Keyboards MAGAZINE
CLAVIERS - INFORMATIQUE MUSICALE - HOME STUDIO

ABOMINABLEMENT BON

D-70 R

Alors que l'Europe vit à l'heure de Van Gogh et des tulipes, Roland revient à l'analogique avec un vrai synthé, le D-70. Si l'échantillonnage a développé la notion de photo ou de cliché sonore, le D-70 introduit la notion de peinture sonore grâce au nouveau concept de Tone Palette. Prenez vos pinceaux.

☞ ***Alain Mangenot***

Peut-on être séduit par un synthé, ou plus clairement, est-ce qu'un instrument peut induire une sorte de sensualité à la vue et au toucher. Si vous n'y croyez pas, rencontrez au moins une fois dans votre vie le D-70 Roland.

Belle entrée en matière, n'est-il donc pas... Je vous assure que c'est mérité, car le D-70 est beau, il a une gueule, un look, il est différent. On aurait parfois tendance à oublier qu'un synthé, c'est avant tout un instrument de musique, et qu'un instrument de musique n'est pas un objet banal, il doit vivre, avoir une personnalité, une âme.

L'instrument de musique doit provoquer l'inspiration et c'est le cas du nouveau D-70 Roland, le fleuron de la gamme des synthés de la série D. Ce look racé, le D-70 le doit à son clavier de 76 notes lestées très agréable à jouer. Posez les mains dessus, et ça part tout seul. Il y a des instruments, comme celui-ci, qui font courir les doigts, que l'on a un plaisir bizarre et ambigu à toucher. Les accords passent tout seul, on se sent meilleur, on joue mieux.

Good morning potar

Le D-70 flirte visiblement avec l'analogique, et Roland a voulu revenir vers les synthés d'antan en bénéficiant des avantages de la technologie actuelle. Sur le nouveau synthé, pas moins de 7 potentimètres linéaires, quatre pour la mystérieuse Tone Palette, et trois à main gauche rappelant ceux de l'analogique JX-10 (Super JX de 1986) auquel on ne peut s'empêcher de penser.

En fait, Roland s'est plutôt inspiré du design harmonieux de la série U (le slider C2 est ici remplacé par un réglage de brillance), rompant allègrement avec le look anguleux et chargé du D-50. La sobriété, les formes arrondies, et les proportions agréables laissent toute la place au clavier, à l'afficheur graphique, et aux potentiomètres. Pas de joystick comme sur le D-50 ou chez ses concurrents. Roland ne suit pas la mode, il veut la créer.

Multicolor feeling

L'architecture du D-70 correspond à une logique naturelle, et l'outil va sembler simple à ceux qui ont trimé sur le D-50.

La performance, c'est l'œuvre finale, le tableau. Elle sera constituée des sons, de l'assignation des parties multitimbrales (5, plus le set de rythmique), des effets numériques (8 réverbs et 5 chorus cumulables par 2), de la palette MIDI. Soixante-quatre tableaux sonores sont mémorisables comme d'habitude chez Roland à l'aide d'une matrice de 8 banques × 8 sons.

Ces tableaux sont composés de teintes (ce sont les patches) que vous élaborerez grâce à la nouvelle Tone Palette. Celle-ci comprend toute une série d'outils conviviaux, de « pinceaux », que nous allons examiner plus loin en détail, sachant que ces mélanges de couleurs ainsi préparés seront mémorisés dans deux banques A et B de 64 mémoires (128 patches).

LE MIDI

Le clavier génère la vélocité, la vélocité de relâchement 1 à 127 (utile pour contrôler le release), l'aftertouch. Les contrôles de 0 à 95 peuvent être programmés manuellement. Dump One-Way et Handshake. Le Dump « All » dure 30 secondes. Le pitch bend est en 8 bits.



ROLAND

Il manque les tubes de peinture, voici donc le Tone, c'est la couleur brute à base d'échantillons PCM. Le D-70 en possède 128 (deux groupes A et B de 64) et deux slots pour cartes PCM qui vous permettront d'en rajouter de nombreuses autres.

La Tone Palette va vous permettre de travailler en temps réel sur 4 couleurs (Tone) simultanément. La palette MIDI permettra, elle, de travailler sur 4 sources sonores extérieures, en temps réel.

Pour votre rythmique, le Rhythm-Setup permettra de configurer la cinquième voie multitimbrale, consacrée aux sons de percussion qui seront attribués à une note de 28 à 103 (E1 à G7) sans oublier que le Do du milieu est C4 chez Roland et C3 chez Yamaha. Qui pense aux pauvres petits programmeurs !!!

Pour terminer, le System Setup permettra le réglage de paramètres généraux, tel l'accord général. La nouvelle fonction User-Set permettra de configurer les 5 touches de fonctions (F1-F5) en appels de jeu rapides assignés à la visualisation d'un nom de performance. Cette librairie de sons intégrée peut mémoriser 10 groupes de 5 performances, ce qui facilitera le classement et l'appel des sons utilisés couramment, sur scène en live par exemple.

Le concept Tone Palette

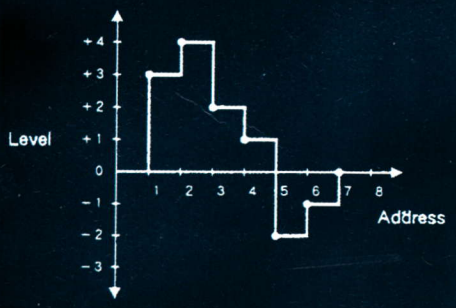
Ce nouveau concept d'interface utilisateur en temps réel est une nouveauté alliant une édition gestuelle, une visuali-

LA MODULATION DLM ROLAND : DES SONS ENTIEREMENT NOUVEAUX

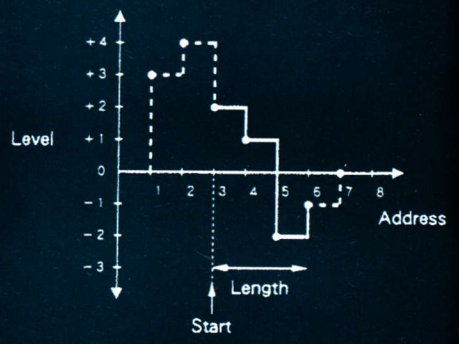
Un PCM (Pulse Code Modulation) correspond à un son échantillonné de façon très courte. Un échantillon DLM (Differential Loop Modulation) consistera en une partie de l'échantillon PCM, dans lequel seront redéfinis les points de départ, et de fin de lecture (réglage de durée). Le nouvelle forme d'onde obtenue (semblable à une distorsion) possèdera un contenu harmonique très riche et des colorations multiples, utilisées pour les nappes ou pour des effets répétitifs.

En Tone-Edit, vous pouvez créer ces nouveaux sons, choisir le mode, le point de start et la largeur de la boucle.

Cette fonction permet de redéfinir 37768 nouveaux sons !!! (2 (modes) × 128 (start) × 128 (longueur)) aux textures comparables à ce qui serait obtenu avec un ring modulator (modulateur en anneau) d'un ancien analogique. Ces nouveaux échantillons pourront être édités avec le TVF et le TVA.



La forme d'onde PCM d'un Tone Original.



La forme d'onde DLM n'utilise qu'une partie de l'onde PCM.



sation graphique, et l'écoute temps réel. Bref, ce que tous les musiciens attendaient, le retour aux « boutons ».

La Tone Palette est divisée en quatre sections correspondant chacunes à un potentiomètre linéaire et à un switch ON/OFF permettant le mute rapide de la section. Les potentiomètres L-1 et L-2 agissent sur les deux sections Lower Tone, U-3 et U-4 sur les deux Upper Tone définis par un split-point programmable. Chaque potentiomètre, assigné à un Tone, servira à déterminer le niveau, le panoramique, l'accord, les filtres (cut-off et résonance), l'attaque, le release pour chaque Tone de chaque section.

Ces réglages, habituellement voués au data-entry, deviennent simples grâce à la visualisation graphique. Les 4 sliders sont affichés avec l'indication de la position d'origine du réglage, la position du potentiomètre sur la face avant, et le statut de la voie (ouverte ou fermée) comme sur une console de mixage.

Chaque Tone pourra être assigné aux sorties, agrémenté des effets de réverb, de chorus, sans effets, ou direct. Chaque section sera disposée sur le clavier en 4 layers (zones) assignées sur n'importe quelle partie du clavier selon les 3 modes disponibles (layer, split, zone).

La Palette MIDI

La Palette MIDI reprend le même concept temps réel que la Tone Palette, appliqué cette fois-ci aux codes MIDI, comme un fader-master.

Chacune des 4 sections définira comment le clavier, considéré en clavier maître MIDI, commandera des expandeurs ou des modules de sons externes. Les 4 quadrants Lower 1 et 2, Upper 1 et 2, commanderont les mêmes fonctions: assignation du canal MIDI, du volume (3 modes de vélocité et sensibilité), de numéro de changement de programme, transposition, zone (split point, key-mode). La dernière fonction (Control Map) servira pour l'édition du pitch-bend, des changements de contrôle, de l'aftertouch, du bender et du hold. Cet ensemble complet de contrôles fait du D-70 un clavier maître de qualité incluant même une fonction du type « panic button » par l'appui simultané de Play et Edit.

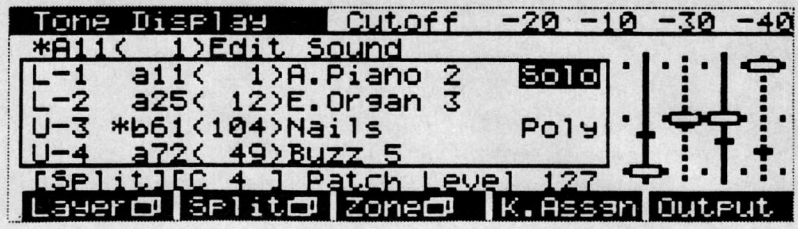
Edition des sons

Chaque Tone constitue une cellule de base que l'on peut assimiler à un synthétiseur à part entière. La source sonore primaire (l'oscillateur...) sera constituée d'un échantillon PCM « Original », ou modifiée en DLM (Différential Loop Modulation). La source DLM correspond à une distorsion de l'échantillon permettant de générer des harmoniques ou enharmoniques absentes dans le signal d'origine.

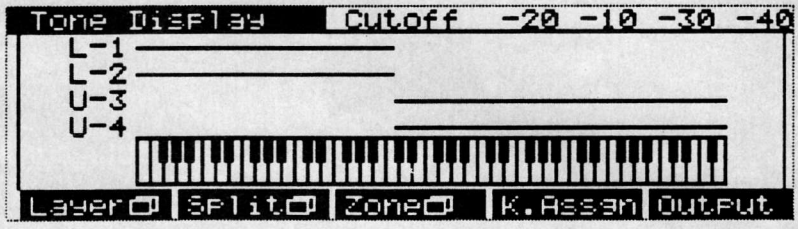
La source sonore ainsi générée que l'on peut à ce moment considérer comme un générateur d'onde complexe (WG), sera alors envoyée dans la chaîne traditionnelle, filtre (TVF), ampli (TVA), chacun possèdant son générateur d'enveloppe, le tout modulable par un LFO, de façon à former le Tone Final. Après, vous passerez au patch (4 tones) et au montage à l'aide de la Tone Palette.

Seul inconvénient de cette nouvelle génération, la compatibilité ! Le D-70 ne lit que les cartes ROM de la série SN-U110. La compatibilité avec le reste de la série D (D5/10/20/50/110/550) lui est interdite. Sur les cartes SN-U110, les Tones à structure double (Dual Detune, V-mix) ne seront pas lus intégralement (uniquement le son assigné à la vélocité low). Les cartes SN-U110 10 (Rock Drum) seront refusées, ainsi que certains sons de la SN U110 02 et U110 08. Par contre, le D-70 sera alimenté sans problèmes par la nouvelle carte conçue pour lui, la SN SPLA.

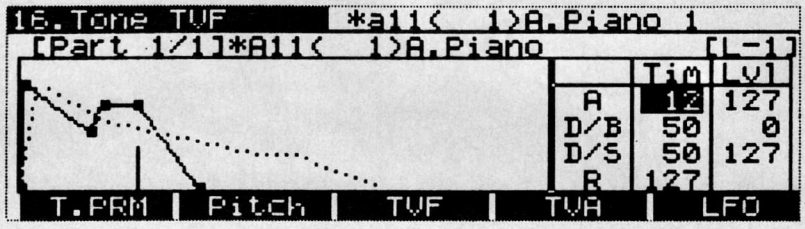
Le drum kit comprend 28 échantillons (dont 4 sons de la fameuse 808) et 39 Tones sont d'origine assignés à 39 des 76 touches créant ainsi un Rhythm-Setup qui sera intégré dans la performance sélectionnée. Quand un Rhythm-Setup est mémorisé, il écrase celui d'origine, donc un conseil, utilisez allè-



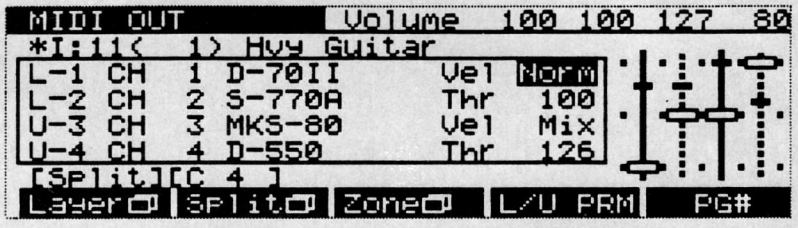
L'affichage de la Tone-Palette avec les 4 sliders en Tone-Display.



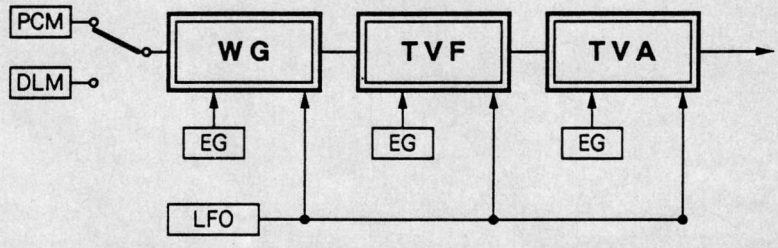
Le mapping graphique, ici 4 tones en layer deux par deux.



L'action du curseur assigné à un paramètre d'enveloppe, est affichée graphiquement. La ligne pleine indique l'enveloppe de filtre (TVF) et celle en pointillé l'enveloppe de TVA.



La palette MIDI (fader MIDI assignable et temps réel) permet de nommer l'expandeur assigné.



La structure d'un Tone, similaire à la chaîne analogique VCO, VCF, VCA, EG, LFO.

CARACTERISTIQUES

Clavier : 76 touches lectées C1 à G9 (C4 = 60)

Source sonore : Advanced LA Synthesis PCM et DLM

Filtre : Multimode TVF (passe-bas, passe-bande, passe-haut)

Polyphonie : 30 voies

Multitimbral : 6 voies (5 parties plus la partie rythmique)

Mémoire : 64 performances, 128 patches, 128 tones, 1 set rythmique, 10 user set, 1 System Setup

Effets numériques : 8 réverb, 5 chorus, panoramique 15 points, processeur 24 bits, fonction JUMP programmable

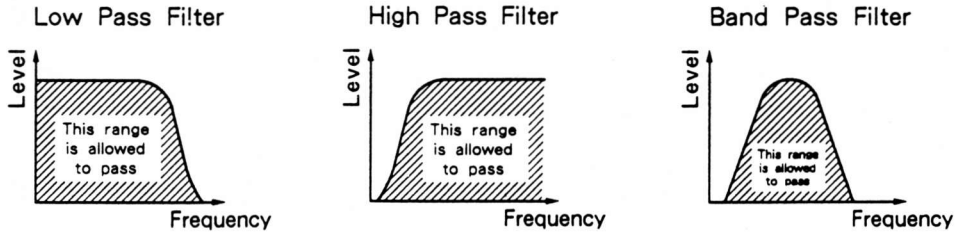
Affichage : écran graphique LCD 40 x 8

Slots : 2 slots cartes PCM, 1 slot RAM

Sorties : Mix OUT, L (mono)/R, pédale d'expression, pédale switch, hold, casque, MIDI IN/OUT/THRU

Dimensions : 1097 x 305 x 100

Poids : 12 kg

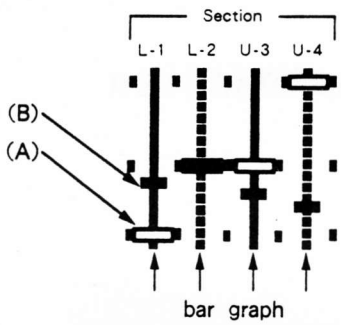


Le filtre (TVF) fonctionne en filtre passe-bas (LPF), passe-haut (HPF), passe-bande (BPF). Les réglages de cut-off et de résonance sont réglables en temps réel à l'aide de la Tone-Palette.

dedans, le découvrir, l'analyser. Ne pensez pas le faire en un jour, c'est comme avec un ARP-2600 ou un Moog, même si l'ergonomie bien pensée de l'Operating System permet des résultats rapides. L'interface utilisateur a fait des progrès, elle est enfin pensée pour les musiciens.

Le filtre, le cut-off et la résonance agissent en temps réel (sauf tuning et pan). Les potentiomètres assignables aux paramètres voulus, agissent sur l'attaque, le release. Ecoutez DLM Synth ou JP String, ces sons vous donneront une idée de la texture large et grasse du son, puis D-Piano+1 et Grandioso pour les sons de piano en layering très précis et réalistes. Pour ceux qui n'ont pas vraiment connus les grands analogiques, le son sera nouveau, pour les autres, ce sera l'émotion des retrouvailles.

L'année 89 a été l'année de la workstation et de l'échantillonnage, l'année 90 sera celle du synthétiseur et de la création sonore, une belle année en perspective, si vous arrivez à économiser les 18900 F (prix annoncé par Roland au 1/05/90) pour vous procurer ce grand séducteur.



L'affichage indique la position des potentiomètres sur la face avant (A), le réglage en mémoire (B), et le mute de la voie (pointillé).

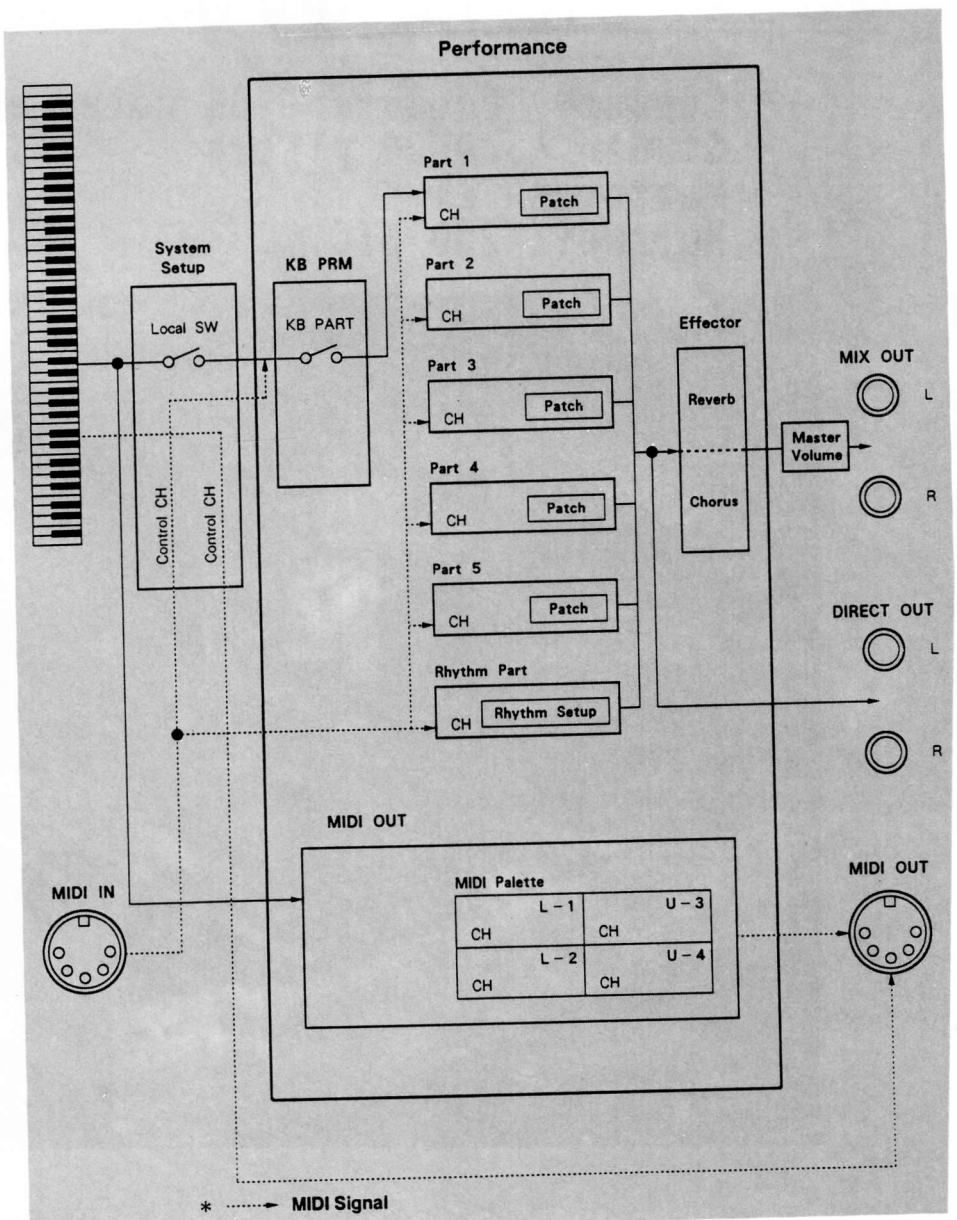
grement la carte RAM, un MIDI Data Filer ou l'ordinateur. Tous les PCM du D-70 sont lisibles, en ROM et listés en 3 Media Bank (42 PCM acoustiques, 44 synth avec bruits blancs et formes d'ondes, 28 percu).

Gros sons à la une

La version essayée était une version en beta-test, la 056 du 23 février. Le software, bien que pas entièrement terminé (sons non définitifs, certaines fonctions non implémentées, pas d'analog feel) sur cette version testée en exclusivité pour vous, n'empêchait pas de préjuger des qualités sonores réjouissantes du synthé.

Le D-70, c'est un retour aux sources, (dans tous les sens du terme), voici la résurrection des grands synthés, des nappes, des sons planants, modules, gras, allant jusqu'à inclure un mode legato en solo. Avec le D-50, c'est une sorte de divorce. Le D-70 possède un grain que vous ne pourrez percevoir que sur une écoute de très bonne qualité, ou avec un très bon casque.

La richesse harmonique des sons générés en DLM va permettre une nouvelle créativité sonore, mais il va falloir rentrer



Le synoptique du D-70 vaut mieux qu'un long discours.