

Un protocole de visualisation du son

Julien Debove, François Picard, UFR de musique et Musicologie, équipe Patrimoines et Langages Musicaux, université Paris-Sorbonne, été 2011

But

On désire avoir un son synchronisé avec une image (fixe ou défilante) synchronisés avec un curseur et que tout ça soit compacté en un fichier dans un format video lisible sur toute machine.

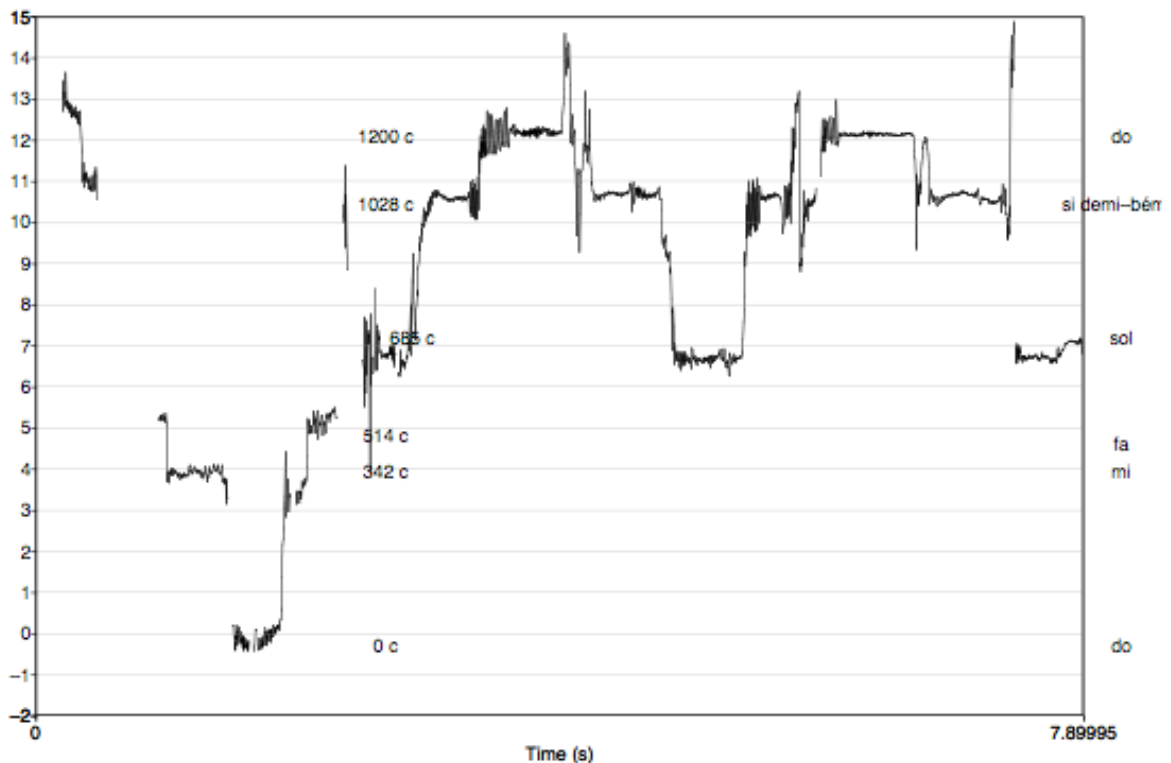
Moyens

Nous voulons des logiciels d'utilisation libre et gratuite et nous privilégierons les logiciels libres et open-source. Nous voulons une solution multi-plateforme.

Protocole

Avertissement : protocole élaboré et testé sur Macintosh Mac OS X version 10.5.8

- le son est enregistré et numérisé ou transcodé au format aiff (de préférence sous Audacity).
- l'extrait à analyser est « normalisé » (en intensité) et monté sous Audacity, éventuellement filtré sous Spear (par exemple -30 dB) et exporté en .aiff [Sound => Synthesize to File] [si l'export ne marche pas, mettre en sortie audio Soundflower, mettre en lecture en enregistrant sous Audacity]
- le son est visualisé
 - a) avec Sonic Visualiser <Add Peak Frequency Spectrogram> <Zoom to Fit> <Export Image File>
— on en extrait une image image.png
 - b) avec Praat selon le protocole Miramon-Bonhoure — Beyhom
— on en extrait une image image tiff avec Capture (par exemple)



- on introduit l'image d'une part, le son [original, monté mais non filtré] d'autre part dans un fichier créé par l'Acousmographe qui permet la superposition de calques de fond, de repères et de symboles et la visualisation en temps réel. On crée un nouvel objet « image » [Window>montrer les bibliothèques]. On obtient un fichier .aks
- on exporte depuis l'Acousmographe un film au format .swf <Exporter en film>
- ce film au format Shockwave Flash intègre images animées et sons mp3, il peut être envoyé comme fichier et sera lu dans votre navigateur [*browser*] ou toute autre application avec Adobe Flash Player intégré, ou avec Elmedia Player pour Mac [commande-D pour afficher la fenêtre playback]

logiciels

Audacity <http://audacity.sourceforge.net/?lang=fr>

Spear <http://www.klingbeil.com/spear/>

Sonic Visualiser ou Praat <http://www.fon.hum.uva.nl/praat/>

Acousmographe <http://www.inagrm.com/accueil/outils/acousmographe>

Elmedia Player for Mac <http://mac.eltima.com/fr/media-player.html>
(Firefox...)

référence

Jeanne Miramon-Bonhoure, Amine Beyhom, *Manuel Praat - échelles*, téléchargeable sur <http://www.plm.paris-sorbonne.fr/spip.php?article423>
document joint « Gending tabuh gari », ensemble de Kedisian, Bali, enregistrement François Picard (extrait), CD *Gambuh, drame musical balinais, par l'ensemble de Kedisian*, Maison des cultures du monde, collection « Inédit » W 260094 (2000), page 9