

# Recherche d'étudiant(e)s à la maîtrise en génie des TI, logiciel, informatique ou équivalent

Nous sommes à la recherche d'étudiant(e)s à la maîtrise en génie dans le domaine des technologies de l'information, de l'informatique, des interfaces, ou équivalent, pour un projet dans le domaine de la réadaptation assistée par robotique.

**Ce projet débiterait dès que possible.**

Récemment, notre équipe a construit un simulateur de propulsion en fauteuil roulant manuel avec réalité virtuelle, qui combine l'immersion visuelle, l'inclinaison et le retour de force. Ce simulateur vise à entraîner les usagers de fauteuil roulant à devenir plus autonomes et à adopter une technique de propulsion qui protège leurs épaules.



Ce projet vise à bonifier l'immersion visuelle et à développer l'aspect d'interface de ce simulateur, afin qu'il puisse être utilisé par des cliniciens dans le cadre d'entraînements avec leurs patients. Plus précisément :

- Augmenter l'immersion visuelle avec un projecteur supplémentaire (mur, plancher) afin d'améliorer la représentation des obstacles.
- Développer, conjointement avec des cliniciens, une interface utilisateur permettant d'opérer le simulateur.
- Valider l'usage du simulateur en clinique avec des cliniciens et leurs patients.

**L'étudiant(e) sera codirigé(e) par :**

**David Labbé, PhD, ing.**

Professeur, École de technologie supérieure (ÉTS), Département de génie logiciel et des TI  
Chercheur, Laboratoire d'innovation ouverte en technologies de la santé (LIO), Centre de recherche du CHUM  
<https://lio.etsmtl.ca>

**Félix Chénier, PhD**

Professeur, UQAM, Département des sciences de l'activité physique  
Chercheur, Laboratoire de recherche en mobilité et sport adapté, Centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation du Montréal métropolitain (CRIR)  
<https://felixchenier.uqam.ca>

**Le/la candidat(e) doit démontrer :**

- Une connaissance de l'environnement Unity
- Une grande autonomie, particulièrement en lien avec la programmation et le débogage
- Une aisance à comprendre et concevoir des systèmes complexes
- Une excellente motivation
- Un bon dossier académique
- Une bonne capacité à communiquer oralement et par écrit

SVP envoyer votre CV, vos relevés de notes ainsi qu'une lettre de motivation par courriel à [David.Labbe@etsmtl.ca](mailto:David.Labbe@etsmtl.ca)