

Exemples Elody

Utilisation du TimeLine Editor

D. Fober - S. Letz - Y. Orlarey
(fober,letz,orlarey)@rd.grame.fr
© Grame - 1998

Dans cet exemple nous verrons principalement comment spécifier des applications temporelles en utilisant le TimeLine Editor. Ces applications concernent les éléments rythmiques, les nuances et les transpositions d'un motif mélodique (figure 1).



figure 1

MOTIF MÉLODIQUE ET FONCTIONS

L'expression *melody* correspond au motif mélodique présenté en figure 1. Elle est obtenue en jouant simplement ce motif à l'aide du constructeur *Keyboard*. Les transformations appliquées à ce motifs produiront le résultat de la figure 2.



figure 2

Fonctions de rythme

Pour exprimer le rythme nous avons construit plusieurs fonctions correspondant à différentes durées de notes : *fHalf*, *fQuarter*, *fEight* and *fSixteenth*. Appliquées à une note, ces fonctions produiront respectivement des durées relatives d'une ronde, d'une noire, d'une croche et d'une double-croche.

La fonction *fToQuarter* contraint plusieurs notes à la durée d'une noire. Elle est utilisée pour spécifier des divisions irrégulières du temps telle que des triolets par exemple.

Fonctions de nuance

Pour exprimer les nuances nous utiliserons les 3 fonctions nommées *p*, *mf* et *f*. Elles ont pour effet de transposer la vélocité de leur argument.

Fonctions de transposition

Pour construire la 2ieme voix nous utiliserons 2 fonctions de transposition :

fTransp-5 : transpose son argument 5 1/2 tons en dessous.

fTransp+3 : transpose son argument 3 1/2 tons au dessus.

FONCTIONS DANS LE TEMPS

Nous allons maintenant agencer ces fonctions dans le temps en utilisant le TimeLine Editor. Ouvrez un nouveau TimeLine Editor et faites glisser l'expression non-nommée du document jusqu'à la boîte principale de l'éditeur (la petite boîte située à gauche de l'échelle du temps). Vous devez obtenir un résultat analogue à la figure 3.

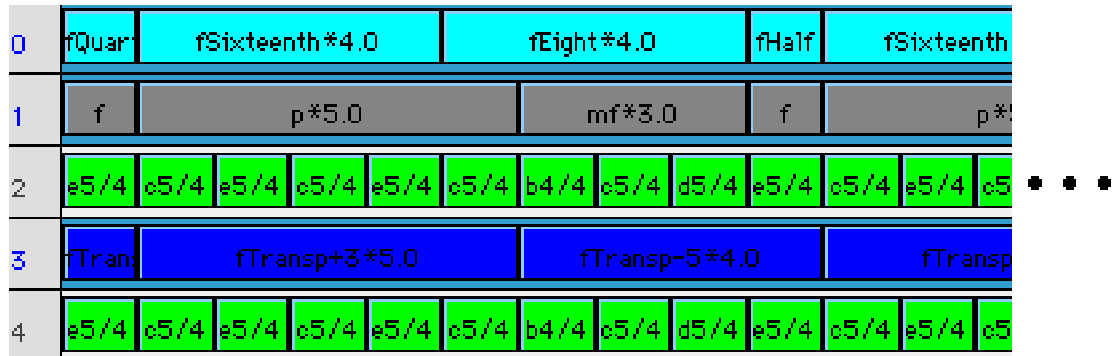


figure 3

- les pistes 2 et 4 sont des pistes normales, elles contiennent le motif mélodique défini ci-dessus.
- la piste 3 est une piste fonction, elle est appliquée à la piste 4 et contient une séquence de fonctions de transposition. Ces fonctions sont étirées à différentes durées pour être appliquées aux sections correspondantes du motif mélodique. Le résultat de l'application de la piste 3 à la piste 4 est ensuite mixé avec la piste 2.
- la piste 1 est une piste fonction. Tout comme la piste 3 elle contient une séquence de fonctions dont la durée a été ajustée pour être appliquées à différentes parties du motif mélodique. Ces fonctions sont des fonctions de nuance. Elles sont appliquées au résultat précédent (ie piste 2 mixée avec le résultat de la piste 3 appliquée à la piste 4).
- la piste 0 est également une piste fonction. Elle spécifie le rythme de l'ensemble des résultats précédents. de même que les pistes 3 et 1, elle contient des fonctions de rythme ajustées à différentes durées.

Remarque : les fonctions de rythme sont appliquées en dernier. Comme elles modifient le temps de leurs arguments, une fois appliquées on ne peut plus utiliser la représentation graphique pour synchroniser de nouvelles expressions avec leurs résultats.