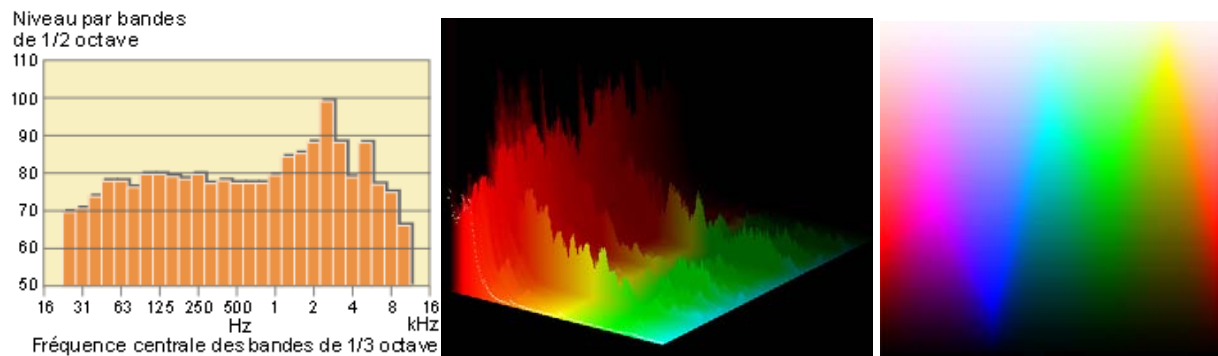


NSY116 - Multimédia et Interaction Homme-Machine

Projet 2008-2009

Faîtes du bruit que ça bouge !!!



Le but de ce projet est d'implémenter sous processing une visualisation de la captation du son ambiant. Imaginez-vous lors d'une soirée avec un système qui capte tous les sons (musiques, paroles, applaudissements, cris, etc) et qui génère en sortie une image basée sur le son acquis.

Afin d'effectuer ce travail, vous devrez implémenter plusieurs fonctionnalités :

- La captation et l'analyse spectrale du son via un microphone en utilisant la librairie Ess de Krister Olsson et en vous inspirant de ces exemples (<http://www.tree-axis.com/Ess/>).
- L'utilisation des données spectrales récupérées par Ess pour générer une animation.
- Une interface pour spécifier les plages de fréquences à prendre en compte, pour configurer les couleurs, etc.

Nous vous laissons libres sur le choix de visualisation qui n'a de limite que votre imagination. Cela peut être par exemple : la déformation d'une image fixe, d'une vidéo, de la synthèse 2D type plasma ou feu (comme dans WinAmp ou Media Player), de la synthèse 3D, de la stéréoscopie, voire même un robot qui bouge, ... La seule contrainte est que la visualisation corresponde au son ambiant capté.