

Stage de Master 2 Informatique- Étude des conséquences immédiates et différées de l’immersion dans un environnement virtuel réaliste sur la cognition et les émotions des utilisateurs.

Lieu : Laboratoire des Sciences et du Numérique de Nantes (LS2N), CNRS, Centrale Nantes, Nantes Université, France

Durée : 6 mois (rémunéré)

Gratification : Selon taux horaire légal, forfait frais de transports inclus.

Début du stage : Février/Mars 2024.

Contexte : Financement via le cluster Hemi, projets NEXt, Nantes Université.

Descriptif du projet :

La réalité virtuelle (RV) est de plus en plus présente dans nos sociétés ; ses bénéfices sont indéniables et ont été démontrés dans de nombreux domaines d’activité (médical, industriel, formation). Cependant la confrontation prolongée à ce genre d’environnement de simulation peut également impacter la personne dans son vécu hors simulation. L’objectif de ce projet est donc d’investiguer plus précisément l’implication possible d’un usage régulier de la RV sur la vie réelle d’un individu.

Nous proposons de développer des paradigmes d’étude visant à immerger régulièrement des participants dans divers environnements virtuels (EV) réalistes (dont le contenu émotionnel pourra varier) et à identifier d’une part l’intrusivité dans la vie réelle (e.g., difficultés à différencier les expériences réelles des virtuelles, modification ou création de souvenirs), et d’autre part l’impact sur l’état émotionnel d’un individu, que pourrait avoir une expérience vécue dans un environnement virtuel réaliste de façon répétée et sur quelle durée. Il s’agira donc, via deux stages en binôme (ingénierie conception RV et Psychologie Cognitive), de mobiliser les compétences en Interaction Homme-Machine (IHM) du LS2N, pour concevoir des EVs, permettant d’offrir les conditions propices à l’étude du comportement des utilisateurs, ainsi que les compétences du LPPL pour l’analyse et la compréhension des mécanismes cognitifs et psychologiques impactés par le vécu dans les EV.

Description du stage : la personne recrutée travaillera à l’implémentation des scénarios expérimentaux dans un environnement virtuel (EV) dont la trame sera déjà existante, en collaboration avec un ingénieur de recherche et un stagiaire en psychologie (en charge de la conception des scénarios). Les deux stagiaires travailleront en interaction afin d’appréhender et comprendre les besoins et contraintes des deux approches (conception d’EVs sous Unity et définition d’un besoin d’expérimentation en Psychologie Cognitive) et proposer des solutions.

Dans la dernière partie des stages, des pré-tests pourront être mis en place (selon l’avancée du projet). Ils devraient permettre une première évaluation de la qualité des scénarios réalistes proposés dans l’EV développé dans le cadre du projet. A travers la réalisation de ce stage, outre l’acquisition de connaissances propres à leur discipline d’origine, la personne recrutée aura notamment pu développer des compétences de collaboration en équipe pluridisciplinaire.

Profil recherché : Nous recherchons un étudiant de niveau Master 2 informatique ou de fin de cycle ingénieur, avec :

- une bonne connaissance de Unity,

- un intérêt pour la réalité virtuelle et/ou réalité mixte (une expérience de la réalité virtuelle et/ou mixte serait un plus),
- une bonne capacité à travailler de manière autonome et en équipe,
- un intérêt pour le travail pluridisciplinaire,
- de bonnes compétences en communication et en rédaction.

Comment postuler : Veuillez déposer, en un seul document PDF, votre CV, une lettre de motivation (adressée à Mesdames Anne-Laure Gilet, Isabelle Milleville et Christelle Evrard et Monsieur Jean-Marie Normand) détaillant vos expériences pertinentes, votre intérêt pour ce stage, votre projet professionnel, et vos relevés de notes de Master ainsi que tout autre document permettant d'attester de vos connaissances et compétences dans les domaines mobilisés par le stage (lettres de recommandation, portfolio, etc.) à l'adresse suivante : <https://uncloud.univ-nantes.fr/index.php/s/7gSzrgcMsE6BD7c> avant le 15/02/2024 **(inclus)**.