

ECHANTILLONNEUR/BRULEUR D'EPROM



L'échantillonnage est décidément très en vogue, que ce soit pour restituer des sons acoustiques sur un clavier, une boîte à rythmes ou une batterie électronique. La machine proposée par Oberheim se démarque nettement des autres : sa vocation est en effet de transférer toutes sortes d'informations numériques sur EPROM's, ces petites «puces» qui, la plupart du temps, contiennent les sons de vos boîtes à rythmes.

Présentation

Le Prommer est d'abord un échantillonneur, permettant d'enregistrer des sons brefs, durant de 2 à 5 secondes. Pour ce

OBERHEIM PROMMER

faire, il dispose d'une entrée micro (XLR) et d'une entrée ligne (jack), ainsi que d'un commutateur + 4 ou - 10 dB. Le niveau d'enregistrement se règle à l'aide de l'indicateur à 8 diodes et de l'unique potentiomètre (linéaire) de l'appareil, toutes les autres fonctions étant opérées par des touches, fort nombreuses, ce qui n'empêchera pas certaines d'être multifonctions : je vous vois faire la grimace, en pensant à certains appareils sur lesquels on a abusé des touches à plusieurs usages, avec tout ce que ça peut avoir d'agaçant, du genre : appuyer sur «select», puis deux fois sur «program» tout en maintenant «run» enfoncé, jusqu'à ce que «boom» clignote. Non, ici c'est une maison honnête, et l'afficheur est aussi bavard qu'une concierge

qui vient de recevoir ses étrennes. Pas d'angoisse donc, l'accès à toutes les fonctions est confortable et pratique, et c'est heureux car il y en a beaucoup ! A part ça on a droit au «look» Oberheim, c'est-à-dire que dans dix ans non seulement ça risque de fonctionner encore, mais en plus ça n'aura même pas l'air kitsch. Et puis c'est tellement bien assorti à un Matrix...

Fonctions

L'appareil peut donc enregistrer, ça on l'a déjà dit. Ce qu'on n'a pas précisé, c'est que sa capacité mémoire est de 64 K. Ça vous donne deux secondes de son

Caractéristiques Techniques

- Format : 8 bits compressés ou linéaire.
- Fréquences d'échantillonnage : 32, 24, 16, 12 kHz.
- Capacité RAM : 64 K (non volatile).
- Compatibilité EPROM : 2732, 2732A, 2764, 2764A, 27128, 27256, 27256D, 27512.
- Temps maxi d'échantillonnage : avec 64 K à 12 kHz : 5,33 s.
- Fonctions d'édition : enveloppe, inversion de lecture, copie, effacement, mixage, modulation, modification de bit, analyse de mémoire.
- Modes de programmation : test de virginité, comparaison RAM/Eprom, décalage mémoire, lecture d'Eprom.
- MIDI : IN, OUT, «Echo» des données IN en OUT. Canal MIDI programmable, vitesse, zones de vitesse et de clavier programmables. Transmission et réception de MIDI exclusif.
- Entrées : audio ligne, audio micro, impulsions de déclenchement (pad ou trigger), MIDI.
- Sortie : audio, MIDI.

à la fréquence d'échantillonnage maxi de 32 kHz, laquelle autorise la restitution correcte des sons dans une bande passante allant jusqu'à 12,8 kHz. Evidemment, à la fréquence d'échantillonnage de 12 kHz, on a un peu plus de 5 secondes d'enregistrement, mais une bande passante limitée à 4,8 kHz, ça tombe sous le sens.

Maintenant que ce son est dans la

machine (il y restera même si on éteint l'appareil), voyons ce qu'on peut en faire. D'abord on peut l'écouter, en déclenchant la lecture directement sur le Prommer. 4 modes sont possibles :

— **Normal**, comme son nom l'indique, permet de lire une fois le son en entier en appuyant sur...play.

— **Gated**. Là, le son sera lu tant que la touche «play» restera enfoncée, ou bien sera interrompu.

— **Loop**. Tant qu'on n'a pas appuyé sur «stop», le son est lu indéfiniment en boucle.

— **Gated/Loop** enfin, permet d'arrêter la boucle dès qu'en enlève le doigt de la touche «play».

Le début et la fin de cette boucle sont d'ailleurs programmables, ce qui permet de produire par exemple des sons tenus. La machine dispose d'un détecteur automatique de point zéro pour éviter les «clocks».

Tout ça n'est encore que de la rigolade. Le Prommer a encore bien d'autres tours dans son sac, parmi lesquels :

— **Transposition**

En dehors du choix d'une vitesse de lecture différente (32, 24, 16 ou 12 kHz de fréquence d'échantillonnage), on peut transposer* directement sur la machine, sur 8 octaves bien tassées plus un accord fin, plus petit que le centième de demi-ton. Avec un clavier MIDI, la transposition peut atteindre 12 octaves !

— **Filtrage**

Un filtre passe-bas commandé en tension (VCF) peut «suivre» la transposition (tracking) mais aussi être fixe à une fré-

quence de coupure déterminée, ou évoluer avec l'enveloppe, ou bien avec la vitesse, ou d'autres commandes MIDI (voir ce chapitre).

— **Enveloppe**

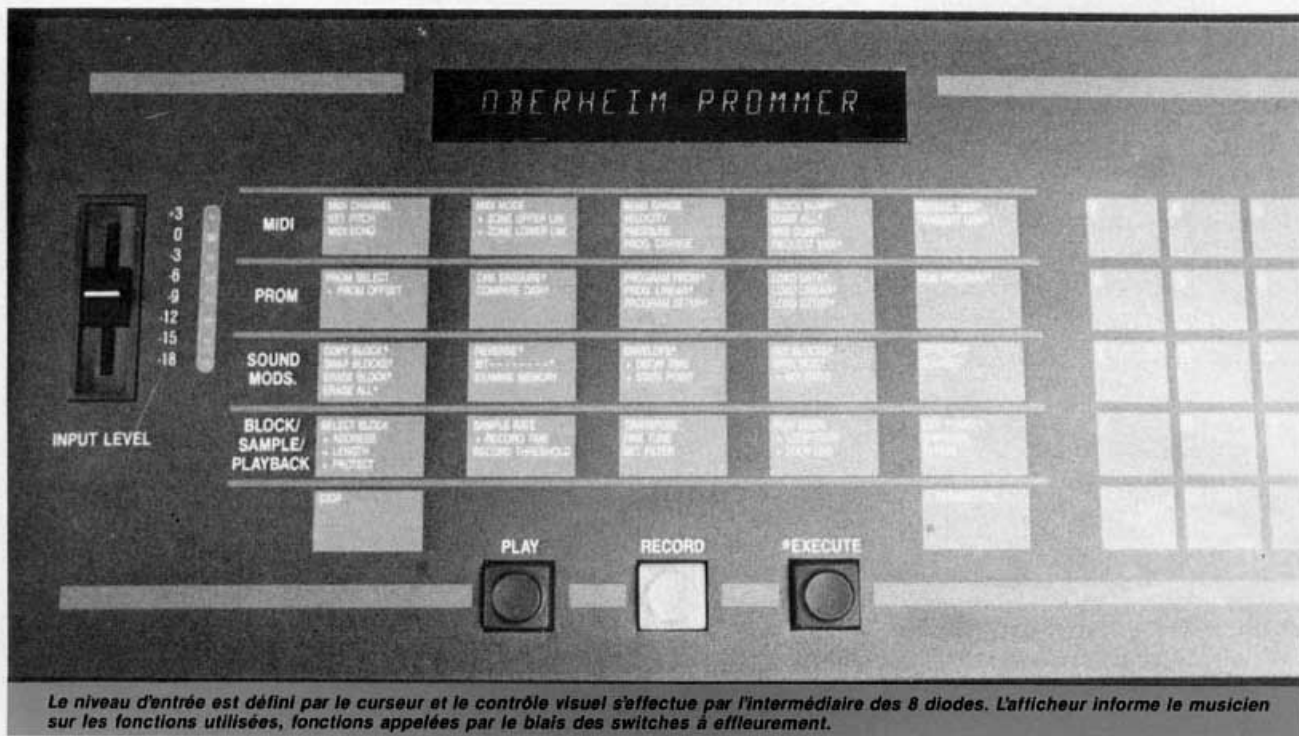
D'abord, il est possible de lire le son à l'envers. En fait, toutes les données numériques sont retournées. Ensuite, il est possible de modifier le déclin du son grâce à un ingénieux procédé permettant une foule de choses avec seulement deux paramètres : le temps de chute et le moment de la chute. En appliquant ce «decay» à un son inversé, on modifie l'attaque, bien sûr.

— **Mélanges**

Le Prommer pouvant contenir plusieurs blocs de sons du moment que leur durée totale ne dépasse pas sa capacité, on peut mélanger ces sons de différentes manières : soit par mixage simple, soit en les modulant l'un par l'autre, obtenant ainsi un effet proche de la «modulation en anneau».

— **Compression/Extension**

Ceci permet de doubler ou de réduire de moitié les données d'un son, sans en modifier la vitesse de lecture. Bien évidemment, un son ainsi compressé paraîtra une octave plus haut, et inversement. Hormis le filtrage, toutes ces opérations sont totalement numériques : il ne s'agit pas de traitements en temps réel, mais bien de manipulations de nombres, qui ne sont pas réversibles. Il est donc prudent de sauvegarder les sons échantillonnés dans leur état originel. Heureusement, le Prommer n'est pas un échantillonneur comme les autres...



Le niveau d'entrée est défini par le curseur et le contrôle visuel s'effectue par l'intermédiaire des 8 diodes. L'afficheur informe le musicien sur les fonctions utilisées, fonctions appelées par le biais des switches à effleurement.

Programmation d'EPROM

Une EPROM est une mémoire numérique se présentant sous forme de circuit intégré doté de «pattes» se connectant à la machine. Il en existe de plusieurs sortes : la PROM (Programmable Read Only Memory) est une mémoire non effaçable, mais pouvant être programmée (enregistrée) par une machine telle que le Prommer. L'EPROM (Erasable Programmable Read Only Memory) présente l'avantage d'être effaçable par exposition prolongée aux rayons ultraviolets. On peut d'ailleurs la reconnaître à sa petite fenêtre ronde ; sur le dessus, le plus souvent obturée par l'étiquette d'identification. Enfin, l'EEPROM (Electrically Erasable Programmable Read Only Memory) peut également être reprogrammée, cette fois sans procédure d'effacement préalable. Ces mémoires sont aussi de capacités variables, de 2 K (K = kilo-byte, ou kilo octet en français) à 64 K, en passant par 4, 8, 16 et 32 K.

Le Prommer peut lire tous ces types de mémoires, et aussi tous les programmes, (hormis ceux de 2 K) ou les «brûler» comme on dit parfois.

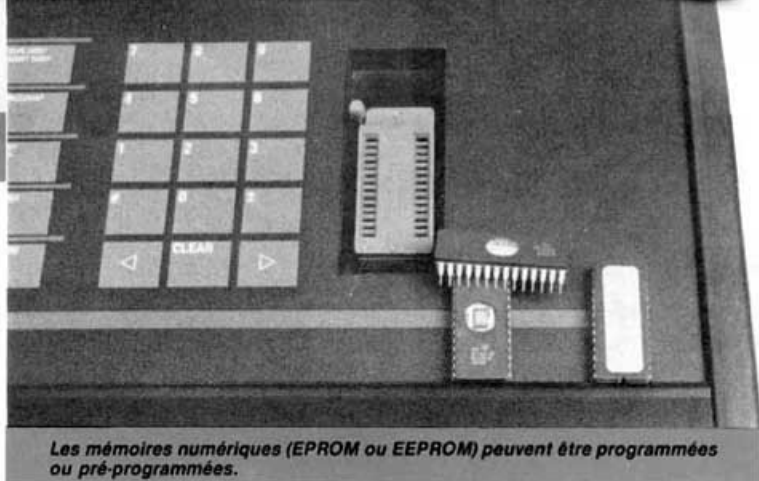
A titre d'exemple, sachez que la LINN 9000 n'utilise que des EPROM de 8 K, les sons particulièrement longs sont répartis sur plusieurs EPROM : ainsi la cymbale ride utilise 4 EPROM de 8 K : 32 K.

D'autres machines utilisent des «puces» de capacités différentes, ou utilisent une seule EPROM de 8 K pour caser deux sons de 4 K (Drumtraks Sequential). Oberheim semble avoir prévu tous les cas : la mémoire interne du PROMMER peut se diviser en 16 blocs de tailles variables, un bloc pouvant être constitué de deux autres blocs, etc., etc., ce qui permet de jongler facilement et de répartir jusqu'à 16 sons échantillonnés dans l'appareil.

Pensant aux utilisateurs SIMMONS (SDS 1, SDS 7, caisse-claire SDS9) Oberheim a même prévu un échantillonnage en 8 bits linéaires. (Toutes les autres machines exploitent le 8 bits compressé).

Applications MIDI

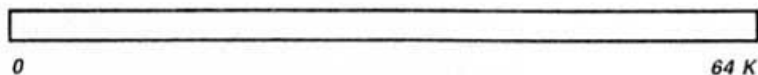
Les sons contenus dans le Prommer peuvent être contrôlés par MIDI de plusieurs manières ; tout d'abord, on peut évidemment transposer l'échantillon par un clavier. Mais on peut aussi commander la dynamique et le filtre par la vélocité (toucher dynamique) ; chaque bloc de mémoire (= chaque son échantillon-



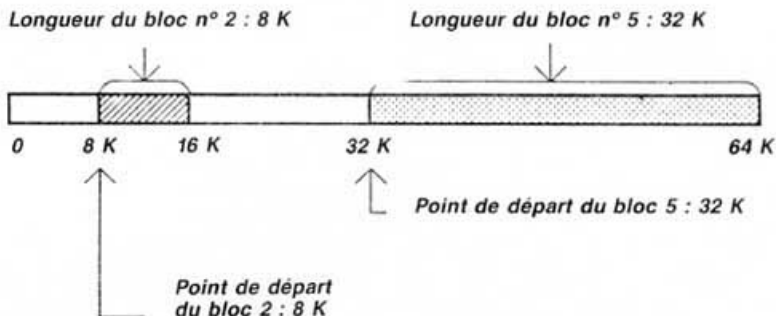
Les mémoires numériques (EPROM ou EEPROM) peuvent être programmées ou pré-programmées.

Exemples de blocs-mémoire

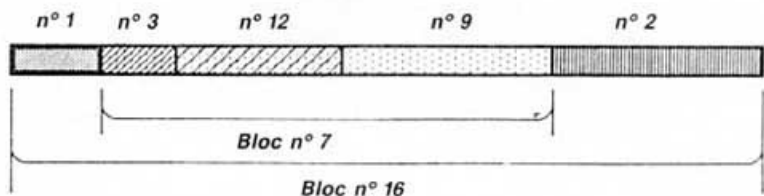
- La totalité de la mémoire disponible est de 64 K, ou 65536 octets.



- La mémoire peut être divisée en 16 blocs pouvant être situés n'importe où dans la mémoire disponible. Un bloc se détermine par son point de départ et sa longueur.



- Les blocs peuvent être placés dans n'importe quel ordre, et peuvent même se chevaucher :



né) peut être affecté à une zone du clavier, mais aussi à une zone de vélocité. Il est ainsi possible de déclencher la lecture de sons différents selon la force avec laquelle on joue. On pense bien sûr immédiatement à un son de basse composé de trois enregistrements : doux, fort et «slappé», le timbre évoluant donc selon le toucher, ça peut aussi être un son de caisse-claire réverbéré seulement sur les accents, etc. Le Prommer est évidemment monophonique, néanmoins la fonction «Spillover» (empilement) permet d'exploiter plusieurs Prommer's simultanément pour obtenir un résultat polyphonique. Le fait de disposer de 16 blocs-mémoire auto-

rise aussi de nombreuses autres possibilités : le Prommer devient un générateur de sons percussifs qui peut s'avérer bien plus souple et ouvert qu'une traditionnelle boîte à rythmes, surtout si vous y adjoignez un séquenceur, notamment celui d'un micro-ordinateur. Enfin, le MIDI étant particulièrement évolué, cette machine sait communiquer avec d'autres échantillonneurs, et peut enregistrer les données MIDI telles qu'elle les reçoit. Ces données peuvent être aussi bien des paramètres de timbre, de séquences, de patches, ou tout ce que vous voudrez du moment que leur quantité n'excède pas la capacité du Prommer (déjà confortable). La possibi-

OBERHEIM PROMMER

lité de conserver ces données sur EPROM constitue une alternative intéressante aux cassettes, disquettes ou cartouches RAM... A titre indicatif, selon la quantité et le type, une EPROM coûte entre 30 et 300 F pièce.

Impressions

Evidemment c'est mono. Evidemment la bande passante n'est pas celle d'un CD, et la capacité n'est pas celle d'un «Audiophile» AMS ou d'un PPG «HDU». Remarquez, avec une C60 et un lecteur de cassettes vous avez une capacité nettement supérieure à ces machines coûtant plusieurs millions. Mais d'abord le Prommer ne coûte pas plusieurs millions, ensuite il n'est pas là pour faire la concurrence aux échantillonneurs proposés dans la même gamme de prix. Sa vocation n'est pas de simuler un piano de concert ou un ensemble à cordes, mais il est à ma connaissance le seul au monde à accomplir les tâches qui lui sont dévolues avec cette souplesse et cette qualité.

Bien que ses fonctions soient innombrables, et que le constructeur ait absolument fait tout ce qui était en son pouvoir pour ne pas limiter la machine, l'utilisation ne demande pas de connaissances ni d'aptitudes spéciales. Si le cœur vous en dit, vous pouvez toujours examiner et modifier les données bit par bit, mais vous pouvez aussi vous borner à enregistrer un tom pour remplacer celui de votre boîte à rythmes. L'afficheur est là qui vous renseigne sur la fonction en cours et sur les procédures à suivre. En outre, le mode d'emploi est comme toujours chez Oberheim très clair et pratique, et sa traduction par Numéra exemplaire.

Plus on s'en sert, et plus on a envie de s'en servir. Non seulement l'enregistrement de sons naturels est une interminable chasse aux trésors, mais en plus les manipulations autorisent les phantasmes les plus fous : composer un son à partir de l'attaque d'une cloche transposée 4 octaves plus haut, suivie d'un mélange de résonance de piano et de couvercle de poubelle ralentie huit fois, nous voilà bien loin des pauvres sons d'origine si «réalistes» !...

Le Prommer est capable de programmer

des «puces» compatibles avec la plupart des machines, dont naturellement les DMX et DX d'Oberheim, mais aussi les Linn (9000, Linn drum etc.), Sequential (Drumtraks...) MXR, SIMMONS, etc.

M. Risse

Nos conclusions

Au lieu de changer de boîte à rythmes parce que les sons vous en paraissent un peu usés, au lieu de dépenser des fortunes en cartouches RAM plus ou moins fiables, au lieu de copier des sons déjà échantillonnés en passant par un support analogique, au lieu de... C'est fou ce que le Prommer sait faire, à tel point que maintenant qu'il existe, on va se demander comment on faisait avant !

Distribué par : NUMERA
Prix généralement constaté :
11 500 F TTC.

NOUVEAU



STÉRÉO MOBILE

Envoyer sous enveloppe à :
MAJOR LOISIRS - Service documentation
RN 307 - 78810 FEUCHEROLLES
Tél. : (1) 30.54.50.00 - Poste 485

Sherwood

CONSOLE DE MIXAGE SYSTEM 800

- 8 voies mono dont 2 stéréo avec électro-start.
- 4 entrées micro (Jack).
- Correction grave, aigu sur chaque voie.
- Écho réglable par voie.
- Pré-écoute par voie.
- Sélecteur de source sur toutes les voies.
- Dimensions : 384 x 270 x 88.
- Présentation : noir, boutons couleur, côtés bois.

**PROMOTION
EXCEPTIONNELLE
JUSQU'AU 31 JANVIER 1987**

Sherwood

livre la console de mixage "SYSTEM 800"
équipée d'un microphone Phonia "DM 200"

Renseignements chez votre Revendeur ou à MAJOR LOISIRS