

## Hardware

# DS-8 KORG

**X-6, 7+1 = DS8, ou la FM, vue par Korg.**

*Attendu depuis longtemps, voici donc enfin un synthé à modulation de fréquence chez Korg. Autant le dire tout de suite, il est simple à utiliser, ce qui prouve que l'ergonomie inextricable et la modulation de fréquence n'étaient pas mariés jusqu'à la fin des temps. C'est aussi un synthé façon 87, c'est-à-dire qu'il incorpore des effets et qu'il est multitimbral. Ce qui ne gâche rien : avec son clavier dynamique, il atteint un niveau de prix relativement modeste de 10450F. Tout cela lui fait beaucoup d'atouts, suffisamment en tout cas pour que Keyboards ait décidé d'en faire le premier prix de son concours (ça vaut la peine de se creuser un petit peu pour le gagner) !*

### FM, AIME LE CAFE

Encore que, comme on vient de le dire, Korg n'a pas besoin de tonnes de caféine pour gérer les nuits blanches que vous pourriez penser avoir à passer à programmer cet engin. Comme on va le voir maintenant, la structure est très simple, et les nombreux paramètres tout à fait évidents. Le DS8 n'a que 2 opérateurs, qui s'appellent oscillateur 1 et 2. Donc il n'est pas ici question d'algorithmes complexes, tout ce que l'on peut faire en fait, c'est d'écouter un oscillateur seul, d'écouter l'autre, d'écouter l'addition des deux ou d'écouter le deuxième modulé en fréquence par le premier.

Ce qui remplace les algorithmes qui permettraient de construire des timbres complexes, c'est le fait que chaque oscillateur lui-même n'est pas une sinusoïde simple et donc que l'on a le choix de démarrer avec des formes d'ondes déjà expressives. Donc, si vous voulez créer des sons FM, le processus est extrêmement simple, vous pianotez avec vos petits boutons pour trouver la combinaison qui se rapproche le plus de ce que vous recherchez à obtenir et vous commencez à travailler dessus.

La seule difficulté étant que, en FM, c'est-à-dire l'oscillateur 1 modulant l'oscillateur 2, il faut penser à sélectionner l'oscillateur 2 sinon toutes vos manipulations vont

aboutir dans un silence relativement total. Après cela, contentez-vous de bricoler les enveloppes pour donner de l'expression, de rajouter des modulations en anneaux ou des flanges et des délais et vous avez votre son.

### OSCILLATEUR, VOUS AVEZ RAISON !

La première chose à faire bien sûr, est de régler la hauteur générale du son. Je ne résiste pas au plaisir de vous reproduire le paragraphe qui décrit l'opération pour rassurer les quelques lecteurs chagrins qui ont suggéré que certains articles de Keyboards pouvaient être trop techniques, voici la chose :

« Pour régler la hauteur de son de OSC 1 et OSC 2.

La hauteur de son de l'oscillateur est mesurée en série d'harmoniques, comme les hauteurs de son d'orgue. Une hauteur de son 1 est comparable à un orgue de 8 pieds ; une hauteur de son 2 indique un tuyau d'orgue de 4 pieds ; une hauteur de son 0,5 indique un tuyau d'orgue de 16 pieds, etc ».



Que ceux qui trouvent encore que Keyboards n'a pas raison d'essayer d'éduquer les foules nous écrivent et nous proposent des solutions. Il est bien évident que le paragraphe précédent pourrait être exprimé plus clairement et que la première phrase est un peu inexacte. Mais fondamentalement le problème reste le même : les synthétiseurs, les orgues, les pianos et toutes ces choses qui fabriquent du son, sont malgré tout des éléments techniques, et si des générations entières d'organistes ne se sont pas suicidés en apprenant qu'il fallait qu'ils mesurent la longueur des tuyaux dont ils se servent, il est probable que la génération actuelle de synthétistes devrait pouvoir survivre également à leur technologie.

Pour l'instant, et en ce qui concerne le côté pratique, pour ceux qui ne sont pas habitués à ce genre de convention, sachez simplement que si vous réglez sur 1, vous aurez l'impression d'avoir un clavier de piano ordinaire. En passant à 2, il sera transposé d'une octave vers l'aiguë pas sant à 0,5, il sera transposé d'une octave vers le grave, etc... Mais, il y a également une enveloppe de brillance. La valeur maximum de ce réglage correspond à la forme d'onde que vous avez sélectionnée, mais au fur et à mesure que vous baissez cette valeur, la forme d'onde est filtrée jusqu'à en devenir un sinus. Autre astuce intéressante, quand vous vous êtes enquis de la vie à régler les pentes et les valeurs d'attaque, de decay et release et réglé le niveau de sustain, il existe un réglage d'intensité qui vous permet de proportionner la totalité de votre travail.

Enfin, on peut régler l'évolution des changements de timbre le long du clavier avec ce que Korg appelle « l'alignement » de clavier. C'est-à-dire que plus la valeur de ce paramètre est grande plus les variations de timbre se font rapidement au fur et à mesure que l'on déplace ses petits doigts sur la partie droite du clavier du DS8. Comme on s'y attend forcément, on peut évidemment régler l'amplitude des oscillateurs avec un générateur d'enveloppe supplémentaire. Celui-ci est comme celui du timbre, complété par un réglage d'alignement de clavier qui permet également



aux notes aiguës de sonner moins longtemps que les notes graves.

C'est sans surprise, le DS8 a un L.F.O. Ce L.F.O. qu'on peut donc programmer pour chaque son, est commandé par le joystick à gauche du clavier. Le joystick poussé vers le haut fait intervenir le L.F.O. en vibrato, poussé vers le bas, le fait intervenir en trémolo ou en wah-wah. L'amplitude par contre a deux réglages suivant que ça s'applique au vibrato ou au trémolo : dans le premier on parle de valeur de « pitch », dans le deuxième on parle de « timbre/amplitude », les deux paramètres étant bien évidemment indépendants.

Toujours sans surprise, le DS8 possède un portamento.

On a parlé de déplacer le joystick vers le haut ou vers le bas, mais en tant que joystick, il est bien évident qu'on peut le déplacer aussi vers la droite et vers la gauche. Dans ce cas-là, on joue sur la hauteur (pitchbend, la plage allant de rien du tout à une octave, par 1/2 ton).

Toujours dans le sens horizontal, ce fameux joystick permet aussi des variations de timbre : c'est plus brillant à droite et plus mat à gauche.

## POUR L'EXPRESSION : UN CLAVIER ET DES EFFETS

On l'a dit, le clavier est dynamique. On peut donc régler la façon dont les différentes enveloppes de timbre et d'amplitude dont on vient de parler sont affectées par la sauvagerie avec laquelle vous tapez sur cette pauvre créature. Ces réglages sont évidemment individuels pour chaque oscillateur.

On ne l'a pas dit mais ça va presque de soi, le DS8 possède un after touch, c'est-à-dire que suivant la quantité d'acharnement que vous mettez à appuyer sur ce

même pauvre clavier, vous pouvez déclencher des modulations. L'after touch peut être assigné au vibrato, à la brillance, et aux enveloppes de chacun des deux oscillateurs.

Pour les amateurs de gros sons, le DS8 accepte de sacrifier sa polyphonie pour jouer les 8 voies sur une seule touche. Quant aux effets, il suffit de les énumérer pour se rendre compte que le DS8 peut très bien vous servir de base à votre Studio MIDI pour un prix modique : retard manuel (dont vous choisissez les paramètres), retard long, retard court, doublage (retard plus que court), flanger et chorus.

## LES DESSOUS DES DS : LES COMBINAISONS

Les sons comme ceux que vous pouvez créer avec ce qui vient d'être détaillé, vous pouvez en stocker une centaine dans la mémoire cachée derrière les touches. Vous pouvez, bien sûr, mettre la même centaine dans une de ces merveilleuses petites cartouches maintenant classiques sur ce genre d'appareil.

Le plus simple évidemment des modes d'utilisation c'est de n'avoir qu'un seul son sur la totalité du clavier, et c'est même le mode dans lequel vous devez vous trouver obligatoirement pour faire l'édition du son en question. Mais vous pouvez demander au DS8 de vous jouer 2 sons pour chaque note : c'est ce qu'il appelle le mode layer. Vous pouvez aussi avoir un split conventionnel qui vous permet d'avoir un joli son sur la main droite un autre sur la main gauche : c'est le mode double. Et bien sûr, le fameux mode multi qui vous permet d'avoir 8 sons différents sur la même machine, ce qui va probablement fasciner les gens qui utilisent un petit sequencer et qui veulent se faire leur orchestration. Pour l'instant, il suffira de dire que l'on peut donc assigner un numéro de contrôleur, le générateur de modulation, les effets, le detune, le split, le nombre de voix, les canaux de réception et le panoramique. A propos de ce

dernier paramètre, malheureusement c'est tout l'un ou tout l'autre, vous sortez à droite ou vous sortez à gauche ou vous sortez des deux côtés.

En ce qui concerne les fonctions que le DS8 vous offre, Korg a repris une mauvaise habitude qui consiste à ne pas les rendre mémorisables. Autrement dit, vous pouvez charger toutes les voix que vous voulez, elles seront toujours prise en compte avec les fonctions en cours. Ce qui ne veut pas dire que vous deviez les réassigner à chaque fois que vous mettez sous tension. Ça couvre l'accord général, la transposition, les affectations des pédales de commutation, et toutes les opérations sur les mémoires (protection, sauvegarde, etc...). A noter, en ce qui concerne les pédales de contrôle, que vous pouvez avoir une pédale pour avancer de numéro de son et une pédale pour reculer, ce qui est quand même relativement pratique, en concert surtout.

Si ces affectations MIDI des combinaisons multitimbrales sont enregistrées dans la combinaison même, ça n'empêche pas que le contrôle de notre norme préférée n'en reste pas là sur le DS8. On peut, bien sûr, choisir son mode de fonctionnement, il y a même un système de filtrage relativement élémentaire qui est malgré tout bien pratique.

Le DS8 est donc bien représentatif de la nouvelle génération des synthés de 87, ils sont polytimbraux, faciles à utiliser, riches d'expression, possèdent des effets internes, et peuvent finalement servir de base à votre home studio si vous n'avez encore strictement rien.

Toujours dans le style 87, la grosse astuce de Korg a été de ne pas forcément partir d'une onde sinusoïdale et d'avoir à construire la totalité du son, mais plutôt, comme cela se faisait dans les premiers synthés analogiques, partir d'une onde complexe et la sculpter de façon à obtenir le résultat qu'on en voulait.

Et Keyboards espère que le DS8 fera partie de ces synthés qui vont permettre à de plus en plus de gens de mettre la main à la pâte et de découvrir les joies de la musique active. Si vous êtes parmi ceux-là, n'oubliez toujours pas que vous pouvez en avoir un pour pas trop cher : allez et posez quelques questions aux gens qu'il faut et trouvez les réponses et répondez à un concours Keyboards...