

Outils nouveaux (et plus anciens) de programmation musicale et visuelle

OpenMusic (OM) est un langage de programmation visuel basé sur le logiciel LISP conçu et développé par le groupe de recherche IRCAM Music Representation. Les programmes visuels sont créés par assemblage et connexion d'icônes représentant des fonctions et des structures de données. La plupart des programmes et des opérations se font en faisant glisser une icône d'un endroit à un autre. Des structures de contrôle visuelles intégrées (par exemple des boucles) assurent l'interface avec celles de LISP.

<http://repmus.ircam.fr/openmusic/home>

Spécialisé dans la composition assistée par ordinateur et la synthèse sonore, PWGL est un langage visuel gratuit basé sur Common LISP, CLOS et OpenGL. Intégrant plusieurs paradigmes de programmation (fonctionnel, orienté objet, basé sur des contraintes) avec une représentation visuelle de haut niveau des données, il sert à résoudre un large éventail de problèmes musicaux.

<http://www2.siba.fi/PWGL/>

Tous deux sont des logiciels libres proposant un environnement de programmation graphique comme aide à la composition en temps différé.

Live est un séquenceur audio qui présente deux espaces de travail : 1) un mode « arrangement » classique disposant d'une ligne temporelle et de pistes habituelles, sur laquelle on effectue les traitements audio ; 2) un mode « session » sur lequel on ajoute des instruments et clips MIDI. On a la possibilité de jongler d'un écran à l'autre pour ajouter de nouveaux instruments aux pistes et faire des mixages, appliquer des effets, etc.

Développé par l'ingénieur Miller Puckette à la fin des années 1980, Max/MSP est un langage de programmation graphique en temps réel pour la musique, l'audio et les objets multimédias. Logiciel musical parmi les plus utilisés, il permet de faire de la synthèse sonore, de l'analyse, de l'enregistrement, ainsi que du contrôle d'instrument MIDI.

Autre produit de Puckette, Pure Data (Pd, 1990) est également un logiciel OpenSource proposant un environnement de programmation en temps réel pour le traitement audio et graphique. Dérivé du système Max/MSP, servant à la création musicale et multimédia interactive et pouvant être modifié, développé à volonté, il traite aussi bien des données à base de textes, d'images fixes ou de vidéo, de son, de capteurs et génère textes, images fixes ou vidéo, son. Il permet en outre de constituer ses propres instruments sonores (modélisation d'instruments électroniques type synthétiseurs) ou visuels. Gérant tant les signaux entrants dans un ordinateur (signaux de capteurs ou événements réseau par exemple) que les signaux sortants (par des protocoles de réseau ou protocoles électroniques pour le pilotage de matériels divers), il autorise la gestion d'échantillonneurs (samplers) et d'effets, la composition musicale, ou la création de séquenceur MIDI.

<https://www.flossmanuals.fr/media/files/puredata/puredata.web.pdf>

L.-J. L. - H. Z.

How To Remain Successfully Unsuccessful

Andrea Cera

Judge Carter: Well done, well done indeed. Effective, efficient, and I'll say at the very least... entertaining! I do love the smell of the hunt, and the taste of the shunt!

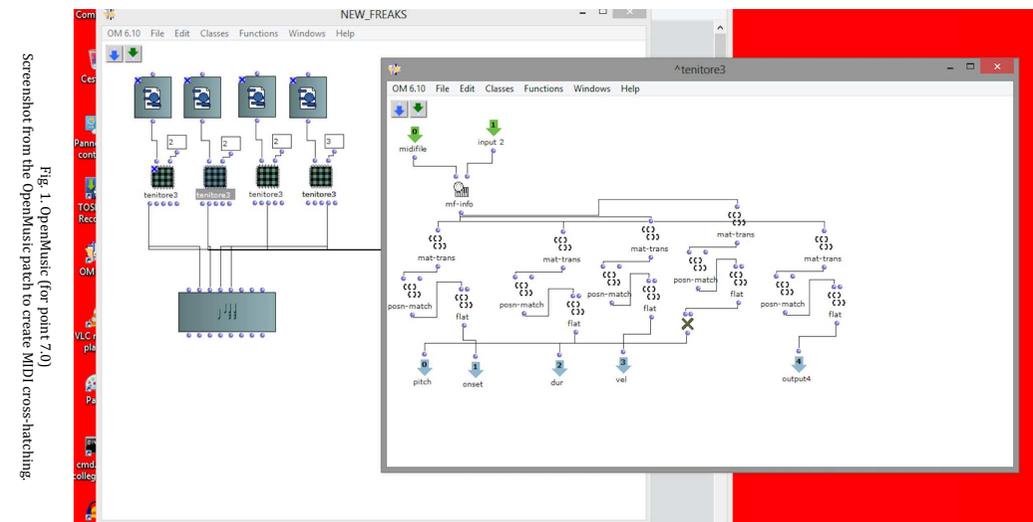
Billy: What's going on?

Dr.Cleveland: You see, Billy it's like this: «there's no business like show business» (...)

Billy: Who are you?

Dr.Cleveland: You must understand, don't you know... You are a different race from us, a different species, a different class, you are not one of us.

Society, a movie by Brian Yuzna (1989)



1.0 Many musical tools get a strange new life after someone starts using them in the wrong way.¹

1.1 Wrong uses of a tool can arise from incompetence, ignorance, lack of proper understanding. However, they could be considered as responses to new problems, for which existing techniques are not useful. I will consider three examples: auto-tune, side-chain compression, and reverb.² These tools were born as invisible and transparent

devices, respectively to correct the pitch of an out-of-tune vocal performance, to help recognizing an individual track in a busy arrangement, and to add depth and space to a recording.³ In the production of Cher's *Believe* (1998), auto-tune was used for the first time with wrong parameters, not suited to the nature of the vocal track. The resulting sound effect became the trademark of the song, a huge hit of the 90's.