

Projet E3 : applications pour la dyslexie

Encadrement : T. Grandpierre

Il s'agit de développer des applications dédiées aux personnes dyslexiques. Ce travail s'effectuera en collaboration avec Béatrice Sauvageot orthophoniste, chercheuse et fondatrice de l'association Puissance Dys.

Exemple d'applications :

Liseuse (Windows/Android/IOS) : il s'agit de développer une application permettant de modifier l'apparence d'un texte d'une façon adaptée aux personnes dyslexiques. Cette application doit être capable de prendre un fichier texte en entrée (ou mieux : des fichiers epub pour accéder à une large collection d'ouvrages destinés aux liseuses) et d'afficher ce texte de différentes manières configurables par l'utilisateur :

- utilisation d'une fonte inédite (brevet en cours)
- coloration du texte.
- organisation spatiale spécifique des caractères sur la page...

Application récréative (Windows) : des jeux spécifiques ont été imaginés mettant en œuvre une interaction entre des touches tapées au clavier et l'émission de sons/images produites en conséquence.

Loupe magique (Android/IOS) : une application de réalité augmentée pour smartphone et tablette qui fonctionnerait comme une loupe magique. L'appareil serait placé devant un texte quelconque, une reconnaissance optique de caractères serait effectuée et le texte serait affiché d'une façon différente (utilisation d'une fonte particulière, agencement des lettres, émission de sons etc)

Remarques : pour les deux premières applications, il existe des prototypes logiciels qui vous seront proposés.