

Stage de Master 2 Informatique

Analyse des traces du jeu sérieux E-LearningScape

Sujet du stage

E-LearningScape (<https://github.com/Mocahteam/E-LearningScape>) est un jeu sérieux open-source de type *escape game*. Trois versions du jeu existent sur les thèmes de l'informatique, de la pédagogie et de l'accessibilité.

Le jeu trace les actions du joueur ainsi que certaines décisions du système au format xAPI (<https://xapi.com/>). Ces traces appelées « *statements* » sont stockées sur un LRS (un dépôt de données). Le jeu accumule actuellement plus de 800 parties jouées pour un total de plus de 500 000 statements.

En outre, le jeu contient un module d'analyse des actions du joueur qui génère des aides (« intuitions » dans le jeu) à destination du joueur en fonction des difficultés rencontrées par celui-ci. L'objectif de ce stage est d'évaluer ce module « d'intuitions » à partir de l'analyse des données enregistrées sur le LRS.

Les étapes clés du stage consisteront à :

- (1) Concevoir et calculer des indicateurs sur le comportement et la performance du joueur à partir des données brutes stockées sur le LRS lors de la réception d'une intuition.
- (2) Appliquer différents algorithmes sur ces indicateurs (machine learning, modèle statistique, fouille de données, ...) pour évaluer le module d'intuitions.

Profil recherché

- Etudiant niveau M2
- Connaissances en programmation (Python, C#)
- Connaissance d'un outil ou librairie pour l'analyse de données (Pandas, Scikit Learn, R...)
- Une connaissance de l'environnement Unity serait un plus
- Goût pour la recherche

Conditions

- Lieu du stage : Sorbonne Université (campus Jussieu)
- Début du stage : Février/Mars 2024
- Durée du stage : 5 ou 6 mois
- Gratification : environ 630 euros/mois

Contacts : merci d'envoyer un CV et une lettre de motivation à mathieu.muratet@lip6.fr et sebastien.lalle@lip6.fr