

Stage ingénieur/Master 2

Titre : Modélisation computationnelle des intentions pour des interactions sociales intuitives entre des agents naturels et artificiels

Enjeux recherche : La réalité virtuelle implique d'interagir avec des agents virtuels. Ces derniers peuvent induire un rejet quand ils ressemblent partiellement à des humains. A ce jour, nous ignorons si un humain interagira avec un agent virtuel comme avec un humain, et selon que l'agent virtuel ressemble ou non à un humain (uncanny valley concept). L'objectif de ce projet est d'évaluer les possibilités d'interactions intuitive et naturelle entre des humains et agents virtuels dans une tâche de coopération impliquant différentes intentions motrices et sociales. En combinant des expertises en sciences cognitives et informatique, ce projet vise à étudier le comportement social humain en réalité virtuelle en s'appuyant sur la modélisation l'analyse et la classification des mouvements humain.

Informations sur l'encadrement et sur la ou les méthodologies envisagées : Le stage comprendra l'implémentation d'une méthode de classification de données 3D issues des systèmes d'acquisition 3D Qualysis/Kinect et qui devra être couplée à Unity. Le système final permettra la coopération entre un agent humain et un agent virtuel dans une tâche de manipulation d'objets. Il s'agira également de mettre en place l'étude et l'analyse des performances humaines en situation d'interactions avec un agent Virtuel.

Profile :

- Niveau master 2 en Informatique.
- Des compétences en vision et en apprentissage seront appréciées.
- Bonne expérience en programmation Matlab/C/C++

Envoyez votre lettre de motivation et votre CV à : mohamed.daoudi@telecom-lille.fr et yann.coello@univ-lille3.fr

Encadrement :

Mohamed Daoudi, UMR CNRS CRISAL, Lille

Yann Coello, UMR CNRS SCALAB, Lille

Lieu du stage : Equipex Irdive, Tourcoing.

Durée du stage : 6 mois

Financement : oui