

Sujet de Stage de Master
Laboratoire d'Informatique et des Systèmes & Centre de Réalité Virtuelle
Méditerranéen - Aix Marseille Université - 2024



Titre : TRUENESS : un Théâtre-forum viRtuel poUr luttEr coNtre IES diScriminations

Encadrement principal : Magalie Ochs (<https://pageperso.lis-lab.fr/magalie.ochs/>) (LIS, TALEP), Jean-Marie Pergandi (CRVM, ISM) et Roxane Bertrand (LPL)

Résumé du projet : Le stage s'inscrit dans le cadre d'un nouveau projet interdisciplinaire émergent visant à développer un théâtre-forum en réalité virtuelle pour lutter contre les discriminations (TRUENESS : un Théâtre-forum viRtuel poUr luttEr coNtre IES diScriminations)¹. Dans le théâtre-forum en réalité virtuelle, les acteurs seront incarnés par des personnages virtuels autonomes. Ces derniers simuleront une scène de discrimination sociale. L'utilisateur jouera le rôle de témoin de cette scène. Il aurait comme objectif d'interagir avec l'acteur virtuel ayant adopté un comportement discriminant pour lui faire prendre conscience de son comportement. L'utilisateur interagira en langage naturel avec l'acteur virtuel totalement autonome. Différents scénarios de discrimination seront considérés avec un focus particulier sur les discriminations genrées et ethniques. Le stage se situe à la première étape de ce projet.

Sujet de stage : L'objectif du stage est d'analyser les comportements non-verbaux des acteurs des jouant un théâtre-forum sur les discriminations sociales (genrées et ethniques) pour identifier les caractéristiques comportementales lors d'expression de comportements discriminants. Ce travail sera réalisé sur un corpus que nous avons collecté au centre de réalité virtuelle : ce corpus est constitué de 4 heures de scènes de théâtre forum autour de la discrimination dans lesquels les acteurs sont équipés de combinaisons de capture de mouvements. Pour explorer le corpus, il s'agira d'identifier et extraire un ensemble de mesures bas niveau et haut niveau permettant de caractériser le comportement (e.g. vitesse de mouvements, amplitude des gestes, émotions exprimées). La méthodologie qui sera ensuite utilisée pour analyser les comportements des acteurs combinera des analyses statiques, de la fouille de données et de l'apprentissage automatique. L'analyse automatique permettra de définir les comportements multimodaux des personnages virtuels en interaction avec l'utilisateur.

¹ <https://www.youtube.com/watch?v=O3Uxz6eCQWQ>



Compétences requises

La/le stagiaire devra avoir de très bonnes connaissances en sciences des données, en particulier en fouille de données et en apprentissage automatique ainsi que des compétences sur l'analyse des mouvements humains et sur le traitement des données de capture de mouvements.

Contact : Magalie Ochs (magalie.ochs@lis-lab.fr)