

AKAI AUTOUR DU S1000

Toute l'équipe de Keyboards souhaite un joyeux anniversaire à l'échantillonneur Akai S1000. Mais là n'est pas notre unique propos. Depuis un an, de l'eau a coulé sous les ponts. Updates, extensions et accessoires divers sont venus se greffer autour de l'univers impitoyable du monstre. Le S1000, c'est un peu comme le bon vin. Avec l'âge, il prend de la valeur !

Christian Braut

L'arrivée d'un nouveau produit sur le marché s'accompagne généralement de la part du constructeur, d'un certain nombre de promesses plus ou moins tenues, quant aux possibilités à venir. A sa sortie, le S1000 focalisait notre attention sur de futurs développements : updates logicielles, banque de sons, mémoire de masse et interfacement numérique. Force nous est de constater que les engagements pris sont respectés dans les délais impartis.

Plébiscité par la presse américaine lors de tests comparatifs, le S1000 d'aujourd'hui, doté d'une version 2.0 et d'ouvertures vers l'extérieur, a de quoi séduire même les plus exigeants. Sans plus tarder, voici le compte rendu des tests effectués une journée durant, dans la caverne d'Akai France. En exclusivité pour Keyboards, le millésime 90 est avancé...

Chacun sa version

Cette simple ROM 2.0, qu'il vous suffit de faire changer gratuitement par l'intermédiaire de votre revendeur agréé, renferme une année de feedback utilisateurs et d'engineering Akai.

Pour commencer, un bon nombre de réglages par défaut s'avérant inappropriés, ont été modifiés : suppression des formes d'ondes, VU-mètres enclenché d'office, échantillon en position zoom-out, réajustage des enveloppes... Mais le cheval de bataille de l'update en question reste le time-stretching. Où comment changer la durée de tout ou partie d'un échantillon, en plus (jusqu'à 20 fois) ou en moins (jusqu'au quart), sans en altérer la hauteur.

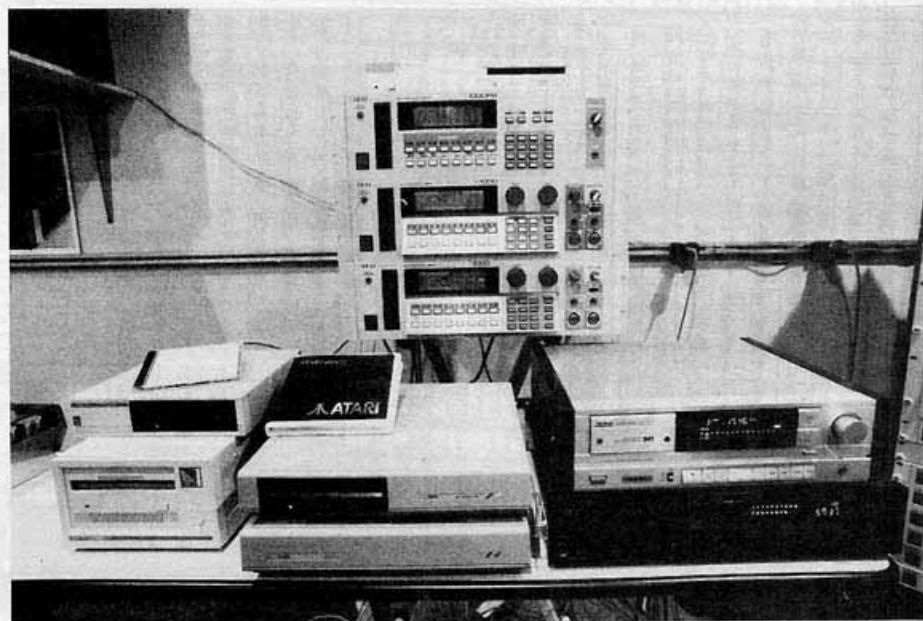
Vous venez de réaliser un jingle de 8 secondes qu'il faut décliner en 7 et en 10 ? Passé les transitoires, votre dernier échantillon est trop court pour le boucler ? Abusez du time-stretching !

Autre manipulation venue d'ailleurs, le rééchantillonnage. Le S1000 n'étant techniquement capable d'échantillonner qu'à deux fréquences présélectionnées (44.1 et sa moitié), peut-être aurez-vous besoin, pour gagner de la mémoire, de resampler certains instruments à d'autres fréquences.

Pour ce faire, un filtre anti-aliasing automatique (mais débrayable) est à votre disposition, ainsi qu'un tableau des fréquences maximum par type de son, incorporé dans le manuel utilisateur. Dernière des fonctionnalités du genre, le mixage de deux échantillons en un seul, avec incrément/décément de volume en dB, et fondu-enchaîné.



La famille S-1000 au grand complet.



Le S-1000 et ses amis : une réception très high-tech !

BLOC NOTES SPECIAL ECHANTILLONNAGE

AES/EBU : d'Audio Engineering Society/European Broadcasting Union. Protocole de transfert des données numériques.

ALIASING : détérioration du signal lié aux conversions analogiques/numériques et numériques/analogiques.

DAT : Digital Audio Tape. Le son numérique sur cassette.

CD-ROM : de compact-disc Read-Only-Memory. Support mémoire (CD) à lecture unique pour stockage multiple à très haute capacité (texte, images, échantillons...)

DON : Disque Optique Numérique, Compact-disc à lecture/écriture pour stockage de données.

HD : de Hard-Disk (disque dur). Support de stockage magnétique haute capacité.

REECHANTILLONNAGE : conversion, en plus ou en moins, de la fréquence d'échantillonnage d'un son numérisé.

ROM : Read Only Memory. Support de mémoire à lecture unique.

SAMPLING : enregistrement d'une source sonore par conversion en données numériques (échantillon), pour lecture ultérieure par le procédé inverse.

SCSI : Small Computer Systems Interface. Protocole de communication pour supports de masse.

STREAMER : support à bande destiné à sauvegarder (backup) l'ensemble d'une mémoire de masse (mémoire, disque dur...)

TIME-STRETCHING : élongation/compression d'un échantillon sans altération de hauteur.

TRANSITOIRE : harmoniques contenues dans la phase d'attaque d'un son.

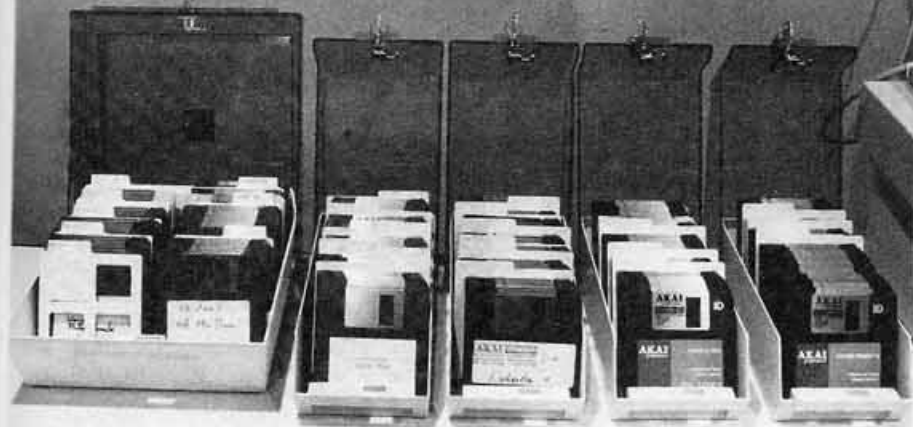
Noyé dans la masse

Un peu à part des mémoires de masse, le CD-ROM dont le driver est inclus dans la version 2.0 est un lecteur de compact-discs d'un type un peu particulier. Incompatible avec les platines domestiques. Il est plein à craquer de sonorités diverses et variées.

Le premier disque pour S1000 est sorti chez In-Vision, comprenant une quantité d'échantillons avoisinant les 150 mégas (1500 programmes). La banque de sons de demain, sans aucun doute, si ce n'est un temps de chargement un peu long.

Pour ne pas casser les constructeurs de disques durs inamovibles, nous tirons le fait que ce support, bien qu'il puisse s'interfacer au S1000 en format Atari et SCSI, est en fin de course. Le disque dur amovible fait par contre des ravages. Nous avons testé deux modèles: l'Atari Mégafile et le DCI Mégadrive.

Imaginez une grosse disquette (44 mégas dans nos exemples) à un coût dérisoire, et vous obtiendrez un excellent rapport de prix à l'octet. Au fait, les deux marques précédentes sont entièrement compatibles. Mais bon, les têtes magnétiques, ça fait désordre.



Vous reprendrez bien une petite tranche de son ?

LE PRIX A PAYER

AKAI	
IB102 (interface HD Atar/Supra):	566,84 F
IB103 (interface HD SCSI):	1.016,04 F
IB104 (interface AES/EBU):	3.689,84 F
CDS1000 (CD: « the air session »):	748,66 F
EXM005 (extension mémoire 2 mégas):	5.900,00 F

QUELQUES EXEMPLES DE MEMOIRES DE MASSE

ATARI

Megafile 30 (HD 30 mégas):	4.990,00 F
Megafile 60 (HD 60 mégas):	7.697,00 F
Megafile 44 (HD amovible 44 mégas):	9.430,00 F
Disque amovible à l'unité:	1.760,00 F

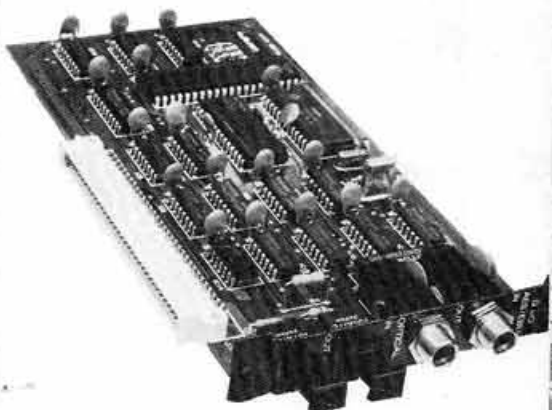
DCI

Megadrive (HD amovible 44 mégas):	9.500,00 F
Disque amovible à l'unité:	1.000,00 F
Disque Optique Numérique (lecteur):	40.000,00 F
Disque à l'unité (pour 640 mégas):	2.500,00 F

NUMERA

Lecteur CD-ROM Apple:	9.500,00 F
CD-ROM In-Vision pour S1000:	4.500,00 F

Tous les prix donnés, le sont à titre indicatif au 1/12/89 et peuvent être sujet à des variations.



IB-104: ouverture vers le numérique, AES/EBU oblige!

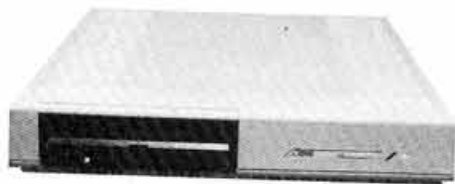
Augmentation de la polyphonie, effets de fade-IN/OUT, optimisation du gain, en sont les principaux avantages. Citons en vrac l'accordage global d'un programme, d'une boucle, la commande en vitesse du point de départ d'un échantillon, du volume d'un keygroup spécifique, une vitesse de LFO sensible à la hauteur, le mapping à partir d'un clavier MIDI, le paramétrage en réponse de la pédale douce, etc. D'autres aspects de la version 2.0 sont étudiés dans les paragraphes suivants.

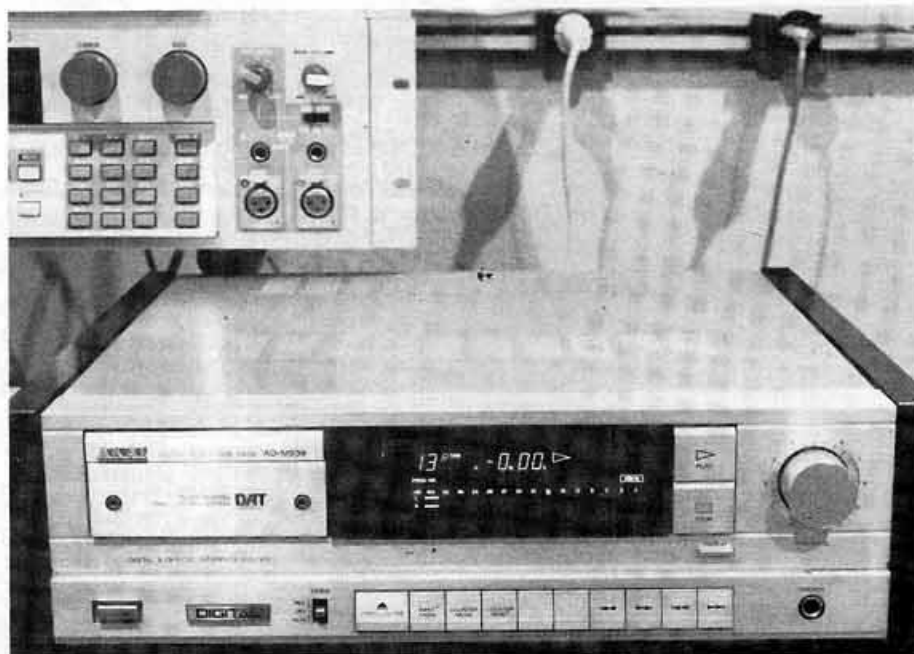
Megadrive DCI et Megafile 44 Atari: le disque dur amovible attaque!

Une affaire de gros sons

La nourriture du S1000 est tellement quantitative et qualitative qu'il risque d'en faire une indigestion. Il récupère désormais (V 2.0) échantillons et programmes en provenance des S900 et 950. Prévoyez pour cela plusieurs centaines de disquettes!

Ajoutez-y un CD d'excellente facture à échantillonner soi-même (the Air Session), un catalogue officiel de plus de 80 disquettes HD auquel vient de se greffer un arrivage tout frais, listé en annexe, et vous allez devoir songer à l'acquisition d'un nouveau média de stockage. Un choix qui ne risque pas de vous laisser dans l'embarras...





Le Streamer des temps modernes.

Parlez-moi en AES/EBU

L'interface AES/EBU est un protocole de transfert de données numériques. Le S1000, via l'IB104, l'utilise pour enregistrement d'échantillons, ou comme mémoire de masse et streamer. En effet, faire un backup de la mémoire du S1000, ou de celle d'un support de masse vers le DAT, et inversement, ne pose pas le moindre problème (2.0 une fois de plus).

Programmes et échantillons se couchent docilement sur la bande. Un must de l'archivage et du stockage de sons ! Est-ce bien utile de le rappeler : pour profiter pleinement de cette overdose d'octets, il est fortement conseillé d'utiliser des extensions mémoire de 2 mégas, jusqu'à concurrence de 3 (8 mégas avec la mémoire d'origine).

Dernière nouvelle, la famille s'agrandit puisque le tiercé gagnant S1000, S1000PB et S1000HD fête l'arrivée d'un nouveau venu en version clavier : le S1000KB. Signalons au passage qu'Aktion Akai professional, un bulletin d'information sur les produits de la marque, est disponible gratuitement et sur abonnement au 46/52 rue Arago, 92800 Puteaux.

La cadence est infernale. En à peine plus d'un an, ce qui constituait déjà l'un des meilleurs samplers du marché s'adjoint de

LES DERNIERES 60 DISQUETTES A DEMANDER A VOTRE REVENDEUR

SL1070 orchestral # 1
SL1071 organ # 3
SL1072 organ # 4
SL1073 organ # 5
SL1074 organ # 6
SL1075 digital piano # 3
SL1076 grand piano # 4
SL1077 grand piano # 5
SL1078 reverb piano
SL1079 electric piano # 4
SL1080 brass sec # 3
SL1081 clavinet
SL1082 electric guitar # 3
SL1083 synthesizer # 4
SL1084 harp # 1
SL1085 orchestra # 2

SL1086 banjo
SL1087 choir # 1
SL1088 wind # 2
SL1089 corne
SL1090 bagr pes
SL1091 distorsion guitar # 2
SL1092 muted trumpets
SL1093 violin ensemble
SL1094 violin and viola
SL1095 trombones
SL1096 trumpet Bb
SL1097 grand piano # 6
SL1098 soft piano
SL1099 piano mix
SL10100 harpsichord
SL10101 organ pedals

SL10102 pipe organ
SL10103 solo organ
SL10104 harp # 2
SL10105 celesta
SL10106 harp gliss
SL10107 acoustic bass
SL10108 low strings # 1
SL10109 low strings # 2

SL1006 construction
SL1007 footsteps
SL1008 kitchen
SL1009 space
SL1010 city traffic

SWM (sound wave mixing)
7 à # 10

EFFETS SONORES
SL1001 applause inside
SL1002 747
SL1003 bells
SL1004 cars # 3
SL1005 crashes

WORKSTATION
5 dance
6 jazz
7 electric
8 orchestral
9 new age
10 jazz # 2



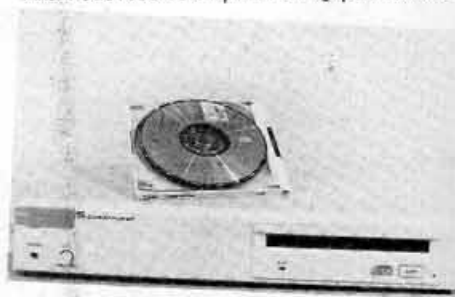
DON DCI : 640 mégas Disk Optique Numérique !

L'avenir est au Disque Optique Numérique (DON), et celui que DCI nous a prêté supporte aisément ses 320 mégas par face. Il fait partie de la grande famille des CD réinscriptibles, et amovibles bien sûr.

Plus ciblé post-production, il risque d'intégrer les home-studios plus vite que l'on ne pense. Jusqu'à huit des supports précités peuvent se connecter simultanément, à l'une des interfaces distribuées par Akai. IB102 pour les disques Atari et Supra, IB103 pour le standard SCSI. Le formatage s'opère par partitions égales de 30, 40, 50, 60 mégas, que l'on pourra diviser en 128 volumes maximum. Le tout pour une taille limite de 510 mégas (merci la 2.0).

Nous n'avons rencontré aucune difficulté lors des tests de partage de l'une de ces unités entre plusieurs S1000. Maintenant, le fin du fin, c'est de compléter le tableau par connexion de DAT, CD, et autres fleurons du numérique.

nouvelles fonctionnalités logicielles high-tech, des sons à n'en plus finir, la connexion aux mémoires de masses les plus avancées, et une ouverture vers le monde du numérique. Avec la série 1000, l'échantillonnage a progressé d'une génération. Quelles surprises Akai nous réserve-t-il pour l'année prochaine ?



Quand le CD a bonne mémoire.