

ESSAIS

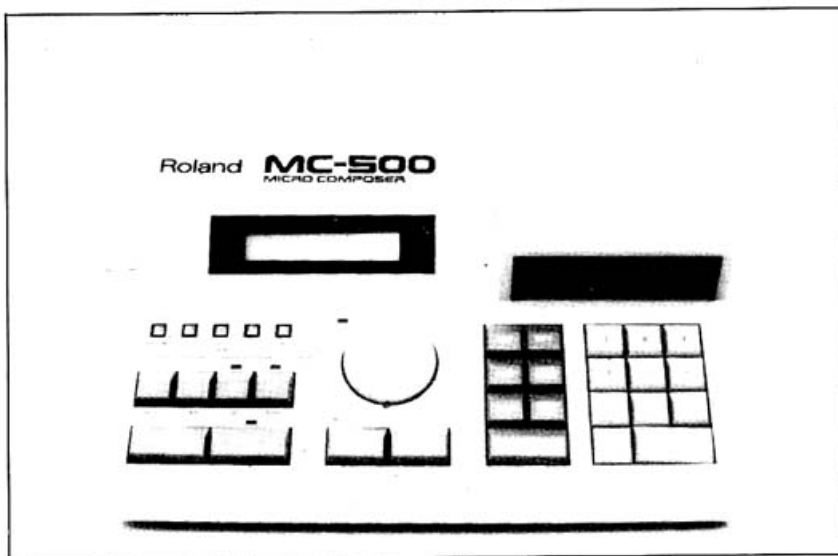
A l'examen pratique, ce mois-ci :
le microcomposeur Roland MC-500,
les secrets de l'enregistrement, un
programme Midi pour Apple II,
une nouvelle leçon de DX7, la
nouvelle mouture de la guitare
électroacoustique Gibson Chet
Atkins, l'échantillonneur SG-1 Korg,
le mélangeur Toa D3, un
programme de split pour Apple,
le lecteur de sons échantillonnés
Oberheim DPX 1, le séquenceur
Pro 24 Steinberg pour ordinateurs
Atari, le mixeur Simmons
SPM 8 : 2, la carte DX Max
pour DX7.

Séquenceur

par Dave Frederick

ROLAND MC-500

Quatre pistes modelables à
volonté



Commandes claires et lecteur de disquettes (3,5) intégré.

■ A l'heure où règne la plus grande des confusions dans le monde de l'informatique musicale — car c'est bien là que se trouve l'avenir des séquenceurs et autres « microcomposeurs » — les fabricants de hardware ont encore de beaux jours devant eux, et ne baissent pas les bras ; les Japonais en général, et Roland en particulier. Qui présente un système double : MC-500 Micro Composer + MRC-500 Recorder Software. Le système comprend : quatre pistes de sequencing qui peuvent être fusionnées et désunies à volonté, une piste rythmique et une piste de tempo.

D'un point de vue « hardware », le MC-500 se présente comme un ordinateur dédié (à tâche unique), répondant aux normes Midi. Un lecteur de disquettes 3,5 pouces intégré, des touches de fonctions, un pavé numérique et l'incorruptible Alpha Dial, offrent toutes les possibilités de manipulation des données. Le panneau de commande se veut sobre et simple — c'est réussi — avec des touches de dimensions parfaites et de grande clarté. L'affichage à cristaux liquides n'est certes pas un modèle du genre — il n'est pas éclairé — mais il accomplit sa tâche suffisamment bien pour que cela ne devienne pas un problème en cas d'usage intensif. A l'arrière de la machine : Midi In, Midi Out (x 2), Midi Thru, Synchro Tape In et Out, sortie métronome, entrées séparées pour pédales Start/Stop et Punch.

Avant toute séance de travail, une précaution élémentaire : disposer d'une disquette formatée sous peine de se voir interdire toute possibilité de sauvegarder son travail le moment venu. En effet, cette opération de formatage vide entièrement la mémoire du MC-500. En revanche, les concepteurs

ont prévu, pour ce formatage, de placer sur la disquette toutes les informations du système d'exploitation, ce qui évite d'avoir à garder sous la main une disquette pour l'enregistrement et une deuxième pour la sauvegarde et le chargement des songs.

Restons quelques instants encore dans le monde du hardware pour détailler l'interfaçage ou plutôt les interfaces, du MC-500. Examinez le diagramme de la figure 1. La première page du menu Midi affiche les fonctions générales. Les pages 2 à 8 autorisent le traitement sélectif de divers types de données. La page « Transmit Channel » détermine quels canaux seront transmis via les deux Midi Out. Le logiciel permet de répartir les 16 canaux sur les deux sorties. Par exemple, on peut avoir la sortie 1 réservée aux canaux 1 à 5 et la sortie 2 pour les canaux 6 à 16. Il n'y a aucun chevauchement de canaux à moins que les deux sorties n'envoient tous les canaux. De la même façon, un mode autorise le passage des 16 canaux dans une sortie et un timing Midi dans la seconde. La page suivante, « Transmit Clock », enclenche ou supprime l'horloge Midi en sortie. Malheureusement, à l'image des deux pages suivantes du menu (« Transmit System Exclusive » et « Software Thru Functions »), l'option Clock interdit le déclenchement ou la suppression de l'horloge de façon indépendante pour chaque sortie : toutes deux doivent être On ou Off. Cela limite quelque peu le routage du signal, mais en réglant de façon appropriée les canaux de transmissions, on peut faire circuler les données sans avoir à créer des bouclages insensés des informations.

Le séquenceur temps réel

Le MC-500 mis en route, avec une disquette déjà formatée insérée dans le lecteur, on se trouve en mode « Ready To Record ». Deux possibilités s'offrent alors : deux mesures à vide et trigger par pédale ou bien un auto-start qui démarre l'enregistrement à la première note jouée (seule l'information Note-on vaut ici). Visiblement, la méthode de l'auto-start ne fonctionnera pas si vous ne projetez pas de jouer la première note sur le temps ; tout en appréciant de ne pas avoir à attendre deux mesures à vide pour commencer son enregistrement quand ce n'est pas absolument nécessaire. Le tempo est défini avant le début de l'enregistrement tandis que la machine est placée en mode « Pause » dans l'attente d'une note (dans ce mode, le métronome reste audible pour le réglage du tempo), et même pendant l'enregistrement proprement dit. La fourchette de réglage de ce métronome s'étend de 10 à 250 bpm, et le bip de service peut s'appliquer aux noires ou aux croches.

Le séquenceur pas à pas

L'enregistrement en pas à pas, s'il présente des avantages indéniables, n'en montre pas moins quelques difficultés à l'usage ; tout le monde sait cela. Pour tenter d'y remédier un tant soit peu, le MC-500 offre des caractéristiques intéressantes. Deux modes pour ce travail en pas à pas : à partir du clavier Midi ou du panneau de commande du MC-500. En entrée clavier, il faut définir la résolution (nombre de notes par battement, jusqu'à la quadruple croche) et le temps de gate (durée de la note de 1 % à 200 % de la résolution) sur le Roland, alors que les informations de pitch et de vélocité sont déterminées par les touches du clavier. Cela autorise un travail extrêmement rapide si la résolution et le temps de gate ne doivent pas être souvent modifiés. Les accords sont entrés en jouant plus d'une note simultanément. Des touches de liaisons et de silences sont également disponibles. En cas d'utilisation du panneau de commande du MC-500, toutes les informations sont spécifiées via l'Alpha Dial ou le pavé numérique. A noter qu'en mode pas à pas, ces deux modes sont utilisables simultanément, une qualité indéniable pour passer d'un rythme régulier à des syncopes hautement fantaisistes.

Edition

La séquence enregistrée, il faudra très certainement y apporter quelques modifications. Le MC-500 offre deux niveaux de traitement : le mode Edit qui comprend toutes les fonctions « globales » et le mode Microscope qui autorise l'édition par événement. Pour toutes les pages du mode Edit (voir figure 1), la plus petite unité de temps permise se limite à une mesure. La fonction Erase permet d'effacer tout type de données sur tout canal Midi et sur toute piste, pour un nombre indéfini de mesures sans perdre la place qu'elles occupaient. Détaillons : si, par exemple, vous avez introduit deux pitchbends bien sentis qui, l'enregistrement terminé, ne vous paraissent plus aussi bien venus, avec l'instruction Erase vous instruirez le MC-500 d'ôter les deux effets sur la piste 1 de la mesure 6 à la mesure 8. Toutes les autres informations demeurent inchangées. La fonction Delete Measure retire toutes les données et la place qu'occupait la mesure sur une ou plusieurs pistes. La commande inverse, Insert Measure, permet d'ajouter de nouvelles mesures, vierges, en conservant la possibilité de choisir un temps diffé-

rent. Merge Tracks combine les informations d'une piste à celles d'une deuxième. Si, pour effectuer cette combinaison, une piste vierge n'est pas nécessaire, il n'est pas question, en revanche, d'opérer un essai, comme ça, pour voir... Pas de problème pour désunir deux pistes assignées à des canaux Midi différents, grâce à l'option « Extraire un canal Midi d'une piste ». Mais, si vous avez combiné deux pistes sur un même canal, plus question de revenir à la situation originelle.

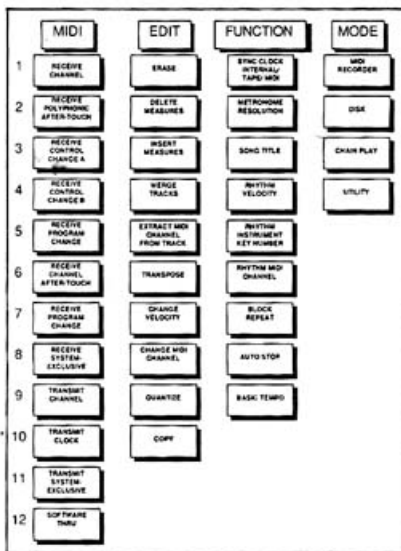


Fig. 1 : structure des menus du MC-500.

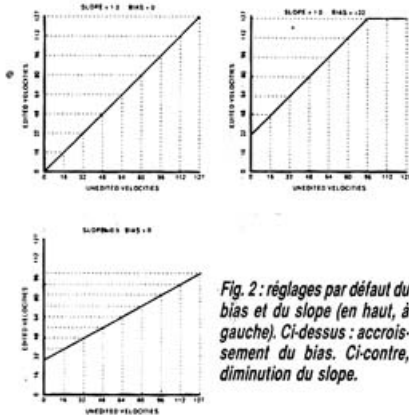


Fig. 2 : réglages par défaut du bias et du slope (en haut, à gauche). Ci-dessus : accroissement du bias. Ci-contre, diminution du slope.

En ce qui concerne la vélocité, Roland reprend un système de réglage de « Slope » et de « Bias ». A savoir : si on définit les numéros de mesure et de canal, ainsi que la piste qui recevra la modification, le Slope se réfère à l'étendue de la dynamique des vélocités possibles. Le Bias concerne, lui, le niveau général de vélocité. Examinez quelques instants les diagrammes de la figure 2. Quant le Slope est égal à 1.0 et le Bias à 0, la piste éditée ne montre aucune différence avec la piste originelle. Si une valeur + 32 est appliquée au Bias, toutes les valeurs de vélocité sont augmentées de 32. En diminuant la valeur de Slope de 0.5, on comprime les vélocités autour du point central (64). Bien que ce type d'édition offre une excellente gestion du niveau général de vélocité d'un groupe de notes, il ne permet pas des modifications souples de temps (pour un crescendo

ou un decrescendo) ; pour ce faire, il faudra s'attacher à une édition individuelle par mesure. Le MC-500 reprend un système de quantisation dans lequel la durée de la note est conservée tandis que le début de la note est déplacé jusqu'au point de résolution le plus proche. Ici encore, on peut spécifier une piste, un canal à l'intérieur de cette piste, et une fourchette de mesures. La quantisation s'étend de la blanche à la quadruple croche. En l'absence de quantisation, la résolution de l'enregistreur est de 96 clocks par note.

Le dernier menu du mode Edit est réservé à la copie. 99 copies autorisées de toutes mesures consécutives, de n'importe quels canaux d'une piste à n'importe quel point de cette piste ou d'une autre. Toutes les données existantes seront effacées à l'endroit occupé par la copie.

Mode Microscope

Toutes les fonctions d'édition, entrevues jusqu'à présent, se limitaient à la manipulation de mesures entières. Le mode Microscope autorise l'édition par événement. Grâce à l'Alpha Dial, on peut circuler sur une piste, dans un sens comme dans l'autre. Le MC-500 affiche les données et les envoie au clavier dans les deux directions, ce qui facilite la vision — et l'audition — de l'endroit où vous vous trouvez sur la piste considérée. Le mode Microscope joue une succession continue de notes, quels qu'aient été leur tenue et leurs intervalles. Au début, cette disposition semble quelque peu étrange et réclame une certaine pratique. En pressant la touche Shift tout en tournant l'Alpha Dial, on peut afficher d'autres informations comme les pitchbends, les Program Changes, l'after-touch et même les System Exclusive. Une fois l'événement trouvé, la touche Edit vous introduit dans le mode Event Edit. Dans ce mode, il est loisible de changer, d'effacer, d'insérer ou de repositionner des données. De la même façon, il est envisageable de modifier le canal d'une note, le numéro d'une note, la vélocité ou le temps de gate. Les possibilités d'insertion sont innombrables et font de ce système d'édition l'un des plus faciles d'accès construits à ce jour.

Les fonctions globales

Le menu Function donne accès à certains des paramètres généraux du système. Ici, on peut introduire la source de l'horloge de synchronisation — interne, bande ou Midi — ; la résolution du métronome (noire ou croche) ; le titre de la song (avec possibilités de majuscules, minuscules et symboles). Une option Block Repeat définit une partie du titre considéré qui sera répétée indéfiniment pour un travail en profondeur et sans manipulations itératives, fastidieuses donc. (Attention, il ne s'agit pas, ici, d'une fonction de mise en boucle ; elle ne vaut qu'à la lecture, à des fins de travail.)

Auto-stop interrompt le fonctionnement de l'enregistreur quand il atteint la fin de la piste la plus longue, une caractéristique extrêmement utile à l'usage. Une autre option permet de changer le tempo basique. Si vous avez enregistré des modifications de tempo sur la piste de tempo — nous y reviendrons — son altération ne modifiera pas le tempo général de la pièce mais uniquement à l'écoute.

Piste rythmique et patterns

L'idée de base, ici, plutôt que de sauvegarder des configurations (patterns) de batterie dans la mémoire de votre boîte à rythmes, avant de les relier de différentes façons pour créer des songs, consiste à concevoir un ensemble de configurations, pour chaque song, dans le séquenceur. Ces patterns, et leur ordre de jeu correspondant, sont stockés

avec les autres données de sequencing. Cela signifie qu'il n'est plus utile de se limiter au nombre de patterns disponibles sur votre boîte à rythmes, ni d'être obligé de charger de nouvelles configurations de batterie pour de nouvelles songs. Si tant est que votre boîte à rythmes se montre contrôlable par Midi, plus besoin de synchronisation.

Le MC-500 dispose de 90 patterns rythmiques programmables par l'utilisateur par song. Une fois configurés le canal Midi rythmique (le canal Midi de votre boîte à rythmes), ainsi que les numéros de notes qui déclenchent les sons de la boîte, et les huit niveaux de vitesse programmables nécessaires à cette song, vous êtes fin prêt pour écrire les patterns de votre choix. Chaque configuration de rythme peut disposer de sa propre indication de mesure, entre 1/16 et 8/4, y inclus les mesures inégales. Chaque instrument à l'intérieur d'un pattern peut avoir une quantisation différente. Sur la fenêtre d'affichage, de petits points indiquent toutes les positions disponibles pour les notes d'une percussion donnée. Pour créer le pattern, il suffit de déplacer le curseur jusqu'au point où doit apparaître la percussion avant de presser la touche (1 à 8) qui correspond au niveau d'accent désiré.

Les patterns minutieusement composés, il suffit de les lier pour créer une piste rythmique. En concevant des pistes rythmiques de cette façon plutôt qu'en enregistrant les données des notes dans le séquenceur, le MC-500 n'a besoin de stocker qu'une seule fois un pattern pour une utilisation multiple ; optimisant ainsi la mémoire tout en vous permettant de stocker des pistes batterie avec vos séquences. Il y a également 32 patterns stockés en permanence en mémoire. Ainsi, même si vous ne possédez pas de boîte à rythmes, vous pouvez tirer parti de la fonction Rhythm Track pour créer une

piste conductrice de façon à ce que le métronome suive la structure de la song. En addition à la piste rythmique, il reste envisageable de créer une piste de tempo. Des changements brusques de tempo peuvent être enregistrés en temps réel, en sélectionnant de nouveaux tempos grâce au pavé numérique et en pressant la touche Enter juste avant le battement marquant le début du nouveau tempo ; ou en faisant défiler pas à pas la song pour entrer les modifications de tempo aux endroits voulus. Ces altérations étant enregistrées et stockées sous forme de piste séparée, il reste possible de les modifier sans affecter le reste de la séquence.

Autres modes

Ne soufflez pas trop longtemps, d'autres modes cohabitent à l'intérieur du MC-500 : Disk mode, Chain Play mode, Utility mode. De surcroît, une touche permet de vérifier la mémoire disponible en Ram et sur la disquette (stockage de 25 000 notes, d'après le mode d'emploi, et de 32 000 en mode pas à pas d'après nos essais). Mais souvenez-vous que pitchbends et after-touch se montrent extrêmement gourmands en mémoire. Le mode Disk vous donne accès au système d'exploitation de la disquette : Load, Save, Delete, Rename. Le mode Utility (utilitaires) offre les possibilités d'initialisation, copie, transfert et de redémarrage à chaud. L'entrée dans ce dernier mode oblige l'ordinateur à nettoyer sa mémoire et à charger un nouveau programme. Donc, attention de bien sauvegarder tout travail en cours éventuel. Pour sortir du mode Utility : redémarrage à chaud obligatoire du système, ce qui n'est pas sans prendre un temps précieux. Cela dit, si vous êtes organisé et que vous avez préparé vos disquettes intelligemment, vous ne devriez pas rencontrer de problèmes majeurs.

Le mode Chain Play, enfin, est conçu pour enchaîner les songs. Il est loisible de charger jusqu'à huit songs — si tant est qu'elles logent dans la mémoire disponible — avant de les rejouer dans n'importe quel ordre de son goût. Si vous chargez moins de huit songs, vous pourrez en répéter certaines. Attention, ce système n'a pas été conçu pour enchaîner directement les songs ; au contraire, un léger délai s'intercale entre deux songs, en fonction de la complexité des données de la fin de la song qui se termine. Ce qui, en pratique, ne pose aucun problème si l'on considère la mémoire du système, et les formidables possibilités de copie et de pistes rythmiques offertes.

Conclusion

Le MC-500 comprend toutes les caractéristiques standard d'un séquenceur digne de ce nom, sans nul doute possible. Et son emploi s'avère d'une simplicité indubitable pour peu que vous soyez un habitué de ce type de machine. Mais ce serait oublier les extraordinaires spécificités propres à l'engin : mode Microscope, piste conductrice/rythmique, piste tempo. La programmation du MC-500 reposant sur le système d'exploitation des disquettes, on peut légitimement espérer que des améliorations seront facilement adaptables ultérieurement, un véritable bonus pour que la machine ne devienne pas obsolète dans les six mois à venir ! Il n'est d'ailleurs pas incongru de penser que Roland apportera des fonctions toute nouvelles à la prochaine version du logiciel. ■

Distributeur : Musikengro.

Prix : 9590 F.

ÇA BOUGE CHEZ ANDERS

SOLDES APRÈS INVENTAIRE : DE - 15 % à - 40 %

REPRISE* 10000 F minimum

SUR L'ACHAT D'UN SYSTEME 5 Yamaha (ou d'un FS 20 ou FS 30)**

ANDERS

C'EST AUSSI : Pianos, Synthés, Amplis, Guitares, Batteries, Orgues liturgiques, Cuivres, Accessoires, etc...

* Quel que soit le modèle et la marque de votre ancien instrument.

** Système 5

comprenant :

HX 5 + NKX 4 + PKX 21

+ STX 1 + BNX M1.

Valeur : 53500 F ou

3 500 F d'apport et

84 mensualités

de 766,49 F

CREG TEG 14,76 %

— Piano DP 80 KORG	5600 F	— S 900 AKAI	20900 F
— MX 73 AKAI	NC	— JX 10 ROLAND ..	19900 F 13900 F
— AX 73 AKAI	7300 F	— CZ 5 000 CASIO ..	11900 F 6550 F
— VX 90 AKAI	5400 F	— SPX 90 YAMAHA ..	8500 F 6500 F

NOS PROMOTIONS DU MOIS (SUR STOCK)

PIANOS ANDERS

PARIS V - 43.25.91.84 * CRETEIL - 42.07.98.85

17 à 21, rue Monge * 111, av. Gl. Leclerc

Acceptation immédiate par Minitel.

Facilités de paiement.

Détaxe à

l'exportation.

Expédition dans toute

la France et Etranger.

Livraison à domicile.

TOUS CRÉDITS