

# L'EMUPO : UNE INTERFACE LOGICIELLE POUR L'IMPROVISATION COLLECTIVE

Clément Canonne  
ENS de Lyon

Roméo Monteiro  
cybermoogly@gmail.com

Joris Rühl  
jorisruhl@yahoo.fr

clement.canonne@ens-lyon.fr

L'Emupo est une interface logicielle développée dans Max/Msp et destinée à l'improvisation musicale. La référence du titre au célèbre groupe littéraire provient en partie d'une identification amusée à cette autodéfinition que l'on prête à Raymond Queneau : « nous sommes des rats qui construisent eux-mêmes le labyrinthe dont ils se proposent de sortir ».

L'Emupo a été conçu pour pouvoir être utilisé tant de manière autonome qu'en relation avec notre jeu instrumental, voire en relation avec le jeu d'autres improvisateurs.

Il fallait pour cela éviter que cette aventure ne prenne la forme, presque paradigmatique aujourd'hui dans le domaine des musiques mixtes du traitement en temps réel. Il n'y a donc aucune relation (et notamment aucune relation algorithmique) entre le jeu de l'Emupo et le jeu des instrumentistes s'exprimant éventuellement en sa compagnie. Pour le dire simplement, l'Emupo est comme tous les instruments : s'il n'a pas besoin d'informations sonores entrantes pour produire du son, il doit en revanche être contrôlé par un musicien, seul à même de garantir la pertinence de l'interaction entre sa production sonore et celle des autres improvisateurs.

Au cours de cette présentation/démonstration, nous nous efforcerons de dévoiler les plans de ce labyrinthe Emupo dont voici les principales particularités :

**La production continue de sons :** Ce flux d'évènements sonores généré par l'ordinateur place l'utilisateur dans une attitude musicale située aux antipodes de celle de l'instrumentiste : dans l'impossibilité de déclencher un son, celui-ci doit plutôt penser en terme de *modelage du matériau musical*. Ce modelage se fait grâce au contrôle de paramètres acoustiques et musicaux tels que le timbre, les hauteurs, l'organisation temporelle... L'émupiste opère donc davantage un méta-contrôle qu'un contrôle à proprement parler sur le logiciel. Le pilotage de l'Emupo se faisant, dans sa version première, sans quitter nos instruments habituels (clarinettes, percussions, piano), il a fallu, pour d'évidentes raisons d'ergonomie, personnaliser les interfaces de contrôle (joysticks, rotatifs, capteurs...) pour permettre à chacun d'accéder aux multiples fenêtres (d'édition, de sélection, d'interpolation...) que comporte le programme.

**La production collective d'un unique discours improvisé :** L'Emupo se pilote à plusieurs. Il ne produit cependant qu'un seul discours musical. *Les interactions* (notion dont on connaît l'importance dans l'improvisation) entre *émupistes sont donc d'une toute autre nature* que celles qui règnent dans une improvisation traditionnelle. Il ne s'agit plus d'interagir entre discours autonomes, mais entre paramètres d'un même discours et donc *des mêmes sons* (paramètres qui sont bien sûr, en temps normal, indissociables). Pour le dire autrement, on substitue ou ajoute au niveau d'interaction inter-instrumental (instruments/instruments mais aussi instruments/Emupo, en tant qu'il est également un instrument) un niveau intra-instrumental (le pilotage collectif de l'Emupo proprement dit).

**L'introduction de l'accident dans le comportement de l'ordinateur :** Avec la possibilité de baisser la prévisibilité du choix de l'ordinateur pour la plupart des paramètres, les utilisateurs s'exposent à des propositions impromptues de l'ordinateur susceptibles d'en faire *un « partenaire » supplémentaire* d'interactions. En effet, l'utilisateur réalise ce modelage du flux continu produit par l'Emupo en manipulant une série de paramètres musicaux qui sont gérés par diverses courbes de distribution de probabilités, laissant une place plus ou moins grande à l'accident.

**La constitution d'une banque de sons instrumentaux enregistrés par les musiciens :** Cette banque peut être considérée comme la « matière première » de l'Emupo. Nous avons choisi de la constituer entièrement des sons des instruments que nous jouons par ailleurs avec notre groupe d'improvisation « Les Emeudroïdes ». En effet, nous nous produisons en concerts dans le *double rôle d'utilisateurs de l'Emupo et d'instrumentistes*. La proximité timbrique entre le discours produit par l'Emupo et les discours instrumentaux est donc essentielle pour faciliter l'émergence de ce second niveau d'interaction. Nous avons par ailleurs systématisé ce principe en enregistrant des banques de sons *ad hoc* lorsque d'autres improvisateurs se produisent avec l'Emupo. La richesse et la variété des matériaux ainsi récoltés permettent également une utilisation soliste de l'Emupo, ce dont nous tâcherons de rendre compte par une brève improvisation conclusive.

