

## Sujet de doctorat

### **Mots clés :** Jeux vidéo, Haptique

Dans l'interaction Humain-Machine, pour mieux exploiter les capacités sensorimotrices de l'humain, il est souhaitable de que les principales modalités sensorielles (vision, haptique et audio) soient mises à contribution. On parle alors d'interactions multimodales. Comme plusieurs chercheurs, nous pensons qu'une modalité est directement liée aux sens de l'homme. . Nous définissons la modalité comme étant la forme de l'échange pouvant s'établir entre un utilisateur et un système numérique. Par opposition à une condition unimodale où une seule forme de communication est possible, dans un rendu multimodal plusieurs formes de communication sont disponibles comme c'est le cas dans les activités de la vie quotidienne. Néanmoins dans plusieurs domaines, on constate que les rendus exploités sont largement centrés sur le canal visuel. Par exemple dans le mobile en dépit de plusieurs recherches qui montrent sans équivoque que l'usage de l'haptique permettrait d'améliorer les interactions : son usage reste limité. Le présent sujet de doctorat se définit dans ce contexte en s'intéressant à l'usage de l'haptique dans le but de contribuer à un meilleur engagement des joueurs dans les jeux sérieux tournant sur mobiles.

### **Profil recherché :**

- Maitrise ou équivalent en informatique,
- Compétences en jeux vidéo, Réalité Virtuelle, IHM
- Maitrise de la programmation informatique
- Solides compétence en Unity 3D, Unreal 4
- Intérêt pour la recherche interdisciplinaire et l'interaction humain machine
- Autonomie et capacité à travailler en équipe
- Bonnes capacités rédactionnelles et un bon niveau en anglais

### **Procédure de candidature**

Les candidats doivent envoyer leur CV, une lettre de motivation et éventuellement un portfolio par mail à : [Bob-Antoine-Jerry\\_Menelas@uqac.ca](mailto:Bob-Antoine-Jerry_Menelas@uqac.ca)

(Objet du mail : Doctorat haptique et jeu vidéo)

Date de début du contrat : automne 2016.

Durée du contrat : 3 ans