

SMAKY NEWS

No 24

Le 2 décembre 1985

smaky 100

Daniel ROUX
EPSITEC
SYSTEM SA

Révision
0.1

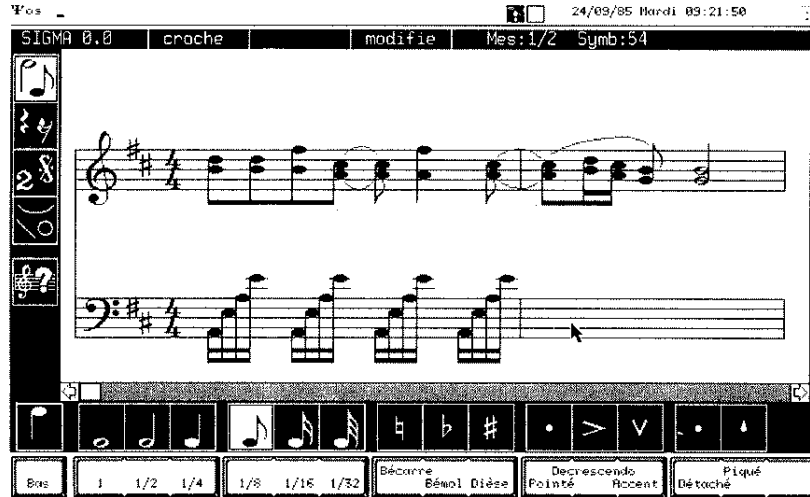
Sigma

PRELIMINAIRE

Le logiciel **SIGMA**, écrit spécialement pour Smaky 100, permet de commander tout synthétiseur disposant d'une prise MIDI. L'emploi d'un ordinateur pour commander un synthétiseur ouvre des possibilités inédites et inconnues jusqu'à ce jour. Par exemple, SIGMA est une aide précieuse pour l'apprentissage de la musique et du solfège, ainsi que pour la composition.

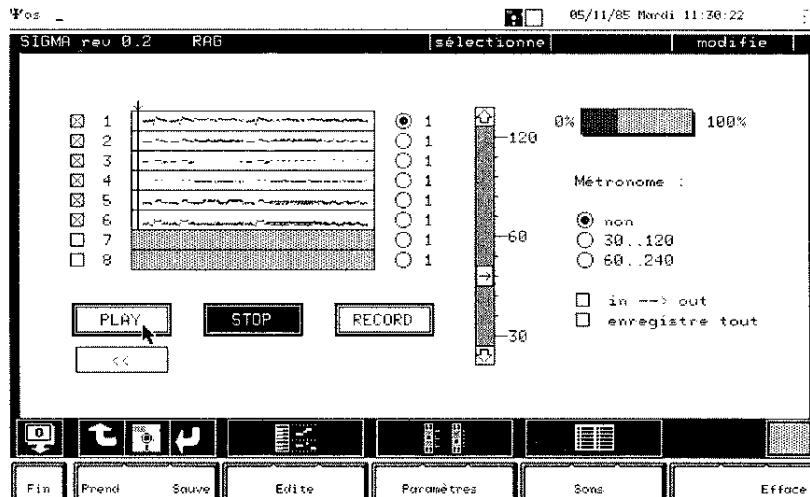
Si vous ne disposez pas d'un "vrai" synthétiseur, le générateur de sons interne du Smaky peut être utilisé, jouant ainsi jusqu'à trois voix simultanément.

L'éditeur de partitions permet de **dessiner une partition musicale** directement sur l'écran, **avec la souris**. La façon de procéder ressemble beaucoup au programme PLAN. Vous pouvez d'ailleurs aussi dessiner des lignes droites, des rectangles, etc. pour compléter la partition. L'insertion de lignes de texte permet l'écriture des paroles d'un chant par exemple.



En tout temps, vous pouvez **écouter** et **corriger** la mesure visible sur l'écran. L'**ascenseur horizontal** permet d'avancer ou de reculer dans la partition.

SIGMA s'utilise également comme un **enregistreur multi-piste**. Vous pouvez par exemple jouer l'accompagnement d'un morceau et l'enregistrer sur la première piste. Ensuite, tout en écoutant la première piste enregistrée, vous jouez la mélodie qui s'enregistre sur la deuxième piste. Et ainsi de suite, jusqu'à huit pistes. Et si les huit pistes ne suffisent pas, vous les fusionnez en une seule piste, ce qui laissera de nouveau sept pistes libres pour d'autres voix !



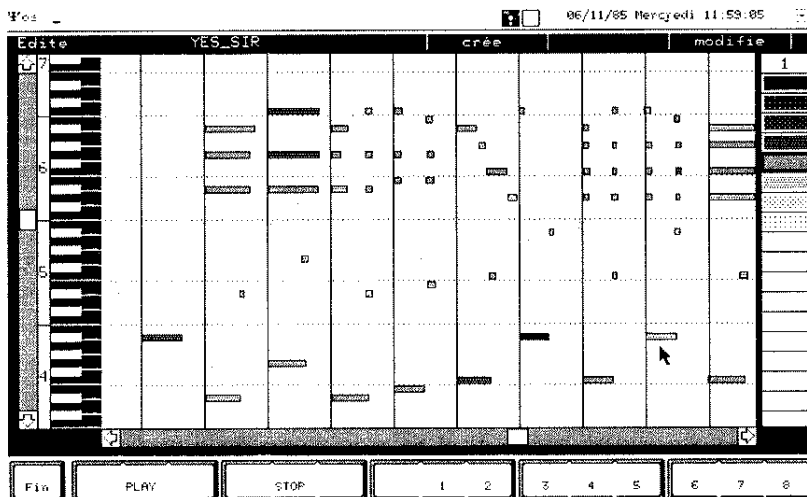
Un **métronomie**, réglable entre 30 et 240 oscillations par minute, vous aide à jouer régulièrement. A l'écoute, chaque piste peut utiliser un canal MIDI différent, donc commander un synthétiseur différent. Un canal est d'ailleurs attribué au **générateur de sons interne du Smaky**, ce qui est très pratique si vous ne disposez pas d'un "vrai" synthétiseur.

La **vitesse d'exécution** est ajustable pour permettre, par exemple, d'enregistrer un morceau plus lentement qu'il sera reproduit.

Cette représentation montre un fragment d'environ 10 secondes d'un morceau de musique, d'une façon semblable aux vieux rubans perforés des pianos mécaniques. **L'axe horizontal représente le temps**, avec un trait vertical à chaque seconde. **L'axe vertical représente la hauteur des notes**, avec un traitillé horizontal entre *si* et *do*, et un autre entre *mi* et *fa*. Le clavier de piano dessiné verticalement à gauche aide à repérer la hauteur d'une note.

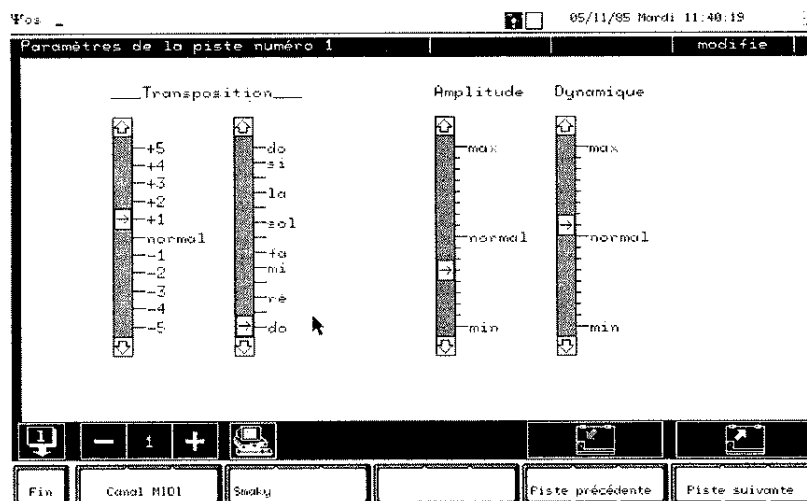
Les traits horizontaux plus ou moins longs correspondent aux **notes jouées**. Plus un trait est foncé, et plus la note a été jouée fortement.

Les deux **ascenseurs** permettent de déplacer la partie visible du morceau, soit dans le temps (avec l'ascenseur horizontal), soit dans la hauteur des notes (avec l'ascenseur vertical).



L'intérêt de cette représentation est bien sûr de pouvoir **corriger, déplacer ou ajouter des notes avec la souris**. Ainsi, si vous faites une fausse note en enregistrant un morceau, il n'est plus nécessaire de tout recommencer !

Chaque piste enregistrée possède des paramètres propres, qui sont **indépendants des autres pistes**. Avec **transposition**, vous pouvez par exemple décider de monter d'une octave une voix, sans changer les autres voix :

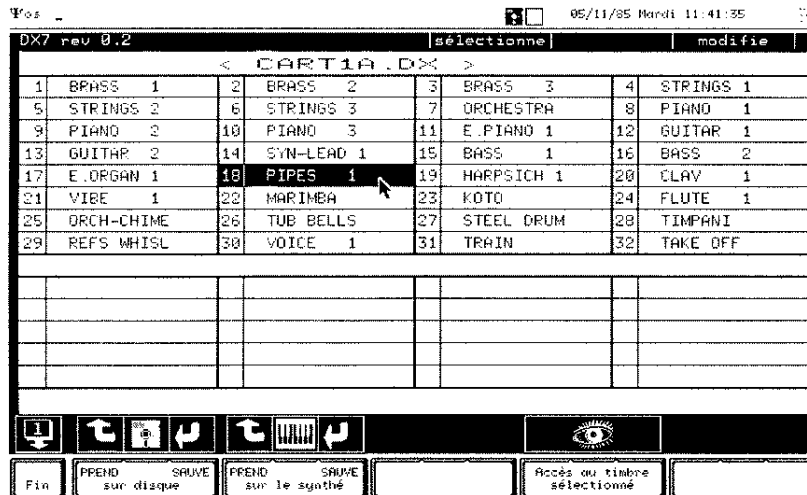


Il est possible de contrôler la **force de frappe** des notes d'une piste, en ajustant l'amplitude et la dynamique. La **dynamique** permet d'augmenter ou de diminuer la différence entre les notes jouées *pianissimo* ou *fortissimo*.

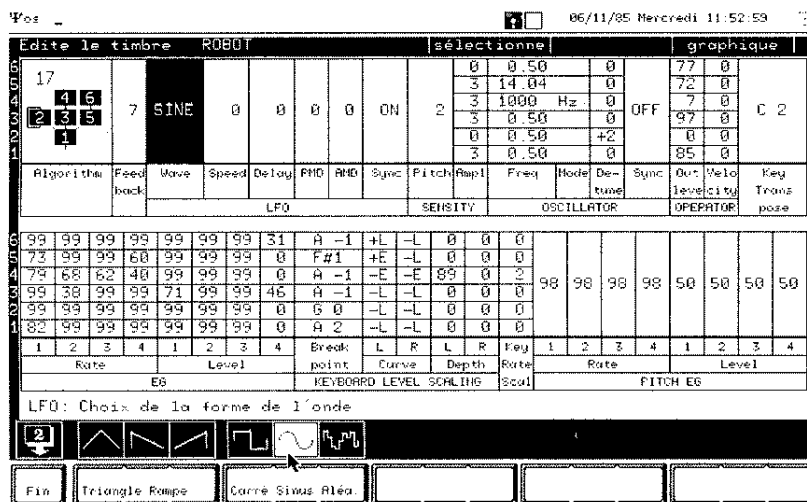
Tout ce qui a été expliqué jusqu'à présent fonctionne avec n'importe quel synthétiseur pourvu d'une prise MIDI, y compris le synthétiseur interne du Smaky 100.

La page suivante montre la modification du timbre des sons, qui n'est valable que pour le synthétiseur Yamaha DX7.

Représentation des 32 timbres avec leurs noms, et avec le nom générique de l'ensemble. Ces timbres peuvent être lus ou sauves sur disquette, et envoyés ou pris sur le synthétiseur :



Cet écran montre tous les paramètres constituant un timbre. Chaque paramètre peut être modifié avec la souris, ou en tapant directement la bonne valeur avec le pavé numérique. La modification d'un paramètre est instantanément transmise au synthétiseur, dont le timbre correspond donc toujours à ce qui est visible sur l'écran :



Voici les enveloppes des six opérateurs du DX7, que l'on modifie très simplement avec la souris :

