JV-80

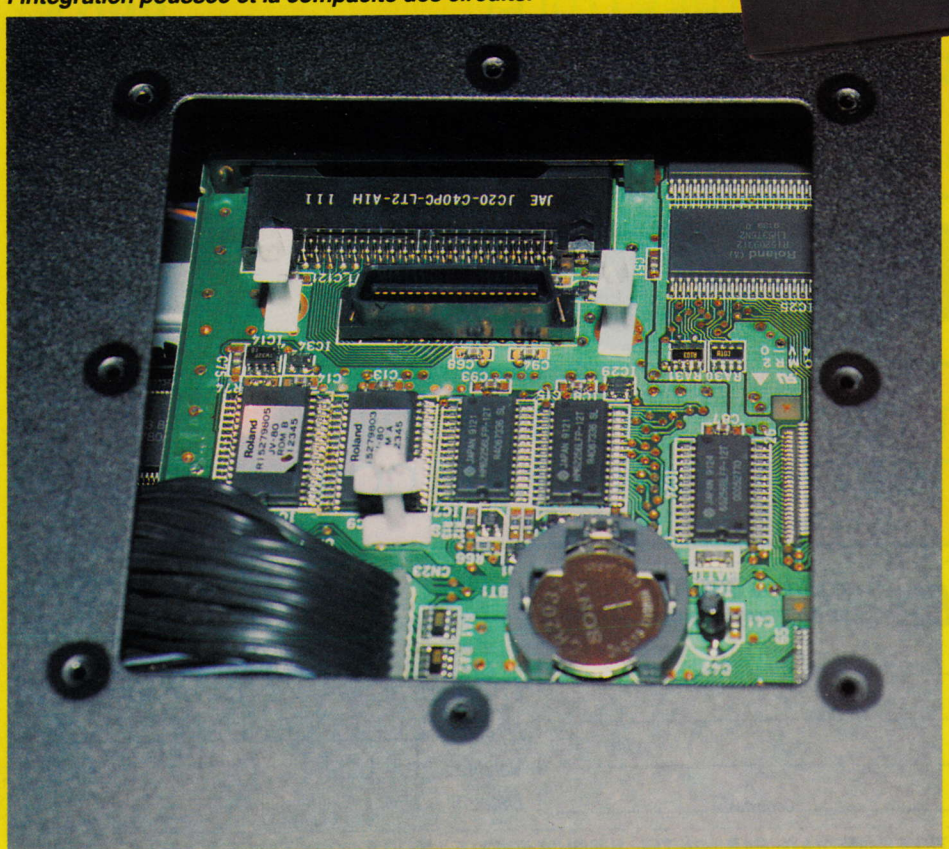
J.V. ETAIT SON NOM !

Profitant de l'expérience du D-70 et du JD-800, le nouveau JV-80 complète admirablement la gamme des synthés Roland. Multitimbralité, temps réel, musicalité et facilité d'emploi sont les options qui ont conduit la marque japonaise à concevoir un synthétiseur qui sans être une révolution, marque une évolution importante.

Alain Mangenot



L'unité centrale, avec la pile pour les mémoires RAM et un connecteur dans le haut, près du slot pour carte externe (c'est la nouveauté) permettra une extension possible de la mémoire PCM interne. Très accessible par une trappe facile à enlever. Remarquez l'intégration poussée et la compacité des circuits.



CARACTERISTIQUES

Clavier
Clavier de 5 octaves, touches synthé lestées, vélocité, aftertouch avec réglage de seuil, portamento polyphonique.

Mémoires
Deux mémoires preset (32 performances, 128 patches, 2 rhythm-sets)
Une mémoire interne programmable (16 performances, 64 patches, 1 rhythm-set)
Carte mémoire M256E, 16 performances, 64 patches, 1 rhythm-set

Génération sonore
Polyphonie de 28 voies
Multitimbral 7 voies plus un rhythm-set
Quatre switches pour le mute du tone, et la sélection du tone en fonction du patch.
Fonction compare, local On/Off, panic
Fonction de choix prioritaire d'un patch ou d'une performance à l'allumage
Effets 3 chorus, 8 reverbs
Contrôle : 2 pédales (avec réglage de polarité) ou potentiomètre C1
Potentiomètre linéaire de présence

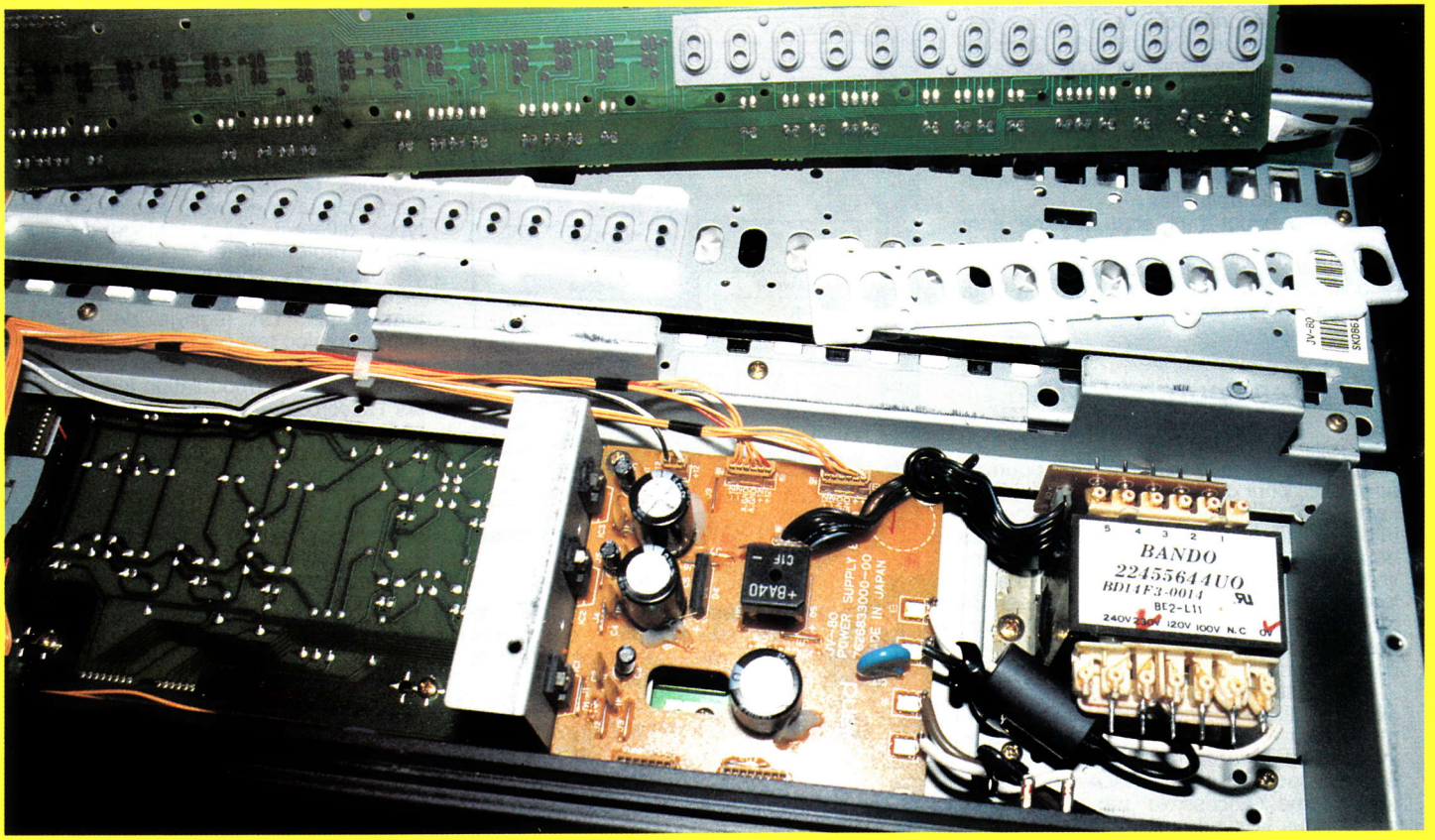
Prises
Pédale 1 et 2, prise hold, prise R et L (mono), jack casque stéréo sur l'arrière.
Prises MIDI In, Out, Thru

MIDI
Transmission/réception des fonctions suivantes : program change, bank select, control change, volume, pitch bend, modulation, aftertouch.

ROLAND



Des contacts doubles à base de bandes à semi-conducteurs permettent de mesurer la vélocité avec précision et fiabilité. Dans le bas, on voit l'alimentation, simple et compacte.



Dans le KB 51, vous avez pu lire en exclusivité les premières indiscrétions que nous avions réussi à obtenir grâce à nos correspondants aux USA. Nous ne connaissions pas le nom complet du nouveau fer de lance Roland, juste le numéro du modèle, « 80 ». En fait, nous hésitions entre JX-80 et JD-80, sachant que ce serait un modèle qui hériterait du savoir faire technologique mis au point sur le JD-800 encensé par Jean-Michel Jarre, mais revenant à une interface utilisateur et un look plus conventionnels. JV-80, tel était son nom. Prévu au catalogue à un prix de l'ordre de 11 900 F, le JV-80 se place résolument dans une gamme de prix abordable, bien en dessous du D-70 (15 900 F) et du JD-800 (16 900 F).

La voix de son maître

Les sept démos contenues en ROM ont été écrites par Eric Persing et Adrian Scott ; une animation les accompagne sur l'afficheur LCD deux lignes quarante caractères, un petit chien qui court ; c'est la seule fioriture que Roland s'est permis sur un afficheur qui se veut avant tout informatif et pratique. Les démos vous permettront d'apprécier la qualité sonore de l'instrument qui présente d'emblée huit pianos de qualité, dont un est exploité au mieux dans la première démo.

Le manuel donne la localisation des sons utilisés ; pas de surprise, ce sont bien les sons de l'instrument qui jouent. Le son est fin, avec une très bonne dynamique liée à la vélocité, mise en évidence sur l'excellente basse slap, des sons de basse inhabituels pour Roland. Les nouveaux convertisseurs N/A 18 bits y sont pour quelque chose. Le passage d'un son à un autre (patches) est lié et sans rupture.

En ROM vous trouverez cent vingt huit sons (patches) plus trente deux performances multitimbrales et deux rhythm-sets. La RAM pourra accueillir soixante quatre sons, seize performances et un rhythm-set, tout comme la carte RAM M256E. Donc en tout deux cent cinquante six sons, soixante quatre performances et quatre rhythm-sets pourront être gérés.

Le JV-80 peut traiter vingt huit voies de polyphonie, c'est là sa seule faiblesse, comparées aux trente ou trente deux voies de polyphonie habituelles.

Les cent vingt huit sons d'usine sont organisés par groupe de huit, triés selon leur nature, ce qui sera pratique pour reconfigurer la mémoire interne, ou la Data Card afin d'être compatible General MIDI par exemple.

Des sources PCM extensibles

Quatre tones (échantillons PCM) pourront être utilisé pour constituer un patch (split ou layer). L'écoute des tones (en coupant effets et filtre bien sûr) est significative. Les boucles ont été améliorées, les échantillons sont soignés, le piano est multi-échantillonné, de nombreuses formes d'ondes de type synthé analogique sont présentes, bruit blanc, sinus, en tout cent vingt neuf échantillons.

La grande nouveauté devrait être la possibilité d'utiliser de nouvelles cartes PCM méga (SO PCM1), ainsi qu'une extension interne de huit méga en option (SR-JV-80), que vous pourrez installer facilement sur un slot interne, accessible par une trappe située sous le synthé. De plus, ces cartes PCM pourraient être compatibles avec le JD-800, ce qui reste à vérifier ; des cartes Orchestral Set et Contemporary Set devraient être rapidement disponibles.

No.	Wave Name	No.	Wave Name
1	Ac Piano 1	66	Synth Saw 1
2	SA Rhodes 1	67	Synth Saw 2
3	SA Rhodes 2	68	Synth Saw 3
4	E.Piano 1	69	Synth Square
5	E.Piano 2	70	Synth Pulse1
6	Clav 1	71	Synth Pulse2
7	Organ 1	72	Triangle
8	Jazz Organ	73	Sine
9	Pipe Organ	74	ORG Click
10	Nylon GTR	75	White Noise
11	6STR GTR	76	Wind Agogo
12	GTR HARM	77	Metal Wind
13	Mute GTR 1	78	Feedbackwave
14	Pop Strat	79	Anklungs
15	Stratus	80	Wind Chimes
16	SYN GTR	81	Rattles
17	Harp 1	82	Tin Wave
18	SYN Bass	83	Spectrum 1
19	Pick Bass	84	808 SNR 1
20	E.Bass	85	90's Snare
21	Fretless 1	86	Piccolo SN
22	Upright BS	87	LA Snare
23	Slap Bass 1	88	Whack Snare
24	Slap & Pop	89	Rim Shot
25	Slap Bass 2	90	Bright Kick
26	Slap Bass 3	91	Verb Kick
27	Flute 1	92	Round Kick
28	Trumpet 1	93	808 Kick
29	Trombone 1	94	Closed HAT 1
30	Harmon Mute1	95	Closed HAT 2
31	Alto Sax 1	96	Open HAT 1
32	Tenor Sax 1	97	Crash 1
33	French 1	98	Ride 1
34	Blow Pipe	99	Ride Bell 1
35	Bottle	100	Power Tom Hi
36	Trumpet SECT	101	Power Tom Lo
37	ST.Strings - R	102	Cross Stick1
38	ST.Strings - L	103	808 Claps
39	Mono Strings	104	Cowbell 1
40	Pizz	105	Tambourine
41	SYN VOX 1	106	Timbale
42	SYN VOX 2	107	CGA Mute Hi
43	Male Ooh	108	CGA Mute Lo
44	ORG VOX	109	CGA Slap
45	VOX Noise	110	Conga Hi
46	Soft Pad	111	Conga Lo
47	JP Strings	112	Maracas
48	Pop Voice	113	Cabasa Cut
49	Fine Wine	114	Cabasa Up
50	Fantasynth	115	Cabasa Down
51	Fanta Bell	116	REV Steel DR
52	ORG Bell	117	REV Tin Wave
53	Agogo	118	REV SN 1
54	Bottle Hit	119	REV SN 2
55	Vibes	120	REV SN 3
56	Marimba wave	121	REV SN 4
57	Log Drum	122	REV Kick 1
58	DIGI Bell 1	123	REV Cup
59	DIGI Chime	124	REV Tom
60	Steel Drums	125	REV Cow Bell
61	MMM VOX	126	REV TAMB
62	Spark VOX	127	REV Conga
63	Wave Scan	128	REV Maracas
64	Wire String	129	REV Crash 1
65	Lead Wave		

La liste des tones.

Quand le temps devient réel !

Le génie de Roland, c'est d'avoir intégré le meilleur du JD dans une programmation proche de celle d'un synthé analogique, tout en utilisant la logique et la puissance du numérique. Chaque tone ici peut être assimilé à un synthé analogique, un Minimoog par exemple, à la différence qu'il sera polyphonique (mais c'est mieux qu'un Polymoog !)

Une fois le tone choisi, c'est à dire la source de base, cet échantillon pourra être édité de manière analogique à l'aide des huit potentiomètres qui commanderont respectivement un maximum de huit paramètres affichés sur l'écran. S'il n'y en a que trois en service, seuls les trois premiers potentiomètres serviront. Ces derniers sont doublés par le pavé de commande du type souris statique. Quatre flèches pour le curseur, décrémentation et incrémentation afin de régler finement le paramètre. La manipulation est très rapide et peut se faire au feeling, il n'y a pas de pavé numérique, enfin ! ni de sous-sous menus ingérables. Boutons, potars et afficheur, la trilogie respire la santé, c'est l'évidence même, on est revenu à un concept nature ! Tous les paramètres marqués en orange seront affectés au patch, ceux en bleu serviront pour les affectations multitimbrales et le MIDI.

Carte orange

A l'appui du switch patch edit (indiqué par un voyant), vous aurez accès aux paramètres suivants : common, effects, control, wave/LFO, pitch, TVF, TVA, cutoff, resonance, attack, release, level, pan, coarse, tune, sine tune, tone switch, tone select. Chacun de ces menus correspond à un simple bouton équipé d'un voyant. Des voyants dynamiques indiquent le tone ou la part en service. Un seul coup d'œil suffira pour voir où on en est et ce qui se passe, l'afficheur ne servant qu'à contrôler la valeur du paramètre correspondant à la fonction considérée, du concentré de JD800.

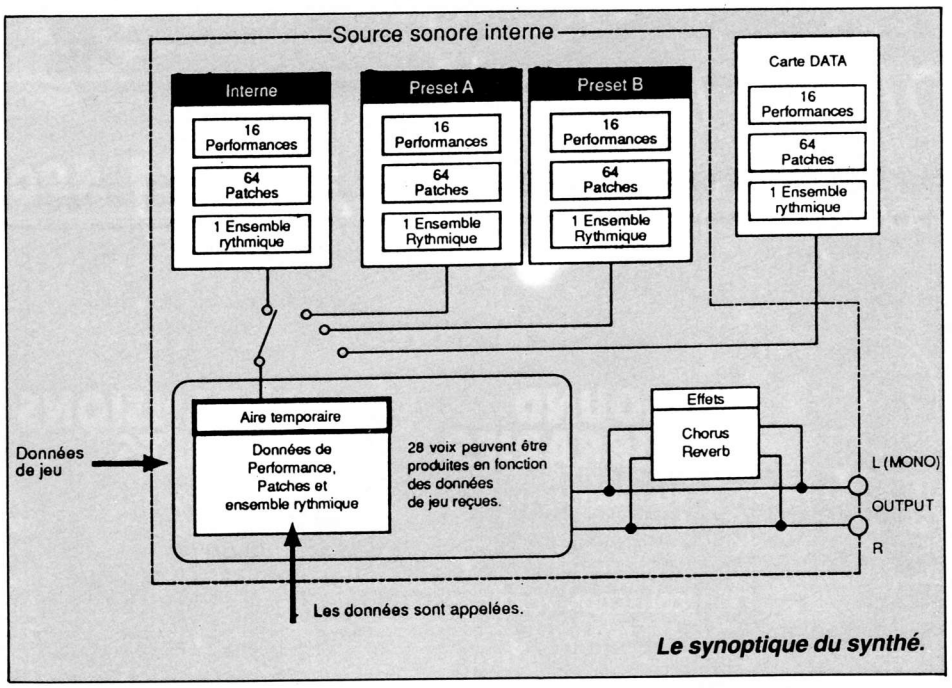
Les rares sous-menus, s'il y en a, seront indiqués par des flèches sur l'afficheur, chaque tone pouvant être enclenché ou désenclenché par son switch respectif, comme une voie que l'on muterait sur un magnéto quatre pistes.

La fonction effet commande deux effets simultanés, un chorus (trois types) avec réglages de niveau, vitesse, profondeur feedback, et une reverb choisie parmi huit types différents avec réglage de niveau, temps, profondeur et feedback, le réglage de niveau dry, chorus, reverb, pouvant se faire là aussi comme partout ailleurs en temps réel. Un réglage de profondeur appelé analog feel (venant du VK1000) permet d'ajouter une modulation lente, appelée modulation 1/F (modulation inverse) jouant sur l'accord et le niveau. Ceci donnera des sons éthérés, que l'on pouvait obtenir sur les synthés analogiques en désynchronisant les oscillateurs.

La fonction control détermine si le patch sera monophonique ou polyphonique, le jeu legato, la fourchette de bend, le portamento qui pour la première fois chez Roland est polyphonique, le contrôle par les pédales assignables, la modulation, l'aftertouch et l'expression pour chaque tone à partir du JV-80 ou reçue en MIDI.

Le processing des formes d'ondes

C'est le moment de lever le voile sur ce type de modulation. Cette méthode appelée



Le synoptique du synthé.

FXM (Frequency X-Modulation) est une méthode d'interpolation de deux formes d'ondes différentes, et ne fait pas du tout appel à la modulation de fréquence comme on aurait pu le croire. C'est une sorte de ring modulator permettant de salir l'échantillon sélectionné. Un peu semblable à celle que l'on trouve sur le D-70 ; cette fonction qui n'est pas essentielle devra être utilisée avec parcimonie.

TVA et TVF

Comme les enveloppes n'ont plus de secret pour vous grâce à notre étonnant Tristan Baruchi, il suffira de dire qu'elles peuvent agir sur le pitch du tone, être commandées par la vélocité, ainsi que par la position de la note jouée sur le clavier (key follow). Côté TVA, le niveau, le panoramique, le tone delay peuvent être commandés par la vélocité qui est programmable selon sept courbes différentes. Enveloppes simples, mais efficaces, quatre paramètres de temps, quatre paramètres de niveau.

Beaucoup plus passionnant est le filtre très actif, possédant cutoff et résonance. Le filtre est passe-bas, ou passe-haut, deux types de résonance peuvent être choisis, soft ou hard ; le cutoff peut être commandé par le suivi de clavier (key follow), par l'enveloppe, par la vélocité selon une des courbes.

Un filtre numérique dont l'intérêt est surtout donné par le contrôle en temps réel et par la facilité et la rapidité de programmation due à l'utilisation des potentiomètres. La seule différence avec un vieux filtre analogique sera l'audition des pas d'incrémentation lors de l'utilisation avec le potentiomètre (commandé par la vélocité, ces pas seront pratiquement inaudibles) et une résonance un peu limitée. Toutes vos programmations une fois dans le tampon d'édition pourront être sauvegardées en MIDI ou en mémoire RAM ; une fonction compare est intégrée.

Multitimbralité avancée

L'utilisation multitimbrale est un aspect essentiel du JV-80. Le jeu en performance (sérigraphié en bleu) met en évidence l'utilisation des portentiomètres linéaires qui se comportent en véritable table de mixage, alors que l'afficheur montre simultanément l'état des huit parties multitimbrales. Par exemple, le volume des huit parties sera affiché simultanément, et réglable en temps réel par les huit potentiomètres. Le niveau, le panoramique, l'accord grossier, l'accord fin, la transmission du MIDI en fonction de la zone de split du volume, du panoramique, de la transposition par MIDI et interne, tout est géré par la table de mix. C'est l'élément fort du JV-80, ce qui fera incontestablement son succès.

Conclusion

Avec une belle palette sonore, une musicalité excellente, une interface utilisateur astucieuse et innovante, le JV-80 ne peut que séduire. Son public sera large car il va toucher aussi bien le musicien qui rêve de retrouver le feeling d'un synthé analogique souvent cher mais peu précis, que ceux qui ont envie d'un vrai synthé numérique multitimbral très versatile. Temps réel, filtre, interface MIDI sophistiquée, rhythm set performant, effets incorporés, mémoires extensibles feront l'unanimité.

Pourtant une ambiguïté reste posée, pourquoi avoir limité la polyphonie à vingt huit voies alors que la multitimbralité de huit parts est aussi importante, ce qui a pour effet de surcharger rapidement un processeur qui digèrera mal les traits rapides ou les accords bien remplis sur certains patches multitimbraux utilisant plusieurs tones, par exemple I16 « Tutorial ».

L'utilisateur devra donc fait lui-même l'adéquation entre polyphonie, tone, et multitimbralité afin d'éviter les retards ou d'avoir des notes ou des sons disparaissant intempestivement. L'utilisation du réglage partial reserve sera primordiale. Roland a fait un choix, offrir le maximum de possibilités pour un prix extrêmement compétitif, quitte à faire confiance à l'utilisateur qui devra utiliser intelligemment les possibilités énormes de cet instrument. On ne conduit pas sa voiture avec le pied au plancher continuellement. Le prix sera un élément de choix décisif pour tous ceux qui possèdent un séquenceur et qui ont besoin d'un clavier maître MIDI de qualité, couplé à une génération sonore séduisante.

Le JV-80 possède deux LFO indépendants pour chaque tone, avec six formes d'ondes, triangle, sinus, dent de scie, carré, aléatoire 1 et 2. Un réglage de synchro, comme dans les vieux analogiques, permet aux LFO d'être synchronisés ou non. La vitesse est réglable, l'offset déterminant la polarisation de la forme d'onde, le delay (pour les guitares hawaiennes !), le fade avec un paramètre déterminant de temps d'application du LFO. Les LFO peuvent gérer l'accord de la source (tone), le cutoff du filtre et le niveau du tone.
Les paramètres suivants sont contrôlables par la pédale d'expression, pour chaque tone ou plusieurs tones simultanément, du synthé ou en MIDI.
Le pitch en demi-tons
Le cutoff du filtre
La résonance
Le niveau du son
La profondeur du LFO 1 appliquée au pitch
La profondeur du LFO 2 appliquée au pitch
La profondeur du LFO 1 appliquée au cutoff
La profondeur du LFO 2 appliquée au cutoff
La profondeur du LFO 1 appliquée au volume
La profondeur du LFO 2 appliquée au volume
La vitesse du LFO 1
La vitesse du LFO 2

LES PARAMETRES « PERFORMANCES » ET LE MIDI

Ces paramètres sont réglables simultanément par les huit potentiomètres linéaires pour chaque voie. Le pupitre de mixage huit voies pourra servir en live avec un séquenceur externe, pour commander un mix automatisé, une innovation de taille !
Patch select (les 256 patches)
Canal de réception MIDI (1 à 16)
Voice reserve (0 à 28)
Chorus switch (On/Off)
Reverb switch (On/Off)
Réception des program change (On/Off)
Réception du volume (On/Off)
Réception du hold-1 (pédale On/Off)
Transmission MIDI du volume (0-127)
Transmission MIDI du pan (L64-0-63R)
Transmission MIDI du program change
Canal MIDI de transmission par part
Transmission transposition (-36 + 36)
Trans. de l'offset de vélocité (-63 + 63)
Trans. de la courbe de vélocité (1 à 7)
Trans. du maximum de vélocité (0 à 127)
Trans. de la zone de split lower (8 part)
Trans. de la zone de split upper (8 part)
Transposition interne (-36 + 36)
Offset de vélocité interne (-63 +63)
Courbe de vélocité interne (1 à 7)
Max de vélocité interne (0 à 127)
Split interne lower par part (C2-C7)
Split interne upper par part (C2-C7)

LES RHYTHM-SETS

Le rhythm-set est un patch multiéchantillonné spécifique. A chaque note correspond un son de percussion différent. Le JV-80 permet de programmer facilement un échantillon sur chaque note en réglant le niveau vélocité, panoramique, enveloppe, filtre, pitch, bender, effet (reverb et chorus), MIDI. Là encore, boutons et potentiomètres forment une interface utilisateur conviviale et évidente. Même un débutant sera à l'aise sur le JV-80.