

Alexis BAUVIN  
Ludovic BISSAUGE  
Roméo BROFIGA  
Eugénie LY

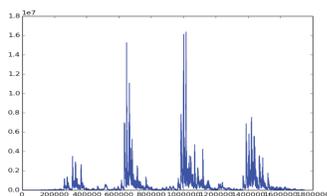
David JOURDAN  
Laure PRETET  
Alexis REYMANN  
Hubert ROSIER

## Passez de l'autre côté de l'orchestre !

Adepte de Just Dance ou de Guitar Hero, prenez la place d'un véritable chef d'orchestre et dirigez un orchestre dans les plus grandes salles d'Opéra ! Mais attention, l'orchestre rebelle et le public exigeant seront un challenge important ! Notre jeu comprend un mode création qui permet au joueur de soumettre une musique de son choix pour créer un niveau jouable directement.

### Détection d'attaques/ Lecture audio :

La détection se déroule en 2 étapes, d'abord détection d'enveloppe psmar lissage puis dérivation pour repérer les pics d'attaque. Ensuite sélection des dates pertinentes parmi ces pics pour mettre des gestes dessus.



### Interface graphique :

- Utilisation de java swing.
- Création d'animations, de boutons, de panels ...
- Optimisation de la rapidité.



### Game Design:

- Définition des interfaces graphiques
- Définition de l'esprit du jeu
- Scénario du jeu



### Kinect :

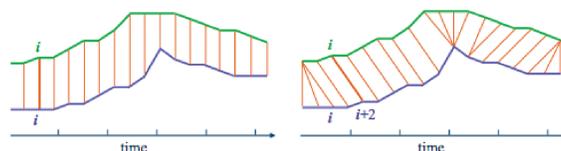
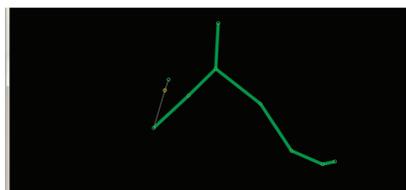
Les mouvements du joueur sont captés grâce à la caméra Kinect, pilotée par un code C++ dont la communication Client/Serveur avec le reste de l'application Java est assurée via Socket Windows.

### DTW :

Les mouvements sont reconnus grâce à l'algorithme Dynamic Time Warping (déformation temporelle dynamique dans la langue de Molière) qui évalue les similarités entre deux mouvements de manière non-linéaire.

### Service Web :

Service de stockage de scores et de niveau pour réaliser des leaderboards et une banque de niveaux en ligne réalisés par les joueurs. Le tout est programmé en PHP fonctionnant sous Apache, utilise une base de données MySQL et tourne sous Linux.



Linux



Apache



MySQL



Php

Perspectives : implementation complète du game play avec les événements aléatoires définis avec le module SES.