

Projet FreeDots

Étudiants:

Xavier LOUBATIER
Amélie MARZIN
Maria Delmar ARIZA PACHECO
Renaud RECHER
Alex REPAIN
Johanna ROYER

Encadrants:

Mario LANG
Samuel THIBAUT
François PELLEGRINI

FreeDots est un outil de transcription de partitions de musique en Braille. Il est disponible sous licence GPL en Java (et fonctionne donc sous Linux, Windows et Mac) sur

<http://code.google.com/p/freedots/> .

Outil d'apprentissage et de travail

À partir d'un fichier MusicXML (téléchargé sur Internet ou fourni par un logiciel de reconnaissance de partition musicale par exemple), FreeDots peut produire un rendu en braille et en audio. La notation braille musical étant plutôt complexe, cela permet ainsi à l'utilisateur de s'assurer de la bonne compréhension de la notation, ainsi que d'écouter des parties du morceau pour vérifier l'apprentissage avec l'instrument de musique.

Accessible aux voyants et aux non-voyants

FreeDots utilise les composants natifs de Java, et ainsi est accessible par les différents lecteurs d'écran. La transcription braille est produite dans simple composant texte au sein duquel on peut utiliser le curseur standard. Il existe également une version console pour produire automatiquement des fichiers prêts à embosser.

Pour faciliter un travail commun entre voyant et non-voyant, FreeDots expose les cellules de différentes couleurs pour qu'un voyant repère plus facilement les différents types d'éléments de la transcription, et une version visuelle de la partition permet une lecture rapide.

Apport des étudiants

FreeDots est au départ un projet de Mario Lang, aveugle autrichien. Les étudiants ont travaillé avec lui pour l'étendre : ajout de la colorisation, gestion des répétitions, liaisons, tuplets et transposition, rendu graphique, amélioration de la lecture audio.

