

## CWSF 2012 - Charlottetown, Prince Edward Island



### Francois Roewer-Despres

#### Les fractales: une nouvelle source d'inspiration musicale et scientifique

**Challenge:** Innovation

**Category:** Senior

**Region:** Fransaskoise

**City:** Saskatoon, SK

**School:** École-canadienne-française

**Abstract:** Mon projet consiste à interpréter et à évaluer auditivement, à l'aide d'un logiciel que j'ai développé, le phénomène d'autosimilarité chez des séquences d'itérations générées à partir d'un polynôme quadratique complexe. Mon projet est innovateur, car il se trouve à l'interface des sciences et des arts, inspirant à la fois musiciens, par ses mélodies générées, et scientifiques, par son évaluation auditive de concepts mathématiques visuels.

#### Biography

Je vais à la seule école exclusivement francophone de la ville de Saskatoon. J'aime bien la musique. J'aimerais aller à l'université pour poursuivre mes études après mon secondaire. À part, me rendre à l'ESPC, mes autres accomplissements incluent : apprendre une troisième langue (l'Allemand), et devenir instructeur de ski alpin. Mon inspiration pour ce projet provient de mon désir d'incorporer un aspect musical à un concept mathématique que j'étudie depuis 3 ans. Pour poursuivre le projet, je trouverais intéressant de développer davantage mon logiciel pour y inclure d'autre gammes musicales pour mieux représenter la réalité lors de la modélisation et la transformation des données et plus d'options de personnalisation pour aider les musiciens qui pourraient s'inspirer de ce logiciel. Mes conseils à donner à d'autres étudiants ? C'est simple : soyez original et créatif.