

Offre de stage : Perception des émotions des humains virtuels en environnement immersif

Résumé du stage :

Le/la candidat(e) recruté(e) pour ce stage sera intégré(e) à l'équipe de recherche Présence & Innovation (P&I) des Arts et Métiers. L'équipe P&I travaille dans le domaine de l'usage des nouvelles technologies, en particulier de la réalité virtuelle et augmentée. Deux axes de recherche sont développés au sein de l'équipe : d'une part l'interaction humain-machine en environnements virtuels immersifs, et d'autre part les phases amont de la conception de produits et de services : l'idéation et l'innovation.

L'équipe Présence et Innovation accueillera un(e) stagiaire pour une durée de 6 mois qui prendra part à un projet de recherche portant sur la perception des émotions exprimées par les personnages virtuels autonomes (agents) en environnement immersif. Les investigations porteront notamment sur l'impact de l'intensité des expressions faciales sur la faculté des utilisateurs à détecter l'émotion exprimée par l'agent autonome.

Le/la stagiaire devra poursuivre les développements initiés sur l'application de réalité virtuelle dédiée à l'expérimentation via le moteur de rendu 3D temps réel Unity. Il/elle devra notamment mettre en œuvre les outils et modules développés par l'équipe du laboratoire pour l'animation procédurale des humains virtuels. Conjointement avec les membres de l'équipe, le/la stagiaire contribuera à la mise en œuvre et la conduite de l'expérimentation : formalisation du protocole, passations de l'expérimentation, analyse des données et restitution des résultats dans un rapport. Les travaux menés dans le cadre de ce stage conduiront à la publication d'un article scientifique auquel le/la stagiaire sera associé(e).

Ce stage sera l'occasion pour le/la candidat(e) recruté(e) de développer ses compétences en termes de développement d'applications de réalité virtuelle (C#, Unity 3D) et de se familiariser avec la recherche scientifique en assurant la conduite d'une expérimentation au sein d'une équipe de recherche pluridisciplinaire en informatique et psychologie/ergonomie.

Profil attendu : Master 2 en informatique IHM / réalité virtuelle.

Nous recherchons des candidats ayant un intérêt pour la recherche pluridisciplinaire, à la frontière entre réalité virtuelle et psychologie expérimentale. Une appétence pour la recherche scientifique est requise : production de protocoles, conduite d'expérimentations, analyse de données et rédaction. Des compétences en programmation (C#) et une très bonne connaissance du moteur de rendu 3D temps réel Unity sont nécessaires. Des connaissances en production 3D (modélisation et intégration) sont un plus.

Période de stage : début avril à fin Septembre 2021

Lieux du stage : Arts et Métiers, Laval Virtual Center, 53810 Changé, France.

Rémunération : Gratification au montant légal pendant les 6 mois.

Contact : Merci d'envoyer votre CV et lettre de motivation, ou vos questions, à Geoffrey Gorisse (geoffrey.gorisse@ensam.eu).