Banc d'essai

Avec le D–70, le numérique se réchauffe ... et le "gros son" revient !

Retour aux sources? Nostalgie? Après un raz-de-marée de la technologie numérique, les anciens synthés analogiques retrouvent leurs lettres de noblesse. Cette quête du Graal se résume en un point: le "gros son". Nombreux sont les musiciens qui recherchent aujourd'hui ces instruments classés un peu vite au rayon des reliques. Il est cependant bon de faire un peu de ménage dans nos souvenirs.

Tout n'était pas rose...

Le temps embellit souvent les souvenirs et beaucoup ont rapidement oublié les limitations de nos anciens synthés. Si la plupart d'entre nous recherche ce mythique "gros son", qui serait prêt aujourd'hui à quitter dynamique et polyphonie, aftertouch et mémoires, cartes de sons et MIDI? En fait, la solution est simple, il faut les avantages du passé, du présent et pourquoi pas quelques fonctions nouvelles...c'est pourquoi les bureaux de recherche et développement de Roland ont mis au point le D–70. Son cahier des charges était sévère mais simple à comprendre: simplicité de l'analogique, performances du numérique, aussi bien pour la scène que le studio et tout cela pour moins de 20 000F !

Des parents célèbres

Pour gagner un tel pari, il fallait s'inspirer des instruments précédents: le D–50, aux possibilités de synthèse inégalables mais aux facultés d'imitation (notamment du piano) plus limitées et le U–20 aux qualités et défauts exactement inverses. Le D–70 a donc été équipé d'une mémoire ROM gorgée non seulement de formes d'onde élémentaires destinées à la synthèse, comme le D–50, mais également de sons complets, multi-échantillonnés, comme le U–20, pour assurer une reproduction immédiate et fidèle des sons usuels comme le piano, le sax, la guitare, etc.

Super LA

La synthèse LA (Linear Arithmetic), qui a popularisé la série D, a été débarrassée de toutes ses limitations pour devenir la synthèse Super LA. Ainsi, la banque d'ondes de base n'est plus figée et peut être librement étendue à l'aide de cartes spécifiques du D–70 nommées SN–SPLA. Ces cartes contiennent des nouvelles ondes PCM destinées à être re-synthétisées, car c'est bien là le maître mot de la Super LA: la resynthèse. Contrairement au D–50 dont la partie synthèse n'affectait quasiment pas les ondes PCM, le D–70 est entièrement conçu pour le traitement des sons échantillonnés, y compris à l'aide de son filtre numérique multimode à résonance (passe-bas, passe-haut, passe-bande comme celui du S–770). Cette resynthèse peut même s'effectuer sur les sons des cartes de la série SN–U110 pour U–110/20/220. Enfin, en plus de ces sons et des ondes de synthétiseurs disponibles, le D–70 peut utiliser la technique de DLM (Differential Loop Modulation) pour créer des ondes totalement nouvelles en changeant le contenu harmonique de l'onde de départ. Grâce à ces différentes bases de travail, le nombre d'ondes PCM disponibles est sans limite.

Une poussée de boutons

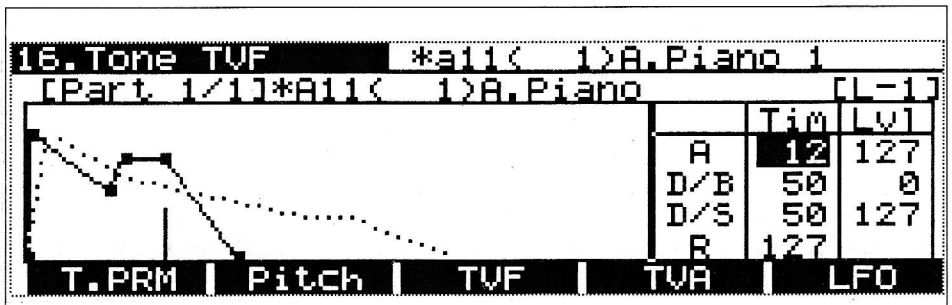
Pour exploiter une synthèse aussi performante et respecter le cahier des charges ("simplicité de l'analogique"), il convenait de quitter la voie suivie par les synthés numériques actuels, c'est-à-dire la réduction toujours plus grande du nombre de boutons. Le D–70 vous permet donc de jongler avec boutons, curseurs et alpha-dial pour obtenir un contrôle des sons en temps réel. Rien de plus simple que de modifier le filtrage ou l'enveloppe instantanément, sans avoir à se promener dans les menus et les pages d'écran, puisqu'il suffit d'appuyer sur le bouton correspondant en façade de l'instrument. Vous avez ainsi un accès direct à la fréquence de coupure du filtre, à sa résonance, à l'attaque et au relâchement de l'enveloppe, à la hauteur de l'oscillateur, au panoramique etc.

Cette volonté de simplification se manifeste jusque dans le retour d'un commutateur réel de protection de la mémoire à l'arrière du D–70. Fini l'aller-retour incessant dans les menus pour essayer d'écrire un patch, retourner ôter la protection, revenir écrire et ainsi de suite.

La "Tone Palette"

C'est autour d'elle et du grand afficheur que s'articule la facilité d'utilisation du D–70. La Tone Palette est constituée des boutons cités précédemment et de quatre curseurs pour éditer en temps réel le son employé. Ces curseurs sont au nombre de quatre car la Tone Palette permet de superposer jusqu'à quatre sons sur le clavier. Vous pouvez également diviser le clavier en quatre zones qui se chevaucheront ou non. Chacun des curseurs est alors affecté à l'une des sonorités.

En mode d'édition, pour chaque page d'écran (TVF, TVA, LFO etc.), vous pouvez mémoriser l'action de ces quatre curseurs: en page de filtre (TVF), le curseur 1 pourra par



L'affichage graphique: un des nombreux attraits du D–70



exemple contrôler la fréquence de coupure, le curseur 2 la résonance, le curseur 3 l'attaque de l'enveloppe et le curseur 4 le suivi de clavier. Notez que si vous déplacez le curseur sur l'un des paramètres d'enveloppe, cette dernière s'affiche immédiatement sous forme graphique! (cf dessin de l'afficheur)

Analogique à tous les étages

Ce qui caractérise le gros son des synthés analogiques tient en trois éléments: le filtre, les fluctuations des oscillateurs qui n'avaient pas la stabilité du numérique, et le mode mono (parfois avec portamento). Tous ces éléments sont présents dans le D–70.

Le filtre a des performances comparables à celles des filtres employés par les synthétiseurs analogiques les plus célèbres tels que Jupiter–8 et Mini Moog et se distingue totalement des autres filtres numériques qui n'offrent qu'un contrôle limité de la tonalité ou un asservissement à la dynamique.

La fluctuation typique des oscillateurs analogiques est ici recréée par un paramètre nommé "Analog Feel", qui désaccorde à volonté les notes d'un même accord. En effet, le numérique gère toutes les notes depuis un même processeur avec une fiabilité et une stabilité d'accord qui rendent "plats" certains sons. La synthèse analogique nécessitait, elle, un oscillateur différent par note produite, soient trois oscillateurs pour faire do–mi–sol. Les variations de hauteur de ces oscillateurs les uns par rapport aux autres "grossissaient" le son. Cet effet est parfaitement obtenu (et sous votre contrôle) avec le D–70.

Enfin, le mode mono et le portamento qui ont coloré tant de parties solo jouées au synthé sont ici disponibles à l'appel d'un seul bouton. Et il s'agit bien du même effet car si vous enfoncez une seconde note sans avoir relâché la première, cette seconde note ne verra pas son enveloppe redéclenchée et prendra en cours celle de la première note.

Le jeu avec le D–70

Le D–70 est d'évidence orienté vers le jeu en temps réel, de par les fonctions que nous avons jusqu'à présent détaillées mais également par son clavier de 76 touches. En plus, il dispose d'une fonction tout à fait nouvelle nommée dynamique de relâchement. Vous connaissez l'effet de la dynamique de jeu à l'enfoncement d'une touche? Et bien imaginez la même chose lors du relâchement de la touche. Si vous jouez une partie de violons et que vous désirez faire des "tapis" (ou des "nappes" ou tout mobilier à votre choix...), relâchez lentement les touches et le son ne disparaîtra que progressivement. Par contre, si la partie de violons doit s'animer, relâchez rapidement les touches et le son s'arrêtera dès le relâchement pour éviter la traditionnelle "bouillie" obtenue lors d'interprétations rapides.

Cette efficacité, le D–70 la manifeste aussi en MIDI car c'est un parfait clavier de commande émettant sur quatre canaux MIDI répartis à volonté sur le clavier (comme les sons, mais indépendamment). Le module de sons interne est multi-timbral sur 6 parties dont une consacrée à la rythmique, chacune des parties synthé pouvant, ne l'oublions pas, accueillir quatre sons. Chacune de ses parties et chacun des instruments rythmiques peuvent individuellement être programmés pour bénéficier ou non des effets numériques intégrés (reverbs [5], reverb "Gate", delays [3], flanger, chorus [3]). Enfin, si vous désirez traiter les différents signaux indépendamment, vous disposez de quatre prises jack de sortie.

En conclusion

Le D–70 est sans aucun doute le clavier le plus complet du moment avec la possibilité de vous fournir aussi bien un piano de concert que les sons de synthé les plus fous et tout cela dans un environnement on ne peut plus convivial. Imaginez que vous vouliez changer de son (Tone) pour une de vos zones de clavier. Pas besoin de plonger dans la jungle des menus. Pressez le bouton de de la zone en question et le bouton Tone! La zone vous paraît alors trop courte? Pressez le bouton de cette zone et jouez au clavier les deux nouvelles notes qui délimiteront la zone!

Toute l'exploitation du D–70 repose sur cette logique de fonctionnement aussi ne vous contentez pas d'apprécier la multitude de sonorités que peut produire le D–70. Demandez à votre magasin une démonstration complète qui vous fera prendre conscience de la véritable nouveauté apportée par cet instrument:

Des performances exceptionnelles enfin utilisables sans aspirine...

Caractéristiques:

Synthétiseur Super LA

Clavier:
dynamique(enfoncement/relâchement)
de 76 touches avec aftertouch
Polyphonie: 30 voix
Ondes et multi-échantillons PCM: 119
Performances: 64
Patches: 128
Tones: 128
Fentes pour carte PCM: 2
Fente pour carte RAM: 1
Prises pour pédale: 3
Réglage de contraste de l'afficheur
Prise casque