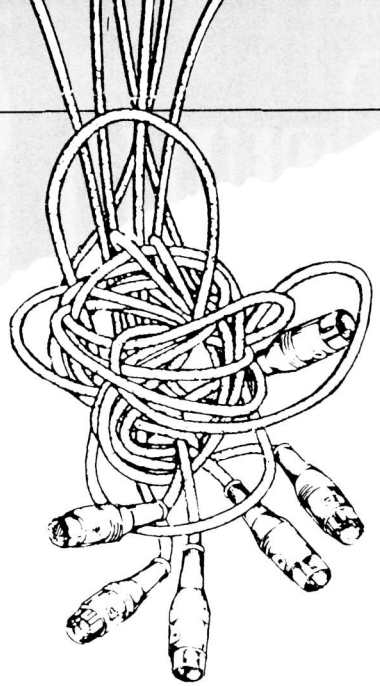
MAGAZINE Keyboards
CLAVIERS - INFORMATIQUE MUSICALE - HOME STUDIO

Home studio

STUDIO MIDI



AUTOUR DU S1000/S1100

Quoiqu'on pense d'eux, en quatre ans les samplers Akai de la série 1000 se sont imposés comme standard ; on est donc souvent amené à travailler sur un S1000 ou un S1100 lorsqu'on fait du sampling. Voici quelques astuces auxquelles vous n'aviez peut-être pas pensé, amicalement fournies par quelques 1000istes de la rédaction, et d'ailleurs.

Ramon Mercader



Pour S1100 2.0

Commençons par une astuce un peu pointue, en rapport avec la version 2.0 du S1100, qui offre à ce sampler la possibilité d'enregistrer en Direct-to-Disk (allez lire l'article à ce sujet, puis revenez). Le problème du Direct-to-Disk, c'est le temps que met la tête de lecture pour se positionner au début du fichier qu'on lui demande de lire, et qui amène toujours un léger délai avant le début de la lecture.

Delay to Disk ?

Le S1100, vous venez de le lire, permet de déclencher la lecture (ou l'enregistrement) d'un fichier DtD par une note MIDI, ou un Start de séquenceur. Le problème, évoqué dans l'article, c'est qu'une fois reçue la note MIDI, le disque dur court vers l'endroit idoine du disque pour démarrer la lecture ou l'enregistrement, mais que cette opération prend quelques dixièmes de seconde, à peu près le retard MIDI qu'on obtient en branchant trois cent synthétiseurs en MIDI thru. Et encore.

Offset

Donc, retard il y a, ce qui est totalement incompatible avec nos très occidentales exigences de ponctualité. Heureusement, les malins ingénieurs de l'Akai Electric, co. ont fourni aux utilisateurs de leur sampler le moyen de contourner le problème, en leur permettant de programmer pour les fichiers DtD un offset de déclenchement. Qu'est ce à dire ? Comment un décalage supplémentaire pourrait t'il compenser un décalage ?

Décalage immédiat

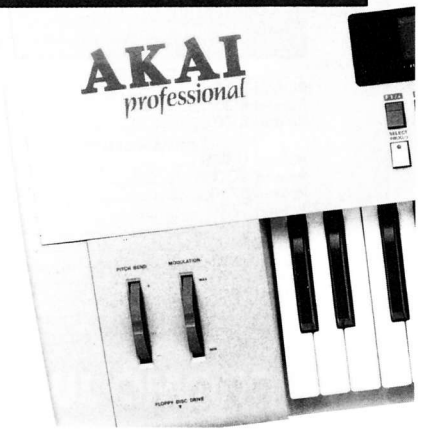
Ce n'est pas un décalage supplémentaire, mais un décalage fixe, qui laisse le temps au disque dur de se positionner correctement. Ce décalage n'étant plus aléatoire, on peut le... prévoir, et donc positionner dans une séquence les notes devant déclencher des fichiers DtD légèrement en avance. Une avance égale au décalage programmé dans le S1100. Disons qu'on y a programmé 400 millisecondes.

Conversion

La conversion millisecondes-nombre d'horloges dépend du tempo et de la résolution du séquenceur (qu'on peut déduire du nombre d'unités séparant chaque temps). La formule s'établit comme suit : secondes de prédelay X BPM X résolution/60 = nombre d'horloges de décalage. Exemple : 250 msec de prédelay, tempo de 80, résolution de 480, 0,250 X 80 X 480/60 = 160. Pour que les événements DtD jouent « à l'heure » lorsqu'on leur a fixé un prédelay de 250 msec, il faut les avancer de 160 horloges dans la séquence. Pour qu'une voix débute à 9/1/0, il faut la placer sur 8/4/320 (480-160).

Chic, un tableau

Puisque vous adorez les tableaux, voici la correspondance prédelay/horloges à retirer, pour les tempos (si si) de 110 à 120, aux résolutions 96 (Pro 24), 192/384 (CuBase/Notator) et 480 (Vision), pour un prédelay de 400 millisecondes, valeur qui laissera au disque dur le temps de se caler, même en cas de forte pluie.



Take bidon

Autre petite astuce concernant cette version 2.0 du S1100, qui m'a été soufflée par Jean Weitzmann : une fois que la lecture d'un take a démarré, elle ne s'arrête qu'à la fin de celui-ci, ou lorsqu'on en déclenche un autre. Pour y remédier, il suffit de créer un take « bidon », un dixième de seconde de silence, et l'assigner à une note MIDI, dont le seul rôle sera de couper la lecture des autres. On l'appelera... Note Off, par exemple !

Plus classique

Revenons à des choses plus classiques, qu'on peut utiliser sur n'importe quel sampler de la série 1000. Primo, le panoramique. Vous n'avez pas manqué, parcourant la charte d'implémentation MIDI de ces machines, de noter leur total dédain du contrôle 10, ou panoramique. Pour contourner cette lacune, il suffit d'assigner le panoramique à la molette, ou « modwheel ", donc de régler ce paramètre sur 99 sans toucher à ceux du LFO (Intensity et speed). A présent, il suffit d'envoyer du contrôle 1 (la molette) pour commander le panoramique du program ainsi modifié...

Mémoire

En préparation d'une frénétique séance de sampling, on ressent souvent le légitime besoin de totalement vidanger la mémoire de son sampler, afin de repousser le plus loin possible la cruelle contrainte de durée imposée par les limites de sa mémoire vive. On est souvent réduit pour ce faire à éteindre puis rallumer la machine, ce qui obligé, entre autre, à recharger l'OS pour peu qu'on ait pas la dernière version en ROM. L'ami Tristan m'a suggéré une intéressante manipulation : insérer une disquette, puis dans le menu DISK, choisir : « CLR + LOAD », ce qui a pour effet de vider la mémoire, puis de charger le contenu entier de la disquette.

Conversion de 400 millisecondes de prédelay en horloges MIDI

Tempo	Résolution à la noire			
	480	**384**	**192**	**96**
110	352	282	141	70
111	355	284	142	71
112	358	287	143	72
113	362	289	145	72
114	365	292	146	73
115	368	294	147	74
116	371	297	148	74
117	374	300	150	75
118	378	302	151	76
119	381	305	152	76
120	384	307	154	77
Tempo X	3,2	2,56	1,28	0,64

Dans Vision, au tempo 110, il faut décaler la séquence de 352 horloges pour compenser un retard de 400 millisecondes. Les événements censés démarrer sur le premier temps de la mesure doivent être calés sur le temps précédent plus 480-352 = 128 horloges (1/4/128 pour un déclenchement sur 2/1/0). Dans CuBase ou Notator, au même tempo, il faut décaler de 282 horloges, ou 384-282 = 102 (1/4/102 pour 2/1/0) et dans Pro 24, 1/4/26 pour 2/1/0.
Pour obtenir les valeurs supérieures à 120, voici le secret : multiplier le tempo par 3,2 (480), 2,56 (384), 1,28 (192), 0,64 (96).

Le mois prochain : quelques exercices de conversion du même acabit qui nous permettront de régler nos delays sur nos tempos et autres joyeusetés.

No Disk

Seulement, en appuyant d'une main sur la touche initiant l'opération, de l'autre, on éjecte la disquette. Et le malheureux S1000 efface toute la mémoire, s'en va charger le contenu de la disquette, ne trouve rien dans le lecteur (il pense : « c'est curieux, j'aurais juré que... »), puis affiche « No Disk ». La mémoire est vidée, vous êtes prêts pour de numériques agapes. Ne faites pas ça avec votre disquette fav' (celle qui contient la caisse claire que Prince vous a envoyé), car si vous êtes un peu distrait, vous risquez de la fiche en l'air en la retirant trop tard.



Dix ou onze

Tiens, en passant, savez-vous combien le S1000 possède de sorties ? Dix ? Non, onze. Oui monsieur, une par membre de l'équipe de football Akai. La onzième, qu'on oublie souvent, c'est le départ d'effet, une fidèle auxiliaire mais néanmoins strictement aux mêmes normes que les autres. Ne soyez pas snob, patchez-la si vous en avez besoin.

Télécommande

Un truc très utile, que peu de gens utilisent : l'automation des chargements de volume. Si vous utilisez une mémoire de masse pour stocker vos sons, sachez que vous pouvez commander le chargement d'un volume en lui attribuant un numéro de program change. A la réception de ce program change, le S1100 se mettra en quête du volume demandé, et charge celui-ci en mémoire. Pour accéder à cette option, passer en page DISK, presser « Rename », puis activer l'option « Program Enable », puis affecter un numéro de program change au volume sélectionné.

SysEx

Toujours dans le domaine de la télécommande, toutes les fonctions du S1100 (uniquement lui, hélas) étant codées en SysEx, on peut les commander depuis un séquenceur en expédiant le bout de code idoine. C'est d'ailleurs le principe de fonctionnement du logiciel de télécommande Akai. Cela permet de programmer des macrocommandes avec un séquenceur, par exemple de programmer la même enveloppe dans quinze keygroups, que sais-je encore... L'ensemble des codes est accessible à quiconque en fait la demande.

Nouveau !!!



Sampler
ET
Direct to Disk

Désormais disponible, la version 2.0 du S 1100 permet **d'ajouter** à votre Sampler Akaï S 1100 la fonction d'enregistreur de type "direct to disk".

Voici en douze points les principales possibilités du "direct to disk" (que nous abrégerons par DD) :

1) Enregistrer en DD et jouer simultanément les seize voies de la section sampler sans aucune perte de polyphonie ni de mémoire. C'est donc la possibilité de faire jouer une séquence par la section sampler du S 1100 (et même avec d'autres synthés) et d'enregistrer le mix du total en DD.

2) Enregistrement mono ou stéréo, par entrée digitale directe ou bien en analogique.

3) Possibilité de déclencher l'enregistrement en DD par MIDI, par contact switch ou par le niveau du signal.

4) Possibilité d'édition des enregistrements effectués en DD.

5) Chaque enregistrement DD peut être paramétré en niveau, panoramique, fondu de début et de fin.

6) Lecture avec "varispeed" des enregistrements en DD.

7) Les enregistrements DD peuvent être assignés aux sorties 7 et 8, séparément des sons du sampler, ou mixés avec les autres sons sur la sortie mix.

8) Déclenchement de la lecture des sons DD en MIDI, chacun d'eux pouvant être affecté à une note différente en même temps que les échantillons de la partie sampler.

9) Mode Song permettant l'enchaînement en continu de la lecture des enregistrements DD, avec possibilités de répétition. Idéal pour le montage.

10) Les enregistrements DD peuvent être inclus dans la Qlist, au même titre que les échantillons. Le tout étant synchronisable par time code SMPTE externe ou interne, car le S 1100 possède aussi son lecteur/générateur de code SMPTE.

11) Vous pouvez utiliser virtuellement n'importe quel disque dur de type conventionnel, ou Syquest, et même magnéto-optique. Le disque dur interne optionnel du S 1100 peut aussi être utilisé.

12) Le même disque dur peut être partitionné pour servir à la fois de réservoir à sons pour le sampler et de support aux enregistrements DD.

Aucun Sampler au monde ne vous offre de telles possibilités qu'il vous faut découvrir au plus vite chez votre dépositaire Akaï.

AKAI *professional*

Paris-Nord II - 277, rue de la Belle Étoile
95949 ROISSY C.D.G. CEDEX
Téléphone : (1) 49 38 66 00