

## **Sujet de M1 WIC 2013-2014**

### **Une application sur tablette pour tester la mémoire**

#### **Problématique**

Ce sujet s'inscrit dans le cadre d'un projet financé par la région Rhône-Alpes visant à étudier la mémoire de travail chez les personnes âgées et les patients Alzheimer. Des expériences existent pour mesurer cette mémoire, mais elles se déroulent par le biais d'un clavier, ce qui n'est pas forcément optimal chez cette population. Par exemple, les participants doivent mémoriser des lettres et les rappeler, ou faire des tâches distrayantes consistant à appuyer sur des touches en fonction de la position d'objets qui apparaissent à l'écran, etc. L'objectif est donc de porter ces applications sur tablette pour faciliter l'interaction.

Les programmes ne sont pas très compliqués (affichage d'images, enregistrement de temps de réaction, etc) mais il sera important de faire une application fortement paramétrable et facilement réutilisable.

Exigences : Bon niveau de programmation. Une expérience sur tablette serait un plus.

#### **Encadrement**

Benoît Lemaire : [Benoit.Lemaire@upmf-grenoble.fr](mailto:Benoit.Lemaire@upmf-grenoble.fr), bureau 226 du BSHM  
<http://benoitlemaire.wordpress.com/>

Sophie Portrat: [Sophie.Portrat@upmf-grenoble.fr](mailto:Sophie.Portrat@upmf-grenoble.fr), bureau 213 du BSHM  
[http://webu2.upmf-grenoble.fr/lpnc/membre\\_sophie\\_portrat](http://webu2.upmf-grenoble.fr/lpnc/membre_sophie_portrat)

#### **Laboratoire de recherche**

LPNC : Laboratoire de Psychologie et NeuroCognition - CNRS  
<http://www.upmf-grenoble.fr/LPNC>