MAGAZINE Keyboards
CLAVIERS - INFORMATIQUE MUSICALE - HOME STUDIO

ROLAND JV

COUP DE MAITRE

Loin d'être un « autre » expandeur Roland, le nouveau JV est une nouveauté d'envergure. Motorisé par un chip RISC 32 bits, le 1080 est capable d'une polyphonie de 64 voix, ses possibilités d'édition dépassent le JD-990 et il peut recevoir jusqu'à quatre blocs de 8 Mo de sons supplémentaires.

David Korn

Le JD-990 de l'an dernier faisait figure de navire amiral de la gamme des synthés Roland. Le dernier né de la firme d'Ikutaro Kakehashi le dépasse largement. Dans ce Super JV, la polyphonie passe à 64 voix, la ROM interne à 8 Mo et les possibilités d'extension sont quadruplées, puisqu'on peut installer quatre « blocs » de la série SR-JV dans l'appareil, à choisir parmi Pop, Orchestral, Piano, Vintage Synth et World. A ceci s'ajoutent les slots en face avant, dont l'un est destiné à des cartes PCM SO-PCM1 de 1 ou 2 Mo. Ce beau bébé a également été doté d'une section effets revue et corrigée et d'une multitimbralité de 16 canaux : la puissance de son nouveau moteur permet sans doute de traiter un plus grand nombre de données simultanément.

Le JV-1080 contient quatre banques de 128 patches ROM (preset) et une banque de 128 presets RAM (user). Les sons de batterie disposent de mémoires dédiées nommées Rhythm Sets, qui sont au nombre de 10 — deux par banques. Patches et Rhythm Sets servent de base aux 32 Performances RAM et aux 64 Performances ROM (A et B). 640 patches, voilà déjà de quoi s'amuser...

Patches

Les patches peuvent empiler jusqu'à quatre Tones (avec, dans ce cas, une polyphonie toujours confortable de seize voix). Chaque Tone dispose de ses propres paramètres, ou modules : filtre multimode résonnant (TVF), deux LFO, trois enveloppes multisegment... Sans aucun bloc d'extension, 448 formes d'ondes sont disponibles, réparties en deux banques (255 en A et 193 en B). Beaucoup d'instruments sont déclinés en subtiles variations (les différences se situent dans la courbe d'égalisation et parfois dans les points de split du multi-échantillon). Pas de criantes lacunes,



et si le balafon vous manque, il suffit de rajouter l'extension World SR-JV80-05. Si c'est le piano Wurlitzer, direction SR-JV80-03 (ces extensions coûtent 2350 F, prix généralement constaté au 1/12/94).

V-1080

Compatible avec ses petites camarades de la série JV (hormis les Performances, toutefois), le 1080 présente également de nombreuses similitudes avec le JD-990 que nous avons testé dans le numéro 67, notamment en ce qui concerne la possibilité d'arranger les modules de synthèse en diverses structures. Ici, le nombre de celles-ci, que d'aucuns appelleraient « algorithmes » est passé de six à dix. En plus du modulateur en anneau, on dispose d'un module « booster », qui introduit une distorsion dans le signal entrant. Suivant le placement du module dans la structure (et notamment lorsqu'un filtre est placé en aval de celui-ci), on pourra obtenir au choix un grain plus chaleureux, ou une distorsion totale de la forme d'onde. Structures, ring modulator et booster, ainsi que la fonction « FXM » (interpond à une noire, 192 à une blanche et 128 à un triolet (128 valeurs sont disponibles). L'afficheur indique par une petite icône la note correspondant à la valeur choisie, de la triple croche à la « double-blanche », en passant par les versions ternaires et pointées. En assignant une valeur différente aux LFO des différents Tones du patch, on peut ainsi créer des rythmes élaborés. Au cas où l'on opte pour la source interne d'horloge, le tempo peut être entré à l'aide d'un footswitch (« tap tempo »). Parmi les quelques « goodies » qu'il convient de noter, signalons que le panoramique peut être contrôlé par MIDI, par un des LFO internes (une modulation qui pourra dont être synchronisée à une séquence) ou par la position sur le clavier (numéro de note MIDI).





modulation de fréquence), conviendront aux amateurs d'expérimentation. Les programmeurs plus terre à terre apprécieront quant à eux que Roland ait ajouté au JV les paramètres permettant de déterminer pour chaque Tone une fenêtre de vélocité et une zone clavier distinctes. On peut en constater l'effet dans le patch « Symphonique », épaisse combinaison de cor anglais, de cordes et de trompette, où les timbales sont déclenchées par les fortes vélocités uniquement. Le filtre multimode a été agrémenté d'un quatrième mode, en sus des traditionnels passe bas/haut/bande : « peaking » n'est pas un filtre (tout passe), mais correspond à une simple accentuation des fréquences entourant le paramètre de coupure, on ajoute un petit grain. Notons que la vélocité peut à présent contrôler la résonance du filtre.

L'autre grande nouveauté, c'est la possibilité de synchroniser les LFO à une source d'horloge, dont la vitesse (le tempo) est mémorisée avec le patch, ou à une horloge MIDI. Lorsque les LFO sont ainsi asservis à une source externe, on peut choisir une valeur rythmique pour la synchro : 96, par exemple, correspond à une noire, 192 à une blanche et 128 à un triolet (128 valeurs sont disponibles). L'afficheur indique par une petite icône la note correspondant à la valeur choisie, de la triple croche à la « double-blanche », en passant par les versions ternaires et pointées. En assignant une valeur différente aux LFO des différents Tones du patch, on peut ainsi créer des rythmes élaborés. Au cas où l'on opte pour la source interne d'horloge, le tempo peut être entré à l'aide d'un footswitch (« tap tempo »). Parmi les quelques « goodies » qu'il convient de noter, signalons que le panoramique peut être contrôlé par MIDI, par un des LFO internes (une modulation qui pourra dont être synchronisée à une séquence) ou par la position sur le clavier (numéro de note MIDI).

Effets

La section « effets » du JV-1080 a été revue et considérablement améliorée. On dispose à présent de trois processeurs d'effets : un chorus, une réverb, et un multi-effet nommé EFX. Le module EFX regroupe 40 traitements parmi lesquels 25 effets simples, douze effets doubles « série » et trois effets doubles « parallèles ». On notera la présence d'un simulateur de Leslie, de multiples délais (avec synchro des retards à une horloge MIDI) et de distorsion, overdrive, chorus, phase shifters... Le nombre de paramètres de chaque effet est raisonnablement fourni (on notera la présence d'un amortissement des hautes fréquences pour la réverb) et les réglages de chaque effet (EFX, réverb ou chorus) sont stockés avec le patch. Pour chaque Tone, quatre bus sont disponibles : Mix, EFX, Output 1 et Output 2. Le premier expédie le Tone dans les sorties stéréo principales, après passage dans Chorus et Reverb, le second envoie le Tone dans le processeur EFX, les deux derniers orientent le Tone vers l'une ou l'autre des deux paires de sorties stéréo supplémentaires.

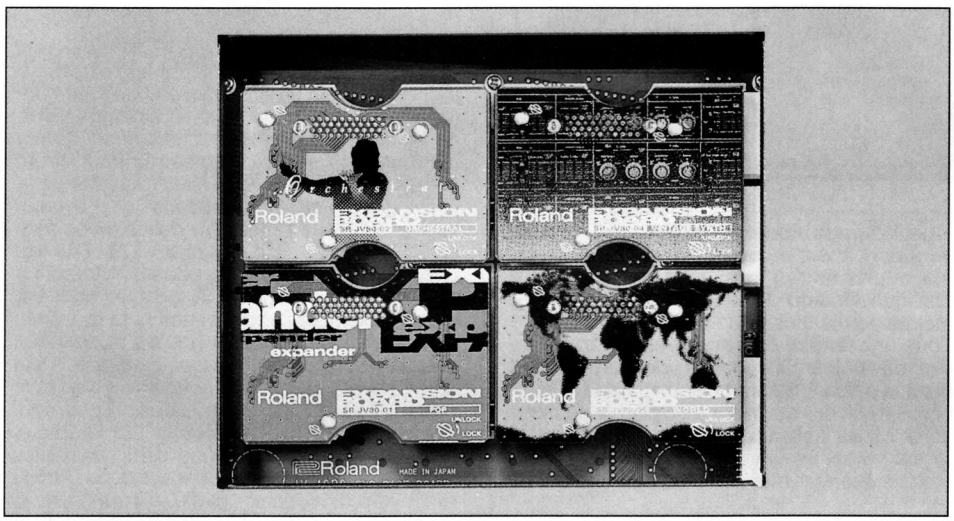
Chorus et Reverb, toujours en amont des sorties principales, peuvent être configurés en cascade (le son « chorusé » passe dans la réverb) ou en parallèle (le signal « chorusé » et le signal « réverbéré » passent de façon distincte dans la sortie). Une dernière option permet d'expédier le son « chorusé » dans la réverb et dans les sorties simultanément. Le processeur EFX, quant à lui, peut être placé en amont de n'importe laquelle des paires de sorties. Lorsqu'on l'assigne aux sorties Mix, il passe dans le chorus et/ou la réverb, avec possibilité de doser le montant de ces derniers.

La complexité de cette architecture n'est que très relative. Elle constitue un progrès certain par rapport aux machines où le multi-effet est généralement placé sur les sorties principales, les sorties auxiliaires restant « dry ». Ici, on pourra disposer d'un chorus/réverb sur les sorties principales, et d'un effet distinct sur une des sorties auxiliaires. Le 1080 est également le premier Roland à offrir un contrôle temps réel des paramètres des effets à l'aide d'un contrôle MIDI quelconque (dont trois à choisir) : on pourra contrôler deux paramètres, l'un variant selon l'algorithme choisi, l'autre étant la balance entre signal d'origine et effet. La réverb offre un contrôle de la durée, les différents délais, un contrôle du feedback et le Leslie, un contrôle de la vitesse de rotation...

Drums

Sur les dix Rhythm Sets du 1080, deux sont programmables. Dans un Rhythm Set, chaque note MIDI peut déclencher une des

formes d'ondes internes (ou carte PCM) que l'on éditera séparément. Le constructeur des fameuses TR n'a pas oublié ses racines, et l'on trouvera en plus des sons acoustiques (dont un set de « balais ») un certain nombre d'échantillons d'antiquités de la marque, mais pas de 909. Toutefois, les paramètres d'édition (enveloppes, filtres) étant presque aussi nombreux que ceux des patches, à l'exception des LFO, il ne sera pas trop compliqué de la fabriquer (ou d'attendre qu'on le fasse pour vous). A noter que la sélection de la note à éditer peut s'effectuer via un clavier MIDI — c'est bien pratique. Dommage que l'on ne puisse déclencher les sons à l'envers (pour contourner le problème, Roland offre des versions « inversées » d'un certain nombre d'échantillons). En sortie, tout comme les patches ordinaires, chaque son de batterie peut emprunter l'un des quatre bus disponibles : Mix, EFX, Output 1 ou Output 2. Une flexibilité qu'on appréciera.



4 x 8 = 32 Mégas d'extension pour le Super JV.

Performances

Multitimbral sur 16 canaux, le 1080 offre 32 emplacements internes pour les Performances, en plus des 64 emplacements ROM. Pour chacune des Parts, on indiquera le patch que l'on désire, puis on programmera (notamment) un canal MIDI, une assignation clavier, la réception des données de volume, de pédale et de program change et l'accord en octave/demi-ton, ainsi qu'un volume et un panoramique. En outre, on pourra « forcer » une assignation d'effet/de sortie (si l'on veut court-circuiter celle du patch). L'effet EFX choisi pourra être importé de l'un ou l'autre des patches composant la Performance, ce qui évitera d'avoir à reprogrammer dans la Performance un effet déjà sauvé avec le patch. En pressant simultanément les boutons « Performance » et « patch », on passe en mode « part play », ce qui permet de visualiser et d'éditer le patch correspondant à chaque partie pendant que tourne une séquence multitimbrale.

Edition

L'afficheur du 1080 est nettement moins luxueux que celui du JD-990. Pourtant, l'édition est facilitée par un système relativement simple : en mode Patch, les quatre premiers des huit boutons situés sous l'afficheur (« Tone switch ») indiquent les Tones activés dans le patch, et les quatre suivants (« Tone select »), le Tone sélectionné pour l'édition. Si l'on presse le bouton « parameter », on accède via ces mêmes huit boutons aux menus d'édition sérigraphiés sous ceux-ci. Les pages de fonctions sont arrangées de façon verticale : les boutons-flèche haut/bas permettent de descendre/remonter dans le menu, et les boutons-flèche gauche/droit déplacent le curseur sous chacun des paramètres de la page, dont on modifie la valeur à l'aide du large bouton cranté. En pressant sur ce dernier tout en tournant, on incrémente/décrémente de dix unités au lieu d'une.

Une fois qu'on se trouve dans les pages d'édition, si l'on veut éditer un autre Tone, on presse à nouveau le bouton « parameter » : on ne bouge pas du menu où l'on était, mais les boutons servent à nouveau à activer/désactiver les Tones et à sélectionner l'un d'entre eux pour l'édition. Pour changer de menu, on presse encore une fois « parameter », et ainsi de suite. A côté du bouton « parameter », le bouton « palette » permet, comme c'est l'usage chez Roland, de visualiser le même paramètre simultanément pour chaque Tone du patch. Dans le mode Performance, les huit boutons sous l'afficheur servent à activer/désactiver les Parts 1 à 8, les Parts 1 à 9 étant accessible après pression du bouton situé à gauche de ceux-ci.

Le bouton « system » propose des fonctions globales : choix des quatre contrôles MIDI « génériques », sélection des données de pression reconnues (l'appareil est compatible avec la pression polyphonique), accord général et microtonamité (sur une octave uniquement, qui sera ensuite extrapolée à tout le clavier)... Le bouton « utility », quant à lui, renferme les fonctions d'écriture en mémoire, de copie d'initialisation, ou de protection des données internes. A côté de ceux-ci, « effects On/Off » permet d'activer/désactiver chacun des trois modules d'effet — c'est bien pratique —. En pressant le bouton « shift » et le bouton « perform », on commute le JV-1080 en mode General MIDI. Et voici l'expandeur General MIDI le plus haut de gamme ! En pressant également « shift », mais cette fois avec le bouton « system », on entre dans des pages de « monitoring » de données MIDI entrantes (volume, pression, etc.), où l'on peut également contrôler la polyphonie utilisée en temps réel. Vous serez surpris (ou horrifié) de constater qu'en mode Performance, on arrive encore facilement à consommer 64 voix de polyphonie (coupables : d'interminables enveloppes qui monopolisent trop longtemps les voix). Un paramètre de gestion du stock de voix offre toutefois de réutiliser les voix qu'on entend le moins, ou les plus anciennes.

Son

Ami lecteur, te faire subir trois imbitables pages avant d'en arriver au son du JV-1080, c'est un supplice que tu viens pourtant de subir avec grand courage. Ta soif de savoir va immédiatement être étanchée (ainsi qu'éventuellement ton porte-monnaie) : cette damnée machine sonne, sonne, sonne ! Le JV assure, que ce soit dans le domaine orchestral (Symphonique-U : 001), ou dans la techno « kitu » (Acid Line -P : B047), le Hammond qui tournoye (Purple Spin -U : 058), le ring modulator qui module (Paz ↔ Zap-P : B069), le pad californien ou le Rhodes de Donald Fagen. Les patches sont excellents, bien que de très grandes différences de niveau (dues au booster) nous fassent recommander la prudence si vous aimez l'écoute au casque. En bref, gros mais pas gras, fin mais pas aigrelet...

Difficile de ne pas recommander le JV-1080 à tous les musiciens cherchant une machine puissante, évolutive, et... abordable, puisque le meilleur étant pour la fin, le prix du 1080 est de 9 990 F (prix généralement constaté au 1/12/94). Moins de dix mille francs pour un synthétiseur (terme que nous ne galvaudons pas, ici) doté de 64 voix de polyphonie, de trois paires de sortie et de trois modules d'effets, cela constitue une petite révolution en terme de rapport qualité/prix. A écouter d'urgence (si toutefois il en reste).

FICHE TECHNIQUE

- Synthétiseur à lecture d'échantillons/synthèse soustractive, polyphononique 64 voix, multitimbral 16 voies.
- 8 Mo de sons en ROM, quatre emplacements pour extensions 8 Mo SR-JV, slot pour carte PCM SO-PCM1.
- 128 patches RAM, 512 en ROM, 32 Performances RAM, 64 en ROM, 2 Rhythm Sets en RAM, 8 en ROM.
- Slot pour carte RAM : 128 patches, 32 Performances, 2 Rhythm Sets, slot pour carte PCM SO-PCM1
- Architecture : quatre « Tones » par patches. Par Tone : filtre multimode, trois enveloppes (hauteur/filtre/volume), deux LFO. Trois effets (un multi-effet, un chorus, une réverb).
- Trois paires de sorties stéréo, entrée casque, MIDI In, Out et Thru. Alimentation intégrée.

In : 64 voix de polyphonie, gros son, trois paires de sorties, extensible à 32 mégas, édition relativement simple, peu cher.

Out : grosses différences de niveau dans les patches.

Son : *****
Possibilités d'extension : *****
Ergonomie : ****
Rapport qualité/prix : *****

Nul *, insuffisant **, moyen ***, bon ****, excellent *****.