

Projet technologique 3A

EyeTracker

Développement d'une application « assistant de communication par eye tracker »

Encadrants : Vincent Barreaud, Emmanuel Casseau

Nombre d'élèves : 1 ou 2

Mots clés : eye tracking (suivi oculaire), interface homme-machine

Description du sujet

Ce projet a pour objectif de développer un assistant de communication pour handicapés moteurs basé sur un eye tracker pour capter le regard de la personne et un PC/une tablette utilisé comme interface de communication avec un aidant.

Le cas d'usage imaginé est le suivant (et pourra être plus ambitieux en fonction de l'avancement du projet) :

- L'écran du PC/tablette est divisé en « cases » correspondant à des propositions (« je veux boire », « je veux sortir en promenade », « je suis d'accord », ...)
- l'œil de la personne se pose sur une case, celle-ci clignote alors et le son correspondant est émis.

L'application doit être simple à utiliser et doit permettre à l'aidant de composer de nouvelles propositions très facilement en fonction des besoins de la personne handicapée.

Travail à réaliser

Prise en main du logiciel tobii eye tracking core (www.tobiiipro.com)

Développement d'une application test basique pour valider le suivi oculaire sur un écran

Développement d'un démonstrateur de concept de l'application (4 cases « propositions » non modifiables par l'aidant)

Développement de l'application intégrant la fonctionnalité de modification des propositions par l'aidant

Type de matériel prévu : Tobii eye tracker 4C ou Tobii eye tracker 5