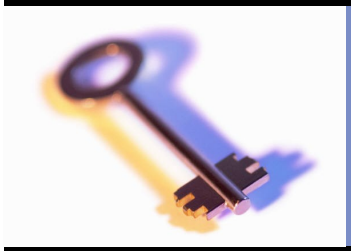
Contexte

Dans le cadre d'un projet, nous avons choisi de poursuivre le travail effectué l'année précédente en nous plongeant dans l'implémentation du projet Serious Game en apportant une seconde version. Réalisé par 3 étudiants de 4ème année en Réseaux Informatique Communication et Multimédia à Polytech Grenoble, et tuteuré par Richard Olivier, ce projet vise le développement d'un logiciel utilisant la notion de jeux vidéo pour aider principalement des enfants ayant des difficultés dans la maîtrise de la parole, où le geste est utilisé pour compenser ce déficit.

« La clé du succes »

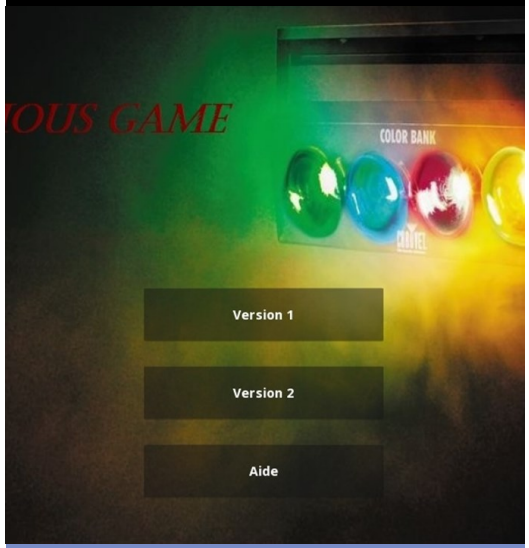


POLYTECH GRENOBLE

http://air.imag.fr/index.php/Projets_2014-2015

POLYTECH GRENOBLE

Serious Game v2



AISSANOU Sarah—CODAZZI Rama—GUO Kai

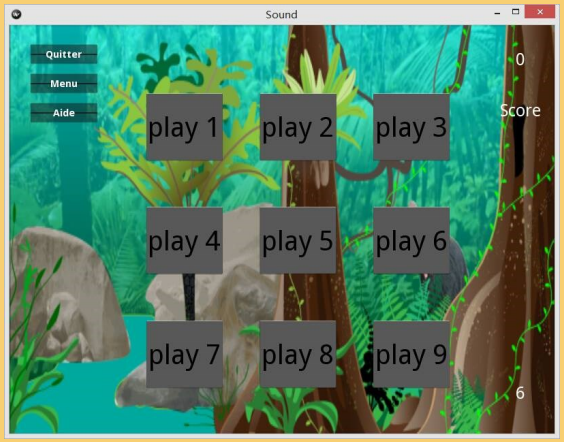
Polytech Grenoble

Jeu 1

Le jeu consiste à reconnaître l'image correspondant à un son. En lançant le jeu, 4 images définies statiquement défilent de gauche à droite. L'enfant entend un son et doit cliquer le plus vite possible sur l'image correspondant à ce son. Les sons quant à eux sont générés aléatoirement et dynamiquement.

3 différents niveaux de difficulté existent pour ce jeu: Facile, Moyen et Difficile.

Ils se distinguent par la similarité sémantique et acoustique des sons proposés . L'image que vous pouvez apercevoir correspond au niveau difficile. On peut voir (De gauche à droite): Une voiture qui freine, une voiture en panne, une voiture qui démarre et une autre qui accélère. Les sons correspondants seront générés aléatoirement. L'enfant a la possibilité de réécouter le son en cliquant sur l'icone "Haut parleur" en haut à droite. En trouvant la bonne image, l'utilisateur gagne 5 points, s'il se trompe il en perd 1. En gagnant il a la possibilité de quitter le jeu, changer de niveau de difficulté, rejouer ou quitter l'application. Toutes les données (scores, temps, date) sont enregistrées sur une base de données accessible pour les chercheuses.



Jeu 2

Le jeu2 reprend le célèbre jeu des "paires de cartes identiques". En cliquant sur chacune de ces cartes l'utilisateur entend un son. Deux de ces cartes émettent le même son. Le but du jeu est de les trouver en cliquant successivement sur les deux. Comme pour le jeu 1 les sons sont générés aléatoirement et dynamiquement. Les do

Jeu 3

Le jeu 3 se passe sous un casque audio stéréo. Des sons ont été préalablement générés avec une intensité différente dans chaque oreille. En lançant le jeu, l'enfant entend un son. Par exemple si il entend le son "plus à droite" il devra cliquer sur la porte de droite. Les sons sont aussi générés aléatoirement. Comme dans le jeu 1 il a la possibilité de réécouter le son en cliquant sur l'icone "Haut parleur" en haut à droite de la fenêtre.

Le projet est d'élaborer une batterie de tests auditifs sous forme de mini jeux pour des enfants handicapés (problèmes auditifs et de parole) âgés de 7 à 10 ans. Les contraintes seront proches des tests psycho-acoustiques utilisés en laboratoire pour évaluer les compétences auditives centrales des enfants