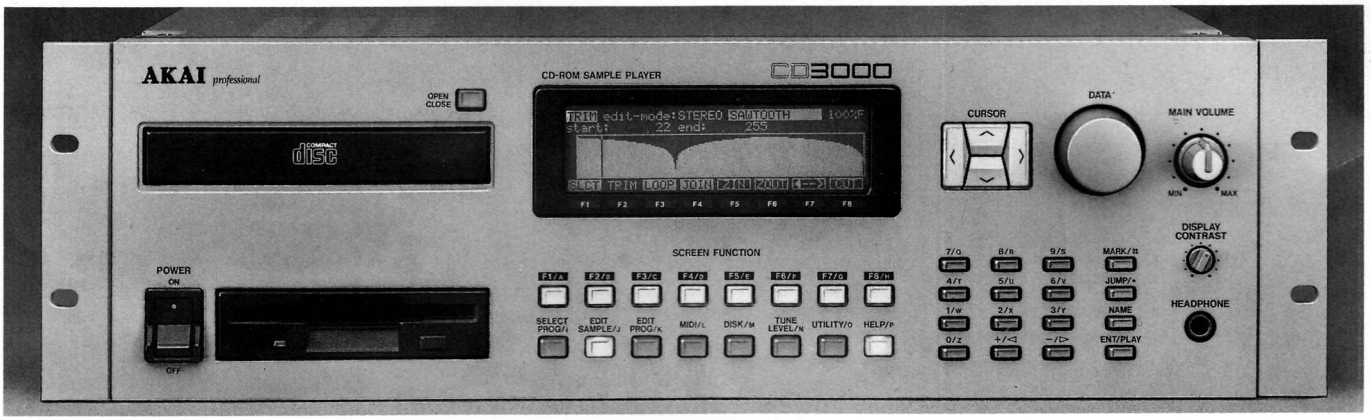
AKAI professional

CD3000

Echantillonneur stéréo 16 bits 32 voies



Le CD 3000 est équipé d'origine d'un lecteur de CD-ROM, compatible avec les Compact-Disc audio (8 et 12 cm).

Le CD-ROM ressemble à un Compact-Disc audio mais, à la différence de celui-ci, **il n'est pas fait pour être écouté sur une installation Hi-Fi** (gare aux haut-parleurs!). En effet, sur un CD-ROM sont stockées les données d'**échantillons** et de **programmes**, comme sur une disquette. Le CD-ROM peut contenir l'équivalent de **plusieurs centaines** de disquettes. Cinq CD-ROM sont livrés d'origine avec le CD 3000 et de nombreux concepteurs de sons proposent des CD-ROM pour les échantillonneurs AKAI.

Le CD 3000 peut aussi lire les Compact-Disc ordinaires et les échantillonner directement en numérique.

Les nouveaux VLSI (circuits à très haute intégration) développés par AKAI confèrent au CD 3000 les caractéristiques suivantes :

32 voies de polyphonie

Quelle que soit la fréquence d'échantillonnage.

Echantillonnage

- Echantillonnage 16 bits, suréchantillonné 64 fois, avec vérouillage de phase, pour la préservation parfaite de la cohérence stéréophonique (en cas d'échantillonnage stéréo).
- Traitement interne en 28 bits à accumulation, pour une puissance de calcul supérieure.
- Lecture des échantillons et programmes des S900, S950, S1000, S1100 et S01.

Edition des échantillons

- LOOP : bouclage de l'échantillon (agrémenté des fonctions d'Auto-loop et de Cross-fade).
- JOIN : mixage d'un échantillon avec un autre (MIX), ou l'un après l'autre (SPLICE), avec ou sans fondu-enchaîné (X-FADE).
- TIME-STRETCH : procédé de compression / expansion temporelle.
- RESAMPLING : optimisation de la bande-passante de l'échantillon.
- REVERSE : lecture à l'envers de l'échantillon.
- EXTRACT : conservation d'une partie d'un échantillon entre 2 points.
- CUT : élimination d'une partie d'un échantillon entre 2 points.
- CHOP : idem au CUT, avec rapprochement des zones situées de part et d'autre de la partie éliminée.
- FADE IN / FADE OUT : pour un fondu en début et/ou en fin d'échantillon.
- RESCALE : augmentation / diminution du niveau sonore de l'échantillon.
- NORMALIZE : optimisation du niveau sonore de l'échantillon.

Programmation sonore et synthèse

A l'image des synthétiseurs analogiques, le CD3000 dispose de modules particulièrement attractifs :

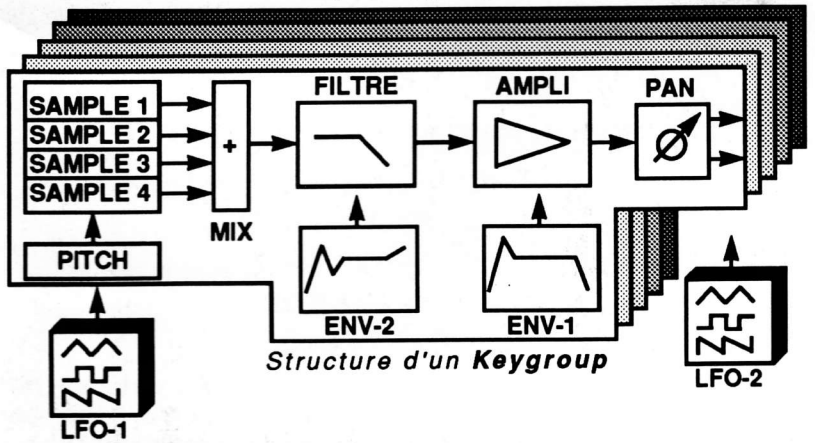
- Filtre suiveur Passe-bas **avec résonance**.
- 2 Générateurs d'Enveloppe : **1 ADSR et 1 Multi-segments** avec présélections.
- 2 LFO à formes d'ondes multiples (Triangle, Dent de Scie, Carrée) par Program.
- Une **Matrice de modulation** (APM), permettant d'assigner n'importe quelle source (ENV1, ENV2, LFO1, LFO2, Pitch Bend, Aftertouch, Vélocité, Hauteur de Note, Molette de modulation, Breath control, Pédale, Volume MIDI) vers n'importe quelle destination (Fréquence du filtre, amplitude, panoramique, pitch, vitesse du LFO1, profondeur du LFO1, retard du LFO1).
- Un Pitch Bend réglable de +0 à 24 demi-tons et de -0 à 24 demi-tons.
- Fonction **Pitch Bend Held** permettant aux notes de ne pas être influencées, durant leur temps de relâchement, par le Pitch Bend.
- Une fonction **Legato Mono** (dans le cas de notes liées) permettant de ne pas déclencher l'enveloppe et l'échantillon à chaque note jouée.

Structure hiérarchique

Dans le **Program** se trouve le (ou les) **Keygroup(s)** (de 1 à 99). Le **Keygroup** est le module où les **samples** (échantillons) sont assignés sur le clavier, "enveloppés", filtrés, "pitchés", et assignés vers les sorties stéréo et/ou individuelles. Il est possible d'y placer de **1 à 4** échantillons.
En cas de **configuration multitimbrale**, plusieurs programmes peuvent être joués simultanément sur les 16 canaux MIDI.

Le Keygroup

Chaque **Keygroup** se comporte comme un réel module de synthèse.



*Structure d'un **Keygroup***

*Un **Keygroup** est un groupe de notes défini par une **note basse** et **une note haute**.*

*Un **Keygroup** contient :*

- *De 1 à 4 **samples** (équivalent aux générateurs sur un synthétiseur) affectables **indépendamment** à une **plage de vélocité**.*
- *1 filtre Passe-bas résonnant*
- *1 Ampli modulable*
- *1 enveloppe ADSR (ENV-1),*
- *1 enveloppe multi-segments (ENV-2)*

*Un **Program** peut englober plusieurs Keygroups (jusqu'à 99).*

*Les 2 **LFO** sont communs à tous les Keygroups **d'un même Program**.*

Effets intégrés programmables

Echo, Delay, Chorus, Flange et Pitch Shift sont mémorisables dans 50 presets éditables.

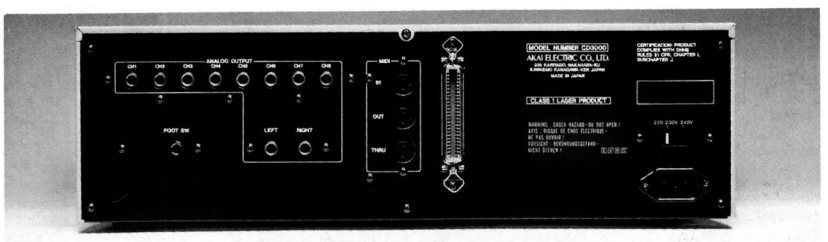
Stockage

- Capacité de la **mémoire RAM** de 255 échantillons, 254 programmes, et une combinaison de 1022 échantillons/programmes/keygroups.
- Capacité de stockage sur disque de 512 fichiers par volume (échantillons et programmes).

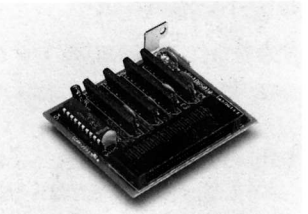
CARACTÉRISTIQUES DU CD 3000

CONVERTISSEURS DE SORTIE : Stéréo : 18 bits suréchantillonné 8 fois / Individuelles : 18 bits suréchantillonné 8 fois.
SORTIES : 1 paire stéréo (jacks) - 8 sorties individuelles (jacks) - 1 casque (jack).
MÉMOIRE : 2 MégaOctets en standard, extensible à 16 Mo, par carte de 2 Mo (EXM 3002) ou de 8 Mo (EXM 3008).
PORT SCSI : intégré d'origine.
LECTEUR DE CD-ROM : intégré. Compatible CD-ROM et CD audio de 12 cm et 8 cm
5 CD-ROMs LIVRÉS :

AKAI	Best of Sound Library
INVISION	Instruments Électriques et Acoustiques
EAST WEST	Drums et Percussions
EAST WEST	Dance Loops
HOLLYWOOD EDGE	Sound FX



Face arrière du CD3000



EXM 3002 / EXM 3008
Extensions mémoire

Fréquences d'échantillonnage	: 44.1kHz (20Hz-20kHz), 22.05kHz(20Hz-10kHz)
Temps d'échantillonnage	: 11 sec (stéréo/44.1kHz) à 47 sec (mono/22.05kHz) (pour 2 Mo)
Ecran	: Rétroéclairé, 40 caractères x 8 lignes (texte) : 240 x 640 pixels (graphique)
Lecteur de disquettes	: 3 pouces 1/2 ; 2HD / 2DD
MIDI	: 5 broches IN x 1, OUT x 1, THRU x 1
Dimensions	: 483 mm (L) x 133 mm (H) x 429 mm (P) (3U en rack)
Poids	: 10 kg
Accessoires	: câble d'alimentation, manuel d'utilisation, 4 disquettes de sons, 5 CD-ROM.

AKAI *professional*
Paris Nord II
277, rue de la Belle Etoile
95949 - ROISSY C.D.G. Cedex
Tél : (1) 49 38 66 00

Document provisoire non contractuel - janvier 93 - RCS Pontoise B 304 688 104 Scribe 2000 - 39 61 51 58