Keyboards MAGAZINE
CLAVIERS - INFORMATIQUE MUSICALE - HOME STUDIO

M3R KORG MODULATIONS



Il est petit, noir, se range facilement dans votre flight-case, possède la qualité des sons du M1, coûte moins cher que le M1, et peut être programmé facilement avec son propre pupitre d'édition des sons. Qui est-ce ? C'est la nouvelle star Korg, l'expandeur M3R ♥ Alain Mangenot.

Quand on arpente les allées du Namm, il y a deux façons de faire. La façon touriste, en n'ayant d'yeux que pour les nouveautés qui prennent de la place, donc incontournables, style T1, T2, T3 Korg par exemple, ou la façon fouineur, c'est-à-dire dénicher l'expandeur, le synthé, ou le soft, le truc ou le bidule que l'on ne voit pas tout d'abord, mais qui à toutes les chances de faire un succès monstrueux.

Il existe aussi une troisième méthode, consistant à faire des plans d'enfer avec les superbes américaines, et filer un rencard à ces stars du show-biz, mais là, c'est hors sujet, on en parlera plus tard, c'est trop craquant ! ! !

Le M3R a lui aussi de quoi en faire craquer plus d'un. Le succès mondial du M1 et de son expandeur M1R est indiscutable, c'est le synthé de l'année. A Chicago, il était partout, sur tous les stands faisant des démos informatiques. Un succès justement mérité grâce à une qualité et une dynamique sonore exemplaire (chaque bit augmente la dynamique de 6 dB et le 16 bits, le rapport signal/bruit est de 98 dB théorique).

L'expandeur M3R utilise la même technologie que le M1, c'est-à-dire ce que Korg appelle la synthèse AI (Advanced Integrated). Sous cette appellation, se cachent des méthodes de calculs rapides, l'utilisation de circuits intégrés extrêmement performants, une architecture instrumentale ergonomique, permettant une programmation logique et relativement simple.

Surtout pour l'utilisation intelligente des composantes sonores, c'est-à-dire l'échantillonnage pour les attaques et transitoires, et une forme de resynthèse pour constituer le corps du son lui-même, qui sera donc facilement éditable. Ajoutez à cela des effets multiples, la stéréophonie, et vous aurez tout compris de ce qui contribue à faire le succès de Korg.

Le M3R utilise à fond cette recette. Le rack 1 unité est sobre. De gauche à droite, potentiomètre de volume, au-dessus de la prise casque, afficheur LCD vert à 32 caractères très traditionnels, mais aussi très lumineux, ce qui n'est pas négligeable sur scène. On en connaît qui le sont tellement peu que cela est illisible. Huit switches de commande de fonction équipés chacun de leur Led respective (toujours pratique).

Et deux slots pour carte mémoire, un slot PCM, pouvant recevoir les cartes d'échantillons (compatibles M1), et un slot Memory Cards (format spécial M3R différent du M1) pour les données de programme de sons.

Sur la face arrière, les prises MIDI, quatre sorties audio séparées sur jacks 6,35 mm, dont deux sont réservées aux signaux stéréo gauche/droite, et la prise pour le Remote Editor RE1 (indispensable).

C'est une prise 8 broches, mais malencontreusement au même format que la prise MIDI, alors attention aux erreurs de connections ! ! ! Le branchement du pupitre de programmation provoquera la disparition de l'affichage M3R, qui indiquera « Remote Control », mais vous bénéficierez alors de celui du Remote Editor, et je vous assure que vous ne perdez pas au change, 40 caractères sur deux lignes, en fait le même que celui de M1, plus 18 switches smarties, 8 potentiomètres et 12 commandes de fonction. Le confort, quoi...

Un petit tour à l'intérieur du rack (armez-vous d'un tournevis et éloignez le petit frère), vous fera admirer un circuit imprimé largement dimensionné, très



propre, supportant 4 chips à 120 broches signés Korg, rien que du Korg...

Rien à dire, c'est parfait, sauf peut-être la fixation des jacks audio et des prises MIDI, qui ne sont pas fixés mécaniquement sur le chassis mais sur le circuit imprimé, ce qui peut entraîner éventuellement des cassures en cas de manipulations trop brusques ou trop répétées.

Le grand bleu

Le set sonore est entièrement nouveau. Les échantillons PCM, les programmes, sans oublier les 5 démos que vous pourrez écouter en appuyant sur Play et Edit simultanément (même si le Remote Editor est connecté). Les six leds clignotent, choisissez une des 5 démos, la sixième stoppe la séquence, qui n'est pas récupérable sur la sortie MIDI OUT, dommage.

LadyAmazon, tous à cheval..., Rush Hour ! mieux que le métro..., Lance'sBop, un swing un peu fatigué... RoundTable, du Play Bach classique néosynthétiseur..., et Dr Gradus pour élèves « gradués » de la Stanford University.

En fait, les sons sont bien mieux que les démos, et vous y retrouverez toutes les atmosphères extraordinaires du Grand Bleu. InnerSpace, Krypton, Spirits, Aurora, Nocturnal, SolarRings, Jhada, etc.

A remarquer aussi un excellent piano, très dynamique et profond. Les moins bien réussis à mon avis sont les orgues, et surtout ceux du type Hammond, ce qui devrait pouvoir s'arranger avec les cartes PCM qui arrivent, Frontal lobe s'y met aussi en vous concoctant un système qui devrait permettre de rentrer ses PCM soi-même, s'est t'y pas génial ! ! !

Le M3R possède 99 sons complexes, qui sont des combinaisons (100 à 199) de sons simples, pouvant être groupés sous forme de Layer. Un indicateur réagissant à chaque note MIDI montre sur la face avant la combinaison adoptée. Par exemple, pour Krypton, qui est composé du son 29 Cliker, 74 Spectrum, 35 Choir et 27 Music Box, 4 Leds rouges s'allumeront à l'envoi de la note MIDI, alors que la Led 1 (Play) recevra une impulsion négative pour montrer l'arrivée d'un message MIDI (comme sur les expandeurs Yamaha).

GrandPiano, qui est un échantillon simple (et pur), sera visualisé que par 1 Led, alors que Jazz Hit, splitté, verra la Led 6 s'allumer pour le son de basse Fretless et 5 Leds s'allumer pour le son de cuivre splitté à droite, composé de 7 couleurs de cuivres. C'est extrêmement confortable.

Huit sons, appelés chacun « Program » (logique, non !) peuvent être mélangés pour former une « Combinaison » Deux Programs peuvent être arrangés en layer, déclenchés par la vélocité et 8 programs pourront être affectés à un numéro de canal MIDI (mode multitimbral), si vous travaillez avec un séquenceur. Le M3R possède une polyphonie de 16 notes (en incluant les drums).

Mieux que des oscillateurs

Les oscillateurs du M3R sont au nombre de 16. L'appellation « oscillateur » est sujette à discussion, puisque en fait, ce sont des formes d'ondes échantillonnées qui servent de générateurs, donc on devrait dire « sources d'ondes ». Le M3R ne possède pas le « double mode » du M1 ou M1R.

Cela mis à part, les caractéristiques sont relativement semblables. Rappelez-vous que le M1 possède 2 mégamots de 16 bits de mémoire, soit 4 mégaoctets et le M3R est annoncé avec 16 mégabits de mémoire, soit 2 mégaoctets puisque 8 bits font un octet, ou un byte selon le langage informatique des uns et des autres (le T1, lui est annoncé avec le double de mémoire, soit 4 mégamots de 16 bits, ou 8 mégaoctets de mémoire, ce qui lui permet d'avoir 2 banques de 100 programes de sons, et un séquenceur intégré de 56 000 notes de capacité).

Puisque l'on en est au chiffre et aux caractéristiques, il faut tout signaler que la M3R est à résolution variable. Ce procédé économise une mémoire précieuse (même si elle est en baisse sur les cours mondiaux).

M3R, mais il fait de l'effet

Avant de conclure, il faut souligner que le M3R comporte ses deux processeurs d'effets numériques, un par voie. Les effets peuvent être placés en parallèle ou en série sur les quatre voies de sortie (A, B, C, D). Différents effets pourront être utilisés sur les sons et sur les kits de drums (il y en a quatre...). Le M3R possède 12 effets de base : reverb, early reflection, delay, chorus, flanger, phase shifter, tremolo, equaliser, overdrive, exiter, ensemble et rotary speaker (leslie). A partir de ces effets de base, le M3R en propose 33 comme sur le M1. Et bien sûr, tous les paramètres sont éditables (merci le RE1).

Les synthétiseurs de l'époque analogique possédaient des générateurs sonores contrôlés par tension (VCO), produisant une forme d'onde simple, sinusoïde, dent de scie ou signal carré. Ces formes d'ondes élémentaires étaient mélangées et envoyées à un filtre analogique lui aussi contrôlé en tension par le clavier (VCF). Les sons obtenus étaient larges, ronds, mais aussi riches en variations harmoniques. Ces circuits de filtres étaient contrôlés par des générateurs d'enveloppe (EG), pouvant contrôler aussi la variation de l'accord du VCO, les effets de modulation (LFO), vibrato ou trémolo (appelés MG chez Korg) contrôlaient les circuits, ainsi que l'amplificateur de sortie (VCA) selon une couche d'enveloppe définie par l'utilisateur.

Korg a repris ces principes fondamentaux en les appliquant de façon numérique aux formes d'ondes échantillonnées dans les mémoires du M3R (VDF et VDA),ce qui permet de constituer des programmes où le son évolue de façon agréable à l'oreille. La seule différence est que les formes d'ondes fondamentales sont échantillonnées et que les partiels PCM permettent de produire des attaques extrêmement réalistes. N'oublions pas que la psycho-acoustique est à l'ordre du jour, et pour vous en convaincre, n'écoutez que les PCM du M3R.

M3R KORG
GOOD VIBRATIONS

Autre goodies, le M3R possède 4 drums kits établis autour de 45 sons de percussion échantillonnés. Les drums kits sont reconfigurables, au niveau de la note MIDI, du pitch, du niveau, du decay et du panning ; c'est la mort des boîtes à rythmes.

Pour terminer en MIDI, c'est-à-dire en beauté, sachez que le M3R possède le mode overflow (ou spill-over selon les religions), donc vous pourrez en brancher un autre en OUT pour obtenir une polyphonie de 32 notes, et plusieurs gammes microtonales sont intégrées à l'appareil, reprogrammables.

En MIDI, l'expandeur transmet les paramètres de programme, les combinaisons, les data du mode Global, les drums kits. Le All Data représente 24 K octets environ. Quand au Remote Editor, on peut dire sans hésiter qu'il est totalement indispensable si vous voulez vous éviter des migraines dues à la manipulation de 6 switches recouvrant des centaines de fonctions. Il vous en coûtera la modique somme de 3 150 F TTC et pour le M3R 10 250 F TTC. C'est le prix du son higt tech. Mais vous ne serez pas déçu, car le M3R possède une qualité sonore au dessus de la moyenne, sa dynamique est très bonne et son architecture ouverte (carte PCM compatible avec celle du M1) en fait un module sonore professionnel qui a tout pour obtenir le succès. ♥ *Alain Mangenot.*

POUR LES PROGRAMMEURS ET AMATEURS DE SYSEX

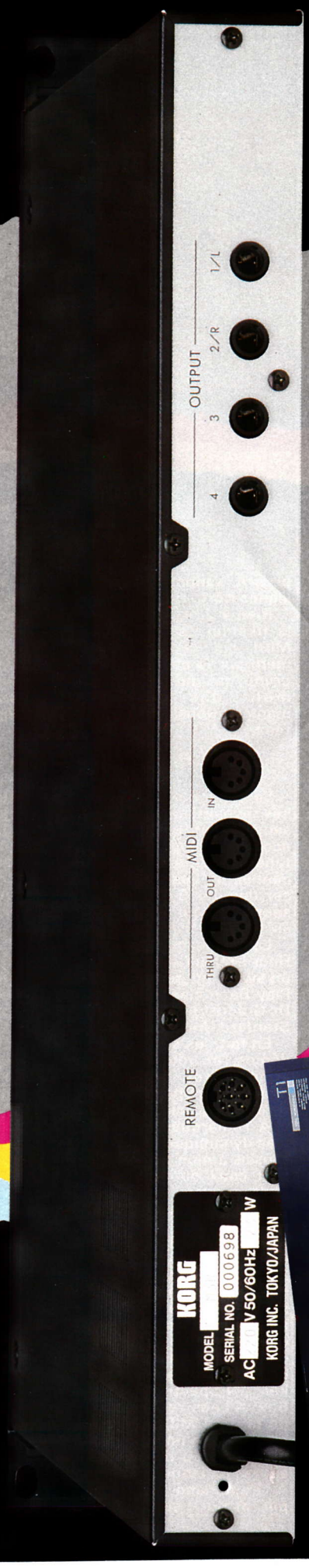
Les messages exclusifs entre le M1 et le M3R présentent des équivalences. Mais il vous faudra remplacer le numéro d'instrument du M1 qui est 19 (en Hexa), par 24. Le numéro de Sysex I.D. Korg est 42. Par exemple, le mode Request est semblable et s'écrira « F0, 42, 3n, 24 (header), 12 (request) ». N'oubliez pas l'EOX.

LES 5 MODES COMBINAISONS

Single : consiste en un seul son
Layer : deux sons sont mixés ensemble
Split : un son est joué dans une des deux zones de split
Velocity split : deux sons sont joués en fonction de la vélocité
Multi : mode multitimbral, 8 sons sont joués simultanément, assignés différemment à un canal MIDI, réglage de split, et vélocité différents.

CARACTERISTIQUES

Génération : synthèse AI Korg processing numérique
Générateurs : 16 voies, 16 oscillateurs
Mémoire d'ondes : échantillonnage PCM 16 Mbits (2 Méga-octets)
Sons : 100 sons (programs)
Combinaisons de sons : 100
Demo : 5 songs
Sorties : 1/L, 2/R, 3, 4, casque
Cartes mémoire : 1 slot PCM, un slot carte programme
MIDI : IN, OUT, THRU
Afficheurs : LCD 16 caractères sur 2 lignes
Options : Carte RAM MCR03, cartes ROM, cartes PCM.
Pupitre de programmation **RE1**, Remote Editor.



MICHEL DEUCHST : STAR DU LAYERING

Michel Deuchst a provoqué la surprise l'année dernière avec le M1, Au salon, il sera sur le stand Korg, pour présenter toutes les nouveautés de la marque. Son jeu est incroyable, le layering sophistiqué du M1 lui permet de jouer en temps réel la rythmique en même temps que le morceau. Les confidences exclusives de Michel. ♥Alain Mangenot.

« Le jeu layering, c'est à la portée de tout le monde. L'idée m'est venue en voulant faire un split de piano sur le M1. Basse, piano, rien de nouveau, main droite main gauche. Mais il y avait un plan de grosse caisse à faire sur le titre que j'enregistrais. Au lieu de la mettre sur un séquenceur, je me suis dit pourquoi ne pas l'affecter avec la basse, mais avec une vélocité différente. La basse jouait, et quand je frappais la note plus fort, la caisse jouait. Grâce au M1, en mode multiple, et j'ai affecté le son de basse, de piano, et le son de grosse caisse. La basse était en vélocité 01, sans forcer, et la caisse en vélocité 68.

Après j'ai eu envie d'affecter un deuxième instrument avec une autre vélocité, etc. On peut le faire 8 fois (8 layers), mais c'est l'enfer pour les doigts. Je me suis calmé et je travaille sur 4 sons en layer. Il faut utiliser la fonction « transpose » pour empiler des sons d'instruments différents et utiliser les kits de batterie, c'est là toute l'astuce. Avec un seul doigt, sur une seule note, on a toute la rythmique selon la vélocité.

L'année dernière, j'utilisais tous les doigts pour jouer la rythmique, mais cela oblige à rester dans la même tonalité. Cette année, je jouerai la rythmique avec le petit doigt de la main gauche, et je pourrais faire les basses, et une cocotte de guitare, ça sonne génial. Je vais jouer ce patch sur le M3R. Cette méthode de jeu est très stimulante, on a le feeling automatiquement et c'est mieux que le séquenceur. C'est à la portée de tout le monde, c'est presque intuitif, mais il faut travailler pas mal les doigts c'est tout. Le patch pour se lancer, c'est la cymbale fermée, la cymbale ouverte, la grosse caisse, et la caisse claire au fond de la note (vélocité 127). Il faut que les vélocités se switchent, pour ne pas entendre les sons tous ensemble, mais les uns derrière les autres ».

CLUB M1 SUR 36-15 KB

Pendant le Salon de la Musique, **Michel Deuchst** fera une démo spéciale et privée pour les membres du **Club M1 (36-15 KB Club M1)**, et pour les lecteurs qui retireront une invitation (dans la limite des places disponibles) sur le stand **Keyboards**. La démo aura lieu le vendredi soir en fin de journée (pour pouvoir discuter le coup tranquillement). Horaire précis sur le stand KB.

SCOOPS ? T1, T2, T3, M3R, TOUS LES DETAILS

Le **M1**, c'est un 4 mégas de mémoire, alors que **T1, T2, T3** sont des **8 mégas**. Le **T1** est un 88 notes lourd (le clavier du SG1D), le **T2** fait 6 octaves (léger), et le **T3** fait 5 octaves. Le séquenceur est plus puissant **(56 000 notes)**. Le **T1, T2, T3** possèdent une unité de disquette 3 pouces 1/2 intégrée, pour sauvegarder programs, combinaisons, séquences et système-exclusif. Sur le séquenceur, on peut boucler, on peut mettre des patterns, on peut jouer et enregistrer en combinaison sur une seule piste, ce que l'on ne pouvait faire sur le M1. Ces nouveaux modèles sont équipés de **4 sorties MIDI OUT,** et on a **32 canaux MIDI** (sauf M3R). On a aussi des courbes de vélocité indépendante pour la vélocité et l'after-touch. Ils ont **200 programmes** de sons. Compatibilité complète avec les cartes mémoires du M1 bien sûr, sauf pour le M3R qui ne reçoit que les PCM.
Le **T1**, c'est beaucoup plus qu'un gros M1, il faut écouter les sons !!! Il a une mémoire supplémentaire de 512 K, permettant de lire les échantillons du DSM1, et DSS1, chargeables par le floppy-disk (en option sur **T2** et **T3**). Actuellement, on attend une trentaine de cartes PCM ».

