, l'un après l'autre, pour qu'ils soient tous groupés ensemble dans la mémoire. De même, chargez toutes vos basses l'une après l'autre pour qu'elles soient groupées toutes ensemble. Nous vous suggérons ce procédé qui rend plus facile la sélection et la comparaison des différents sons.*

Si vous oubliez de les charger dans l'ordre, ne vous inquiétez pas car vous pouvez renuméroter chaque programme de façon plus appropriée en mode SINGLE EDIT comme nous le verrons plus tard.

Si vous décidez que les cordes doivent jouer à l'unisson avec le piano, il vous suffit d'assigner la partie 4 au canal MIDI n°2, celui du piano.

Vous aussi pouvez décider d'ajouter quelques percussions du programme DRUMS+PERC. Cet ajout peut se faire sur la partie 1 du canal MIDI n°1, mais si vous préférez, vous pouvez séparer batterie et percussions. Pour ce faire, assignez le programme DRUM+PERC à la partie 5. L'écran apparaîtra ainsi :

MULTI	MULTI FILE	Ch	Lvl	Pan	FX	Snd
1	DRUMS+PERC	1	99	MID	OFF	00
2	AC. PIANO	2	99	MID	OFF	00
3	BASS GUIT	3	99	MID	OFF	00
4	STEREO STR	2	99	MID	OFF	00
5	DRUMS+PERC	5	99	MID	OFF	00
MIX OUT TUNE RAGE PRIO INTI RUMI MALL						

Même si le même programme de batterie est utilisé deux fois dans deux parties différentes, vous pouvez enregistrer des données de séquence sur un canal MIDI séparé : cela vous donne plus de flexibilité pour éditer la partie de batterie sur votre séquenceur. De plus, le programme DRUM+PERC assigné à la partie 5 peut disposer de ses propres réglages de mixage, envois vers les effets, etc...

NOMMER UN MULTI

Si vous désirez donner au multi un nom plus significatif, il suffit d'appuyer sur la touche NAME, et d'entrer un nom (pas plus de 12 caractères) depuis les touches en face avant. Les messages habituels apparaîtront :

LETTERS . . (NAME for numbers ENT to exit)

Si vous appuyez à nouveau sur la touche NAME, le pavé numérique passera des lettres aux chiffres, et vous recevrez le message suivant :

NUMBERS . . (NAME for letters ENT to exit)

Il faut appuyer à nouveau sur la touche NAME pour pouvoir accéder aux lettres depuis le clavier numérique. Dans le mode "chiffres", les touches +/< et -/> ajoutent "+" et "-" à un nom. Appuyer à nouveau sur NAME permet à nouveau de saisir des lettres depuis le pavé numérique.

Autre solution : utiliser les touches CURSOR pour se déplacer dans le nom, et faire défiler les caractères au moyen de la molette DATA.

Une fois le nom correctement écrit, appuyez sur ENT/PLAY pour clore le processus d'attribution de nom.

NOTE: Du fait qu'un seul MULTI puisse être chargé en mémoire à un moment donné, on ne peut pas copier les données d'un multi : on ne peut que changer son nom. Par conséquent, le message COPY REN EXIT que nous avons déjà rencontré ne s'affiche pas à l'écran.

SAUVEGARDE D'UN MULTI

Il est possible de sauvegarder un multi sur disque, en mode SAVE : cette sauvegarde inclut le multi lui-même et tous les programmes qui lui sont associés. Par la suite, en mode LOAD, une seule opération suffira pour le rappeler, avec tous ses programmes associés. Reportez-vous aux chapitres SAVE et LOAD pour plus de détails.

RAPPEL D'UN MULTI (CHARGEMENT)

Pour rappeler un multi, il faut appuyer sur la touche LOAD et choisir le type de chargement MULTI+PROGS+SAMPS. Placez ensuite le curseur sur le champ correspondant au multi sauvegardé sur disquette ou sur le volume de disque dur, et appuyez sur F8 et/ou F7. Le multi sélectionné, ainsi que tous les programmes qui lui sont associés et les échantillons utilisés dans ces programmes, seront chargés en mémoire.

RENUMÉROTATION DE PROGRAMMES

En de nombreuses occasions, lorsque vous chargerez par exemple des programmes provenant de disquettes différentes ou de différents volumes de disques durs, des programmes distincts se retrouveront dotés de numéros identiques, ou leurs numéros ne seront pas ordonnés convenablement, etc... Dans ce cas, la touche F7 (**RNUM**) de l'écran MULTI appelle la page RENUMBER :

CHANGE PROGRAM NUMBER OF MEMORY PROGS.	
* 1 BIG STRINGS	ALL =all same number
1 AC. PIANO 1	SLIP=offset
1 DRUMS + PERC	SET =selected numbers
4 SYNTH BASS	SEQU=1, 2, 3...
8 SLAP BASS	
<input type="checkbox"/> ALL <input type="checkbox"/> SLIP <input type="checkbox"/> SET <input type="checkbox"/> SEQU <input type="checkbox"/> EXIT	

Dans cet exemple, deux des programmes chargés se retrouvent dotés de numéros identiques, et les autres numéros ne se suivent pas. D'habitude, cela ne constitue pas un problème, et il est possible de réaliser des multi très facilement, sans se préoccuper de ces petits détails. Pourtant, le mode MULTI permet d'envoyer des commandes de Changement de Programme MIDI sur des canaux choisis à l'avance, afin de sélectionner de nouveaux programmes à l'intérieur d'une même partie (exemple : envoyer un Program Change MIDI sur le canal MIDI n°5 afin de sélectionner un nouveau programme dans le Part 5). Si des programmes distincts possèdent le même numéro, un conflit se produira (dans l'écran ci-dessus, l'envoi d'un message Program Change 1 alors que deux programmes possèdent ce numéro aboutira à la sélection du premier d'entre eux, c'est-à-dire BIG STRINGS).

Pour éviter cela, il faut utiliser la page RNUM afin de renuméroter les programmes, afin de les organiser au mieux pour l'usage prévu.

Choisissez le programme dont vous désirez modifier le numéro en utilisant les touches CURSOR, puis changez son numéro au moyen de la molette de DATA. Il est également possible d'utiliser le clavier numérique pour lui attribuer une valeur comprise entre 1 et 128 (cette fourchette est imposée par la norme MIDI). Une fois le numéro modifié, plusieurs options sont disponibles, utilisant les touches logicielles F1, F2, F3. Les voici :

ALL Réglera tous les programmes sur le même numéro choisi pour le programme sélectionné. Par exemple, placer le curseur sur 4 - SYNTH BASS et lui donner le numéro 1, ainsi tous les programmes porteront le numéro 1.

NOTE: Il est plus intéressant de faire cela en mode MULTI.

SLIP Provoque la renumérotation de tous les programmes suivants en fonction du numéro attribué au programme sélectionné. Par exemple, si vous renumérotez le programme 4 (SYNTH BASS) sur 10, tous les programmes suivants (c'est-à-dire SYN BASS et les autres hors écran) seront renumérotés 11, 12, 13, etc... Tandis que les programmes 1, 2 et 3 resteront inchangés.

SET Renumérotera seulement le programme sélectionné. Pour cela, utiliser les touches CURSOR HAUT/BAS pour sélectionner le programme à renuméroter, donnez-lui un nouveau numéro à l'aide de la molette DATA ou du pavé numérique et appuyez sur **SET**. Tous les autres programmes ne seront pas affectés.

SEQ

C'est probablement la meilleure solution pour renumérotter tous les programmes à la suite de 1 à X selon le nombre de programmes en mémoire et quelle que soit la numérotation d'origine.

```
CHANGE PROGRAM NUMBER OF MEMORY PROGS.  
* 1 BIG STRINGS | ALL =all same number  
  2 AC. PIANO 1 | SLIP=offset  
  3 DRUMS + PERC | SET =selected numbers  
  4 SYNTH BASS  | SEQU=1, 2, 3....  
  5 SLAP BASS   |  
      ALL SLIP SET SEQU EXIT
```

Une fois que vous êtes satisfait du résultat, appuyez sur F7 pour revenir à l'écran principal MULTI.

Si vous changez d'idée et que vous ne souhaitez plus effectuer la renumérotation, appuyez simplement sur **EXIT** sans appuyer sur F3, F4, F5 ou F6.

NOTES IMPORTANTES À PROPOS DES PARAMÈTRES MULTI

Les paramètres du mode Multi tels que niveau, panoramique, accord, etc., sont spécifiques au Multi et annulent tout paramètre similaire dans le programme assigné à une partie.

Par exemple, il est possible de régler une position de panoramique dans un programme. Vous pouvez charger un son, dont la position panoramique est réglé sur L50. Toutefois, si vous assignez ce son à une partie, celle-ci sera réglée sur MID, puisque c'est le réglage PAN de MULTI.

Ceci a une autre implication. Si vous assignez un son à une partie et que vous réglez la position panoramique de la partie sur R50, si ensuite vous assignez un nouveau programme à cette partie, celui-ci aura également une position panoramique R50 dans le multi. Ce sera également vrai des autres paramètres multi tels que niveau, envoi d'effet, accord, assignation de sortie, etc.

La raison en est que, si vous avez assigné un son à une partie et réglé les paramètres de cette partie d'une façon particulière, vous êtes supposé vouloir qu'elle sonne de cette façon. Pour utiliser de nouveau l'exemple du panoramique, supposons que vous ayez assigné un son de piano à une partie et que vous réglez la position du panoramique sur R25 - vous pouvez diminuer un peu le niveau. Si vous sentez alors que le son du piano n'est pas le bon et voulez en essayer un autre, le nouveau son sera exactement à la même position et au même niveau dans le mixage. Si le multi avait toujours adopté les paramètres du programme quand un son est assigné à une partie, sélectionner un nouveau son de piano dans cet exemple réinitialiserait les paramètres du panoramique et du niveau et vous devriez alors régler à nouveau ces paramètres. Puis quand vous assignez un nouveau son de piano, tout serait à recommencer. Si vous avez réglé de nombreux paramètres, comme le niveau, l'assignation de sortie, les niveaux d'envoi d'effet et d'envoi, etc., ils devraient tous être manuellement réglés chaque fois que vous assignez un nouveau son à une partie.

La façon dont fonctionne le multi signifie qu'une fois les paramètres réglés pour les parties, ils demeurent constants sans tenir compte du son que vous placez, vous n'avez donc pas à les régler manuellement à chaque fois.

Vous noterez toutefois que ceci ne s'applique pas lors de la configuration multitimbrale d'un ensemble de programmes en mode SINGLE (c'est-à-dire avec la méthode des "anciens Akai"). En mode SINGLE, lorsque vous sélectionnez de nouveaux programmes et que vous les renumérotez, les paramètres des programmes sont utilisés. Ceci peut représenter un inconvénient ou un avantage selon la manière dont vous travaillez.

UTILISER LE MODE MULTI POUR SUPERPOSER DES PROGRAMMES

Jusque-là nous avons vu comment utiliser le mode MULTI pour créer des configurations multitimbrales afin de réaliser des séquences. Pour ceci, vous réglez chacune des seize parties sur un canal MIDI spécifique afin qu'elles puissent toutes être jouées à partir d'un séquenceur envoyant un arrangement complexe, chaque élément de l'arrangement jouant sur un canal MIDI différent.

Toutefois, il est aussi possible d'utiliser le mode MULTI pour superposer des programmes. En réglant plusieurs parties sur le même canal MIDI, l'envoi des données MIDI sur ce canal fera jouer simultanément les deux parties. Par exemple :

Vous avez un son de corde et un son de piano que vous voulez jouer ensemble. Placez le son de corde dans une partie et le son de piano dans une autre et réglez le même canal MIDI pour les deux parties. Maintenant, quand vous envoyez des données MIDI sur ce canal, vous jouerez ensemble piano et corde. Utilisez la page LEVEL pour régler l'équilibre des deux parties.

Une autre utilisation : pour épaissir les sons.

Supposons que vous ayez en mémoire une basse synthé qui sonnerait mieux en ayant un son plus riche. Assignez le son à, par exemple, PART 1 et aussi à PART 2. Maintenant, réglez ces deux parties sur le même canal MIDI (par exemple, canal MIDI 1). Quand vous envoyez des données MIDI sur ce canal, les deux parties joueront. Pour ajouter de "l'épaisseur", allez à la page FINE TUNE et désaccordez les deux parties l'une par rapport à l'autre (vous pourriez régler une partie sur +10 mais il vaudrait mieux régler l'une sur 05 et l'autre sur +05). Maintenant, écoutez-les. Dans cet exemple, un programme a été superposé sur l'autre et désaccordé pour que le son soit plus riche et plus chaud. Essayez des réglages de chaque partie avec FINE TUNE pour obtenir le son que vous voulez. Vous pouvez aussi avoir envie d'essayer les réglages PAN POSITION de chaque partie pour obtenir un effet "pseudo stéréo".

Un autre exemple peut être la création d'une guitare 12 cordes à partir d'un programme ordinaire de guitare acoustique. Placez le programme de guitare dans deux parties et réglez le même canal MIDI pour ces parties. Maintenant, allez à la page de transposition et réglez l'un des programmes une octave au-dessus (réglez une valeur de transposition de +12) et essayez un léger accord fin pour créer l'effet caractéristique de chorus.

Bien entendu, la même chose peut se faire avec n'importe quel son de synthétiseurs sur des cordes, ou cuivre ou sons vocaux - sans limitation en fait !

Mais pourquoi s'arrêter ici ! Vous pouvez superposer trois parties si vous voulez. Par exemple, superposez deux sons de corde de la même façon en assignant deux programmes de corde à deux parties, en leur attribuant le même canal MIDI et en les désaccordant. Maintenant prenez un son de cloche et placez-le dans une partie, et assignez-lui le même canal MIDI que les cordes. Maintenant, quand vous envoyez des données MIDI sur ce canal, vous aurez des cordes et des cloches désaccordées. Essayez avec l'accord et le panoramique aussi (par exemple, envoyez un son de cordes à gauche, l'autre à droite et conservez le son de cloche au milieu).

Vous pouvez avoir envie de superposer plusieurs parties. Pour obtenir un son réellement plus puissant, pourquoi ne pas essayer de superposer 16 programmes !

NOTE: Quand vous superposez des programmes de cette façon, notez que la polyphonie est réduite. Dans l'exemple de superposition de cordes et piano, ou le programme de basse synthé, la polyphonie totale sera divisée de moitié. Si vous superposez trois sons, la polyphonie sera limitée à environ dix voix. Si vous essayez de superposer 16 programmes, la polyphonie sera réduite à une voix !

Et n'oubliez pas ...

Si le processeur multieffet a été installé, des superpositions et des partages de clavier peuvent être envoyés sur différents effets avec différents volumes pour créer encore plus de variation. Dans le cas d'une superposition d'un programme sur lui-même, envoyer les parties sur le même processeur d'effets peut vous paraître suffisant mais, dans le cas d'une superposition de sons différents (par exemple, cloches et cordes), les cordes peuvent être envoyées sur un processeur d'effets et la cloche sur un autre. Dans le cas de partages de clavier (utilisons ce qui précède comme exemple), la basse pourrait être envoyée sur Small room, le piano sur Large hall et les cuivres sur un canal multieffet chorus/delay/small hall.

Ou bien...

Chacun des éléments d'une superposition ou d'un partage multi pourrait être assigné à des sorties séparées où il serait mixé et traité sur une table de mixage externe.

COMBINER CES TECHNIQUES

Le mode MULTI du S3000XL est si souple qu'il peut concilier simultanément toutes ces techniques. Par exemple, les PART 1, 2 et 3 pourraient utiliser des programmes superposés sur un canal MIDI tandis que 4, 5 et 6 auraient leurs parties attribuées à des canaux séparés. PART 7 et 8 pourraient être réglées sur le même canal MIDI mais avec des partages de clavier tandis que PART 9 à 11 auraient des parties attribuées à des canaux séparés. Par exemple :

PART	MIDI CH	TRANSPOSE	FINE TUNE	PAN	FX BUSS	FX SEND	OUTPUT	LO	HI
1	1	+12	+00	MID	A	12	OFF	C 0	G 8
2	1	+00	+05	L50	A	23	OFF	C 0	G 8
3	1	+00	-05	R50	A	34	OFF	C 0	G 8
4	2	+00	+00	MID	OFF	00	01	C 0	G 8
5	3	-12	+00	L23	B	45	OFF	C 0	G 8
6	4	+00	+00	R45	C	56	OFF	C 0	G 8
7	5	+00	+00	MID	A	17	OFF	C 0	B 2
8	5	+12	+03	MID	A	17	OFF	C 3	G 8
9	6	+00	+00	MID	D	23	OFF	C 0	G 8
10	7	+00	+00	MID	D	45	OFF	C 0	G 8
11	8	+00	+00	MID	OFF	00	02	C 0	G 8
12									
13									
14									
15									
16									

EDITION DE PROGRAMMES

Dès que vous avez quelques programmes en mémoire, vous avez la possibilité de les éditer pour les adapter à votre application. Ils peuvent nécessiter un simple réglage tel qu'une modification des temps d'attaque ou de coupure de filtre ou l'ajout d'un peu de vibrato. Vous pouvez aussi totalement reprogrammer le son ou créer un nouveau programme avec le dernier ensemble d'échantillons que vous venez de faire. Quoi que vous vouliez faire avec un programme, ceci s'effectue en mode SINGLE EDIT ou MULTI EDIT. Mais avant de voir les fonctions d'édition de programme, examinons d'abord ce qu'est un programme.

C'est dans le mode EDIT PROGRAM que vous assemblez vos échantillons bruts, édités, pour la lecture. En mode EDIT SAMPLE, les échantillons ne sont pas traités par les enveloppes, vibrato, etc. S'ils ont été bouclés, il est possible qu'ils aient perdu certaines de leurs nuances - ceci peut être résolu en mode EDIT PROGRAM. De plus, grâce à ses puissantes fonctions de synthétiseur, le S3000XL peut être utilisé pour jouer et traiter des échantillons pratiquement comme un synthétiseur analogique. Avec ses 2 oscillateurs basse fréquence (LFO), ses générateurs d'enveloppe ADSR multi-segment, ses filtres résonants, son panoramique, et autres fonctions, le S3000XL peut transformer complètement un son, offrant des possibilités sans limite au musicien créatif et au programmeur. En bref, cela signifie qu'en plus de posséder un superbe échantillonneur, vous avez aussi un excellent synthétiseur de type analogique.

En plus, vous pouvez effectuer des partages de clavier et des superpositions élaborés, régler le commutateur de vitesse et de transition, assigner des échantillons à des sorties séparées et/ou réaliser des panoramiques sur les sorties stéréo, ou encore accorder et transposer vos échantillons. Vous pouvez aussi programmer les paramètres MIDI de votre ou vos échantillon(s).

"Mais", pourriez-vous demander "pourquoi avoir des programmes ? Pourquoi ne pas simplement jouer des échantillons à partir de EDIT SAMPLE ?" Bonne question. Nous avons conçu EDIT PROGRAM car les échantillons bruts, même si vous les avez tronqués, bouclés, disposés en fondu-enchaîné, étirés, etc., ne sont que la moitié de l'histoire. En EDIT SAMPLE, vous ne pouvez jouer qu'un seul échantillon à la fois s'étendant sur tout le clavier, tandis que dans un programme, vous pouvez les assigner à des zones différentes du clavier pour être lus. Ceci est appelé le "multiéchantillonnage".

Le multiéchantillonnage consiste à prendre plusieurs échantillons d'un même instrument sur toute sa tessiture, ou plusieurs échantillons de différents instruments (tels que la batterie, par exemple). Sans oublier toutes les choses amusantes que vous pouvez réaliser avec le contrôle de l'enveloppe, le filtrage, etc., c'est dans un programme que vous pourrez assigner tous ces multiéchantillons à différentes zones du clavier. Pour ceci, nous plaçons les échantillons dans ce que nous appelons des KEYGROUPS ou GROUPES DE TOUCHES.

QU'EST-CE QU'UN KEYGROUP ?

Un KEYGROUP est précisément ceci - un groupe de touches ayant une tessiture définie sur le clavier. Le programme le plus simple que vous puissiez avoir sera composé d'un seul keygroup s'étendant sur toute la zone MIDI de DO 0 à SOL8 (C0 - G8). Le TEST PROGRAM, qui démarre en premier dans le S3000XL est justement un programme de ce type, c'est-à-dire :



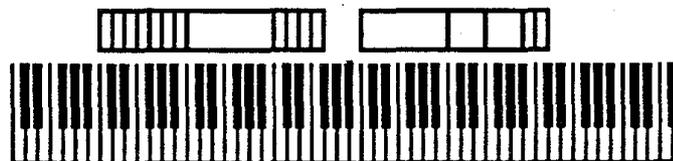
Le niveau suivant pourra être un programme composé de deux keygroups. L'un couvre l'étendue Do 0 à Si 2, l'autre Do 3 à Sol 8 - ce serait un simple partage de clavier, c'est à dire :



Le niveau suivant peut être un programme composé de cinq keygroups - un pour chaque octave d'un clavier normal de synthétiseur. Un tel programme peut être utile par exemple pour un piano ou des cordes qui ont été échantillonnés sur le Sol de chaque octave, c'est à dire :



Ensuite, bien sûr, le niveau suivant correspondra au souhait de chacun, mais il pourrait être ceci :

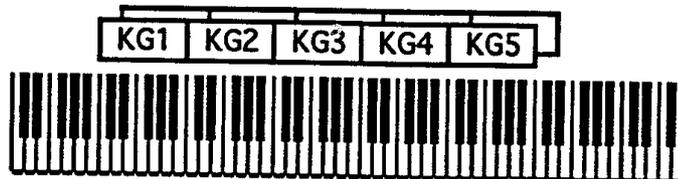


Ici, nous avons 17 keygroups dans un programme - certains sont assignés à des touches individuelles tandis que d'autres s'étendent sur une octave. Vous avez maintenant une idée de la souplesse d'assignation d'un keygroup. Mais il y a plus encore.

ZONES DE KEYGROUP

A l'intérieur de chaque keygroup, vous pouvez assigner quatre échantillons au maximum, ces divisions sont alors appelés ZONES. Celles-ci peuvent servir à beaucoup de choses : la commutation et de la transition par la vélocité, la lecture d'échantillons stéréo et la superposition.

Pour lire des échantillons stéréo ou pour superposer des sons ou simplement pour faire une commutation/transition par la vélocité, vous pouvez les disposer comme ceci :

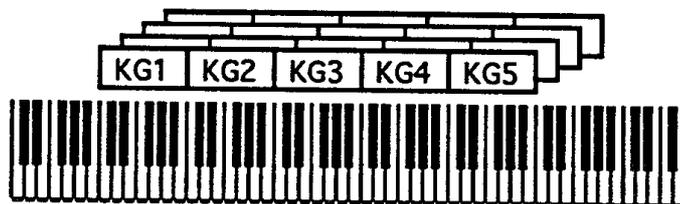


Ici nous avons cinq keygroups, chacun avec deux zones utilisées. Vous pouvez utiliser ce type d'assignation pour jouer des échantillons stéréo où les échantillons de gauche et de droite sont assignés à leur propre zone (respectivement 1 et 2) dans un keygroup, chaque zone possédant un panoramique à gauche et à droite. Par exemple, vous pouvez avoir cinq échantillons stéréo de cordes échantillonnées chacun sur Sol pour chaque octave, qui pourraient être assignés dans un tel programme.

Ce type de programme convient également pour superposer des sons sur eux-mêmes. Dans l'exemple ci-dessus, quatre échantillons de synthétiseur pourraient être répartis sur le clavier (un pour chaque octave par ex.), la zone 2 de chaque keygroup contenant le même échantillon que la zone 1, avec un réglage adéquat du panoramique et de l'accord vous obtenez un son de synthétiseur en mode superposé, riche, avec pseudo stéréo. Bien entendu, chaque zone pourrait aussi être assignée à des sons de synthétiseur différents.

Ce type de programme convient aussi pour réaliser une commutation par la vélocité sur deux voies - en réglant la zone 1 de chaque keygroup sur une fourchette de vélocité de 0 à 90 et en réglant la zone 2 sur 91 à 127, vous pouvez, par exemple, passer d'un basse au doigt à une basse slap ou d'une caisse claire normale à un rim shot grâce à la vélocité.

Pour terminer, chaque keygroup ne possédant pas moins de quatre zones, un programme peut ressembler à ceci :



Ici nous avons cinq keygroups, utilisant chacun leurs quatre zones. Le but peut être de réaliser une commutation par la vélocité sur quatre voies ou entre deux échantillons stéréo ou encore pour superposer quatre échantillons.

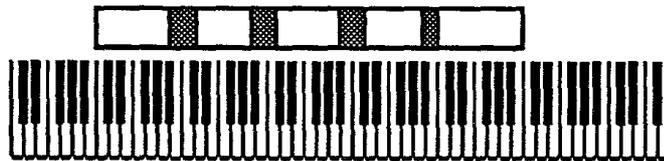
Le summum étant que chaque touches représente un Keygroup (groupe de touches), chacun d'eux contenant quatre échantillons utilisant une commutation par la vélocité sur quatre voies !

CHEVAUCHEMENT ET TRANSITION DE KEYGROUPS

Jusqu'à présent nous avons vu des keygroups ou groupes de touches côte à côte. C'est généralement parfait pour la plupart des applications mais dans certaines occasions une transition abrupte entre deux keygroups peut être gênante. Par exemple, dans un programme de cordes contenant cinq échantillons de corde débutant sur le Sol de chaque octave, la transition entre Si2 et Do3 peut sonner un peu étrangement.

La raison en est que l'échantillon Sol 2 étant transposé de quatre demi-tons vers le haut sur Si2 il sonne un peu plus brillamment, tandis que l'échantillon Sol3 joué 7 demi-tons au-dessous peut sonner de manière plus étouffée et par conséquent, étant l'un près de l'autre, particulièrement quand vous jouez une gamme, le point de passage n'est pas parfait.

Pour arranger ceci, il est possible de faire se chevaucher des keygroups en réglant en conséquence leur tessiture :



Il se peut, cependant, que ceci ne résolve pas entièrement le problème, il existe alors la possibilité de faire un fondu-enchaîné entre les keygroups afin d'obtenir une transition plus douce. Un keygroup s'atténuant graduellement alors que l'autre monte donnant ainsi une transition parfaite. C'est à dire :



Bien entendu, vous pouvez utiliser une combinaison des techniques ci-dessus et avoir des keygroups commutés par la vitesse, des fondus-enchaînés, dans des programmes juxtaposés superposés et des partages de clavier. Les exemples du schéma ci-dessus représentent seulement une partie du potentiel d'édition de programme et de multiéchantillonnage du S3000XL.

Si tout ceci peut sembler très compliqué, ne vous en inquiétez pas pour le moment. Il existe beaucoup de routines faciles à utiliser en EDIT PROG, permettant d'éditer simultanément tous les keygroups ou de copier des groupes de touches et très vite, pour vous aidez à construire rapidement et facilement des programmes.

Si vous avez déjà utilisé un échantillonneur Akai, vous êtes déjà probablement familiarisé avec les techniques que nous venons de voir mais, si c'est la première fois que vous utilisez un échantillonneur Akai, il vaut mieux prendre le temps d'assimiler parfaitement ces principes et le concept des keygroups pour tirer le meilleur parti de votre échantillonneur.

MODULATION MATRICIELLE PROGRAMMABLE

Introduite d'abord sur les Akai S2800, S3000 et S3200, le S3000XL dispose de la Modulation Matricielle Programmable (Assignable Program Modulation - en abrégé APM) permettant de router virtuellement tout contrôleur (tel que oscillateurs, générateurs d'enveloppe et contrôleurs MIDI comme molette de modulation, pitchbend , etc.) à diverses destinations (hauteur, amplitude, sonorité, etc.). De nombreux *synthétiseurs* ont disposé de telles capacités, mais c'est peu courant sur les échantillonneurs et l'APM transforme le S3000XL en un synthétiseur puissant, offrant en même temps beaucoup de souplesse dans le traitement des échantillons acoustiques.

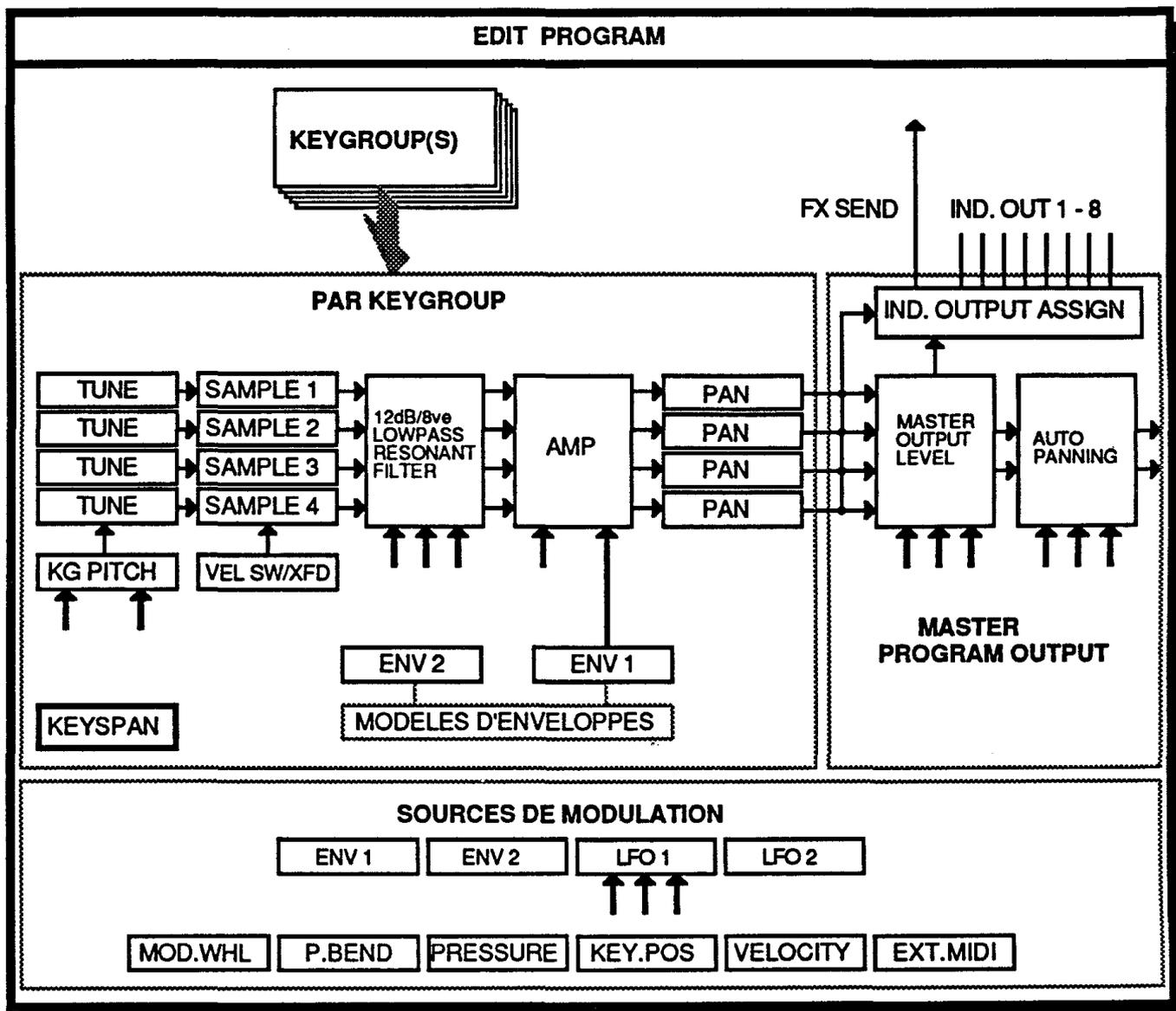
Sur les premiers synthétiseurs, chaque bloc de circuit créant ou traitant le son était désigné sous le nom de "module" et il était possible de relier n'importe quel module à un autre, à l'aide de cordons de raccordement. Cela s'appelait la "synthèse modulaire". Sur le S3000XL, chaque "module" (par exemple, filtres, amplificateurs, entrées de hauteur (pitch), oscillateurs basse fréquence, générateurs d'enveloppe, etc.), possède plusieurs entrées de contrôle et, bien que nous n'utilisions pas de cordons de raccordement, vous pouvez assigner à votre convenance des contrôleurs à ces modules. Sur d'autres échantillonneurs (et même certains synthétiseurs), ces entrées de contrôle sont fixes - c'est à dire que vous n'avez pas le choix de ce que vous pouvez leur envoyer. Bien qu'acceptable la plupart du temps, ceci peut devenir frustrant pour réaliser un son spécifique ou obtenir un effet musical.

Voici quelques exemples :

- Vous pouvez commander la molette de modulation pour ouvrir le filtre dans un programme de cuivre afin d'obtenir de l'expression. Vous pouvez utiliser l'aftertouch pour le même effet.
- Vous pouvez commander l'aftertouch pour contrôler la vitesse de l'oscillateur basse tension du panoramique afin d'imiter le son d'un haut-parleur rotatif accélérant et ralentissant dans un son d'orgue rock traditionnel.
- Le générateur d'enveloppe multi-segment ENV2 peut contrôler la hauteur pour créer des effets spéciaux, tandis qu'en même temps le LFO1 (dont la fréquence peut être contrôlée séparément par la molette de modulation) commande la coupure d'un filtre résonant.
- Vous pouvez utiliser ENV2 pour contrôler la profondeur de LFO1 pour avoir un vibrato "contrôlé" qui diminue, remonte et diminue de nouveau.
- Pour réduire le côté "cyclique" d'un vibrato normal, vous pouvez moduler la fréquence du LFO1 très légèrement avec le LFO2.
- Il est possible de déclencher la forme d'onde RANDOM (aléatoire) à partir d'un clavier pour que, le LFO2 étant appliqué au filtre, chaque note puisse avoir une tonalité totalement aléatoire. Avec le LFO2 appliqué au panoramique, chaque note apparaîtra dans une position aléatoire différente du champ stéréo G/D (idéal pour les séquences ou pour exécuter des arpèges de sons percussifs).

Toutes sortes de choses sont possibles depuis les plus subtiles jusqu'aux plus ridicules ! Nous sommes les premiers à admettre que cette sorte de modulation n'est pas très utile quand vous essayez de recréer avec précision le son d'un orchestre du type Steel Band, mais quand survient le besoin de créer un son spécial ou quand votre synthétiseur n'est pas suffisant, le S3000XL vous rendra service - en fait, le S3000XL est un si bon synthétiseur que certains synthétiseurs courants vous sembleront dépassés plus tôt que vous ne le pensez !

Ce schéma de principe vous aidera à comprendre le concept de la Modulation Matricielle Programmable.



TOUCHE → = SIGNAL ↑ = ENTRÉE DE CONTROLE

Les sources dont vous disposez sont :

- No source Signifie qu'aucune source de modulation n'est transmise.
- Modwheel Sélectionne la molette de modulation comme source de contrôle.
- Bend Sélectionne la molette ou manette de pitch bend comme source de modulation.
- Pressure Sélectionne la pression (ou aftertouch) comme la source de contrôle. ■ s'agit d'un aftertouch par canal et non pas polyphonique.
- External Sélectionne le contrôleur MIDI programmé dans le champ de contrôle externe dans la page principale GLOBAL - MIDI. Ce peut être le contrôleur BREATH (cntrl n°2), FOOT (cntrl n°4) ou VOLUME (cntrl n°07). Utiliser un mélangeur (Merger) MIDI sur votre clavier permettra d'utiliser un contrôleur

de souffle avec votre clavier et les utilisateurs du synthétiseur à vent MIDI EWI Akai pourront sans aucun problème se servir de cette fonction pour créer de superbes effets en jouant directement sur le S3000XL à partir de l'EWI et en sélectionnant BREATH.

Velocity	Sélectionne la vitesse comme contrôleur.
Key	Sélectionne la hauteur de la note jouée sur le clavier comme source de contrôle de la modulation.
Lfo1	Sélectionne le LFO1 comme source de modulation. Le LFO1 peut être une destination de modulation et il est possible de moduler sa fréquence, sa profondeur et son retard.
Lfo2	Il n'est pas difficile de deviner que ceci sélectionne le LFO2 comme source de la modulation.
Env1	Sélectionne l'amplitude de l'enveloppe ADSR, ENV1, comme source de la modulation.
Env2	Sélectionne l'enveloppe ENV2 multi-segment comme contrôleur.
! Modwheel	Sélectionne la position de la molette de modulation au moment du déclenchement d'une note (note-on) comme contrôleur courant. La déplacer pendant que la note est maintenue n'aura aucun effet - c'est uniquement sa position au moment du déclenchement qui importe.
! Bend	Comme ci-dessus, sélectionne la position de la molette de pitchbend au moment du déclenchement de la note comme contrôleur.
! External	Sélectionne la position d'un contrôleur MIDI externe au moment du déclenchement de la note comme source de la modulation. Les choix de contrôle MIDI externe sont : breath (cntrl n°2), footpedal (cntrl n°4) et volume (cntrl n°7), qui sont sélectionnés en mode MIDI.

Toutes ces fonctions sont disponibles pour moduler virtuellement n'importe quelle source, c'est-à-dire la coupure de filtre, la fréquence, la profondeur et le retard du LFO1, l'amplitude générale du programme et l'amplitude du keygroup, la hauteur et la position panoramique. Pour les sélectionner, déplacer simplement le curseur sur le champ indiquant la source de modulation se trouvant dans chaque module et faites défiler la liste.

Les sources de modulation peuvent être mixées à chaque entrée de "modules" pour étendre encore les possibilités et chaque entrée de contrôle peut être inversée pour encore plus de souplesse. Ces sources de modulation sont dirigées vers leurs destinations dans un groupe de pages à la fin du programme.

Chaque keygroup possède ces capacités de modulation disponibles séparément, autorisant une grande souplesse, ce qui, étant combiné avec toutes les autres fonctions de PROGRAM EDIT, devrait vous apporter beaucoup de bonheur et pour longtemps !

A première vue le système peut sembler un peu compliqué et même confus. Ne vous inquiétez pas, si vous n'avez pas l'intention de programmer, vous pouvez l'oublier et utiliser les réglages par défaut. De même, si vous n'aimez pas les synthétiseurs et préférez utiliser plutôt le S3000XL pour avoir une reproduction de haute qualité d'échantillons d'instruments acoustiques, vous n'êtes pas non plus concerné par ces fonctions. Mais si vous êtes de ceux qui aimez expérimenter les sons et tourner les boutons, nous sommes sûrs que vous apprécierez la souplesse de cette méthode.

NOTES CONCERNANT LA MODULATION MATRICIELLE PROGRAMMABLE

1. *Quand vous chargez des disquettes bibliothèques du S1000 ou S1100, le S3000XL charge les programmations du S1000 /S11000, c'est-à-dire les programmations fixes, vous n'aurez donc pas à programmer ces assignations vous-même. Sur les nouvelles disquettes de bibliothèque développées pour le S3000XL, vous trouverez les assignations faites par nos programmeurs de son. Essayez de les étudier pour voir si vous pouvez en apprendre quelque chose.*
2. *Il est possible de router deux fois le même contrôleur (ou trois fois dans certains cas) vers la même destination. Ce n'est pas par inadvertance mais c'est simplement une façon de garder les choses simples et sans limites fixes. Si vous voulez, par exemple, router trois fois LFO1 sur la fréquence de coupure du filtre à une valeur de +50, vous obtiendrez une incursion du LFO trois fois plus grande.*
3. *Comme mentionné précédemment, vous pouvez router plusieurs fois le même contrôleur sur la même destination. Sachez cependant que si vous assignez, par exemple, deux fois LFO2 sur la coupure du filtre, en programmant une valeur respectivement de +50 et -50, vous n'obtiendrez aucun effet, les deux valeurs s'annulant.*
4. *Vous noterez qu'assigner un contrôleur particulier sur une destination ROUTERA CE CONTROLEUR SUR TOUS LES KEYGROUPS. Les entrées de contrôle de toute destination ne sont pas spécifiques à chaque Keygroup mais affectent tous les Keygroups de la même manière.*

EDIT SINGLE

La fonction EDIT SINGLE est utilisée pour créer des programmes. Dans le S3000XL, nous partons toujours d'un autre programme pour en créer un nouveau. Plusieurs méthodes existent.

Vous pouvez partir d'un programme existant dans votre sonothèque et ressemblant beaucoup à celui que vous désirez créer. Dans la page principale de PROGRAM EDIT, copiez-le pour en faire un nouveau programme. Celui-ci peut être modifié à loisir en assignant de nouveaux échantillons, en modifiant les enveloppes ou la fréquence de coupure du filtre, etc...

Autre méthode : imaginons que vous disposiez de cinq échantillons. Créez un programme en partant de zéro, avec les valeurs par défaut de la fonction TEST PROGRAM. En utilisant ce programme ne faisant intervenir qu'un seul keygroup, trois possibilités existent. La première consiste à assigner à ce keygroup un de vos échantillons, puis, le résultat vous satisfaisant, de le copier quatre fois, et d'ajuster la tessiture du clavier. Chaque keygroup peut être affiné, selon l'échantillon qui lui correspond. Seconde possibilité, copier le keygroup 1 quatre fois, et, en sélectionnant ALL, les assembler. La troisième possibilité consiste à copier le keygroup 1 quatre fois, puis à travailler sur chaque groupe séparément.

Les programmeurs de sons peuvent travailler de différentes manières, et en combinant toutes ces méthodes feront du S3000XL un outil très rapide et versatile.

En mode SINGLE, appuyez sur la touche EDIT pour faire apparaître un écran semblable à celui-ci :

```

PROGRAM EDIT  program: TEST PROGRAM 0%
  keygroups:   1          progs in mem: 1
    samples:   1          listen solo: ON
KG crossfade: OFF      name: TEST PROGRAM
Mono Legato:  OFF      *existing Prog*
MAIN [GRP] [MOD] [MIDI] [OUT] [PAN] [TUNE] [DEL]

```

En mode EDIT SINGLE, il est possible de sélectionner d'autres programmes pour les éditer, changer leur nom, les copier ou les effacer.

De cette façon, EDIT SINGLE est utilisé pour modifier des programmes pris isolément. c'est le mode idéal pour créer de nouveaux programmes en partant de zéro, ou pour créer et/ou modifier des programmes avant de les assembler dans un MULTI.

NOMMER DES PROGRAMMES - COPIER ET RENOMMER

Si vous avez déjà enregistré vos propres échantillons, cette procédure vous sera familière puisqu'elle suit les mêmes conventions.

Pour copier ou renommer un programme, appuyez sur la touche NAME - ce qui fait passer les touches de la face avant en mode d'entrée de lettres, vous permettant de taper un nom de 12 caractères maximum (en capitales seulement). Les boutons +/< et -/> sur le pavé numérique servent respectivement à l'effacement et aux espaces. Quand vous nommez un programme, vous verrez ce message :

LETTERS . . (NAME for numbers ENT to exit)

Appuyez à nouveau sur la touche NAME pour faire passer le pavé numérique du mode lettres aux chiffres et vous verrez ce message :

NUMBERS . . (NAME for letters ENT to exit)

Vous pouvez appuyer de nouveau sur NAME pour accéder au mode lettres du pavé numérique. Quand vous êtes en mode "chiffres", les touches +/< et -/> entrent "+" et "-". Appuyez à nouveau sur NAME pour que le pavé numérique revienne aux lettres.

Ou bien, en association avec les touches CURSOR qui servent à déplacer le curseur dans le nom, vous pouvez utiliser le bouton DATA pour faire défiler les caractères. Quand vous avez entré le nom, appuyez sur ENT et vous aurez ce message :

Select: [COPY] [REN] [exit]

Appuyez sur **[COPY]** pour copier le programme original - utilisez-le pour créer un nouveau programme.

Si le nom du programme existe déjà, la zone encadrée en bas à droite indiquera :

**name: TEST PROGRAM
*existing Prog***

et vous verrez le message suivant :

!! MUST USE A DIFFERENT NAME !!

Vous devez alors entrer un nom nouveau, n'étant pas encore utilisé.

Appuyez sur **[REN]** pour simplement renommer le programme sélectionné avec le nom que vous venez d'entrer.

Appuyez sur **[exit]** pour quitter le processus d'attribution d'un nom sans qu'aucune autre action n'intervienne. Si vous appuyez dessus par erreur, vous verrez que la zone encadrée à droite, tout en bas de l'écran, conservera le nouveau nom entré, aussi appuyez immédiatement sur NAME puis sur ENT et refaites la manipulation.

EFFACER DES PROGRAMMES

Il est possible d'effacer des programmes à l'aide de la touche **DEL** - F8. L'appuyer vous donnera le message suivant :

```
delete one program?      GO ABORT
```

et vous devrez appuyer sur F7 ou F8 en conséquence. Si vous appuyez sur GO, vous verrez ce message :

```
delete 3 released samples?  NO YES
```

Il vous demande si vous voulez effacer les échantillons contenus dans le programme. Si les échantillons sont utilisés dans d'autres programmes, vous n'aurez pas ce message. Si vous souhaitez abandonner ces échantillons, appuyez sur F7 - YES mais si vous désirez les garder, appuyez sur F8 - NO.

NOTE: Effacer des échantillons et des programmes les détruit totalement. Veuillez vous assurer que vous les avez sauvegardés sur disquette avant d'effacer, au cas où vous voudriez les réutiliser plus tard.

Les champs de la page EDIT SINGLE sont les suivants :

program: Indique le nom du programme choisi. Différents programmes peuvent être sélectionnés pour l'édition en les faisant défiler avec le bouton DATA. Vous pouvez aussi les sélectionner à l'aide du changement de programme MIDI.

keygroups: Ce champ n'est pas accessible mais indique le nombre de Keygroups utilisés dans le programme sélectionné.

samples: Ce champ n'est pas non plus accessible et indique le nombre d'échantillons utilisés dans le programme sélectionné. Veuillez noter que chaque Keygroup possédant quatre zones, il est possible qu'il y ait plus d'échantillons dans un programme qu'il n'y a de Keygroups. Par exemple, un programme stéréo avec 5 Keygroups indiquera 10 échantillons (5 x L et R).

KG crossfade: Ceci vous permet de programmer des transitions de Keygroups qui se chevauchent. Comme indiqué ci-dessus, cela peut servir à adoucir ou brusquer des transitions entre des Keygroups. Vous noterez que c'est un paramètre "global" qui affecte le programme entier et ainsi tous les Keygroups qui se chevauchent seront soumis au crossfading.

Mono Legato: Cette fonction particulière fait passer le programme en monophonie avec un seul déclenchement. Si vous maintenez enfoncée une note et en jouez une autre, la note changera de hauteur, mais son attaque ne sera pas redéclenchée. Ex.:



Lorsque Mono Legato est sur ON, l'attaque de chaque nouvelle note provoque un redéclenchement.



Cette fonction est extrêmement utile pour simuler les styles de jeu et le phrasé d'instruments solo comme flûtes, hautbois, clarinette, saxophone, etc... Elle peut aussi être efficace pour des solos et des ensembles de cordes et de cuivres. Elle est presque essentielle quand vous jouez des sons de basse de synthétiseur car elle simule le classique clavier monophonique du synthétiseur. Vous la jugerez utile également quand vous jouerez des lignes mélodiques de toutes sortes. Les possesseurs d'instruments à vent EWI Akai trouveront cette fonction précieuse pour obtenir plus d'expression et de phrasé.

NOTE IMPORTANTE CONCERNANT LA FONCTION MONO LEGATO ON/OFF

Comme cette fonction joue un seul échantillon (ou groupe d'échantillons quand vous jouez en stéréo ou superposez des sons) avec le sustain ou en boucle, si vous vouliez faire, par exemple, un long legato depuis le début du clavier jusqu'à la fin, vous transposeriez l'échantillon original avec lequel vous avez commencé, de plusieurs octaves en-dessous. Par exemple, dans un programme de flûte avec 7 Keygroups, si vous commencez sur C5 et finissez à C2, le son joué sur la dernière note sera, en fait, l'échantillon C5 transposé 3 octaves en-dessous - les échantillons des autres Keygroups ne seront pas redéclenchés si vous dépassez les limites des Keygroups. Si la dernière note est tenue, elle pourra sonner curieusement ! De même, si vous faites un trille entre C2 et C5, cela sonnera aussi étrangement (mais bon, un trille entre C2 et C5 !). Nous attirons votre attention sur le fait que vous devez en tenir compte en jouant un legato avec des Keygroups. Si vous tenez compte de cette limitation, vous apprécierez cette très utile et expressive fonction.

Une autre méthode consiste à utiliser la fonction KEYGROUP MUTE (voir ci-après).

progs in mem:

Ce champ n'est pas accessible et vous indique combien d'autres programmes sont en mémoire à la fois.

listen solo:

Ce champ vous permet d'écouter d'autres programmes ayant le même numéro quand vous éditez le programme alors sélectionné. Le choix est ON ou OFF. Lorsque **listen solo:** est sur ON, vous entendrez uniquement le programme sélectionné, et quand il est sur OFF vous pourrez écouter les autres programmes partageant le même numéro.

NOTE: Cette n'est vraiment utile que lorsque vous utilisez la méthode des "anciens Akai" pour réaliser des séquences avec des programmes partageant le même numéro.

Les touches de fonction sous l'écran principal PROGRAM EDIT sont:

- MAIN** Indique la page alors sélectionnée MAIN PROGRAM EDIT.
- KEYP** Vous amène aux paramètres concernant les Keygroups individuels. Ils comprennent l'étendue du clavier, les filtres, les enveloppes, les assignations d'échantillon, la hauteur et les réglages de niveau, les assignations des sorties individuelles, etc., pour des Keygroups individuels.
- MOD** Vous amène aux pages où vous pouvez régler les paramètres de modulation de programme comme les valeurs de pitch bend, les paramètres de LFO 1 et LFO 2 et les paramètres concernant la pédale tonale.
- MIDI** Vous amène à la page MIDI où vous pouvez régler le canal affecté aux programmes MIDI, la polyphonie, la transposition et d'autres fonctions.
- OUT** Vous amène aux pages OUTPUT où vous pouvez régler le niveau global des programmes, les assignations de sorties individuelles, le niveau d'envoi des effets, la position panoramique et autres paramètres.
- PAN** Vous amène à la section AUTO PAN où vous pouvez régler les paramètres qui affectent les fonctions d'autopanoramique du programme.
- TUNE** Vous amène aux pages TUNE où vous pouvez régler l'accord global du programme, sélectionner et créer d'autres accords et tempéraments.
- DEL** Ce n'est pas une touche de page mais "d'action" pour effacer des programmes. Cette fonction est décrite ci-dessous.

Nous examinerons maintenant les fonctions contenues dans ces pages. Nous passerons **KEYP** et **MOD** pour le moment et verrons d'abord les fonctions **MIDI**, **OUT**, **PAN** et **TUNE** puisqu'elles affectent le programme entier.

PAGE MIDI

Appuyer sur **MIDI** affiche cet écran :

```

MIDI RESPONSE (PROGRAM) TEST PROGRAM 0%
program number: 1          PLAY-RANGE
MIDI channel: 1          low high
polyphony: 32           C_0 G_8
priority: NORM
reassignment: OLDEST    transpose: +00
MAIN GRP MOD MIDI OUT PAN TUNE
  
```

La ligne du haut de cette page contient un champ qui vous permet de changer de programme à éditer. Vous pouvez sélectionner différents programmes à éditer ici si vous le désirez.

Les paramètres de cette page sont les suivants:

program number: Ce champ vous permet de régler le numéro du programme. C'est le numéro qui sera appelé à la réception d'un message de changement de programme MIDI et il correspond à un numéro de patch d'un synthétiseur.

MIDI channel: Ce paramètre sélectionne le canal du programme MIDI ! Le choix est OM (omni) et de 1 à 16.

polyphony: Vous permet de sélectionner combien de notes (de 1 à 32) peuvent être jouées à la fois par ce programme particulier. Par défaut, il est réglé à 32.

NOTE: La valeur de ce paramètre devrait normalement être réglée par défaut à 32. Nous en parlons ici pour des raisons historiques. sur les S1000/S1100 (et les premières versions de logiciels des S2800, S3000 et S3200), il était commun d'utiliser ce paramètre pour les charleys ou autres instruments similaires d'un kit de batterie. Avec une polyphonie de 1 voix, l'arrivée du son "charley fermée" coupait le son "charley ouverte". Avec l'apparition de la fonction MUTE GROUP, cependant (voir plus loin dans ce chapitre), ce paramètre n'est plus utilisé. Il a été conservé au cas où vous utiliseriez une ancienne sonothèque pour S1000/1000 ou une des première disquettes de sons pour S2800/3000/3200.

Voir ci-dessous pour une description de la fonction MUTE GROUP.

priority: Permet de préciser combien de notes seront "substituées" par d'autres programmes si nécessaire. Il y a quatre réglages: LOW, NORM, HIGH et HOLD. Si un programme est fixé sur la priorité LOW les notes de ce programme seront substituées en premier. Réglé sur HIGH, les notes d'autres programmes à priorité plus basse seront substituées avant celles de ce programme. NORM est, bien sûr, la priorité normale et, si une substitution de note doit avoir lieu, ce programme sera affecté ni plus ni moins que les autres avec l'assignation NORM.

Si vous jouez un morceau de musique complexe utilisant beaucoup de programmes, il serait bon de programmer des sons de lignes mélodiques, importants, sur HIGH, et des programmes de musique de fond moins importants sur LOW.

HOLD est une priorité spéciale. Si une priorité de programme est positionnée sur HOLD, les notes de ce programme, ne peuvent être remplacées que par le même programme.

reassignment:

Les notes qui seront substituées sont déterminées par ce paramètre - soit la note la plus ancienne (OLDEST), soit la note la plus douce (QUIETEST), disparaîtra quand une note sera substituée.

PLAY-RANGE
low high

Vous permet de programmer l'étendue complète du clavier pour un programme et annule tous les réglages de tessiture de Keygroup faits dans la page Keygroup SPAN. Par exemple, même si vos Keygroups peuvent aller jusqu'à G8, si vous programmez, disons, C4 comme hauteur limite dans ce champ, aucun son ne sera entendu au-dessus de C4. Vous pouvez utiliser cette fonction pour créer des splits de clavier avec d'autres programmes ayant le même numéro.

transpose:

Cette fonction permet de transposer un programme de +/- 50 demi-tons, par pas d'un demi-ton. Veuillez noter qu'il ne s'agit pas ici d'une fonction de pitch-shifting à proprement parler, mais d'une fonction de transposition MIDI, implémentée afin de supprimer les problèmes de lecture d'échantillons hors de leur zone. Cette fonction introduit en fait un décalage : si son réglage est +12, jouer un do3 sur le clavier déclenchera en fait la lecture de l'échantillon en do4 - et non la lecture des échantillons en do3 une octave plus haut.

NOTE: La plupart des paramètres de cette page ont été inclus pour des raisons de compatibilité avec les données provenant des anciens échantillonneurs Akai. Lors de la modification d'un programme en mode MULTI, le canal MIDI, la priorité, la zone de jeu et les fonctions de transposition n'apparaissent pas, puisqu'elles ne sont pas actives : elles sont remplacées par les paramètres du MULTI.

Cependant, si vous utilisez la méthode des "anciens Akai" pour des séquences multitimbrales, il vous faudra régler les paramètres ci-dessus (cette opération sera sans doute plus aisée en utilisant le mode SINGLE de la page MIDI).

PAGE OUTPUT LEVELS (NIVEAUX DE SORTIE)

Appuyez sur la touche **OUT** pour aller à la page OUTPUT LEVELS où vous pouvez contrôler la sortie audio du programme à partir du S3000XL. Vous obtiendrez cet écran :

```

OUTPUT LEVELS (PROGRAM) TEST PROGRAM 0%
  OUTPUTS                LOUDNESS CONTROL
stereo level: 99        basic loudness: 80
stereo pan: MID        velocity > loud: +20
indiv: OFF lev: 99     Key > loud: +00
FX bus: OFF send: 00  Pressure > loud: +00
MAIN GRP MOD MIDI OUT PAN TUNE

```

En haut à droite de l'écran se trouve le nom du programme sélectionné - en mode EDIT SINGLE, vous pouvez en changer et en sélectionner un autre à éditer en les faisant défiler avec le contrôle DATA.

Les paramètres à gauche de l'écran concernent le routage vers la sortie et les niveaux, etc.. Les paramètres sont les suivants :

stereo level: Détermine le niveau du programme (de 0 à 99) aux sorties stéréo Gauche/Droite. Régler ce paramètre n'a aucun effet sur le niveau du signal qui apparaît aux sorties individuelles ou aux sorties numériques.

En réglant ce champ sur 00, vous pouvez utiliser ce paramètre pour envoyer un programme sur une sortie séparée (voir ci-dessus). De cette façon, vous pouvez avoir des programmes apparaissant uniquement aux sorties Gauche/ Droite et d'autres qui apparaissent uniquement sur les sorties séparées.

stereo pan: Détermine le panoramique général du programme. Vous pouvez le régler sur L50-MID-R50. Vous noterez qu'il peut être affecté par d'autres réglages de panoramique ailleurs dans le programme quand, par exemple, la fonction auto-panoramique est utilisée ou quand des Keygroups individuels sont panoramiqués.

Vous remarquerez que ce paramètre affecte également le niveau du signal apparaissant aux sorties individuelles (voir ci-dessous) et à la sortie audio numérique en temps réel.

indiv: Ce paramètre permet de choisir sur quelle sortie séparée le programme arrivera. La valeur par défaut est OFF, et le choix possible va de 1 à 8. Veuillez noter que ces sorties sont polyphoniques : autrement dit, elles peuvent utiliser la polyphonie de 32 voix du S3000XL.

NOTE: Ce paramètre fonctionne en association avec un champ situé en SMP2 (voir ci-dessous) où il est possible de router des Keygroups uniques sur des sorties individuelles.

lev: Ce paramètre règle le niveau (de 0 à 99) du signal arrivant sur la sortie séparée sélectionnée ci-dessus. Si OFF est sélectionné, ce réglage est inactif.

FX bus: Ce paramètre sélectionne l'effet vers lequel le programme est dirigé. Les choix possibles sont OFF, FX1, FX2, RV3, RV4.

send: Ce paramètre règle le niveau d'envoi vers les effets, de 0 à 99.

Les paramètres apparaissant dans la partie inférieure droite de l'écran permettent de régler le volume général du programme.

basic loudness: Ce paramètre permet de régler le niveau général du programme, de 0 à 99. Il affecte également la réponse du programme à la vélocité : si son volume général est réglé à 99, le programme jouera très fort, mais ne sera pas sensible à la vélocité.

La valeur par défaut de ce paramètre est de 80, et elle offre le meilleur compromis entre volume, vélocité et dynamique. Augmenter cette valeur fera croître le niveau du programme, mais réduira la dynamique. La réduire augmentera l'écart entre les limites de vélocité, mais vous ne tirerez plus parti de la pleine résolution dynamique de l'échantillonneur.

Il y a trois entrées de modulation de volume et chacune possède un contrôleur sélectionné par défaut. Si vous le souhaitez, ils peuvent rester inchangés - c'est seulement dans le cas d'applications plus spécialisées que vous devrez programmer d'autres réglages que ceux par défaut, qui sont :

velocity > loud: C'est une assignation fixée déterminant la vélocité qui affectera le volume général du programme. Le réglage par défaut est +20 qui permet une certaine dynamique bien que ceci puisse être modifié si vous le souhaitez. Un réglage de +50 vous donnera une grande dynamique car des pressions douces sur les touches ne produiront pratiquement aucun son et des pressions fortes donneront un son très fort. Un réglage de -50 donnera l'effet inverse - une pression forte sur une touche ne produira pratiquement rien alors qu'une pression douce donnera un son puissant. Au premier abord, cela peut paraître un peu curieux à admettre mais vous pouvez ainsi enchaîner des programmes à l'aide de la vélocité - c'est-à-dire en fixant un programme sur +50 et l'autre sur -50.

NOTE: Vous ne pouvez pas sélectionner une autre source de modulation dans ce champ - c'est l'une des deux assignations fixes du système APM.

Key > loud: Détermine la valeur avec laquelle le volume général du programme sera affecté en fonction de la position de la touche. Quand ce réglage est sur une valeur positive, le son sera plus fort avec des notes aiguës et sur une valeur négative, le son sera plus fort avec des notes graves. Vous pouvez utiliser cette fonction pour équilibrer le niveau du programme sur l'ensemble du clavier.

Vous pouvez modifier la source de modulation par défaut à partir de Key, simplement en plaçant le curseur sur l'indication Key: et en faisant défiler les options de modulation.

Pressure > loud: Détermine la pression (aftertouch) qui affectera le volume en appuyant plus fortement sur une note. Avec des valeurs positives, plus vous appuierez fort sur le clavier, plus le son deviendra fort, et des valeurs négatives, bien sûr, auront l'effet opposé. Vous pouvez utiliser cette fonction pour obtenir un phrasé expressif d'instrument à cordes, vocal, à vent et autres instruments identiques.

En superposant deux programmes et en fixant des valeurs opposées (c'est-à-dire +50 sur un programme et -50 sur l'autre), vous pouvez utiliser cette fonction pour les enchaîner à l'aide de l'aftertouch. Par exemple, vous pouvez superposer un programme de guitare avec distorsion et un programme distorsion avec accrochage en introduisant le son simulant l'accrochage à l'aide de la pression afin de créer une guitare Heavy Metal magnifique.

Vous pouvez, bien sûr, modifier la sélection par défaut à partir de **Pressure**, simplement en positionnant le curseur sur l'indication **Pressure** et en faisant défiler les options de modulation.

L'effet des paramètres de modulation par le volume général du programme dépend de la source choisie. Voici quelques suggestions:

- LFO 1 ou 2** Donne un effet de trémolo sur le son et par conséquent est utile pour simuler d'anciennes guitares Rock and Roll où cet effet était présent dans les amplificateurs. Cette option peut aussi être utile pour simuler l'effet de trémolo des orgues, ou des instruments à vent quand les notes sont tenues. Si vous utilisez une modulation en forme d'onde triangulaire ce sera parfait pour des sons de vibraphone, en particulier ceux qui ont une boucle statique. Cependant, la modulation LFO ne conviendra probablement pas pour simuler des vibrato de cordes. Il vaut mieux l'utiliser pour des effets spéciaux.
- Modwheel** A utiliser, parfois, à la place de l'aftertouch.
- Bend** A utiliser à la place de l'aftertouch ou de la molette de modulation.
- External** Selon le choix effectué dans la page principale MIDI MODE, vous pouvez utiliser la pédale, le volume ou le contrôleur de souffle pour contrôler le volume général du programme. L'option Breath sera très appréciée auprès par les possesseurs de contrôleur à vent MIDI EWI Akai.

Ces trois sources d'entrée de modulation peuvent être combinées et mélangées. Quand vous superposez des programmes en mode MULTI, n'oubliez pas que des sources identiques de modulation d'autres programmes, peuvent être inversées pour obtenir des effets de transition.

NOTE 1: Vous noterez que si le paramètre **loudness** est fixé sur le maximum (c'est à dire 99), le niveau de sortie du S3000XL est à son maximum et ainsi vous n'entendrez aucun effet si une ou plusieurs sources de modulation sont utilisées.

NOTE 2: Dans certains cas, il est possible de saturer le S3000XL et de provoquer une distorsion. En temps normal, cela n'arrive qu'avec des échantillons particulièrement forts enregistrés à plein niveau quand une modulation excessive est appliquée. Augmenter la Résonance peut parfois conduire aussi à une distorsion. Si cela arrive, retouchez le paramètre **loudness**.

PAGE PANORAMIQUE (PAN)

Dans cette page vous pouvez programmer les caractéristiques des fonctions d'auto-panoramique. Appuyer sur **PAN** affichera cet écran :

```

PAN (PROGRAM)          TEST PROGRAM 0%
                        PAN MODULATION
                        Lfo2 > pan: +00
                        Key > pan: +00
                        Modwheel > pan: +00
MAIN KGRP MOD MIDI OUT PAN TUNE

```

Comme d'habitude, le nom de programme sélectionné pour l'édition est indiqué et vous pouvez le modifier si vous le souhaitez. Comme dans la page OUTPUT, nous avons trois entrées de modulation pouvant contrôler le panoramique. Les réglages par défaut de ces trois entrées de contrôle sont :

Lfo2 > pan: Donnera l'effet classique d'auto-panoramique avec le son qui se déplace graduellement entre la gauche et la droite selon le taux fixé par LFO 2. Vous pouvez utiliser ce paramètre pour obtenir des effets spéciaux, bien sûr, mais l'une des applications les plus appréciées est celle qui simule un effet de haut-parleur rotatif. Vous pouvez choisir une valeur de ± 50 .

Key > pan: Détermine comment la position de la note affectera le volume général. Vous pouvez choisir une valeur de ± 50 . Avec des réglages positifs (c'est-à-dire +50), le son sera dirigé de gauche à droite de l'image stéréo le long du clavier et, avec des valeurs négatives de réglage (c'est-à-dire -50), le son sera dirigé de droite à gauche. Vous pouvez utiliser ce paramètre pour créer des échantillons pseudo-stéréo à partir de ceux mono. Par exemple, avec des échantillons comme piano, marimba ou vibraphone, vous pouvez créer un effet stéréo de micros placés aux deux extrémités du clavier produisant un effet de panoramique.

Modwheel > pan: Vous permet de contrôler la position panoramique à l'aide de la molette de modulation. Elle peut être utilisée pour produire un effet dans une ligne de solo, où chaque fois que vous introduisez un vibrato via la molette, le son se déplace dans l'image stéréo. Vous pouvez choisir une valeur de ± 50 .

NOTE: Malheureusement, en raison des limitations technologiques, alors que des modulations lentes fonctionnent bien, des modulations rapides peuvent, sur certains sons, introduire quelques bruits parasites.

Grâce aux nombreuses entrées de contrôle du S3000XL, des associations de contrôleurs peut être faites. Voici quelques suggestions:

Bend Peut-être utilisé à la place de modwheel.

Pressure Peut-être utilisé à la place de modwheel ou bend.

External Vous pouvez utiliser une pédale pour diriger le son dans l'image stéréo. Les utilisateurs de EWI peuvent utiliser le contrôle de souffle.

- Velocity** Vous pouvez utiliser vos claviers dynamiques pour réaliser des panoramiques avec des sons forts apparaissant à une sortie et des sons doux à l'autre.
- LFO1** Utilisez ce contrôleur comme alternative à LFO2. Les possibilités supplémentaires du LFO permettent de faire des choses très étranges. Essayez de l'utiliser et de moduler la vitesse du LFO1 avec LFO pour que le panoramique accélère et ralentisse progressivement d'un côté à l'autre ou module la vitesse du LFO1 avec la molette de modulation pour simuler le ralentissement et l'accélération d'un effet de haut-parleur rotatif dans un programme d'orgue.
- ENV1/ENV2** Ces contrôles peuvent servir pour produire un effet intéressant en panoramiquant le son selon son enveloppe. ENV2 et ENV3 sont peut-être les plus intéressantes avec leurs réglages et niveaux multiples.
- ! Modwheel** Utilisez ceci (et ! Bend ou ! External) pour replacer chaque nouvelle note selon la position de ces contrôleurs.

Et n'oubliez pas que superposer des échantillons dans des zones et les diriger (pan) sur les extrémités gauche et droite provoquera le passage des échantillons dans l'image stéréo quand ces effets sont utilisés. Superposer deux échantillons et programmer les volumes de modulation sur des valeurs opposées peut aussi donner des effets de panoramique intéressants.

LA PAGE ACCORD (TUNE)

La touche de fonction suivante est **TUNE** qui vous amène, ce n'est pas surprenant, dans la page principale du programme d'accord. Appuyer sur **TUNE** vous donnera ceci :

```

TUNE (PROGRAM)           TEST PROGRAM 0%
  C. C# D. D# E. F. F# G. G# A. A# B.
  +00+00+00+00+00+00+00+00+00+00+00+00
  Program tune: +00.00
  Tuning template: EVEN
                    key: C
MAIN REF MOD MIDI OUT PAN TUNE
    
```

Comme d'habitude, le nom du programme est affiché en haut à droite de l'écran - vous pouvez, bien sûr en choisir un autre.

Dans cette page, vous pouvez déterminer des accords avec différents tempéraments pour chaque programme. Si vous jouez un échantillon de percussion (par exemple, des congas) dans un programme, ne devant pas correspondre à l'accord tempéré de notre gamme chromatique, vous pouvez le modifier ici. Sélectionnez le programme dont le tempérament doit être modifié sur la ligne du haut de cet écran. Utilisez les touches **CURSOR** pour choisir la note sur l'octave du clavier qui doit être réaccordée, et utilisez le contrôle **DATA** pour altérer l'accord de ± 25 cents à partir du tempérament égal (un quart de ton). Si vous réaccordez la touche C#, par exemple, toutes les notes jouées avec les touches C# sur le clavier seront réaccordées simultanément. Vous pouvez créer la gamme que vous voulez, ce qui peut être très utile pour certains sons et également pour programmer vos propres gammes particulières.

Pour vous aider, il existe aussi un choix de modèles d'accord qui sont sélectionnés dans le champ **Tuning template**. Ceux-ci proposent des tempéraments présélectionnés que vous pouvez utiliser pour le programme.

L'autre paramètre de cette page est la fonction **Program tune**. Elle transpose le programme de +/-50 demi-tons, et peut être réglée en pas très précis (en centième de ton) pour affiner l'accord du programme.

Ces pages sont des pages maîtres pour le programme, et vous pouvez y régler des paramètres qui affectent le programme entier. Depuis chacune des pages décrites, vous pouvez toujours accéder directement à une autre à partir des touches de fonction.

PAGES MODULATION

Le groupe de pages suivant que nous allons voir affecte également le programme dans son ensemble mais a aussi une influence directe sur les Keygroups individuels. Nous sommes ici dans les pages de modulation où vous pouvez régler les paramètres concernant les deux oscillateurs basse fréquence et le pitch bend. Vous pouvez également programmer les paramètres pour la pédale tonale. Ces sources de modulation peuvent être appliquées au filtre, volume, accord et panoramique pour obtenir des modulations comme le vibrato ou d'autres effets spécifiques aux synthétiseurs. Ces pages sont accessibles en appuyant sur la touche MOD **MOD**.

Appuyer sur la touche **MOD** fera apparaître cet écran :

```

PITCH (PROGRAM)          TEST PROGRAM 0%
PITCH-BEND
Bendwheel up:  2
Bendwheel dn:  2
  Pressure:  +00
  Bend mode:  NORMAL
MAIN BEND LFO1 LFO2 SOFT PORT
  
```

PITCH BEND

La première page que vous rencontrerez est la page PITCH où vous pouvez déterminer les paramètres en association avec le Pitch Bend. Comme d'habitude, vous pouvez sélectionner un programme à éditer dans le coin en haut à droite.

Le Pitch Bend du S3000XL permet de programmer une fourchette différente suivant que la molette est en haut ou en bas. La pression et un mode spécial sont également disponibles ce qui rend ce contrôle très souple. Les paramètres sont :

Bendwheel up: Détermine l'incursion du Pitch Bend vers le haut,. La fourchette va de 0 à 24 demi-tons. Le réglage par défaut est 2 demi-tons.

Bendwheel dn: Détermine l'incursion du Pitch Bend vers le bas et ici aussi la fourchette va de 0 à 24 demi-tons. Le réglage par défaut est de 2 demi-tons.

Pressure: Au lieu d'utiliser la molette ou la manette de Pitch Bend, vous pouvez utiliser la pression pour faire varier le diapason des notes de -12 à +12. Vous pouvez seulement augmenter ou baisser le Pitch Bend selon la sélection effectuée - à la différence de la molette/manette de Bend, vous ne pouvez pas faire varier le diapason en plus ou en moins.

Bend mode: C'est une option de sélection de mode qui vous permet de choisir si le Pitch Bend se déclenchera sur toutes les notes ou seulement sur les notes maintenues. Cela peut s'avérer utile pour des sons ayant une durée de Release longue. Les options sont NORMAL et HELD.

Admettons, par exemple, que vous ayez un son qui a un long Release et que vous jouiez un solo qui utilise de nombreux Pitch Bend. En utilisant NORMAL, lorsque vous activez le pitchbend sur une note, toutes les notes en cours de Release seront aussi affectées. C'est parfois intéressant mais à d'autres moments cela peut gâcher l'effet que vous essayez de créer.

En sélectionnant le mode HELD du Pitch Bend, SEULEMENT LA OU LES TOUCHE(S) QUI SONT ENFONCEE(S) SERONT

DEPLACEE(S) et toutes les autres notes que vous ne jouez pas mais qui sont en phase de Release demeureront inchangées. Si vous enlevez votre doigt de la touche avec le Pitch Bend vers le haut (ou vers le bas) au moment où la note s'éteint et que vous laissez le Pitch Bend revenir à zéro, la hauteur de cette dernière note ne changera pas. Si vous relâchez une seule note d'un accord avec le Pitch Bend en haut ou en bas et si vous laissez la molette ou la manette sur zéro, seules les notes que vous maintenez seront modifiées.

Les options de Pitch Bend du S3000XL permettent de nombreuses performances techniques très intéressantes. En réglant le pitch sur UP:2 et DOWN:12 avec un échantillon de guitare Heavy Metal, vous pouvez imiter le "tiré" de certaines cordes en déplaçant la molette. Il existe de nombreuses possibilités.

LFO desync: Sélectionne si les LFO (les 32 !) doivent être synchronisés ou non. Avec **LFO desync:** ON, les LFO ne sont pas synchronisés, ce qui donne une riche texture aux sons d'ensemble lors d'une utilisation avec un vibrato. Lorsque **LFO desync:** est positionné sur off, tous les LFO sont synchronisés. Cette dernière option conviendra mieux à certains effets de synthétiseur. Vous découvrirez que des vitesses lentes de LFO sont possibles avec **LFO desync:** réglé sur off.

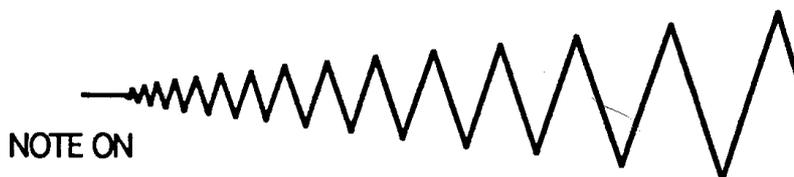
Il existe trois paramètres pour le réglage de LFO1 qui sont :

speed: Détermine la vitesse du LFO1, qui peut varier entre très lent (01) pour des effets comme l'auto panoramique et les modulations de filtre, et rapide (99) dans le cas d'un vibrato ou d'autres effets.

depth: Détermine le niveau de sortie du LFO1 et agit comme un contrôle de modulation principal du LFO pour toutes les destinations devant être modulées par le LFO1. De cette façon, si vous voulez changer rapidement le niveau de modulation de toutes les destinations, modifiez simplement ce paramètre. Ces valeurs vont de 0 à 99.

NOTE: S'il ne se passe rien lorsque vous dirigez LFO1 sur une destination et programmez un niveau de modulation pour la destination. C'est que la profondeur du LFO1 est réglée sur 00. Cela peut sembler être un curieux défaut, mais la solution est d'utiliser la molette de modulation comme commande de vibrato à effet immédiat, la profondeur du LFO1 devra être alors à 00, sinon il y aura une modulation constante de la hauteur. C'est seulement lorsque vous utilisez LFO1 pour obtenir un vibrato constant ou pour des applications spéciales que vous devrez régler ici la profondeur.

delay: Ce paramètre détermine le temps que demande l'effet du LFO1 pour intervenir après l'enfoncement d'une note. A 00, l'effet sera instantané mais à 99 l'effet du LFO1 sera retardé. C'est à dire :



Les trois champs en-dessous de ce paramètre concernent les entrées de modulation du LFO1. Bien qu'il n'ait pas de nom spécifique, ils se rapportent aux paramètres directement à leur gauche - c'est à dire **speed:**, **depth:** et **delay:**. Le réglage par défaut de ces paramètres est **key:** pour que pour puissiez affecter la vitesse, la profondeur et le retard selon la position sur le clavier, imitant de cette façon le fait que, par exemple, un vibrato de violon aigu est souvent légèrement plus rapide, plus profond et moins retardé que celui de violoncelles graves ou contrebasses. Ces paramètres vous permettent de créer des textures orchestrales très riches où le vibrato n'est jamais constant sur l'étendue du clavier.

Bien sûr, vous pouvez sélectionner d'autres options de modulation pour ces entrées. Voici quelques idées :

- En utilisant LFO1 comme assignation pour contrôler sa propre vitesse cela modifiera la symétrie de la forme d'onde et vous pouvez ainsi créer de nouvelles formes d'onde de modulation (c'est à dire utiliser un signal carré puis en le modulant par lui-même, créer une onde d'impulsion asymétrique). Utiliser LFO1 pour moduler son propre niveau de sortie et créer un effet subtil ! Utiliser LFO1 pour moduler son propre retard

est également très subtil, au point que, excepté pour des vitesses très lentes, vous n'entendrez probablement rien !

- Utiliser un LFO2 lent pour le moduler donnera une accélération et un ralentissement graduels de la vitesse de LFO1. Ceci peut servir pour des effets spéciaux, particulièrement dans des sons de synthétiseur - par exemple, utilisez une modulation lente LFO1 sur la fréquence de coupure du filtre et assignez un LFO2 lent pour contrôler la vitesse du LFO1 en fixant une valeur de +50. L'assigner à la profondeur provoquera l'augmentation ou la baisse de l'effet du LFO1 sur toute destination à laquelle il est appliqué, à une fréquence déterminée par LFO2. Appliquer LFO2 sur le retard aura seulement un effet au moment où la touche est enfoncée.
- Choisir ENV1 ou ENV2 pour contrôler la vitesse la modifiera en fonction de la forme de l'enveloppe. L'appliquer à la profondeur vous permet de "moduler" la sortie du LFO1. L'appliquer au retard n'aura aucun effet.
- Choisir l'un des contrôleurs continus permet de modifier les paramètres en temps réel pendant que vous jouez. Par exemple, utiliser la molette de modulation sur la vitesse modifiera la vitesse de modulation lorsque vous vous servez du vibrato (notez qu'utiliser la molette de modulation pour contrôler la profondeur est inutile puisque c'est une assignation fixée de toutes façons dans les paramètres EXTRA décrits plus loin). Assigner l'un des contrôleurs continus au Delay ne produira pas beaucoup d'effet sauf à l'enfoncement de la note (la pression n'aura aucun effet sur le retard).
- Les contrôleurs continus "!" auront un effet seulement à l'enfoncement de la note - vous pouvez les utiliser pour modifier la vitesse, la profondeur et le retard en temps réel pendant que vous jouez.

Les paramètres EXTRA DEPTH permettent d'introduire plus de modulation et ils sont affectés aux contrôles suivants :

- modwheel:** Vous permet de déterminer le niveau de modulation qui sera introduit via la molette. Elle fonctionne en association avec le paramètre **depth:**. Même avec **depth:** fixé sur 00, vous pouvez toujours utiliser la molette de modulation pour un vibrato ou une autre modulation. Si **depth:** est programmé avec une autre valeur, un niveau de base de modulation sera déterminé et présent tout le temps dans le son, et de nouveau introduit par la molette de modulation. Si la profondeur du **depth:** est fixée sur 99, la molette de modulation n'aura aucun effet car la sortie LFO est désormais au maximum. Le réglage par défaut de ce paramètre est 30 pour que la molette soit immédiatement disponible pour un vibrato sans que vous ayez à programmer quoi que ce soit.
- pressure:** Comme avec **modwheel:**, vous pouvez faire en sorte que la pression soit utilisée pour introduire la modulation. Les mêmes principes font que, même avec une profondeur **depth:** fixée sur 00, vous pouvez toujours utiliser la pression pour un vibrato et autre modulation. Si la profondeur est programmée avec une autre valeur que 00, un niveau de base de modulation sera déterminé et l'aftertouch introduira plus de modulation. Si la profondeur est fixée sur 99, la pression n'aura aucun effet car la sortie du LFO est désormais au maximum.
- velocity:** Vous permet d'utiliser la vélocité pour introduire une modulation du LFO1. Si une valeur positive est programmée ici, jouer une note avec beaucoup de vélocité introduira un niveau de modulation qui peut être augmenté à l'aide de la molette de modulation ou la pression.

PROGRAMMER LA PROFONDEUR DE LA MODULATION DU LFO1 (DEPTH)

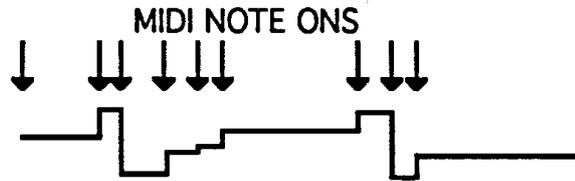
La sortie principale du LFO est programmée à l'aide du contrôle **depth** et doit être fixée sur une valeur autre que 00 pour provoquer un effet, sauf si la molette de modulation est déplacée - vous pouvez assigner le LFO à une destination et régler son niveau de modulation au maximum pour vous apercevoir finalement qu'il n'y a pas d'effet. La raison en est que le contrôle **depth** dans cette page n'est pas programmé ou que la molette de modulation n'est pas en haut.

Ce contrôle principal de profondeur est une fonction utile dans le cas où vous avez utilisé LFO1 sur plusieurs destinations et que vous souhaitez augmenter ou diminuer le niveau de modulation attaquant toutes ces destinations, vous pouvez changer ce niveau simplement avec le seul contrôle **depth** au lieu d'avoir à régler individuellement chaque niveau de modulation.

NOTE: Comme nous avons pensé que LFO1 serait surtout utilisé pour des effets de vibrato, le réglage par défaut dans la page PTCH (voir plus loin) est programmé pour que le simple réglage d'une valeur dans le champ **depth** génère un vibrato. Si vous avez l'intention d'utiliser LFO1 pour autre chose qu'un vibrato (c'est à dire des modulations lentes de filtre, panoramique, modulation d'amplitude, etc.), assurez-vous de bien programmer le paramètre LFO1 sur 00 dans la page PTCH sauf si vous voulez obtenir le son d'une sirène de police américaine !

Une fois que vous avez déterminé les paramètres LFO1, vous pouvez retourner dans la page principale du programme d'édition en appuyant sur **MAIN**.

Quand le paramètre **speed:** est réglé sur 00, les pas aléatoires changent uniquement quand une note-on est reçue et restent à ce niveau jusqu'à l'arrivée d'une nouvelle note-on, c'est à dire :



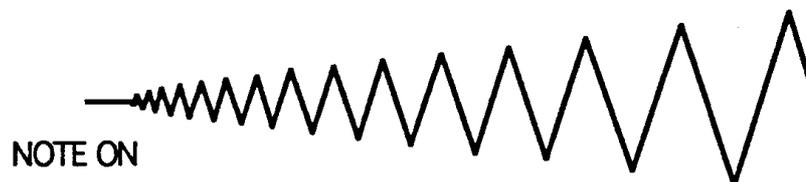
En appliquant cet oscillateur basse fréquence sur, par exemple, **FILTER 1**, chaque note jouée pourra prendre une coloration différente, en réglant des quantités de modulation et de résonance élevées on pourra obtenir un effet de type synthétiseur. Avec des sons de percussion, vous obtiendrez un très intéressant accompagnement rythmique comportant des arpèges et des riffs précis, etc. En appliquant **RANDOM** au panoramique, chaque note passera à une position différente dans l'image stéréo. Sur une seule note, vous obtiendrez un effet de panoramique étonnant et le son bougera dans toute l'image stéréo ; enfin avec des accords, chaque note se positionnera à différents emplacements, donnant l'impression d'une ampleur et d'une profondeur.

Cette fonction peut aussi être utilisée plus subtilement ! En appliquant légèrement la modulation **RANDOM** à la hauteur (essayez en réglant **Depth** sur 01), chaque note aura alors une légère différence de hauteur. Dans un ensemble de cordes ou de voix superposées, en appliquant cette modulation à une seule couche, vous pouvez créer d'intéressants effets de chorus puisque chaque note sera affectée par un désaccord légèrement différent.

De même, appliquée en petites quantités, cette modulation peut être utilisée avec efficacité sur des sons "ethniques" tels que flûte de pan, où chaque note est rarement parfaitement accordée. Vous pouvez aussi imiter le fait que l'accord des anciens synthétiseurs laissait beaucoup à désirer, pour obtenir un son riche de synthé analogique vintage !

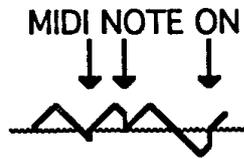
Il existe de nombreuses possibilités que vous découvrirez par vous-même.

- speed:** Programme la vitesse du LFO1. Elle peut varier de très lent pour des effets comme l'auto-panoramique et la modulation du filtre, à rapide pour le vibrato et autres effets. Le réglage par défaut ici est lent car nous pensons que vous voudrez utiliser ce LFO par exemple pour le filtre et des effets lents de panoramique, etc...
- depth:** Programme le niveau de sortie principal pour le LF02. Contrairement au LFO1, le réglage par défaut est 99 pour que vous entendiez immédiatement l'effet de la modulation du LF02 dès que vous l'avez appliqué à une destination.
- delay:** Programme le retard entre l'arrivée d'une note-on et l'introduction de l'effet. A 00, l'effet sera instantané et à 99, l'introduction de l'effet prendra 5 ou 6 secondes. C'est-à-dire:



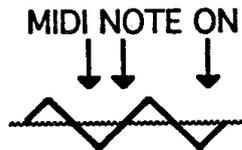
retrig:

Cet écran permet de programmer le déclenchement du LFO2 pour chaque nouvel appui sur une note. Lorsque le paramètre **retrig:** est réglé sur ON, chaque note redéclenchera le cycle de la forme d'onde sélectionnée. Par exemple, lorsque la forme d'onde TRIANGLE est sélectionnée, vous obtiendrez ce résultat :



C'est utile pour certains types d'effets de modulation, quand il faut qu'ils commencent au même point pour chaque note jouée. Par exemple, avec l'onde SQUARE, il peut être nécessaire que l'effet débute toujours sur le front montant du signal à chaque note jouée. La même chose peut s'appliquer aux formes d'onde SAWTOOTH et RANDOM.

Dans certaines occasions, il est préférable que l'oscillateur basse fréquence fonctionne librement en arrière-plan. Par exemple, sur des modulation de filtre ou de panoramique, pour avoir un effet graduel pendant que vous jouez, vous devez commuter le paramètre RE-TRIGGER sur OFF pour obtenir ce résultat :



Ici, la modulation ignorera les messages de note-on reçus. C'est particulièrement utile quand l'onde TRIANGLE est sélectionnée et appliquée au(x) filtre(s) car vous pouvez recréer les bons vieux effets de modulation de filtre des synthés analogiques.

Il n'y a pas d'entrées de modulation sur le LF02.

Vous pouvez utiliser LFO2 pour de nombreuses applications. Comme indiqué ci-dessus, quand LFO1 est utilisé pour un vibrato contrôlé par la molette de modulation, LFO2 peut servir à moduler le panoramique, le filtre et l'amplitude. Bien sûr, il n'y a aucune raison pour que vous ne puissiez pas utiliser LFO2 pour un vibrato et en le mixant avec LFO1 comme source de vibrato vous pouvez ainsi créer de riches textures d'ensembles. De nombreuses possibilités intéressantes existent en modulant LFO1 avec ce LFO - à des réglages extrêmes vous pouvez accélérer et ralentir la modulation du LFO1 pour obtenir des effets sonores spéciaux ou des sons de synthétiseur mais, mais il faudra, pour insuffler de la vie à des échantillons de corde mats, par exemple, utiliser LFO2 pour moduler *légèrement* LFO1, en affectant à peine le vibrato pour éliminer la modulation cyclique naturelle du LFO. Vous découvrirez certainement par vous-même d'autres variations.

RÉGLAGE DE LA PÉDALE DOUCE (SOFT PEDAL)

Appuyer sur **SOFT** affichera cet écran :

```
SOFT PEDAL (PROGRAM) TEST PROGRAM 0%  
loudness reduction: 10  
attack stretch: 10  
filter close: 10  
MAIN BEND LFO1 LFO2 SOFT PORT
```

La dernière page dans le chapitre Modulation vous permet de programmer la réponse du S3200 sur la Soft Pedal (contrôleur MIDI 67) ou la pédale Footswitch de la face avant. Ceci peut être très utile pour obtenir une meilleure expression avec des sons de piano. Les paramètres qui suivent sont très simples :

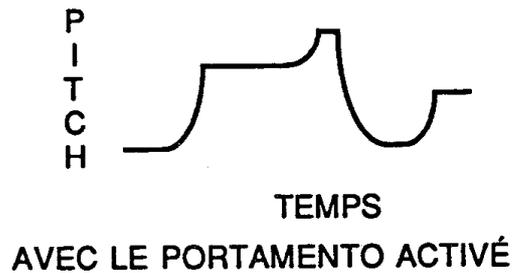
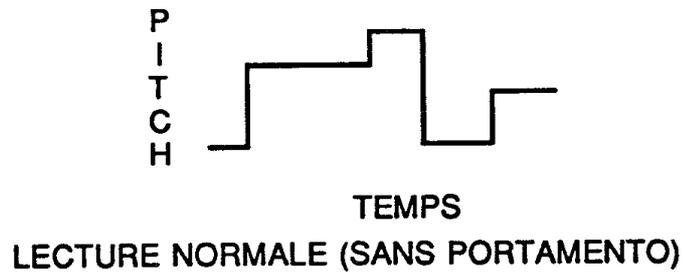
Le paramètre **loudness reduction:** détermine comment le volume du son sera modifié quand la pédale est appuyée. Plus le chiffre est élevé, plus la variation de volume est importante.

Le paramètre **attack stretch:** vous permet d'adoucir l'attaque du son et affecte les vitesses d'attaque des générateurs d'enveloppe. Là aussi, plus la valeur est grande, plus l'effet est important. Pour beaucoup d'instruments acoustiques, particulièrement à cordes et à vent, quand vous jouez doucement, leurs vitesses d'attaque change aussi légèrement, de sorte que ce paramètre peut servir à bon escient.

Le dernier paramètre, **filter close:**, détermine comment la fréquence de coupure du filtre sera réduite quand la pédale est appuyée, simulant de cette façon l'effet produit par des instruments acoustiques joués doucement et qui perdent alors généralement leurs harmoniques supérieures.

PORTAMENTO

Le Portamento est une fonction qui permet de "glisser" d'une note à une autre (effet de "Glide") au lieu de se déplacer note par note normalement sur le clavier.



Comme vous pouvez le constater, quand le Portamento est réglé sur On, chaque note "glisse" vers la suivante et la vitesse du glissement est réglée par le paramètre RATE.

L'effet de portamento est utile pour les sons acoustiques tels que des instruments à corde qui n'ont pas de frettes (violons, altos, etc., basse fretless) et des instruments comme le trombone, le sifflet, etc. Il est également efficace sur des sons vocaux pour imiter certains effets. Le Portamento était aussi une caractéristique des anciens synthétiseurs analogiques et peut être utilisé pour recréer ce type d'effet très distinctif.

En appuyant sur la touche - **FURT** - depuis n'importe quelle page MOD, l'écran suivant apparaîtra :

PORTAMENTO (PROGRAM)	TEST PROGRAM	0%
portamento: OFF		
rate: 00		
type: TIME		
MAIN BEND	LFO1	LFO2 SOFT PORT

Les paramètres sont les suivants :

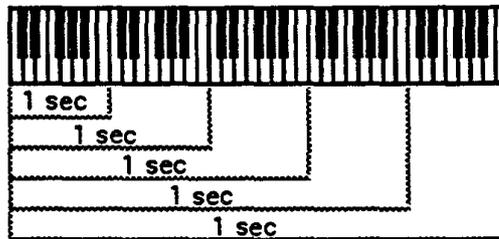
portamento: Ses valeurs possibles sont ON ou OFF. Quand il est sur On, le portamento est actif pendant le jeu.

Ce paramètre répond à la position de la pédale MIDI PORTAMENTO (contrôleur # 65). Cette pédale fonctionne comme une pédale de sustain : quand elle est appuyée, le portamento est actif, quand elle est relâchée, le portamento est inactif. Quand le paramètre **portamento:** est ON, le portamento est activé en permanence, appuyer sur la pédale de portamento n'aura par conséquent aucun effet. Quand le paramètre **portamento** est sur OFF, la pédale de portamento permet d'activer ou de désactiver cet effet à volonté, ce qui peut se révéler très utile quand la technique de jeu de l'instrument échantillonné permet par moments ce genre d'effet de note glissante : trombone ou basse fretless, par exemple.

rate: Ce paramètre permet de régler la vitesse du portamento. Il est difficile de recommander une valeur, dans la mesure où elle dépend beaucoup du paramètre **type:** décrit ci-dessous. A titre indicatif, la plus longue durée de portamento possible est de plus de 30 secondes. Si sa valeur est élevée et que vous jouez les notes rapidement, l'effet sera si lent que les notes jouées n'auront jamais le temps d'atteindre leur "vraie" hauteur ! Si vous pensez jouer un son particulier rapidement, adoptez des valeurs plus basses.

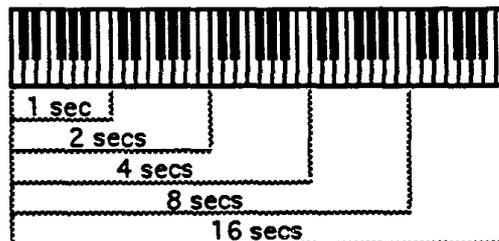
type: Il est possible de choisir entre deux types d'effets de portamento : TIME et RATE.

Dans la position TIME, la vitesse de l'effet de portamento reste constante quelle que soit la valeur de l'intervalle séparant les deux notes jouées. Par exemple, si le **rate:** est réglé de façon à ce que le glissement dure une seconde, il faudra une seconde pour glisser d'un demi-ton ou de sept octaves. Par exemple :



Si TIME est sélectionné

Dans la position RATE, la vitesse de l'effet dépend de l'intervalle. Par exemple, s'il faut une seconde pour glisser d'une octave, il en faudra deux pour glisser de deux octaves, quatre pour trois, huit pour quatre, etc... Par exemple :



Si RATE est sélectionné

Ces deux modes de portamento permettent de créer une grande variété d'effets musicaux.

REMARQUES SUR L'USAGE DU PORTAMENTO

L'effet de portamento peut être utilisé en jeu monophonique ou polyphonique.

En jeu polyphonique, les notes d'un accord glisseront (vers le haut ou vers le bas) vers celles de l'accord suivant à la vitesse fixée par les paramètres `rate:` et `type:`. Si une note d'un accord est maintenue quand le nouvel accord est joué, elle ne sera pas affectée.

En jeu monophonique (c'est-à-dire avec MONO LEGATO sur ON), l'effet est identique à celui qu'on trouvait sur les vieux synthétiseurs analogiques monophoniques, et de nombreux sons synthétiques intéressants s'inscrivant parfaitement dans la vogue actuelle dont jouissent ces vieux synthés peuvent être créés en faisant un usage approprié de cette fonction de portamento.

Bien entendu, en jeu monophonique, l'effet s'applique tout aussi bien à des échantillons d'instruments acoustiques, et l'effet se met à volonté en/hors service à l'aide d'une pédale de portamento, afin d'atteindre des phrasés expressifs.

L'effet de portamento est un paramètre PROGRAM. Autrement dit, il affectera de la même façon tous les groupes de notes. Si vous superposez des sons dans un multi et que vous désirez appliquer le portamento uniquement sur certains sons à l'exclusion de tous les autres, créez un programme avec portamento et un autre sans. Placez ces programmes dans des parts séparés, en attribuant à ces derniers le même numéro de canal MIDI. Quand vous jouerez, un des programmes jouera les notes immédiatement, tandis que l'autre glissera. Bien entendu, il est possible d'empiler plus de deux programmes dans le multi.

Autre possibilité, empiler les programmes de cette façon et affecter des valeurs de paramètres `rate` pour chacun d'entre eux. chacun glissera ainsi à sa propre vitesse !

PARAMETRES DE KEYGROUP - CRÉER DES KEYGROUPS

Toutes les descriptions des paramètres précédents concernaient jusqu'ici des changements généraux ou principaux sur le programme - et non un Keygroup spécifique. Ce chapitre approfondit PROGRAM EDIT et examine les paramètres disponibles pour un Keygroup individuel, ce qui comprend l'assignation du clavier, l'assignation de l'échantillon, bien sûr, les filtres et générateurs d'enveloppe.

Dans l'écran principal PROGRAM EDIT, appuyer sur **KGRP** affichera cet écran :

```

KEYGROUPS          TEST PROGRAM  0%
  Keygroups in Program:  1  (+/-)
  active keygroup number:  1  Edit: ONE
                        Span: C_0 - G_8
                        Mute Group: OFF
  Override prog FX bus: PRG  send: 25
MAIN KGRP SPAN FILT ENV SNPL PTCH
    
```

Ceci vous donne accès aux pages Keygroup.

La principale fonction de cette page est de créer et copier des Keygroups bien qu'il soit également possible de programmer des tessitures de clavier (toutefois le résultat sera meilleur avec la page SPAN - voir plus loin).

Le paramètre, **Keygroups in Program:**, vous indique combien de Keygroups existent dans le programme sélectionné. Pour copier des Keygroups, déplacez simplement le curseur sur ce champ et appuyez sur la touche +/< du pavé numérique autant de fois que vous désirez de Keygroups - la valeur que vous avez copiée sera affichée dans ce champ. Pour effacer des Keygroups, appuyez simplement sur la touche -/> du pavé numérique. Si vous avez déjà quelques Keygroups dans le programme et que vous voulez copier particulièrement, admettons, le Keygroup 5, déplacez le curseur pour activer le champ **active keygroup number:** et sélectionnez 5. Vous pouvez aussi programmer un groupe de notes de Keygroups dans le champ **Span:** mais, comme indiqué ci-dessus, il est préférable d'utiliser pour ceci la page graphique SPAN, décrite plus bas.

Les paramètres **Override prog FX bus:** et **send:** permettent d'envoyer certains keygroups vers les effets sans passer par le routing d'effets du programme principal. La valeur par défaut est PRG (le routing utilise la sélection des bus d'effets du programme), mais on peut également choisir OFF (les keygroups sélectionnés ne partent pas vers les effets), FX1, FX2, RV3 ou RV4. Le paramètre **send:** permet de fixer le niveau d'envoi pour chaque keygroup. De cette façon, il est possible d'envoyer des éléments séparés de batterie à différents niveaux vers les effets. Plus encore, chaque élément pourra être dirigé vers un effet différent (grosse caisse vers une réverb "gate" courte, la caisse claire vers une réverb "large hall", les toms vers une réverb "medium hall", etc...).

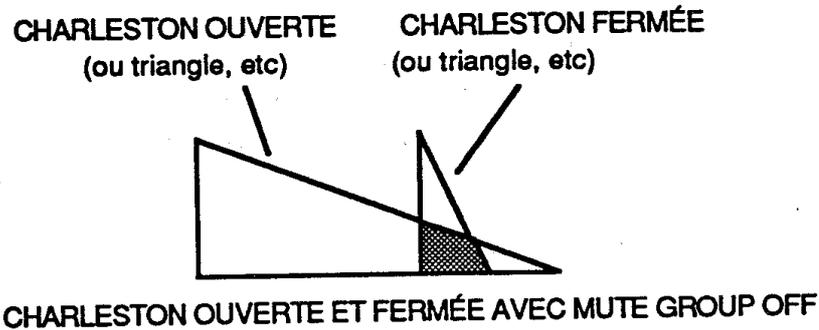
Pour ce faire, sélectionnez le keygroup dans le champ **active keygroup number:** (ou appuyez et maintenez enfoncée la touche EDIT et jouez la note correspondante), dirigez ce keygroup vers ce qui vous plaît, et choisissez un niveau d'envoi **send:** adéquat.

NOTE: Bien sûr, ces paramètres ne sont utiles que si la carte d'effets EB16 est installée.

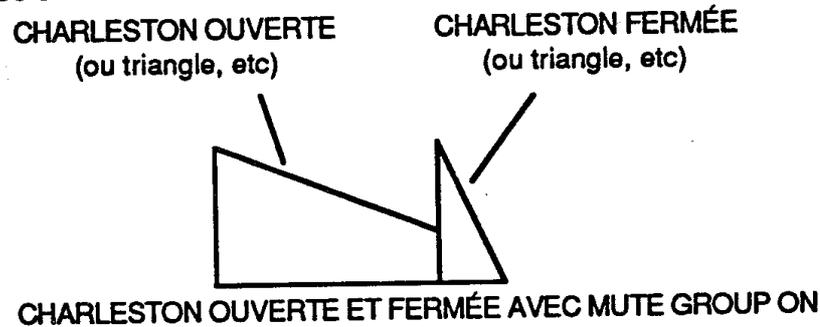
La fonction **Mute Group:** permet de grouper plusieurs keygroups de façon à les rendre monophoniques. La principale application est la batterie : les sons de certains éléments doivent s'arrêter quand d'autres sont joués.

Par exemple, vous désirez que le son d'un charley fermé s'arrête quand un son de charley ouverte est joué. Même chose pour un triangle. Pour ce faire, assignez les groupes de notes correspondants au même Mute Group. Par exemple, si tous vos

charleys se trouvent dans les groupes de notes 3 à 6, assignez ces groupes au Mute Group 1, par exemple. Aucun autre groupe de notes ne sera affecté, mais tous ceux du Mute Group 1 s'excluront l'un l'autre : si l'un sonne au moment où un autre est joué, il sera coupé.
Par exemple:



Vous pouvez voir ici que la charleston ouverte continue à jouer bien que la charleston fermée ait été déclenchée.

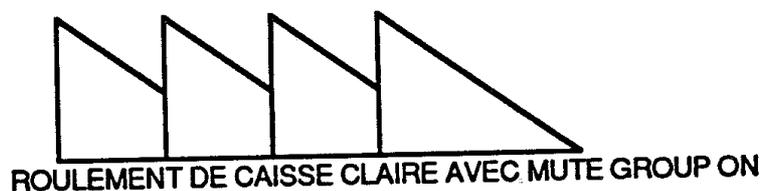


Dans cet exemple, la charleston ouverte est coupée par la charleston fermée créant par conséquent un effet plus naturel.

Cette fonction peut aussi servir à imiter les caractéristiques des boîtes à rythmes plus anciennes. Sur ces appareils vintage, n'offrant habituellement qu'une polyphonie de 8 voix, chaque son de batterie était monophonique. Ceci devenait audible quand on tentait d'exécuter un roulement de caisse claire ou quelque chose d'identique. A la place du déclin naturel de la caisse claire, la frappe suivante coupait la fin de la précédente, provoquant un effet non naturel de staccato. Bien entendu, à l'époque, ceci était un défaut, mais les exigences de la mode musicale ont rendu cet effet de mitrailleuse très populaire dans certains styles de musique ! En assignant votre caisse claire à un groupe Mute, vous pouvez le recréer. Par exemple :



Dans cet exemple, chaque frappe de caisse claire peut décroître naturellement.



Dans cet exemple, chaque frappe est coupée brusquement par la suivante.

Dans les logiciels des S1000, S1100 et des premières versions des S2800, S3000 et S3200, il fallait créer un programme séparé, le rendre polyphonique à une voix (!) et l'assigner au même numéro de programme que le reste de la batterie. Maintenant, il est possible de faire tout cela à l'intérieur d'un seul et même programme, ce qui est beaucoup plus commode.

Cette fonction est aussi utile pendant l'utilisation du mode MONO LEGATO. Quand le mode MONO LEGATO est activé, le programme devient monophonique. La limite est que lorsque vous jouez une descente rapide mono legato avec un programme possédant plusieurs multiéchantillons dans différents keygroups. Par exemple, avec un programme de flûte multiéchantillonné, quand vous jouez sur les différents keygroups, les échantillons de ces keygroups ne jouent pas et vous pouvez vous retrouver dans la situation où, à la suite d'une longue descente, vous êtes en train de jouer un échantillon de flûte DO5 sur DO2. Ceci donnera un timbre artificiel dû à l'extrême transposition de l'échantillon.

La solution à ce problème consiste à assigner tous ces keygroups au même groupe Mute, bien que le programme soit monophonique, quand vous jouerez chaque keygroup, les échantillons assignés à ces groupes de touche joueront à leur tour et, dans l'exemple précédent, vous jouerez correctement l'échantillon DO2 sur DO2. Le côté négatif cependant est que l'attaque de l'échantillon sera redéclenchée quand vous passez d'un keygroup à l'autre. Si l'attaque est très prononcée, vous pouvez l'entendre mais, selon le réglage des générateurs d'enveloppe, elle peut ne pas être trop sensible. Cependant, si les échantillons ne génèrent pas une attaque prononcée (c'est à dire dans le cas de formes d'onde brutes échantillonnées d'un synthétiseur), la transition des keygroups sera alors douce.

C'est à vous de décider quel est le mieux. Si une transposition précise est plus importante que le redéclenchement des échantillons, vous devez utiliser la fonction Mute Group avec le mode MONO LEGATO. Si, par contre, le redéclenchement des échantillons chaque fois que vous passez dans un nouveau keygroup n'est pas supportable, vous devrez plutôt utiliser le mode MONO LEGATO sans la fonction Mute Group bien que vous puissiez avoir des problèmes dus à une extrême transposition des échantillons. Si, comme indiqué, les échantillons n'ont pas d'attaque prononcée, une combinaison du mode MONO LEGATO et de la fonction Mute Groupe vous donnera alors une transition douce des keygroups.

Le dernier champ de cette page est Edit#. Il peut être commuté sur ONE ou sur ALL, et permet de ne modifier que le keygroup sélectionné dans le champ active keygroup number# (ONE) ou alors tous les groupes (ALL).

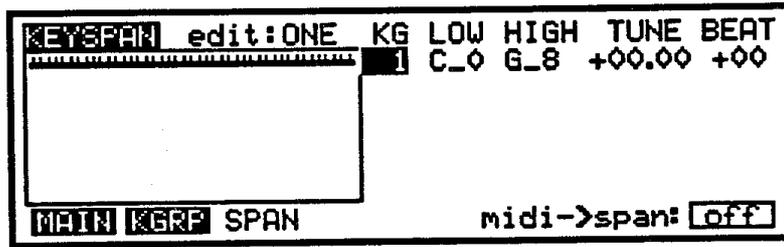
Si vous le désirez, vous pouvez choisir le keygroup que vous désirez modifier dans le champ active keygroup number# mais vous pouvez aussi le sélectionner depuis n'importe quelle page Keygroup.

TRUC: Sur le S3000XL, une façon très rapide de sélectionner des keygroups consiste à appuyer et à maintenir appuyée la touche EDIT, et à jouer une note du keygroup, ce qui le sélectionnera automatiquement. Par exemple, dans un programme composé de cinq keygroups répartis de la façon suivante : Do0-Si1, Do0-Si2, Do3-Si3, Do4-Si4, Do5-Sol8, jouer Sol3 sélectionnera le troisième keygroup, c'est-à-dire celui qui s'étend de Do3 à Si3. Au cas où les keygroups sont superposés ou se recouvrent, appuyer et maintenir appuyée la touche EDIT et jouer plusieurs fois une note sélectionnera tour à tour l'un ou l'autre keygroup. Voilà une manière rapide de sélectionner des keygroups...

Appuyer sur la touche **EDIT** vous ramène à l'écran principal PROGRAM EDIT, et vous permet d'accéder aux autres pages globales.

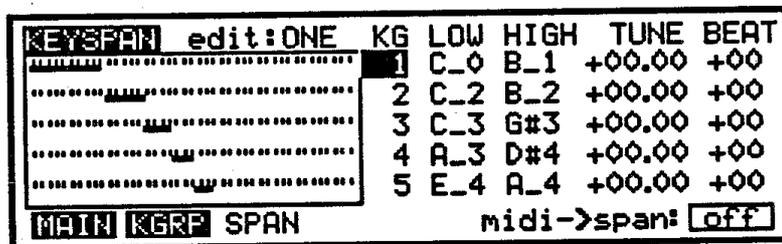
ASSIGNATION DE VOS KEYGROUPS - PROGRAMMATION DU KEYSpan

Appuyer sur **SPAN** affichera cet écran :



Vous pouvez programmer ici les groupes de note pour le Keygroup. Vous pouvez voir une représentation graphique du clavier à gauche de l'écran. Quand vous réglez les paramètres LOW et HIGH pour un Keygroup, vous voyez sa tessiture affichée dans la représentation graphique du clavier sur la gauche de l'écran. Les notes peuvent être représentées par un nom ou par un numéro de notes simplement en appuyant de nouveau sur la touche de fonction SPAN.

L'écran ci-dessus montre un simple programme avec un seul Keygroup. L'écran suivant affiche un programme typique avec plusieurs Keygroups côte à côte.



Les paramètres sont les suivants :

- edit:** Passe de ONE à ALL et vous permet de choisir entre l'édition d'un seul Keygroup ou de tous les Keygroups simultanément. Vous trouverez cette fonction dans chaque page de Keygroup. Elle est très précieuse pour créer et éditer rapidement des programmes. Dans un programme complexe, vous pouvez sélectionner ALL pour effectuer tout le travail de base, puis commuter sur ONE pour affiner individuellement les Keygroups.
- KG** Dans ce champ se trouvent les Keygroups, avec leur tessiture. Vous pouvez déplacer le curseur directement vers le bas à l'aide des touches Curseur pour avoir un accès plus rapide à un Keygroup particulier .
- LOW HIGH** Dans ces deux champs sont indiqués la note la plus basse et la plus haute des Keygroups. Celles-ci peuvent être programmées en déplaçant le curseur sur ces notes et modifiées à l'aide du contrôle DATA. Quand les notes s'affichent numériquement, vous pouvez aussi taper un numéro à l'aide du pavé numérique. Il est également possible d'entrer des notes directement à partir du clavier.

En réglant le champ **midi->span:** sur ON et en plaçant le curseur sur la note basse du Keygroup 1, les notes seront entrées lorsque vous les jouerez à partir du clavier. Le curseur se déplacera sur chaque note basse et haute dans la liste. C'est une manière très rapide de programmer des tessitures de Keygroup et un programme entier peut être créé en quelques secondes !

NOTE: Si ALL est sélectionné dans le champ edit: modifier une valeur dans les champs haut ou bas affectera TOUTES les notes de la même façon. Prenez garde car vous pourriez affecter sérieusement vos Keyspan si vous faites une seule erreur. Vous noterez que ceci ne s'applique pas à l'entrée des notes depuis clavier quand midi->span: est sur On..

TUNE Vous permet d'affiner l'accord du Keygroup vers le haut ou vers le bas en demi-tons et en centièmes, dans une fourchette de ± 50.00 .

BEAT Introduit un décalage dans l'accord fixé et peut être utilisé quand vous superposez des échantillons pour produire un effet de chorus. Contrairement au paramètre TUNE, ce décalage est constant quelle que soit la note jouée sur le clavier. La fourchette est de ± 50 .

midi->span: Cette touche de fonction active ou non la possibilité d'entrer des notes à partir du clavier. A première vue, il peut sembler curieux de vouloir désactiver une fonction aussi rapide et si pratique, mais nous avons découvert que de nombreuses personnes voulaient pouvoir changer des ensembles de notes tout en recevant des données à partir du séquenceur en train de jouer. Dans ce cas, si la fonction midi->span: était activée, le séquenceur reprogrammerait des groupes de notes ! Pouvoir désactiver évite ce problème.

Pour quitter cette page et accéder aux autres, appuyez sur **EXIT** - ceci vous amènera aux autres fonctions de Keygroup - ou appuyez sur **RETURN** pour revenir à la page principale PROGRAM EDIT et aux fonctions de programmation générales.

ASSIGNER DES ÉCHANTILLONS AUX KEYGROUPS ET ZONES - SMP1

Les échantillons sont assignés aux keygroups dans la page SMPL. Appuyez sur **SMPL** pour obtenir cet écran :

C_0 - G_8 KG: 1 ED: ONE		TEST PROGRAM		0%
zn	sample	U-lo	U-hi	pitch
1	SINE	0	127	TRACK Xfd
2		? 0	0	TRACK ON
3		? 0	0	TRACK
4		? 0	0	TRACK

1234

MAIN **KGRP** SMP1 **SMP2** **SMP3**

C'est la page SMP1 (la première page qui concerne l'assignation des échantillons - il y en a trois au total). Ici, pour la première fois, nous apercevons les zones mentionnées au début de ce chapitre. Dans cet exemple, le programme test est un échantillon en zone 1. La vélocité va de 0 à 127 et le key span de C0-G8 et donc jouera sur tout le clavier. Comparez avec l'écran ci-dessous qui affiche une vélocité typique à trois voies pour un programme de basse :

C_0 - G_8 KG: 1 ED: ONE		SLAP BASS 1		0%
zn	sample	U-lo	U-hi	pitch
1	SOFT BASS	0	65	TRACK Xfd
2	HARD BASS	66	95	TRACK ON
3	PULL BASS	96	127	TRACK
4		? 0	0	TRACK

1234

MAIN **KGRP** SMP1 **SMP2** **SMP3**

Ici, vous avez un aperçu du concept de "zones". Vous avez trois échantillons séparés SOFT BASS, HARD BASS et PULL BASS, et leur vélocité est répartie de 0 à 65, 66 à 95 et 96 à 127. Vous noterez également la représentation graphique pour chacune des trois zones! Jouer dans ces plages de vélocité fera jouer chaque échantillon en conséquence, vous permettant d'imiter les nombreuses évolutions de timbres en partant uniquement d'un son de guitare basse.

Si les vélocités se recouvrent (c'est-à-dire 0 à 70, 63 à 100 et 93 à 127), Xfd (visible à gauche de l'affichage graphique) sera commuté sur ON, puis les zones de vélocité seront enchaînées par crossfade pour donner une réponse plus régulière dans certains cas.

NOTE: Si vous jouez entre deux zones se superposant (c'est-à-dire dans l'exemple ci-dessus, avec une vélocité de 96), vous jouerez en fait deux voix sur les 32 possibles. Grâce à la large polyphonie, ce ne sera pas un problème sauf si celle-ci est déjà utilisée pour d'autres sons.

Une autre utilisation des zones concerne les échantillons stéréo et les superpositions de sons. Par exemple :

C_0 - G_1 KG: 1 ED: ONE		PIANO		0%
zn	sample	U-lo	U-hi	pitch
1	PIANO C1	-L	0 127	TRACK Xfd
2	PIANO C1	-R	0 127	TRACK ON
3		? 0	0	TRACK
4		? 0	0	TRACK

1234

MAIN **KGRP** SMP1 **SMP2** **SMP3**

Cet écran montre l'assignation d'un échantillon stéréo de piano. Les échantillons gauche et droit sont respectivement assignés aux zones 1 et 2 et tous deux vont de 0 à 127. Ces

deux zones devront être envoyées complètement à gauche et à droite dans SMP2 (voir plus loin) pour donner une image stéréo via les sorties L/R.

NOTE: Les échantillons stéréo doivent être dans le même Keygroup et programmés comme indiqué ci-dessus.

Pour superposer des sons, vous pouvez programmer l'écran comme ceci :

C_0 - G_1	KG: 1	ED: ONE	FAT STRING	0%
zn	sample	U-lo	U-hi	Pitch
1	MOOG STR C1	0	127	TRACK Xfd
2	MOOG STR C1	0	127	TRACK ON
3	?	0	0	TRACK
4	?	0	0	TRACK

1234

MAIN KGRP SMP1 SMP2 SMP3

Ici, vous avez assigné deux échantillons identiques de synthétiseur sur les zones 1 et 2 et, comme dans le programme stéréo ci-dessus, tous deux ont une vélocité de 0 à 127. Dans la page SMP2, ils peuvent être désaccordés l'un par rapport à l'autre et placés dans le panoramique à l'extrême gauche et à l'extrême droite pour créer un son large, chaud, de synthétiseur pseudo-stéréo. C'est une façon rapide de créer ce type de son. Bien sûr, ces échantillons n'ont pas besoin d'être identiques - n'importe lesquels suffiront. L'astuce est que les deux échantillons partagent le même processus avec les filtres et les générateurs d'enveloppe rendant le réglage et l'édition très simples.

Si vous voulez être plus audacieux, vous pouvez utiliser des Keygroups totalement séparés pour superposer des sons de synthétiseur (ou des sons acoustiques, dans ce cas) chacun ayant différentes enveloppes et filtres caractéristiques.

Les paramètres de cette page sont:

C_0 - G_1 Affiche l'étendue clavier du Keygroup sélectionné comme programmé dans la page SPAN. Il peut être modifié ici si vous le souhaitez.

KG: Affiche le Keygroup sélectionné et vous permet d'en choisir d'autres à l'aide du bouton DATA. Comme toujours dans PROGRAM EDIT, vous pouvez sélectionner rapidement un Keygroup en tenant enfoncée la touche de sélection EDIT PROG et en jouant une note appropriée sur le clavier.

ED: Ici vous pouvez sélectionner l'édition d'un ou de tous les Keygroups.

NOTE: Sélectionner ALL n'affecte pas l'assignation des échantillons quand vous utilisez le bouton DATA. Seul un échantillon est sélectionné et les autres Keygroups demeurent inchangés même si ALL est sélectionné.

Bien sûr, comme d'habitude, le nom du programme en cours est affiché dans le coin supérieur droit de l'écran.

zn Affiche les quatre zones en colonne au-dessous. Vous remarquerez que dans toutes les pages SMP, quand vous jouez, un petit point apparaît à côté du champ zn pour préciser la zone qui joue - c'est utile pour identifier un échantillon qui joue dans un programme alterné de vélocité complexe.

sample Affiche l'(les) échantillon(s) couramment assigné(s) à ou aux zone(s). Si un nom d'échantillon est assigné mais n'a pas été chargé dans la mémoire du S3000XL, un "?" apparaîtra à côté du nom pour indiquer qu'il est manquant. Pour assigner un échantillon, déplacez simplement le curseur

sur ce champ et faites défiler les échantillons disponibles en mémoire avec le bouton DATA.

Pour supprimer un échantillon dans une zone, déplacez simplement le curseur dessus, appuyez sur NAME et remplacez le nom par des tirets. Pour effacer un groupe d'échantillons dans la même zone dans différents Keygroups, faites de même mais en sélectionnant ALL.

CONSEIL UTILE POUR ASSIGNER DES ECHANTILLONS! Supposons que vous ayez de nombreux échantillons à assigner et que vous ayez fait un programme comportant suffisamment de Keygroups, allez sur Keygroup 1 et appuyez sur MARK/#. Déplacez alors le curseur sur le champ d'assignation de l'échantillon au-dessous et sélectionnez le premier échantillon. ENSUITE APPUYEZ SUR JUMP/. ce qui vous amènera de nouveau sur le champ KG et sélectionnez un autre Keygroup. Puis appuyez encore sur JUMP pour revenir au champ d'assignation de l'échantillon et sélectionnez l'échantillon suivant, appui sur JUMP, nouveau Keygroup, nouvel échantillon, etc... Quand vous aurez un peu de pratique, vous pourrez assigner les échantillons dans un programme complexe en un rien de temps.

Une autre méthode rapide pour sélectionner des keygroups consiste à presser et maintenir la touche EDIT en jouant une note sur le clavier. Ceci sélectionnera le keygroup correspondant à cette note.

Veillez noter que si vous enregistrez (ou chargez) vos échantillons dans l'ordre où ils sont assignés, le processus est encore plus rapide.

- V-lo Programme les valeurs de vitesse inférieures pour les zones.
- V-hi Programme les valeur de vitesse supérieures pour les zones.
- pitch Vous permet de choisir entre TRACK et CONST. Quand le paramètre TRACK est sélectionné, l'échantillon peut alors être joué sur l'étendue complète du clavier - normalement. Quand CONST est sélectionné, le ou les échantillon(s) joueront à une hauteur constante de C3.

CONSEIL UTILE POUR LES LISTES D'ECHANTILLONS DE BATTERIE! Echantillonnez tous vos drums sur C3 en EDIT SAMPLE, assignez-les sur la touche que vous voulez en EDIT PROG et passez simplement sur CONST pour tous les Keygroups. Ils seront désormais joués exactement à la hauteur où ils ont été échantillonnés. De cette façon, vous n'avez pas à vous préoccuper du réglage des notes pendant l'échantillonnage, ni de les faire correspondre en EDIT PROGRAM. D'autres échantillons sans hauteur comme des effets de son, des breaks, des boucles de batterie, etc., peuvent être traités de la même façon.

Comme indiqué auparavant, il y a une petite case à droite de l'écran qui affiche graphiquement le statut des quatre zones de vitesse.

SMP2

Lorsque vous avez assigné vos échantillons, vous pouvez passer à la page suivante en appuyant sur **SMP2**. Ici vous pouvez accorder et régler le panoramique de vos échantillons. Vous obtiendrez cet écran :

C_0 - G_L8	KG: 1	ED: ONE	TEST PROGRAM 0%			
zn	sem.cnt	loud	filt	pan	out	playback
1	+00.00	+00	+00	MID	OFF	AS SAMPL
2	+00.00	+00	+00	MID	OFF	AS SAMPL
3	+00.00	+00	+00	MID	OFF	AS SAMPL
4	+00.00	+00	+00	MID	OFF	AS SAMPL
MAIN KGRP SMP1 SMP2 SMP3						

à la ligne du haut de l'écran est la même qu'en SMP1 et affiche les notes du Keygroup sélectionné et le Keygroup, que vous éditez un seul ou tous les Keygroups, ainsi que le nom du programme. Les autres champs sont :

zn Là encore, ceci affiche le numéro de la zone dans la colonne en-dessous.

sem.cnt Cette colonne vous permet d'accorder chaque échantillon dans chaque zone séparément. Vous pouvez accorder l'échantillon en demi-tons et centièmes dans une fourchette de ± 50.00 .

loud Vous pouvez affiner le volume (loudness) pour chaque zone, dans chaque Keygroup, pour les équilibrer l'un par rapport à l'autre. Vous noterez que si le paramètre maître loudness dans la page OUT de l'écran principal PROGRAM EDIT est programmé sur 99, ce contrôle n'aura d'effet que vers le bas (c'est à dire quand vous programmez une valeur négative). La fourchette est de ± 50 .

filt Ce paramètre vous permet d'affiner légèrement la coupure du filtre pour maintenir un son uniforme entre les Keygroups. La fourchette est de ± 50 .

pan Vous permet de placer chaque zone dans le panoramique pour chaque Keygroup, entre les sorties principales Gauche/ Droite. La fourchette est de L50-MID-R50.

out Vous permet d'assigner chaque zone dans chaque Keygroup à sa propre sortie pour effectuer un traitement séparé sur une table de mixage externe si vous le désirez. Cela ressemble au champ **indiv:** qui se trouve dans la page OUTPUT LEVELS.

Si tout le programme est assigné à une sortie individuelle, cette sortie sera affichée ici - c'est à dire que si le programme doit apparaître à la sortie 4, un 4 sera alors indiqué ici pour chaque Keygroup. Vous pouvez modifier ceci pour chaque Keygroup pour que certains sons arrivent sur 4, tandis que d'autres Keygroups apparaîtront à d'autres sorties. C'est particulièrement utile sur des batteries que vous avez souvent besoin de mixer sur une table de mixage externe pour ajouter égalisation, réverbération, compression, etc.

Même si le champ principal **indiv:** est fixé sur OFF ou REB (reverb), FX ou R+F (reverb et effets), vous pouvez transmettre des Keygroups individuels sur des sorties séparées. Ceci peut être utile dans un programme de batterie où par exemple, les toms, cymbales et quelques percussions apparaissent aux sorties stéréo du S3000XL tandis que des percussions importantes comme la grosse caisse et la caisse claire sont assignées aux sorties individuelles.

Vous noterez que quelle que soit l'assignation de sortie ici, le niveau est le même que dans la page maître OUTPUT LEVELS et fixé par le champ indiv. :

playback

Vous permet de modifier les caractéristiques de la boucle et de la lecture de l'échantillon. Normalement, elles sont fixées en ED.2 de EDIT SAMPLE mais elles peuvent être modifiées ici si vous le souhaitez. Ceci n'affectera pas les caractéristiques de boucle et de lecture des "échantillons bruts" mais peut être utilisé dans le contexte de programmes particuliers, ce qui élimine la nécessité de copier plusieurs fois le même échantillon (et donc de perdre de la mémoire) pour exécuter le même effet. Les options disponibles sont :

AS SAMPLE lit l'échantillon exactement comme il est programmé dans la page ED.2 (boucle comprise).

LP in R est la même option que le mode LOOP IN RELEASE de la page ED.2.

LP til R est identique à LOOP UNTIL RELEASE.

NO LOOPS est assez explicite!

TO END est identique à ED.2 PLAY TO SAMPLE END.

La possibilité de reprogrammer les paramètres de lecture d'un échantillon permet une grande flexibilité - le même échantillon peut être utilisé de différentes façons dans divers programmes.

SMP3

Appuyer sur **SMP3** vous amène à la dernière des trois pages d'échantillon en PROGRAM EDIT. Ici, vous pouvez programmer le temps de départ pour le ou les échantillon(s) assigné(s) au Keygroup sélectionné en fonction de la vélocité. L'écran affiche ceci :

```
C_0 - G_8 KG: 1 ED:ONE SLAP BASS 1 0%
zn vel>start
1 +0000
2 +0000
3 +0000
4 +0000
MAIN KGRP SMP1 SMP2 SMP3
```

Cette page vous permet de déterminer la façon dont la vélocité affecte le point de départ de la lecture pour chaque échantillon dans un Keygroup. Ce chiffre varie de +9999 à -9999. Plus le nombre positif est élevé, plus la lecture de l'échantillon commencera tôt en fonction de la vélocité (c'est à dire qu'une forte vélocité de touche fera démarrer plus tôt la lecture de l'échantillon). Un nombre négatif a l'effet inverse (une forte vélocité fera démarrer la lecture plus tard qu'une faible vélocité de touche). Cet effet est particulièrement utile pour la simulation des instruments de percussion (essayez-le avec une grosse caisse). Il peut aussi être très efficace avec des instruments comme le violoncelle - en programmant une valeur positive élevée, une vélocité importante jouera l'attaque de l'archet qui n'existerait pas si la vélocité était faible. La même chose peut être faite avec des harmoniques de saxo ou de flûtes, et également avec des échantillons de basse de synthétiseur.

Aucune autre fonction n'est disponible dans cette page.

Dans toutes les pages d'échantillon, vous pouvez les choisir grâce aux trois touches de fonction SMP. Pour retourner à l'écran Keygroup afin d'accéder aux autres fonctions Keygroup, appuyez sur **KGRP** et pour retourner à l'écran principal PROGRAM EDIT afin d'accéder aux fonctions générales du programme, appuyez sur **MAIN**.

LES FILTRES

Appuyez sur **KGRP** pour afficher les principales fonctions de keygroup grâce auxquelles vous pouvez accéder au filtre et aux générateurs d'enveloppe :

```

KEYGROUPS          TEST PROGRAM 0%
  Keygroups in Program: 1 (+/-)
  active keygroup number: 1
                        Span: C_0 - G_8
                        Mute Group: OFF
                        Edit: ONE
  MAIN KGRP SPAN FILT ENV SMPL PTCH
    
```

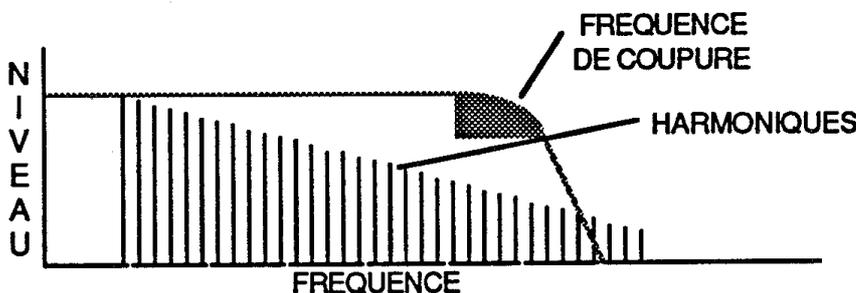
Depuis cette page, appuyez sur la touche **FILT** pour passer à la page Filter :

```

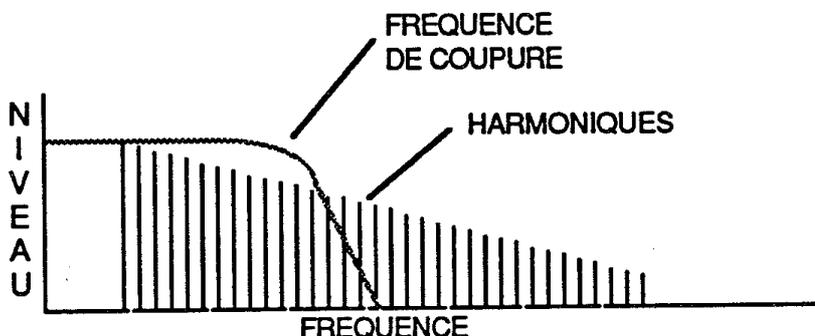
FILTER KG: 1 ED: ONE TEST PROGRAM 0%
  C_0 - G_8
  frequency: 99      velocity > freq: +00
  key follow: +12    Lfo2 > freq: +00
  resonance: 0       Env2 > freq: +00
  MAIN KGRP FILT FLT2 ENV1 ENV2 ENV3 env1
    
```

Le S3000XL est équipé de filtres résonants passe-bas 12db/octave comme beaucoup de synthétiseurs analogiques. Vous pouvez les utiliser pour modifier la sonorité des échantillons acoustiques, mais ils vous permettent aussi de transformer complètement un son.

"Passe-bas" signifie que le filtre permettra aux fréquences basses de passer sans être affectées, tandis que les fréquences hautes seront supprimées.



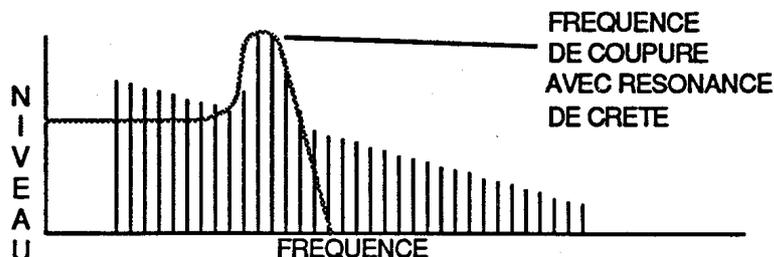
Comme la fréquence de coupure est déplacée vers le bas, les fréquences hautes sont progressivement supprimées.



Les filtres sont très pratiques quand vous travaillez avec des échantillons d'instruments acoustiques car lorsque les notes s'affaiblissent, elles ont tendance à perdre dans un premier temps leurs fréquences hautes. En pilotant la fréquence de coupure du filtre par un générateur d'enveloppe, vous pouvez simuler ceci sur l'échantillonneur. Une autre propriété du son est qu'il est généralement plus brillant lorsqu'il est joué fort (ff) que

lorsqu'il est joué doucement (pp). En utilisant le filtre et en appliquant la vitesse (ou en contrôlant la sortie du générateur d'enveloppe du filtre à l'aide de la vitesse), vous contrôlez l'ensemble des nuances sonores.

Les filtres du S3000XL peuvent être mis en résonance, ce qui vous permet de mettre en valeur la zone entourant la fréquence de coupure, accentuant ainsi certaines harmoniques.



Bien que cette fonction puisse servir à reproduire avec précision des échantillons acoustiques, son utilisation convient mieux aux effets de synthétiseur. Vous noterez cependant que lorsque la résonance est utilisée, en raison de l'augmentation de gain, il peut être facile de saturer les niveaux de sortie du S3000XL, particulièrement avec certains sons. Aussi prenez bien soin de surveiller les niveaux. La distorsion produite par un circuit numérique n'est pas du même type que celle des anciens synthétiseurs (malheureusement !), aussi n'espérez pas retrouver le doux son saturé "Vintage" sur un échantillonneur - si vous recherchez ce son, échantillonnez la distorsion sur le synthé !

Examinons maintenant les paramètres du filtre. La page FILTER se présente ainsi :

Les paramètres en haut de la page suivent les critères habituels et vous permettent de sélectionner le Keygroup à éditer, de choisir si vous voulez éditer un seul ou tous les Keygroups simultanément et, bien sûr, vous pouvez sélectionner un autre programme à éditer. Les autres champs sur cette page sont :

C_0 - G_8 Affiche la tessiture des Keygroups en cours.

frequency: Vous permet de programmer la fréquence de coupure des filtres. En la diminuant à partir de 99, vous enlèverez les harmoniques supérieures, ce qui donnera un son plus doux. Ceci peut être utilisé pour des instruments acoustiques (particulièrement ceux qui ont été bouclés) en créant une vitesse et une enveloppe pour restituer l'évolution des harmoniques naturelles et le mouvement du son. Sur les synthétiseurs, vous pouvez affecter ces paramètres avec toutes sortes de contrôleurs pour obtenir une modification des sons du synthétiseur.

key follow: Ici vous pouvez programmer le clavier pour qu'il commande l'évolution du filtre. +12 est le réglage par défaut et pour que le filtre soit modifié octave par octave - c'est à dire que pour chaque déplacement de hauteur d'une octave, il se produit un déplacement correspondant dans les harmoniques.

resonance: Permet d'accentuer les harmoniques correspondant à la fréquence de coupure. Le son passe d'un effet doux "waaa" à un son plus caractéristique "weeow" si les réglages de résonance sont élevés. La fourchette de réglage va de 0 à 15. Des réglages de résonance élevés peuvent être utilisés pour des sons classiques de basse de synthétiseur, simplement en échantillonnant des formes d'onde brutes de synthétiseur (c'est-à-dire sans utiliser les filtres de synthétiseur, etc.), ils peuvent servir de base pour obtenir des sons puissants de synthétiseur utilisés avec ces filtres.

NOTE: Quand vous augmentez la résonance, selon le son, des crêtes très fortes peuvent être créées lorsque certaines harmoniques fortes démarrent. Ceci peut provoquer une distorsion qui peut être réduite en baissant le contrôle loudness dans les pages OUT.

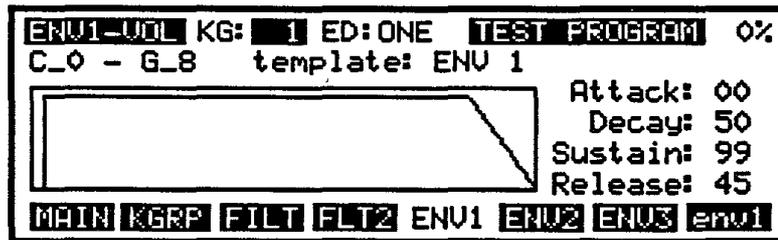
Les trois paramètres suivants sur le côté inférieur droit sont les entrées de modulation sur le filtre. Les réglages par défaut sont respectivement `velocity > freq`, `Lfo2 > freq` et `Env2 > freq`. Ils peuvent être mixés et les valeurs de réglage pour l'entrée de modulation sont comme d'habitude +/-50. Vous remarquerez que le paramètre `frequency` doit être programmé plus bas que 99 pour qu'il ait un effet.

Si `velocity > freq` est programmé sur une valeur positive élevée, vous pouvez utiliser la vitesse pour contrôler la coloration du son à peu près comme sur un instrument acoustique avec des notes plus fortes produisant des sons plus brillants, et bien sûr, vice-versa. `Lfo2 > freq` peut être utilisé pour obtenir des effets de modulation du filtre comme un vibrato de flûte ou des effets de résonance énergiques du type synthétiseur pendant que `Env2 > freq` sert à créer des nuances tonales du son et restituer les harmoniques atténuées par le bouclage. Les multi-segments de `Env2` permettent quelques possibilités intéressantes comme nous le verrons un peu plus tard. Les autres options que vous pouvez sélectionner pour moduler les filtres sont :

- Modwheel** Fonctionne pratiquement comme la pression et en déplaçant la molette de modulation, le filtre s'ouvrira ou se fermera. Utilisez ceci pour phraser des parties de cuivres, ou pour obtenir des effets spéciaux de filtre de synthétiseur dans une ligne de basse ou un solo.
- Bend** Fonctionne comme la pression et la molette de modulation et vous permet d'ouvrir et de fermer le filtre en déplaçant la molette ou la manette de Pitch Bend. Il peut être efficace quand vous appliquez le Pitch Bend sur une note au moment où le filtre s'ouvre et résonne plus brillamment.
- Pressure** Peut être utilisé pour jouer sur l'expression, particulièrement sur des sons de cuivre.
- External** Peut sélectionner le volume et le souffle pour contrôler la coupure du filtre avec une pédale.
- Key** Bien que vous puissiez sélectionner cette option comme source de modulation, sachez qu'elle est aussi câblée via le paramètre key follow.
- Lfo1** Vous permet d'imiter le trémolo naturel de flûtes, d'instruments à vent, de cuivre et autres instruments identiques quand cette option est programmée avec de petites valeurs de modulation. Avec des valeurs importantes de modulation, des modulations de filtre classiques de synthétiseur peuvent être effectuées. Que LFO 1 puisse aussi être modulé conduit à quelques sons très intéressants de synthétiseur et effets spéciaux.
- Env1** Dans certains cas, il est pratique d'avoir des variations tonales des filtres correspondant à celles des amplitudes. Une façon simple d'obtenir ceci, est d'assigner simplement l'enveloppe d'amplitude au filtre, au lieu de copier l'enveloppe d'amplitude sur l'enveloppe des filtres.
- Env3** Peut être utilisée comme alternative à Env 2.
- I Modwheel** Celui-ci et les autres contrôleurs "I" vous permettent de contrôler l'ouverture et la fermeture du filtre au moment où la note est enfoncée. Cela n'a aucun effet si les contrôleurs sont modifiés pendant l'évolution de la note, mais seulement quand la note est appuyée.

ENV1 - CONTRÔLE DE L'AMPLITUDE

Appuyez sur F5 - **ENV1** - pour afficher cet écran :



Ici se trouvent les paramètres normaux, en haut de la page, où vous pouvez sélectionner votre Keygroup, si un ou tous les Keygroups vont être édités et le nom du programme. Au-dessous, vous pouvez aussi voir une représentation graphique de l'enveloppe. Le Keyspan est également affiché. Les autres paramètres sont :

template:

Appelle une série de modèles d'enveloppes présélectionnées qui ont été programmés dans le logiciel du S3200. Vous pouvez les utiliser pour vous rapprocher du type d'enveloppe que vous cherchez et les affiner ensuite si besoin est. ENV1 est l'enveloppe "manuelle" - c'est à dire celle que vous pouvez programmer vous-même. Si vous éditez une enveloppe présélectionnée, vous noterez qu'elle devient immédiatement ENV1, l'enveloppe programmable.

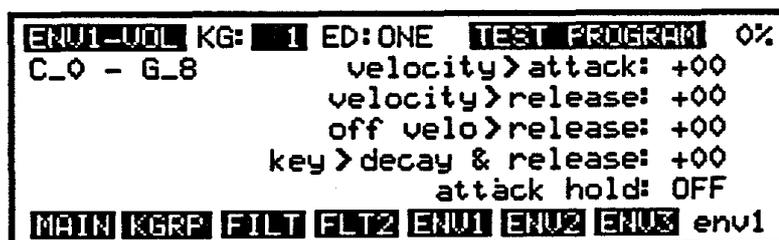
Vous remarquerez que lorsque vous créez une enveloppe, elle n'est pas perdue si vous sélectionnez une enveloppe présélectionnée - ENV1 (votre propre enveloppe) est toujours conservée lorsque vous faites défiler la liste des enveloppes disponibles mais ENV1 sera perdue si vous éditez une enveloppe présélectionnée.

NOTE: Si vous sélectionnez une présélection puis quittez cette page, quand vous revenez, vous remarquerez que le modèle a été renommé et est devenu ENV1

- Attack:** Règle le temps que prendra l'enveloppe pour atteindre le niveau maximum.
- Decay:** Règle le temps mis pour atteindre le niveau de Sustain.
- Sustain:** Règle le niveau de Sustain quand la note est tenue.
- Release:** Règle le temps mis par le son pour s'atténuer après que la note a été relâchée.

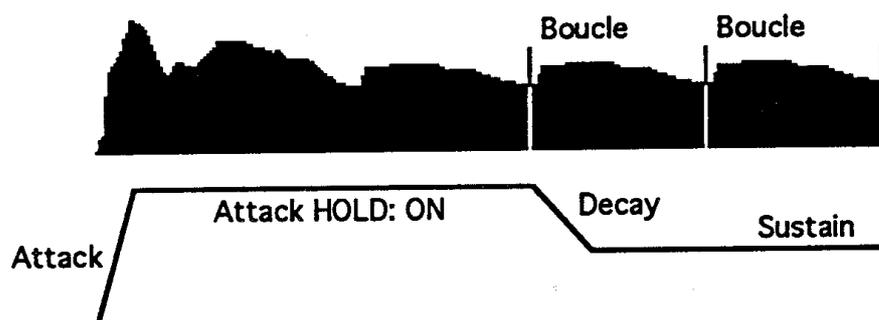
Ceci forme la base d'un générateur d'enveloppe ADSR servant à modifier une amplitude. Ce générateur d'enveloppe est relié au contrôle d'amplitude et ainsi commande toujours l'enveloppe globale des sons.

Appuyer sur **env1** appellera cet écran :



Une fois définie l'enveloppe de base, les facteurs suivants peuvent être utilisés pour affecter la vitesse de l'enveloppe :

- velocity>attack:** Ce facteur est variable de +50 à -50, et détermine la valeur par laquelle la vitesse de l'attaque sera modifiée selon la vélocité de la Note On. Une valeur positive augmentera la vitesse d'attaque si la touche est appuyée rapidement, et une valeur négative ralentira la vitesse d'attaque. Programmer une valeur positive ici est la façon la plus fréquente d'utiliser ce paramètre afin d'imiter les caractéristiques de certains instruments acoustiques (par exemple, la plupart des instruments à vent ont une vitesse d'attaque plus rapide quand le jeu est plus fort).
- velocity>release:** Ce facteur sert à faire varier la vitesse de relâchement de la note (+50 à -50). Là encore, une valeur positive augmentera la vitesse de relâchement de la note, et une valeur négative raccourcira la vitesse de relâchement.
- off velo>release:** La norme MIDI a prévu une vélocité pour la Note Off et une pour la Note On. Bien que certains claviers ne l'acceptent et ne la transmettent pas, en adoptant une valeur moyenne de 64, tous les claviers AKAI disposent d'une implémentation complète de cette fonction. La vitesse avec laquelle la touche est relâchée peut être utilisée ici pour affecter la durée de relâchement (des valeurs positives signifient qu'un relâchement rapide augmente le taux de relâchement, et vice-versa).
- key > decay & release:** Vous permet de contrôler la valeur par laquelle la position de la touche affecte les vitesses de décroissance et de relâchement. Une valeur négative signifie que plus la note jouée sur le clavier est haute, plus courtes sont les durées de décroissance et de relâchement (comme sur la plupart des instruments acoustiques). Ceci peut être utilisé pour obtenir d'excellents effets sur des marimbas et autres sons de percussion et peut être efficace également sur des sons de piano. Régler ce paramètre sur une valeur positive inversera cet effet.
- attack hold:** Peut être fixé sur ON ou OFF. Sur ON, la portion d'attaque de l'enveloppe sera tenue jusqu'au début du bouclage, et sur OFF, l'enveloppe continuera à jouer son rôle en fonction des valeurs fixées, sans tenir compte des réglages de bouclage. C'est-à-dire:



ENV2 - CONTRÔLE DU FILTRE

Vous accédez à ENV2 également via la page KGRP ou FILT. Quelle que soit la manière dont vous arrivez ici, l'écran indique ceci :

```

ENV2      KG: 1 ED: ONE TEST PROGRAM 0%
C_0 - G_8  template: ENV 2
          R1: 00 L1: 99
          R2: 50 L2: 99
          R3: 50 L3: 99
          R4: 45 L4: 45
MAIN KGRP FILT FLT2 ENV1 ENV2 ENV3 env1
    
```

C'est un générateur d'enveloppe à 4 étages avec 4 vitesses et 4 niveaux. A la base, Rate 1 (Vitesse 1) correspond à Level 1 (Niveau 1), Rate 2 à Level 2, Rate 3 à Level 3 (qui est aussi le Sustain) et Rate 4 à Level 4. Vous avez de nouveau un choix de modèles permettant de choisir une variété d'enveloppes présélectionnées (très utiles en raison de la complication supplémentaire d'une enveloppe multi-segment) et ceci fonctionne sur le même principe que les modèles pour ENV1, excepté qu'il y en a plus.

Certaines des formes possibles d'enveloppe que vous pouvez créer à l'aide d'Enveloppe 2 sont affichées ci-dessous:



Vous pouvez accéder à la seconde page des paramètres d'enveloppe en appuyant sur **env2**. Vous obtiendrez cet écran :

```

ENV2      KG: 1 ED: ONE TEST PROGRAM 0%
C_0 - G_8  velocity>R1: +00
           velocity>R4: +00
           off velocity>R4: +00
           key>R2 & R4: +00
           velocity>envelope: +00
MAIN KGRP FILT FLT2 ENV1 ENV2 ENV3 env2
    
```

Nous avons ici des paramètres identiques à ENV1.

- velocity>R1:** Règle la manière dont la vitesse agit sur la vitesse de Rate 1.
- velocity>R4:** Règle la manière dont la vitesse à l'enfoncement modifiera la vitesse de Rate 4.
- off velocity>R4:** TRègle la valeur par laquelle la vitesse de relâchement de la note MIDI affectera la vitesse de Rate 4.
- key>R2 & R4:** Règle la valeur avec laquelle la position de la note jouée affectera la vitesse de Rate 2 et Rate 4.
- velocity>amount:** Règle la manière dont la vitesse contrôlera la sortie de modulation d'ENV2. Ce paramètre est très efficace pour réguler les nuances de vitesse. Toutes les valeurs de ces paramètres sont +/- 50.

UTILISER LE FILTRE ET LES GÉNÉRATEURS D'ENVELOPPE

Un des problèmes inhérents à l'échantillonnage, à cause des limites de la mémoire, est le bouclage des échantillons. Ceci a pour effet de réduire (et même de supprimer !) les évolutions naturelles du son, ce qui fait ressembler l'échantillon à une photo plus qu'à un film.

Mais, pour surmonter cela, nous pouvons utiliser les filtres et les générateurs d'enveloppe afin de leur restituer ces attributs.

En abaissant la fréquence de coupure du filtre 1 (Cutoff) et grâce à la vitesse à l'enfoncement, vous pouvez simuler les caractéristiques de la plupart, sinon tous, les sons acoustiques où les notes fortes ont une tonalité plus claire que les notes faibles. Contrôler la sortie de ENV2 ou ENV3 grâce à la vitesse et l'appliquer au filtre est un moyen de réaliser cela. De plus, une autre propriété naturelle du son, est que pendant la durée d'une note son contenu harmonique change. Nous pouvons utiliser les enveloppes et les oscillateurs basse fréquence pour restituer certaines de ces propriétés. Le plus souvent, le filtre sera contrôlé par l'ENV2 ou l'ENV3 multi-segment, car les changements de contenu harmonique sont plus complexes que les changements d'amplitude dans les sons acoustiques. Cette enveloppe peut aussi servir à imiter des sons comme les "growls" de cuivres - échantillonner un tel son, non seulement prendra beaucoup de mémoire mais il accélérera et ralentira lorsque vous le jouerez sur tout le clavier. Par contre, ENV2 ou ENV3 pourra être appliquée à un échantillon de cuivres ordinaire et réglée de façon à ce que Rate 3 module Level 2 non seulement pour recréer cet effet mais aussi pour garder l'effet à vitesse constante sur tout le clavier. La pression peut aussi servir au même effet pour contrôler le "growl" - ceci est préférable à la sensation "d'automatisme" que donnera une enveloppe présélectionnée.

Bien entendu, lorsque vous serez dans le royaume des formes d'onde synthétiques échantillonnées et que vous les traiterez avec le filtre, vous serez dans un autre monde, mais quiconque a utilisé un synthé analogique se sentira instantanément chez lui dans la section Filtre et Enveloppe du S3000XL. La seule différence ici étant qu'au lieu de compter sur une poignée de formes d'ondes, tout son échantillonné peut servir de source. C'est ici que les possibilités de la modulation peuvent être utilisées à bon escient dans la création de nouveaux sons (et aussi pour recréer de bons vieux sons de synthé !)

Disposer de filtres, de générateurs d'enveloppe et des possibilités complètes de la modulation dans le S3000XL signifie qu'au lieu d'avoir à échantillonner un son entier de synthé, vous pouvez simplement échantillonner les formes d'ondes de base et leur appliquer les traitements de synthèse du S3000XL. Il y a plusieurs moyens de le faire - vous pouvez soit échantillonner plusieurs oscillateurs désaccordés ou bien échantillonner des oscillateurs individuellement, puis les superposer dans le S3000XL. Ceci est intéressant car des formes d'ondes simples peuvent être facilement bouclées et ne prendront pas beaucoup de place (*). Avec des synthés numériques, vous pouvez utiliser les formes d'ondes de base et vous construire une énorme collection de formes d'ondes que vous utiliserez comme base pour vos sons synthétiques.

*** NOTE:** Les formes d'ondes échantillonnées ne se désaccordent pas tout à fait de la même manière que celles des synthés analogiques. Sur les synthés analogiques, il y a toutes sortes d'intéressantes distorsions artificielles qui donnent au son tout son caractère - dans certains cas il vaut mieux échantillonner cette distorsion. Comme les formes d'ondes transposées sur tout le clavier ne sonneront pas du tout pareil, il faudra les multi-échantillonner pour obtenir de meilleurs résultats.

LES SECONDS FILTRES

Si la banque de filtre IB304F a été installée dans votre S3000XL, la seconde banque de filtres est accessible en appuyant sur **FLT2**. Ce qui affichera l'écran suivant :

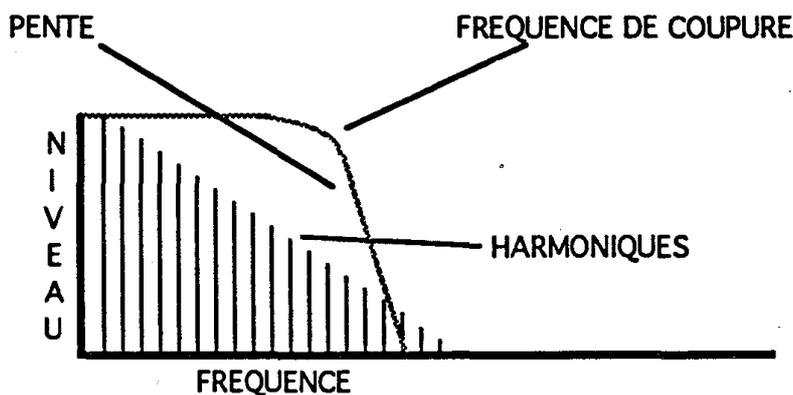
```

FILTER2 KG: 01 ED: ONE TEST PROGRAM 0%
C_0 - G_8 Filter2/Tone enable: ON
frequency: 99 velocity > freq: +00
key follow: +12 Lfo2 > freq: +00
resonance: 0 Env2 > freq: +00
filter mode: LP attenuator: +0dB
MAIN MRP FLT1 FLT2 ENV1 ENV2 ENV3 TOPE
    
```

NOTE: Si l'option IB304F n'a pas été installée, le fait d'appuyer sur **FLT2** affichera ceci :

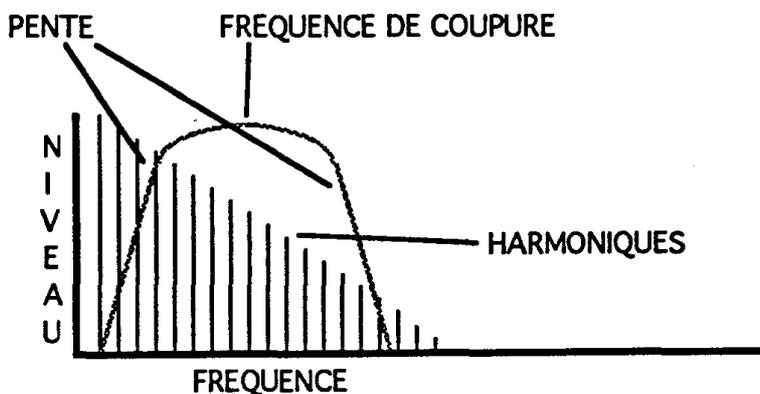
2nd filter board IB304F not fitted !

Pour l'essentiel, il semble identique à la page du Filtre 1, mais vous remarquerez le paramètre supplémentaire filter mode: qui sélectionne les différents modes du filtre. Le deuxième filtre offre quatre types de filtres différents : passe-bas, passe-haut et passe-bande, plus un mode spécial EQ. Nous avons déjà vu le filtre passe-bas, qui offre ce type de réponse graphique :



Ici, les composantes hautes fréquences au-dessus de la fréquence de coupure sont supprimées et seules les composantes basses fréquences passent à travers le filtre. Quand le contrôle de résonance est augmenté, la zone autour de la fréquence de coupure est accentuée pour produire des effets de synthétiseur.

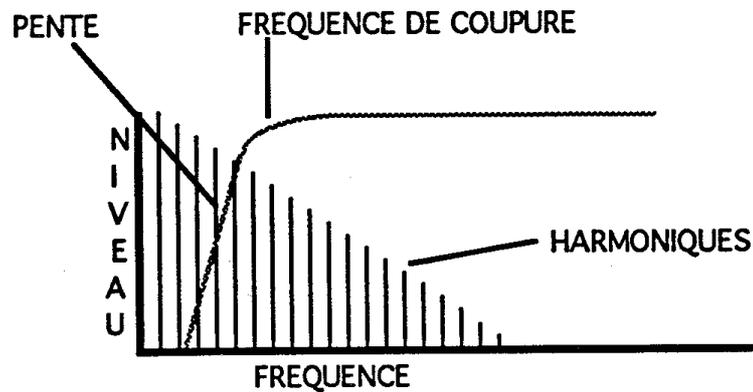
La sélection du filtre passe-bande offre ce type de réponse :



Ici, les fréquences en-dessous et au-dessus de la fréquence de coupure sont supprimées. Vous pouvez supprimer simultanément le début et la fin d'un son à l'aide de ce filtre, le résultat sera un type de son plus grêle, bourdonnant. Quand la résonance est

augmentée, la largeur de la courbe de réponse devient plus étroite de telle façon que les harmoniques sont accentuées séparément.

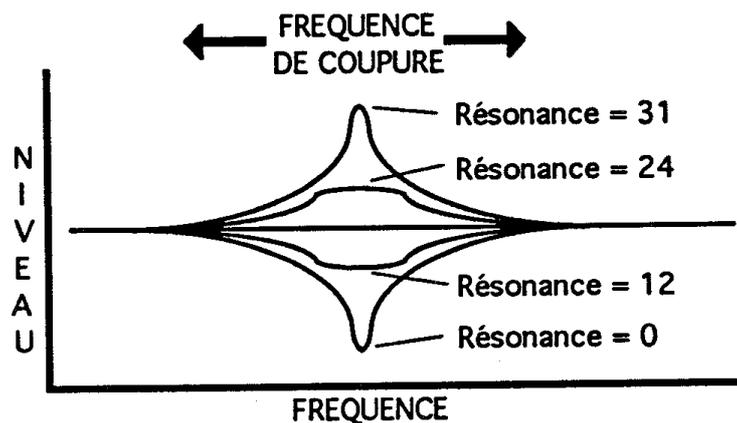
Le filtre passe-haut offre ce type de réponse :



Dans cet exemple, vous pouvez voir que les composantes basses fréquences sont supprimées tandis que les hautes fréquences passent. Ce filtre peut servir à fabriquer des sons très grêles et fragiles. Par exemple, ce type de filtre peut être utilisé avec efficacité sur un son de hautbois ou de clavecin. Quand la résonance est augmentée, la zone autour de la fréquence de coupure est accentuée ce qui met en évidence les harmoniques situées autour de cette fréquence.

Le choix du dernier mode est totalement différent de ce qui est affiché ci-dessus. Sélectionner EQ transforme la seconde banque de filtre en un égaliseur à simple bande avec une fréquence variable et une coupure/accélération pouvant être utilisées pour obtenir de nombreux effets. Avec le filtre EQ, le son "normal" provenant de Filter 1 passe sans être affecté et vous pouvez utiliser cette section EQ pour mettre en valeur certaines fréquences spécifiques du son. Ce filtre peut aussi être contrôlé par l'une des sources de modulation que nous avons vues précédemment, en l'utilisant avec un réglage de résonance élevé et ces sources de modulation, vous pouvez créer des sons intéressants.

Le type de réponse obtenue avec l'EQ est représentée ci-dessous :



Avec une résonance réglée sur 16, la réponse en fréquence est neutre mais lorsque la résonance est augmentée, le gain du filtre augmente autour de cette fréquence. Si la résonance diminue, le gain est coupé lorsque la résonance devient plus pointue.

La première des pages FILT 2 est celle-ci :

Les paramètres en haut de la page suivent les conventions habituelles et vous permettent de sélectionner le keygroup à éditer, choisir si vous souhaitez éditer un seul keygroup ou tous simultanément et, bien sûr, vous pouvez sélectionner un autre programme à éditer. Les autres champs de cette page sont:

- C_0 - G_8** Ceci indique la zone du clavier concernant les keygroups en cours.
- frequency:** Quand les filtres passe-bas, passe-bande et passe-haut sont sélectionnés, ceci vous permet de programmer la fréquence de coupure des filtres. Quand EQ est sélectionné, ce contrôle programme la fréquence centrale de la bande EQ.
- key follow:** Vous pouvez programmer ici le clavier pour qu'il commande l'évolution du filtre. +12 est le réglage par défaut pour que le filtre soit modifié octave par octave - c'est-à-dire, que pour chaque changement du son d'une octave, les harmoniques suivent de façon correspondante.
- resonance:** Permet d'accentuer les harmoniques correspondant à la fréquence de coupure. Le son passe d'un effet doux "waaa" à un son plus caractéristique "weeow", si les réglages de résonance sont élevés. La fourchette de réglage va de 0 à 31. Des réglages de résonance élevés peuvent être utilisés pour des sons classiques de synthétiseur et, simplement si vous échantillonnez des formes d'onde brutes de synthétiseur (c'est-à-dire sans utiliser le filtre de synthétiseur, etc.), ces échantillons peuvent servir comme base pour obtenir des sons puissants de synthétiseur, utilisés avec ces filtres.

NOTE: La résonance contrôle les fonctions différemment quand EQ est sélectionné. A ce moment-là, à une valeur de 16 il n'y a ni coupure ni augmentation. Augmenter la résonance au-dessus de 16 générera la fréquence de coupure choisie et la diminuer en-dessous de 16 coupera la fréquence de coupure. Vous constaterez, cependant, une modification de tonalité quand vous passez de LP à BP ou PH à EQ. Par exemple, si une valeur de 16 est programmée pour la résonance sur les trois autres filtres, cette résonance sera plate quand vous sélectionnez EQ. De même, si une valeur de 0 est programmée sur les trois autres filtres, ceci provoquera la suppression de la fréquence de coupure quand vous sélectionnez EQ.

- filter mode:** Ce paramètre vous permet de sélectionner le type de filtre de votre choix et les options sont LP (passe-bas), BP (passe-bande), HP (passe-haut) et EQ. Pour des détails sur ces différents types de filtre, veuillez voir la description donnée ci-dessous.

- Filter2/Tone enable:** Permet d'annuler l'effet du second filtre et de la section de tonalité si vous le désirez. Vous pouvez utiliser ce paramètre pour court-circuiter rapidement les réglages du second filtre et de la section de contrôle de tonalité afin de faire des comparaisons A/B.

NOTE 1: Quand ce paramètre est sur ON, la polyphonie du S3200 est réduite à 30 voix. Si OFF est sélectionné, vous court-circuitez le second filtre et la section de tonalité, et le S3200 peut fonctionner avec 32 voix.

NOTE 2: Le réglage de ce paramètre correspond au second filtre et à la section tonalité.

- attenuator:** Permet d'activer un atténuateur de -6dB. Ce paramètre est introduit pour éviter une distorsion si la programmation de la résonance est très élevée, provoquant la saturation du son.

la résonance est très élevée, provoquant la saturation du son.

NOTE: L'atténuateur devrait être suffisant pour éviter la distorsion qui peut survenir en raison de réglages très élevés de résonance. Si, toutefois, il est insuffisant, vous devrez alors baisser le niveau du programme dans la page OUT.

Les trois paramètres suivants, sur le côté droit, sont les entrées de modulation sur le filtre. Leurs réglages par défaut sont respectivement `velocity > freq:`, `Lfo2 > freq:` et `Env3 > freq:`. Ils peuvent être mixés et les valeurs de réglage pour l'entrée de modulation sont comme d'habitude +/-50. Vous noterez que le paramètre `frequency:` doit être réglé en-dessous de 99 pour qu'il ait un effet.

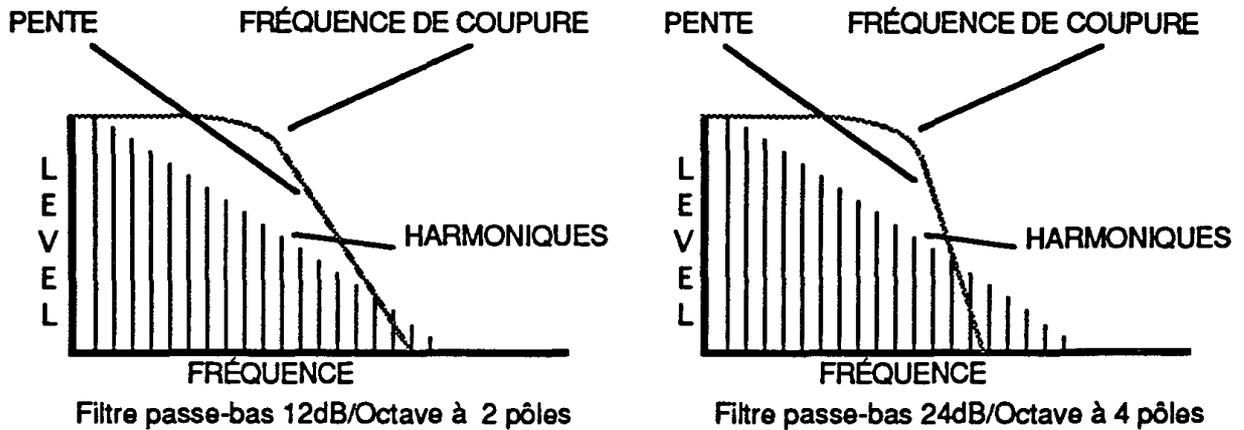
Avec `velocity > freq:` programmé sur une valeur positive élevée, vous pouvez utiliser la vitesse pour contrôler la coloration du son à peu près comme sur un instrument acoustique avec des notes plus fortes produisant des sons plus brillants et, bien sûr, vice versa. `Lfo2 > freq:` peut être utilisé pour des effets de modulation du filtre tels qu'un vibrato de flûte ou des effets de résonance énergique du type synthétiseur, tandis que `Env3 > freq:` servira à créer des nuances du son et restituer les harmoniques atténuées par le bouclage. Les multi-segments de `Env3 > freq:` permettent quelques possibilités intéressantes.

Les autres options que vous pouvez sélectionner pour moduler les filtres sont:

- Modwheel:** Fonctionne pratiquement comme la pression et déplacer la molette de modulation provoquera l'ouverture et la fermeture du filtre. Utilisez ceci pour phraser des parties de cuivres, ou pour obtenir des effets spéciaux de filtre de synthétiseur dans une ligne de basse ou un solo.
- Bend:** Fonctionne comme la pression et la molette de modulation et vous permet d'ouvrir et de fermer le filtre en déplaçant la molette ou le potentiomètre de pitch bend. Ceci peut s'effectuer quand vous appliquez le pitch bend à une note puisque le filtre s'ouvrira et que le son deviendra plus brillant.
- Pressure:** Peut être utilisée pour jouer sur l'expression, particulièrement sur des sons de cuivre.
- External:** Ceci permet de sélectionner le contrôle de volume et de souffle pour contrôler la coupure du filtre, avec une pédale.
- Key:** Bien que vous puissiez sélectionner cette option comme source de modulation, sachez qu'elle est aussi câblée via le paramètre `key follow:`.
- Lfo1:** Ceci vous permet d'imiter le trémolo naturel des flûtes, d'instruments à vent, de cuivre et autres instruments identiques quand cette option est programmée avec de petites valeurs de modulation. Avec des valeurs importantes, des modulations de filtre classique de synthétiseur peuvent être effectuées. Que LFO1 puisse aussi être modulé conduit à quelques très intéressants sons de synthétiseur et effets spéciaux.
- Env1:** Dans certains cas, il est pratique d'avoir des variations tonales de filtres correspondant à celles des amplitudes. Une façon simple d'obtenir ceci est d'assigner simplement l'enveloppe d'amplitude au filtre, au lieu de copier l'amplitude d'enveloppe sur l'enveloppe des filtres.
- Env 2:** Peut être utilisée comme une alternative à Env3.
- ! Modwheel:** Ceci, et les autres contrôleurs "!", vous permettent de contrôler l'ouverture et la fermeture du filtre au point de Note On. Cela n'a aucun effet si ces contrôleurs sont modifiés pendant l'évolution de la note, mais seulement quand la note est enfoncée.

CRÉATION D'UN FILTRE QUADRIPOLE PASSE-BAS DE PENTE 24 dB/oct.

Le plus souvent, deux types de filtres sont utilisés dans les synthétiseurs analogiques, communément appelés "bipôles" ou "quadripôles". Leurs courbes de réponses sont différentes :



Un filtre bipôle possède une pente de 12 dB/oct, et un quadripôle une pente de 24 dB/oct. Un filtrage à 12 dB/oct est moins "sévère", les harmoniques de rang supérieur ne sont pas trop affectés. Par contre, un filtrage à 24dB/oct les atténue sérieusement. Certains disent que les filtres à 24 dB/oct sont plus "incisifs" que ceux à 12 dB/oct, que d'autres trouvent "pétillants".

Au bon vieux temps des synthétiseurs analogiques, certains fabricants utilisaient des bipôles, d'autres des quadripôles. Ainsi, les synthétiseurs Moog possédaient des filtres à quatre pôles, et beaucoup s'accordent à penser que c'est la raison pour laquelle les basses du célèbre MiniMoog étaient aussi percutantes (d'autres constructeurs s'en sont approchés). Les premiers ARP et les Oberheim SEM (Synth Expansion Module) et 4-Voice possèdent des filtres dipôles, et personne ne les accuse de manquer de punch ! Certains synthétiseurs offraient la possibilité de choisir la pente du filtre grâce à un commutateur.

Cependant, il faut reconnaître que sur certains sons, un filtre quadripôle, de pente 24 dB/oct, donne de meilleurs résultats. Sur le S3000XL, il est possible de créer un filtre quadripôle de pente 24 dB/oct quand le IB304F est installé. Pour ce faire, sélectionnez LOWPASS comme type de filtre dans FILTER 2 et réglez les paramètres de FILTER 2 aux mêmes valeurs que ceux de FILTER 1, c'est-à-dire :

```

FILTER  KG: 1 ED: ONE  TEST PROGRAM  0%
C_0 - G_8
  frequency: 25    velocity > freq: +10
  key follow: +06    Lfo2 > freq: +00
  resonance: 07    Env2 > freq: +36
MAIN  KGRP  FILT  FLT2  ENV1  env1  ENV2  env2
    
```

```

FILTER2 KG: 1 ED: ONE  TEST PROGRAM  0%
C_0 - G_8    Filter2/Tone enable: ON
  frequency: 25    velocity > freq: +10
  key follow: +06    Lfo2 > freq: +00
  resonance: 07    Env2 > freq: +36
  filter mode: LOWPASS    attenuator: +0dB
MAIN  KGRP  FLT1  FLT2  ENV1  ENV2  ENV3  TONE
    
```

Comme les deux filtres bipôles sont montés en série, ils forment un filtre quadripôle, de pente 24 dB/oct. Il est possible d'effectuer des comparaisons A/B entre bipôle et quadripôle en commutant alternativement le paramètre *Filter2/Tone enable* sur ON et sur OFF pour entendre la différence entre les deux types de filtres.

Alors que le passage du bipôle au quadripôle est nettement audible, utiliser des filtres à six pôles ou plus n'est pas d'un grand intérêt sonore. C'est pourquoi de tels filtres sont rarement (pour ne pas dire jamais) montés sur des synthétiseurs analogiques.

NOTE: *Comme la plage de réglage de la résonance du FILTER 2 est deux fois plus large que celle du FILTER 1, il faudrait théoriquement régler la résonance du FILTER 2 au double de la valeur de résonance du FILTER 1. Dans la pratique, vous vous rendrez compte que ce n'est pas strictement nécessaire. Cependant, en réglant la résonance des deux filtres au maximum (15 et 30 respectivement), vous créerez des sons très résonants et puissants, particulièrement les sons de basses.*

*Attention à la distorsion qui pourrait résulter de valeurs de résonance aussi élevées. Il peut être nécessaire d'activer l'atténuateur de -6 dB dans le champ *attenuator*, et parfois même de réduire aussi le niveau de sortie du programme.*

LA PAGE TONE

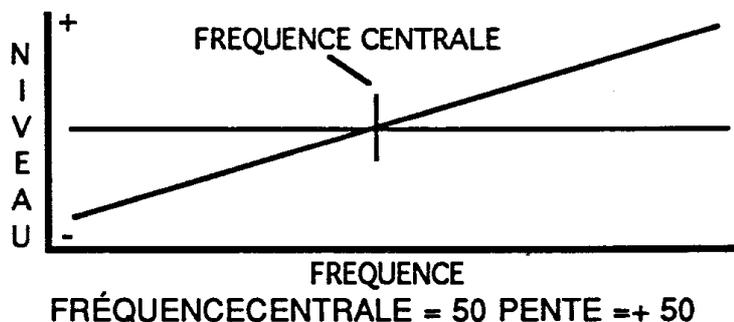
Si l'option IB304F a été installée, le S3000XL dispose d'un contrôle simple de tonalité accessible en appuyant sur F8 - **TONE**. Ce qui affiche cet écran :

```

TONE   KG: 1 ED: ONE   TEST PROGRAM 0%
C_0 - G_8   Filter2/Tone enable: ON
           centre frequency: 50
                slope: +00
                attenuator: +0db

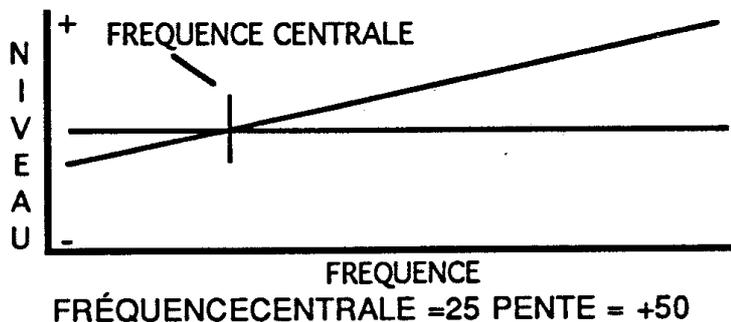
MAIN KGRP FLT1 FLT2 ENV1 ENV2 ENV3 TONE
    
```

La section TONE peut être décrite comme une "pente spectrale". En imaginant une bascule, le plateau sera le paramètre `slope:` et l'axe autour duquel il se balance sera le paramètre `centre frequency:`. Par exemple, quand les contrôles sont réglés comme affiché sur la représentation d'écran ci-dessus, la réponse sera neutre, mais avec un réglage de 50 pour le paramètre de fréquence centrale et +50 pour le paramètre de pente, vous aurez la réponse suivante :



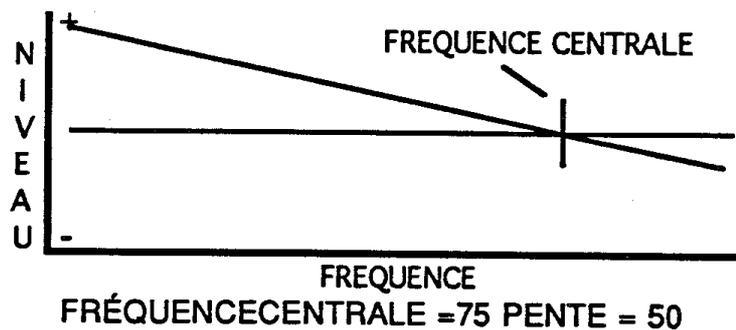
Ici, les fréquences basses sont atténuées tandis que les fréquences hautes sont augmentées. Régler le paramètre `slope:` sur -50 inverserait l'angle, coupant les fréquences hautes et augmentant les basses.

En diminuant le paramètre `slope:` vous pouvez créer une réponse de ce type :



Ici, les fréquences basses sont coupées mais les fréquences moyennes et de nombreuses fréquences hautes sont augmentées.

Régler une valeur centre frequency: plus élevée avec une valeur SLOPE négative peut donner ceci :



Ici, les fréquences basses et certaines médium sont augmentées tandis que les fréquences hautes sont coupées.

L'objectif principal de cette section est de pouvoir supprimer d'un son un bruit indésirable. Par exemple, vous pouvez l'utiliser pour effacer la plupart des ronflements ou certains sifflements ou tout autre bruit ayant une fréquence haute. Utilisés ensemble, le second filtre et le contrôle de tonalité peuvent servir efficacement à "nettoyer" des échantillons.

Vous pouvez aussi utiliser la section TONE pour équilibrer le son d'un instrument sur l'ensemble du clavier - par exemple, vous pouvez donner plus de graves à des échantillons de corde pour renforcer les basses de ces instruments .

Bien entendu, la section TONE peut aussi être utilisée comme une simple égalisation et, comme elle est disponible pour chaque keygroup, vous pouvez vous en servir pour ajouter de l'intensité à un pied de grosse caisse ou à une caisse claire, ou ajouter des aigus aux cymbales, charlestons et caisses claires. D'autres sons peuvent aussi bénéficier d'une simple modification sonore. Faites des essais !

Le paramètre attenuator: vous permet d'activer un atténuateur de -6dB. Ce paramètre est disponible pour éviter une distorsion si la programmation de la résonance du second filtre ou du paramètre Slope de la section TONE est très élevée, créant un son saturé.

Le paramètre Filter2/Tone enable: vous permet de court-circuiter la section de contrôle du son.

NOTE: Les champs attenuator: et Filter2/Tone enable: sont une reproduction de ceux qui se trouvent dans la page FILTER 2. Si vous les activez ou les désactivez dans cette page, vous remarquerez qu'ils auront le même réglage dans la page FILTER 2. L'inverse est également vrai - les activer ou les désactiver dans la page FILTER 2 aura le même effet sur la page TONE.

ENV3

Si la banque de filtre IB304F a été installée dans votre S3000XL, un troisième générateur d'enveloppe multisegment est disponible, identique à ENV2. Il n'a pas de fonction définie (bien que son assignation par défaut soit de contrôler la fréquence de coupure de FILTER 2) mais peut être librement assigné sur ce que vous voulez. Il sert principalement à contrôler séparément FILTER 2 mais peut aussi contrôler la hauteur, le panoramique, la fréquence de LFO1, etc., particulièrement si ENV2 est utilisé à autre chose. Appuyez sur **ENV3** pour afficher cet écran :

```

ENV3   KG: 1 ED:ONE TEST PROGRAM 0%
C_0 - G_8   template: ENV 2
          R1: 00 L1: 99
          R2: 50 L2: 99
          R3: 50 L3: 99
          R4: 45 L4: 45
MAIN KGRP FLT1 FLT2 ENV1 ENV2 ENV3 ENV3
    
```

Comme les paramètres ont identiques à ceux de ENV2, veuillez vous reporter à l'explication concernant ENV2. Une seconde page de paramètres d'enveloppe est également disponible et accessible en appuyant sur **ENV3**. Ce qui affiche cet écran :

```

ENV3   KG: 1 ED:ONE TEST PROGRAM 0%
C_0 - G_8   velocity>R1: +00
             velocity>R4: +00
             off velocity>R4: +00
             key>R2 & R4: +00
             velocity>envelope: +00
MAIN KGRP FLT1 FLT2 ENV1 ENV2 ENV3 env3
    
```

Ici aussi comme les paramètres ont identiques à ceux de ENV2, veuillez vous reporter à l'explication concernant ENV2.

NOTE:Les descriptions concernant FILTER 2, la page TONE et la page ENV3 ne sont utilisables que si la banque de filtre IB304F optionnelle a été installée dans le S3000XL. Sinon, vous ne verrez pas ces pages. Si vous êtes intéressé par un traitement plus perfectionné et plus efficace du son, la banque de filtre IB304F est vivement conseillée.

MODULATION DE PITCH/AMPLITUDE DU KEYGROUP

La dernière page d'EDIT PROGRAM est celle où vous pouvez assigner la modulation au pitch et à l'amplitude de chaque Keygroup. Vous y accédez via la page KGRP en appuyant sur **PITCH**. Vous obtiendrez cet écran :

```

PITCH/AMP KG: 1 ED:ONE TEST PROGRAM 0%
C_0 - G_1
                LFO1 > pitch: +50
                Env2 > pitch: +00

                Velocity > loudness: +00
MAIN KGRP SPAN FILT ENV SMPL PTCH

```

Sur la ligne en haut de l'écran nous retrouvons les paramètres habituels de sélection du Keygroup et du programme. Les autres paramètres de cette page sont :

LFO1 > pitch:

C'est une assignation fixe présélectionnée qui permet au LFO de moduler le pitch. Ceci permet de maintenir la compatibilité entre les anciens échantillonneurs Akai. Cela permet aussi de régler facilement le vibrato.

Les valeurs de ce paramètre sont +/- 50, ce qui permet de créer des effets de pitch inversés (très utiles si vous utilisez les ondes carrée et dent-de-scie), le réglage par défaut est +50. Ce qui signifie que la molette de modulation est toujours active pour le vibrato sans que vous ayez besoin de programmer ou de régler quoique ce soit sur LFO1. Cela signifie aussi que vous avez seulement à régler une valeur dans le champ depth sur la page LFO1 pour avoir un vibrato constant.

NOTE: Si vous souhaitez utiliser le LFO1 pour d'autres applications de modulation comme les modulations de filtre, panoramiques, etc. vous aurez besoin de mettre cette valeur à 00, sinon le pitch sera aussi modulé, à moins, bien sûr que vous ne le désiriez.

Impossible de router d'autres contrôleurs dans ce champ.

Env2 > pitch:

C'est une entrée de modulation librement assignable et toute source peut être sélectionnée ici. ENV2 est sélectionnée par défaut, toujours pour assurer la compatibilité avec les anciens échantillonneurs. Vous pouvez router ce que vous voulez dans ce champ. Quelques suggestions :

Velocity > loudness:

C'est un autre champ de modulation librement assignable qui affecte la puissance et la vitesse Velocity > loudness: des Keygroups individuels. Cette fonction est héritée des S1000 et S1100, pour assurer la compatibilité des disquettes de sons. Vous pouvez bien sûr, assigner tout ce que vous voulez. Quelques idées : le LFO 1 ou LFO 2 pour des effets de trémolo (essayez de superposer des Keygroups et d'en régler un positif et un négatif pour créer des enchaînement ondulants entre deux échantillons). Tous les contrôleurs MIDI, tels que molette de modulation, pression, bend, etc. peuvent aussi servir à contrôler la puissance.

NOTE: La modulation LOUDNESS est différente ici de celle que nous avons vue plus tôt dans la page OUT, où il s'agissait alors d'un contrôle général de niveau du programme entier - alors qu'ici le paramètre s'applique aux Keygroups individuellement.

SUGGESTIONS POUR L'ENTRÉE PITCH MOD2

Comme la seconde entrée de modulation de hauteur est assignable à volonté, beaucoup de choix sont possibles :

Pitchbend

Bien qu'une fonction globale concernant le pitchbend soit disponible dans les pages "modulation", celle-ci vous sera utile pour régler le pitchbend de chaque keygroup séparément. Les valeurs sont les suivantes :

+04	1 demi-ton	+09	1 ton
+13	tierce mineure	+17	tierce majeure
+21	quarte	+26	6 demi-tons
+30	quinte	+34	8 demi-tons
+38	9 demi-tons	+42	10 demi-tons
+46	11 demi-tons	+50	1 octave

Assurez-vous que les paramètres de pitchbend dans les pages "modulation" sont à zéro, à moins que vous ne désiriez ajouter les valeurs ci-dessus à la valeur déjà existante.

Modwheel

Utilisez la molette de modulation au lieu du pitchbend. Les valeurs pour le pitchbend sont identiques à celles de la liste ci-dessus. Assurez-vous que le champ LFO1 > pitch est bien à +00, à moins que vous ne désiriez ~~ajouter~~ ajouter un vibrato à l'effet de pitch.

Pressure

Utilisez cette source à la place des deux autres évoquées ci-dessus. Les mêmes valeurs sont applicables.

External

Utilisez cette source à la place des trois évoquées ci-dessus, lorsque vous utilisez la pédale ou le breath control pour le pitchbend.

Velocity

En utilisant cette source, la vitesse affectera la hauteur de la note jouée. Cet effet peut se révéler très utile sur certains sons percussifs dont chaque note possède une hauteur différente : par exemple, un talking drum africain ou une timbale à pédale.

key

Bien que cette source puisse sembler inutile (les touches du clavier affectent évidemment la hauteur des notes !), entrer une valeur négative dans ce champ permet d'accéder à la microtonalité. Une valeur positive permet d'élargir l'accord usuel du clavier.

Lfo2

Cette source peut venir en complément du LFO1, pour obtenir un vibrato plus varié sur des sons d'ensemble. Des effets spéciaux très particuliers peuvent être créés en accordant LFO et LFO2. Le LFO2 peut ainsi être réglé de façon à produire des sauts "carrés" d'une octave, tandis que le LFO1 est utilisé normalement pour générer un vibrato normal. De nombreuses possibilités existent.

Env1

Cette source permet de créer des variations de hauteur qui suivent le volume général du son.

! Modwheel

Utilisez cette source, ainsi que les autres contrôleurs "!" pour faire varier la hauteur de la note au point de note-on.

EDIT MULTI

A la base, les modes EDIT MULTI et EDIT SINGLE sont identiques, à part une grosse différence. Dans le mode EDIT SINGLE, tout programme peut être sélectionné pour modification, base de création ou effacement, alors qu'en mode EDIT MULTI, seul le son assigné au part sélectionné peut être modifié.

Imaginons par exemple que l'attaque du son de cordes du PART 4 du multi soit trop lente. En mode MULTI, placer le curseur sur PART 4 et appuyer sur EDIT suffira pour aller directement modifier ce temps d'attaque selon vos désirs.

Vous remarquerez pourtant que lors de la modification d'un programme en mode EDIT MULTI, les autres programmes du multi sont audibles, ce qui signifie qu'il est possible de modifier le programme ALORS QU'UNE SÉQUENCE MULTITIMBRALE EST EN TRAIN DE TOURNER. Toutes les manipulations décrites dans notre exemple peuvent être effectuées alors même que le séquenceur tourne : on ajuste le temps d'attaque intuitivement, "en situation", c'est-à-dire dans le contexte du morceau.

De même, quand plusieurs parts partagent le même canal MIDI, ou si vos points de split correspondent, vous entendez les autres sons quand vous modifiez un son. De surcroît, si deux programmes identiques sont superposés (avec un léger désaccord, par exemple, pour en grossir le son), en modifier un provoquera la même modification sur l'autre. Dans l'exemple précédent, si vous jugez l'attaque du programme de cordes superposé dans les parties 1 et 2 trop lente, appuyez sur EDIT et modifiez le temps d'attaque, cette modification portera sur les deux programmes.

Cette procédure diffère de bien d'autres appareils où les modes SINGLE et MULTI sont tout à fait distincts, où la touche EDIT SINGLE sert à modifier les sons seuls et la touche EDIT MULTI à régler ou modifier les paramètres concernant le mode MULTI. Sur le S3000XL, le mode MULTI est toujours actif et sert à régler les parties, tandis que le mode EDIT MULTI sert à modifier les programmes assignés aux parties. Sur la plupart des synthétiseurs ou échantillonneurs, dans l'exemple ci-dessus, pour modifier le temps d'attaque des cordes, il faudrait sortir du mode MULTI, entrer en mode SINGLE, trouver le son de cordes, appuyer sur EDIT et modifier ce son hors de son contexte, c'est-à-dire sans entendre les autres parts qui sont joués en même temps que lui. Pour entendre le résultat "en situation", il faudrait revenir au mode MULTI. Bien sûr, si le son ne vous convenait pas encore, il faudrait reprendre le même processus dans son ensemble... Rien de tel sur le S3000XL : sélectionnez le part approprié, appuyez sur EDIT pour modifier le son dans le contexte du multi, jusqu'à ce que vous soyez totalement satisfait.

Cependant, certains paramètres de programmes ne sont pas accessibles en mode EDIT MULTI, et ils sont omis quand vous entrez en mode EDIT depuis le mode MULTI. Par exemple, le niveau de sortie, les panoramiques, les envois d'effets, les canaux MIDI... qui restent accessibles, bien entendu, en mode MULTI.

DIFFÉRENCES SUR L'ÉCRAN EN MODE EDIT MULTI

Appuyer sur la touche EDIT en mode MULTI provoquera l'apparition d'un écran semblable à celui-ci :

MULTI EDIT	program: BIG STRINGS1	3%
keygroups: 1	progs in mem: 1	
samples: 1	listen solo: OFF	
KG crossfade: OFF	Part: 4	
Mono Legato: OFF	Active parts: 8	
MAIN GRP MOD MIDI OUT PAN TUNE		

Cet écran diffère légèrement de celui d'EDIT SINGLE en ce sens qu'il est impossible d'y sélectionner un autre programme. Pour pouvoir, en EDIT MULTI, sélectionner un autre

programme afin de le modifier, il faut retourner en mode MULTI (c'est-à-dire appuyer sur MULTI), et sélectionner la partie qui contient le programme que vous désirez modifier. Ne pas pouvoir rebaptiser ou détruire un programme en EDIT MULTI est une sécurité : il est ainsi impossible d'abîmer un multi sur la création duquel vous avez passé beaucoup de temps (si vous voulez vraiment détruire un programme, il faut aller en EDIT SINGLE). Vous noterez qu'en EDIT MULTI, le numéro de partie et le nombre de parties actives sont affichés à l'écran, à titre informatif.

Si presque toutes les fonctions d'EDIT MULTI sont les mêmes que celles d'EDIT SINGLE, certains écrans sont différents. Par exemple, voici l'écran OUTPUT en EDIT MULTI :

```
OUTPUT LEVELS (PROGRAM) TEST PROGRAM 0%
      LOUDNESS CONTROL
      basic loudness: 80
      velocity > loud: +20
      Key > loud: +00
      Pressure > loud: +00
MAIN KGRP MOD MIDI OUT PAN TUNE
```

Comme le niveau stéréo, le panoramique, l'assignation des sorties et des effets sont des paramètres MULTI, ils ne sont pas accessibles depuis EDIT MULTI. Cependant, il est possible de modifier les paramètres de volume et de la modulation de ce volume, puisque ce sont des paramètres du programme.

La page MIDI est également différente :

```
MIDI RESPONSE (PROGRAM) TEST PROGRAM 0%
      program number: 1
      polyphony: 32
      reassignment: OLDEST
MAIN KGRP MOD MIDI OUT PAN TUNE
```

Des paramètres tels que le canal MIDI du programme, la zone de clavier, l'ordre de priorité et la transposition n'apparaissent pas, puisque ce sont des paramètres MULTI réglés dans chaque partie du multi.

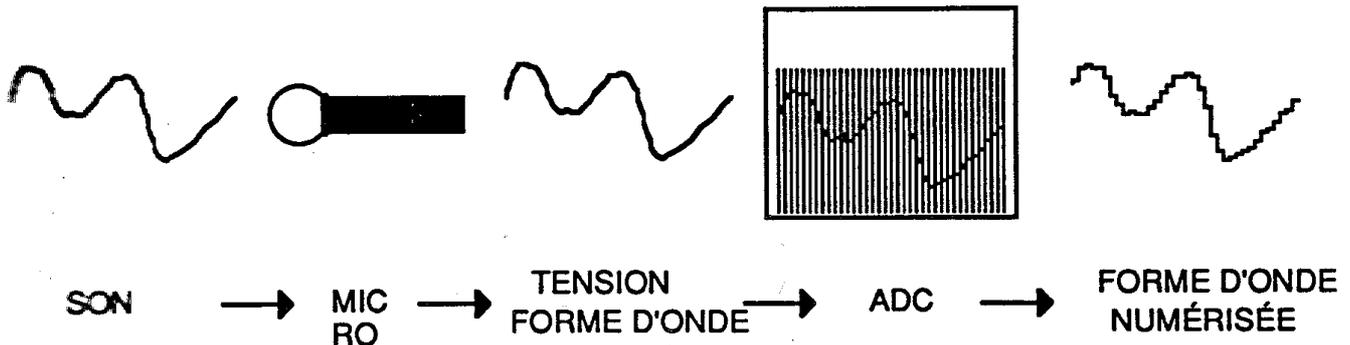
Ces quelques différences mises à part, cependant, EDIT SINGLE et EDIT MULTI sont identiques. Veuillez donc vous référer à la section EDIT SINGLE pour plus d'informations sur la modification des autres paramètres du programme.

MODE SAMPLE

Dans le mode Edit Sample vous pouvez échantillonner et éditer vos échantillons. Vous pouvez, entre autres, tronquer, boucler, joindre, fusionner, inverser, rééchantillonner et "stretch" des enregistrements. Mais avant de pouvoir faire ceci, vous devez d'abord réaliser quelques enregistrements.

EST-CE QUE L'ÉCHANTILLONNAGE ?

L'échantillonnage est un processus qui consiste à enregistrer un son numériquement. Tous les sons naturels sont produits par des variations de la pression de l'air. A l'aide d'un microphone, il est possible de convertir ces changements de pression en tensions positives ou négatives, qui seront traitées par des convertisseurs analogiques/numériques (ANALOG TO DIGITAL CONVERTERS -ADC) qui les transformeront en données numériques. Celles-ci pourront alors être éditées avec une précision étonnante.



Dans le convertisseur ADC, le son est "échantillonné" à la fréquence de 44 100 fois par seconde. Vous pouvez comparer ceci à un film. Si vous prenez de nombreuses photographies à la suite très rapidement comme dans un film, quand vous les projetez, vous avez l'illusion du mouvement. C'est identique pour l'échantillonnage. En prenant suffisamment d'échantillons, vous pouvez obtenir une reproduction précise du son. Pour porter plus loin cette comparaison, au tout début du cinéma, on ne prenait pas autant d'images à la seconde que maintenant, les films étaient très saccadés et déformés. Nous pourrions dire la même chose des anciens échantillonneurs - comme ils échantillonnaient moins rapidement (c'est à dire que la fréquence d'échantillonnage était plus basse), la qualité du son n'était pas si bonne. Afin de reproduire un son avec beaucoup de précision, vous devez échantillonner à une fréquence au moins deux fois supérieure à la fréquence la plus haute du son. En d'autres termes, si un son contient des fréquences qui vont jusqu'à 15 kHz par exemple, vous devez échantillonner au moins à 30 kHz. Des instruments tels que les cymbales, qui sont très brillantes et contiennent beaucoup d'harmoniques, demandent à être échantillonnées à 40 kHz. Une grosse caisse, par contre, qui possède très peu d'harmoniques aiguës, peut facilement être échantillonnée à 20 kHz.

Le S3000XL échantillonne à 44,1 kHz, la même fréquence qu'un disque compact, ceci vous donne l'assurance d'obtenir un son de qualité CD avec votre échantillonneur.

La forme d'onde numérisée est chargée dans la RAM (RANDOM ACCESS MEMORY) où elle est stockée sous forme de chiffres. Comme vous le savez, ordinateurs et microprocesseurs travaillent très bien avec les chiffres et par conséquent vous pouvez modifier ces chiffres et ainsi modifier le son.

A la fin du processus, il faudra reconvertir ces chiffres en forme d'onde électrique analogique et ainsi reconstituer le signal au moyen de convertisseurs numériques/analogiques DIGITAL TO ANALOG CONVERTERS (DAC) pour être envoyé sur votre table de mixage ou amplificateur.

L'un des problèmes inhérents à l'échantillonnage est la RAM, car il n'est pas possible d'avoir une mémoire illimitée installée dans un échantillonneur. Par conséquent, les enregistrements (ou échantillons tels qu'il sont appelés dans l'industrie musicale) doivent demeurer très courts. Pour les prolonger afin que des notes tenues puissent être jouées, il faut les boucler. Ceci demande la sélection d'une portion du son qui se répétera indéfiniment quand vous garderez vos doigts sur le clavier.



Le plus gros problème, rencontré est dû la nature des sons échantillonnés. La plupart des instruments de musique génèrent des fréquences particulières et évolutives (parfois appelées "formants") plus d'autres caractéristiques telles que vibrato, etc. Dans les instruments, ces caractéristiques demeurent stables quelles que soient les notes jouées mais, avec un échantillonneur, quand vous transposez le son vers le haut ou vers le bas (ce qui ralentit ou accélère le son un peu comme avec un magnétophone), ces caractéristiques sont aussi transposées, ce qui produit un phénomène de déformation du son type "Mickey Mouse". Nous nous sommes tous amusés à écouter notre voix accélérée sur un magnétophone, sonnait comme celle d'un personnage bizarre de dessin animé - la même chose se produira avec un échantillonneur parce que la voix possède des formants fixes et autres caractéristiques qui ne se transposent pas bien. De même, l'enveloppe du son se modifiera - transposée d'une octave vers le bas, une attaque de percussion sonnera très lentement.

Pour résoudre ce problème, il faut utiliser une technique appelée le **MULTIÉCHANTILLONNAGE** - c'est à dire, prendre plusieurs échantillons de l'instrument à différentes hauteurs le long de sa tessiture pour qu'à tout moment le son ne soit jamais trop transposé, ce qui évitera de sérieuses déformations et distorsion de l'enveloppe. Habituellement, on enregistre un échantillon par octave, mais certains instruments difficiles, ayant des formants complexes, demandent plus. Le saxophone et le piano sont deux instruments qui sont réputés pour être difficiles à échantillonner.

Autre caractéristique d'un instrument acoustique : il peut émettre des sons différents selon la façon dont il est joué. Quand vous jouez doucement, le son est non seulement moins fort mais aussi plus doux et, quand vous jouez avec plus de force, le son devient plus fort et plus brillant. Certains instruments ont des possibilités sonores extrêmement complexes. En conjuguant ceci à différentes techniques de jeu (comme une basse slap ou jouée au doigt, un violon dont les cordes sont pincées ou jouées avec un archet), il sera très difficile de rendre avec précision ces sonorités sur un échantillonneur, il faudra alors utiliser différents échantillons selon les styles de jeu. Sur le S3000XL, vous disposez de quatre zones de vélocité permettant de recréer une technique de jeu en passant d'un échantillon à l'autre. Vous pouvez utiliser la vélocité pour passer d'un violon alto joué lentement legato à un jeu avec des coups d'archet agressifs.

Bien entendu, la plupart du temps vous pouvez utiliser simplement quelques échantillons, les boucler pour un sustain, les assigner le long du clavier et obtenir des résultats parfaitement acceptables dans une large gamme d'applications. Pour certains sons tels que batteries et percussions, vous n'avez pas besoin de réaliser des boucles.

Voyons maintenant comment effectuer un enregistrement.

MODE RECORD

Appuyez sur **SAMPLE** pour passer en mode enregistrement ou "sampling" (échantillonnage). Le premier écran est la page **RECORD SETUP** "réglage de l'enregistrement" où se règlent certains paramètres concernant l'enregistrement.

```

RECORD SET-UP sample name: STRING C4
mode: MONO LEFT          *existing Samp*
input: ANALOG            bandwidth: 20kHz
start: INPUT LEVEL      orig.pitch: C_4
monitor: ON              record tim: 1.00s
(F)ree: 2257360= 73%   = 44100= 1%
SET REC

```

Ceci indique que vous avez nommé (ou sélectionné pour remplacement) un échantillon appelé **STRING C4**. Vous pouvez sélectionner un autre échantillon en déplaçant le curseur sur le champ du nom de l'échantillon et en faisant défiler les échantillons existants. Vous pouvez également attribuer un nouveau nom à l'échantillon, ou le copier de la manière habituelle en appuyant sur **NAME**. Le message suivant apparaîtra :

```

RECORD SET-UP sample name: STRING C4
mode: MONO LEFT          *existing Samp*
input: ANALOG            bandwidth: 20kHz
start: INPUT LEVEL      orig.pitch: C_4
monitor: ON              record tim: 1.00s
(F)ree: 2257360= 73%   = 44100= 1%
LETTERS . . (NAME for numbers ENT to exit)

```

Le premier caractère du nom apparaît en surbrillance. A l'aide des touches en face avant, vous pouvez saisir un nom de 12 caractères au maximum. Appuyez encore une fois sur **NAME** afin d'utiliser le clavier numérique pour entrer des chiffres.

Dès que vous aurez attribué un nouveau nom, vous verrez * **NEW** * s'afficher en-dessous du nom de l'échantillon.

```

RECORD SET-UP sample name: STRING C5
mode: MONO LEFT          * new *
input: ANALOG            bandwidth: 20kHz
start: INPUT LEVEL      orig.pitch: C_4
monitor: ON              record tim: 1.00s
(F)ree: 2257360= 73%   = 44100= 1%
LETTERS . . (NAME for numbers ENT to exit)

```

Pour terminer l'opération, appuyez sur **ENT/PLAY**.

Les champs contenus dans cette page sont les suivants:

mode:

Vous pouvez choisir ici entre un enregistrement stéréo ou mono. Si vous sélectionnez **STEREO**, l'échantillon sera automatiquement affiché avec "-L" et "-R" indiquant respectivement les échantillons gauche et droit après que l'enregistrement ait été effectué. Ensuite, toutes les éditions que vous ferez seront en stéréo sauf si vous avez besoin de passer spécialement sur mono.

A droite de ce paramètre il y en a un autre (dans l'exemple illustré ci-dessus, **LEFT**). Il vous permet de déterminer quel canal fera démarrer le processus d'enregistrement quand **STEREO** est sélectionné et que vous utilisez **INPUT LEVEL** pour démarrer l'enregistrement (voir plus bas - **start**). Quand **MONO** est sélectionné, ce champ prend la valeur **LEFT** par défaut, mais quand **STEREO** est sélectionné, vous pouvez choisir lequel des deux canaux stéréo lancera l'enregistrement.

- input:** Vous pouvez choisir ici la source d'entrée : ANALOG (entrées situées en face arrière) ou DIGITAL (entrée audio numérique).
- start:** Ce champ vous permet de choisir comment sera démarré l'enregistrement. Les possibilités sont:
- INPUT LEVEL - dans ce mode, l'enregistrement commencera une fois que le niveau de seuil sera dépassé. C'est le réglage par défaut et celui utilisé par la plupart des gens. Le seuil est programmé dans la page RC2.
- MIDI NOTE - dans ce mode, l'enregistrement commencera quand une note MIDI sera reçue. C'est très utile quand vous échantillonnez un son à partir d'un synthétiseur car le message de note On qui déclenche le son peut être utilisé pour démarrer l'enregistrement.
- monitor:** Vous pouvez décider ici comment vous écouterez le signal que vous échantillonnez. Vous avez deux choix: avec AUTO, dès que vous entrez dans la page REC, le signal échantillonné pourra être écouté "à travers" le S3000XL. A la fin de l'enregistrement, le signal sera automatiquement coupé pour que vous puissiez écouter votre nouvel échantillon. L'autre option, OFF, arrête complètement le passage du signal au travers du S3000XL (ceci peut être annulé dans la page REC si vous le souhaitez). C'est utile si vous désirez écouter un signal que vous échantillonnez par l'intermédiaire d'une table de mixage).

NOTE: Si vous échantillonnez à partir d'une table de mixage, vous pouvez avoir un "retour" si le S3000XL est aussi connecté à cette table de mixage, programmé sur ON et que ses canaux sont ouverts.

- (F)ree:** Ce champ n'est pas accessible mais vous indique simplement la quantité de mémoire libre. Le pourcentage de mémoire libre est également affiché. Le "F" est entre parenthèses car ce champ se trouve dans d'autres pages du mode SAMPLE sous une forme abrégée.
- bandwidth:** Programme la bande passante de l'enregistrement et vous propose deux choix - 20 kHz et 10 kHz. Ne soyez pas rebuté par l'option 10 kHz car vous pouvez faire des enregistrements très corrects avec cette fréquence d'échantillonnage. Il n'est pas possible d'échantillonner à d'autres fréquences mais, si vous voulez, vous pouvez échantillonner à 44.1 kHz (c'est-à-dire 20 kHz), puis rééchantillonner plus tard à, disons, 15 kHz pour économiser de la mémoire.
- orig. pitch:** Détermine la hauteur de base concernant le son que vous allez échantillonner. Vous n'avez pas trop à vous tracasser à ce sujet car vous pouvez régler ce paramètre dans la page REC et vous pourrez réaccorder votre échantillon dans SAMPLE EDIT plus tard si nécessaire.
- record tim:** Vous pouvez fixer ici la longueur de l'échantillon que vous allez faire. La longueur est limitée seulement par la mémoire disponible et si l'échantillon est stéréo ou mono. Une fois encore, vous ne vous inquiétez pas maintenant du réglage de ce champ puisque vous pourrez le régler plus tard dans REC, si vous préférez. Lorsque vous réglez ce champ, ceux qui suivent vous indiquent la taille mémoire du nouvel échantillon.
- Si vous n'êtes pas sûr de la longueur, il vaut mieux la régler plus longue que ce dont vous pensez avoir besoin. Les échantillons peuvent toujours être tronqués et édités plus tard.

Une fois que vous avez fixé les paramètres comme vous voulez sur cette page, vous n'avez plus à vous en inquiéter pour le restant de la séance d'échantillonnage car ils sont gardés en mémoire d'un échantillon à l'autre pendant que vous les enregistrez.

NOTE IMPORTANTE - SAUVEGARDE DES PARAMETRES RECORD SUR DISQUE

Il est possible de sauvegarder vos propres réglages de paramètres d'enregistrement sur disquette. En programmant les paramètres comme vous les désirez, sauvegardez le système d'exploitation sur disquette (allez sur Disk, déplacez le curseur sur "type of load:" et sélectionnez OPERATING SYSTEM). Appuyez sur SAVE puis WIPE et/ou GO. Ceci sauvegardera vos paramètres personnels d'enregistrement sur disquette. A partir de maintenant, quand vous démarrerez avec cette disquette dans le lecteur, ces paramètres d'enregistrement seront toujours programmés. Si vous avez une façon particulière de travailler, ceci peut être précieux et procurer un gain de temps appréciable. Si vous avez plusieurs façons différentes de travailler, vous apprécierez de sauvegarder différents paramètres de réglages d'enregistrement sur différentes disquettes et d'utiliser le système d'exploitation approprié comme et quand vous voulez. Vous noterez que vous ne pouvez pas sauvegarder plusieurs systèmes d'opération sur une même disquette - vous avez besoin d'une disquette séparée pour chaque système que vous sauvegardez. Veuillez vous reporter au chapitre DISK pour plus d'informations sur la sauvegarde des fichiers.

LA PAGE PRINCIPALE RECORD

Pour commencer effectivement un enregistrement, appuyez sur F2. Un écran comme celui-ci apparaîtra :

RECORD MONO	STRING C4	73%F
-20dB ptch:C_4	tim: 1.00s=	44100= 1%
<input type="checkbox"/>		
SET	REC	Mon ARM

C'est la page principale RECORD. Ici, elle nous apprend qu'un échantillon appelé STRING C4 est sélectionné. Avant de pouvoir faire le moindre enregistrement, il faut attribuer un nom à l'échantillon que vous vous apprêtez à enregistrer. Si vous venez d'allumer le S3000XL, et qu'il ne contient pas de disquette, les quatre formes d'ondes du synthétiseur apparaîtront dans cette page. Utilisez-les comme base de votre nouvel échantillon.

NOMMER DES ÉCHANTILLONS POUR ENREGISTRER

Pour copier ou renommer un échantillon, appuyez sur la touche NAME - cela transforme les touches de la face avant en touches d'entrée pour les lettres et vous pouvez alors taper un nom comportant jusqu'à 12 caractères (en majuscules seulement). Les touches +/< et -/> permettent d'effacer et d'insérer des espaces, et les touches MARK et JUMP servent respectivement aux signes "#" et ".". Vous verrez cet écran:

RECORD MONO	STRING C4	73%F
-20dB ptch:C_4	tim: 1.00s=	44100= 1%
<input type="checkbox"/>		
LETTERS . . (NAME for numbers ENT to exit)		

Appuyer à nouveau sur la touche NAME pour que le pavé numérique passe des chiffres aux lettres et vous aurez ce message:

NUMBERS . . (NAME for letters ENT to exit)
--

Vous pouvez appuyer de nouveau sur NAME pour revenir aux lettres. Quand vous êtes en mode "chiffres", les touches +/- et -/> entrent "+" et "-" dans un nom. Appuyer de nouveau sur NAME pour revenir au mode lettres.

Vous pouvez aussi, en association avec les touches CURSEUR qui peuvent être utilisées pour déplacer le curseur dans le nom, vous servir du bouton DATA pour faire défiler les caractères.

Dès que vous aurez attribué un nouveau nom, vous verrez * NEW * s'afficher à côté du nom de l'échantillon, ce qui confirme que ce nom n'était pas encore utilisé :

```
RECORD MONO * new * STRING C5 73%F
-20dB ptch:C_4 tim: 1.00s= 44100= 1%
```

Si * NEW * n'apparaît pas, c'est qu'un échantillon portant le même nom se trouve déjà quelque part en mémoire.

TRUC 1 : *Attribuer soigneusement les noms d'échantillons n'est pas une perte de temps. Il peut sembler rapide de les nommer tout simplement SAMPLE 1, SAMPLE 2, 3, 4, etc..., mais quand il faudra les inclure dans un programme, ces noms ne signifieront probablement plus rien pour vous, surtout une semaine plus tard, par exemple ! Des noms tels que PIANO DO#3 sont bien plus appropriés : ils vous indiquent de quel instrument il s'agit, et quelle est la note échantillonnée. Ils vous seront d'une aide inestimable quand vous construirez votre programme plus tard, au moment d'assigner certains échantillons à des zones précises du clavier.*

TRUC 2 : *Si vous êtes sur le point de commencer une série d'enregistrements du même type, placez le nom de la note en premier (c'est-à-dire DO#3 PIANO, MI3 PIANO, SOL3 PIANO, etc...). Cette astuce vous permet de ne pas avoir à faire passer le curseur sur le nom tout entier afin d'attribuer à l'échantillon son identification par sa note.*

Une fois que l'échantillon a reçu un nom, vous pouvez commencer un nouvel enregistrement. Jetons cependant un coup d'œil rapide aux paramètres apparaissant ici :

MONO Vous pouvez choisir d'enregistrer en MONO ou en STER(eo). Si vous optez pour la stéréo, deux échantillons seront créés, et -L et -R seront ajoutés à la fin de leur nom pour distinguer l'échantillon gauche du droit.

ptch: Ce champ permet de déterminer la note sur laquelle le nouvel échantillon sera placé quand vous l'enregistrerez. La valeur par défaut est Do3, mais vous pouvez opter pour n'importe quelle note de votre choix. Pour régler la note, deux possibilités existent : soit amener le curseur sur ce champ et utiliser la molette DATA, soit jouer la note désirée sur le contrôleur MIDI (autrement dit, le clavier).

NOTE: *Pour assigner la note depuis un contrôleur MIDI, il faut entendre le signal entrant (autrement dit, F7 doit afficher Mon) et, bien sûr, le contrôleur MIDI doit être réglé sur le même canal que le S3000XL.*

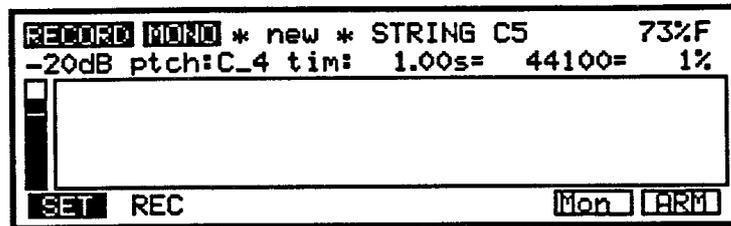
tim: Ce champ permet de régler la durée de votre enregistrement.

La page indique aussi le pourcentage de mémoire disponible, la fréquence d'échantillonnage en cours (44100), et la taille de l'échantillon que vous allez enregistrer (exprimée en pourcentage de la mémoire disponible).

RÉGLER LES NIVEAUX D'ENREGISTREMENT ET DE SEUIL

Les niveaux d'enregistrement sont fixés en réglant le contrôle de la face avant "REC LEVEL". Le contrôle du niveau doit être réglé de façon à que le vu-mètre d'entrée à gauche de l'écran RECORD soit aussi près que possible du haut.

Si vous avez sélectionné INPUT LEVEL comme mode de départ dans la page RECORD SETUP, vous devez fixer le niveau de seuil ici. Le réglage par défaut a été judicieusement choisi pour répondre à de nombreuses utilisations mais il se peut que quelques sons ayant une attaque lente sont légèrement écrêtés. Pour fixer le seuil, déplacez le curseur jusqu'à -20dB. Lorsque vous entrez votre signal audio, programmez le niveau de seuil pour qu'il puisse faire réagir le vu-mètre au signal mais pas trop bas afin d'éviter de déclencher intempestivement l'enregistrement et faire un faux départ. Vous verrez l'affichage suivant :



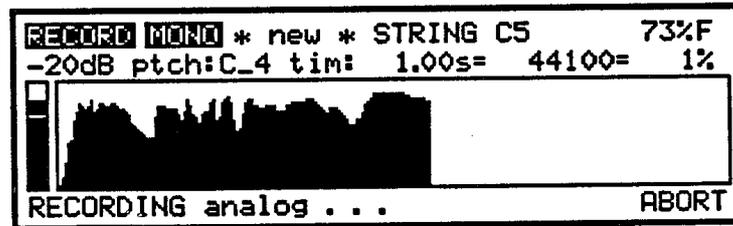
Vous verrez le petit vu-mètre à gauche de l'écran monter et descendre en fonction du signal audio reçu et le seuil devra être réglé pour que le signal frôle la case du seuil. Il peut s'avérer qu'un réglage du contrôle REC LEVEL sur la face avant soit aussi nécessaire. Une fois que vous avez fixé le niveau de seuil à votre convenance, vous êtes prêt à enregistrer.

ENREGISTRER SUR LE S3000XL

En supposant que tous vos paramètres sont maintenant correctement programmés, tout ce que vous avez à faire est d'appuyer sur [ARM]. Vous obtiendrez le message suivant :



Ceci indique que le niveau de seuil n'a pas été dépassé ou, si MIDI NOTE est sélectionné comme mode de départ dans la page RECORD SETUP, qu'aucune note MIDI n'a été reçue. Vous pouvez aussi démarrer manuellement en appuyant sur GO. Si vous changez d'idée alors que ce message est affiché (par exemple parce que vous réalisez soudainement que poursuivre l'enregistrement va effacer de précieux échantillons), vous pouvez appuyer sur EXIT. En supposant que vous pressiez GO (ou que l'un des modes de départ lance l'enregistrement), vous obtiendrez cet affichage :



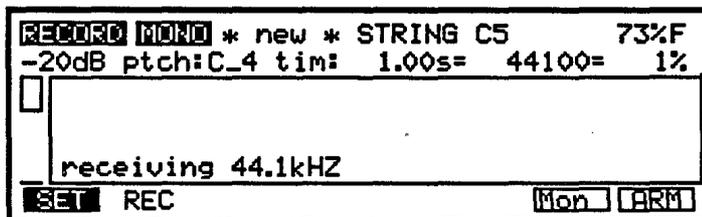
L'afficheur graphique montrera l'évolution de l'échantillonnage. Vous pouvez, à tout moment, suspendre l'enregistrement en appuyant sur F8. Ceci arrêtera le processus d'enregistrement et annulera cet échantillon. C'est utile si vous faites une erreur pendant le processus d'enregistrement ou si vous êtes en train d'enregistrer sur un échantillon que vous vouliez garder.

Après la fin de l'enregistrement, l'écoute du signal reçu par le S3000XL est alors automatiquement coupée vous permettant de jouer directement le nouvel échantillon à partir du clavier ou de la touche ENT/PLAY en face avant. Pour passer de nouveau sur l'écoute, appuyez sur **Mon** - METER ON. Quand vous appuyez sur **Mon**, la légende de cette touche devient **Moff** (cette touche INTERROMPT l'écoute). Si vous souhaitez recommencer l'échantillonnage, il n'est pas nécessaire de remettre le vu-mètre en route car appuyer sur **ARM** le fera automatiquement. Si, toutefois, vous souhaitez écouter de nouveau la source (dans l'hypothèse d'une erreur) ou pour vous préparer à l'échantillonnage suivant, appuyez sur **Mon** pour rétablir l'écoute.

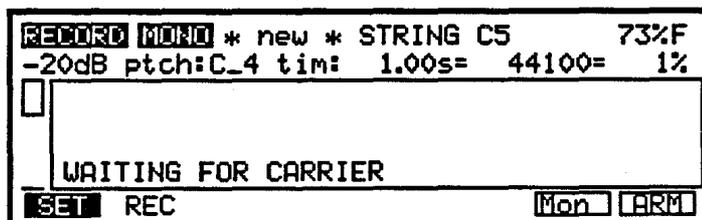
Si vous souhaitez créer un autre échantillon, remettez de nouveau l'écoute (appuyez sur **Mon**), nommez l'échantillon suivant et fixez une nouvelle note de base si vous le désirez (la façon la plus rapide est à partir du clavier mais dans ce cas le vumètre doit être mis en route - appuyez sur **Mon**). Appuyez sur **ARM** pour démarrer l'échantillonnage.

ENREGISTRER NUMÉRIQUEMENT

Vous pouvez enregistrer directement en numérique dans le S3000XL via l'interface audio numérique. Ceci offre une excellente qualité de son sans détérioration du signal ni augmentation de bruit. Si vous possédez beaucoup de CD d'échantillonnage (distincts des CD ROM qui sont une chose tout à fait différente), l'enregistrement en numérique est la meilleure solution. La sélection de l'entrée s'effectue dans la page RECORD SETUP décrite précédemment. Si DIGI est sélectionné comme source d'entrée, l'écran RECORD ressemblera à ceci :



C'est pratiquement identique à l'enregistrement analogique sauf que vous pouvez voir le message indiquant que le S3000XL reçoit correctement de l'audio numérique à 44.1kHz. S'il y a un problème avec le signal audio numérique, vous obtiendrez les informations suivantes :



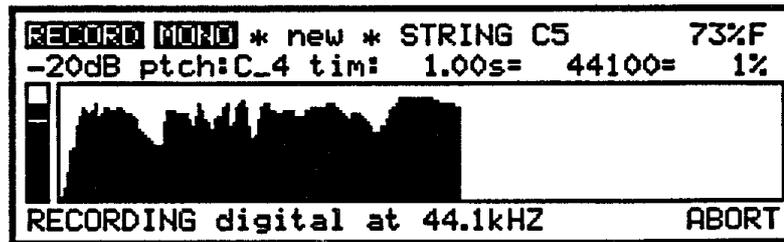
Ceci indique que le signal audio numérique n'arrive pas au S3000XL. Veuillez vérifier vos connexions soigneusement - le câble pourrait être déconnecté. Vérifiez également que la machine DAT ou le lecteur de CD est bien sous tension.

Vous pouvez renommer ou copier les échantillons comme indiqué précédemment .

En admettant que toutes les connexions sont bonnes e que les réglages sont corrects, vous recevrez ce message en appuyant sur **ARM** :

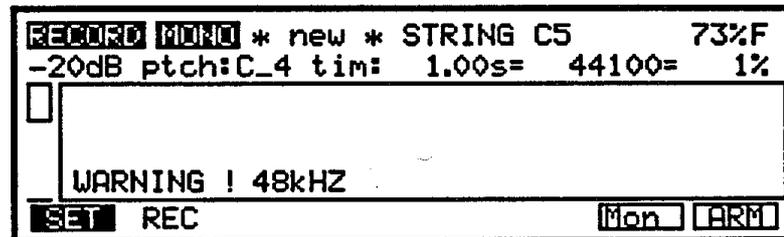


Si vous appuyez sur GO, ou si le seuil est dépassé, ou si la note MIDI est reçue, le S3000XL commencera à enregistrer, et un écran semblable à celui-ci apparaîtra :



Il indique que le S3000XL est en cours d'enregistrement par l'entrée numérique. A l'instar de ce qui se passe quand il enregistre par l'entrée analogique, l'affichage permet de visualiser la forme d'onde du son entrant.

NOTE: Le S3000XL éprouve quelques difficultés à enregistrer à 48 kHz (un signal provenant d'une DAT, par exemple). si vous essayez d'enregistrer à 48 kHz, le message d'avertissement suivant apparaîtra :



Mieux vaut ne pas enregistrer à 48 kHz.

Après avoir réalisé avec succès votre ou vos enregistrement(s), analogique(s) ou numérique(s), vous pouvez maintenant passer à l'édition d'échantillons.

Mais d'abord...

**** SAUVEGARDEZ DÈS MAINTENANT VOS ÉCHANTILLONS SUR DISQUE ****

C'est une bonne habitude de sauvegarder systématiquement votre travail au fur et à mesure - tous les bons programmeurs le font et c'est une bonne méthode de travail. Vous pouvez faire une erreur et enregistrer accidentellement en effaçant un échantillon précieux, trébucher dans le câble d'alimentation et déconnecter les cordons, ou encore avoir une coupure de courant - tout ceci peut arriver !