

# Approche constructiviste utilisant la réalité virtuelle dans l'enseignement de l'anatomie

**Jinsil HWARYOUNG**

## Résumé

Nous présentons Anatomy Builder VR et Muscle Action VR qui montrent comment un système de réalité virtuelle (VR) peut prendre en charge l'apprentissage intégré dans l'enseignement de l'anatomie. La clé de voûte de ces projets est de poursuivre un modèle pédagogique constructiviste alternatif pour l'apprentissage de l'anatomie humaine et canine. Dans Anatomy Builder VR, un utilisateur peut se promener et examiner des modèles anatomiques sous différents angles. Les manipulations directes dans le programme permettent aux apprenants d'interagir avec des os individuels ou des groupes d'os, de déterminer leur orientation de visualisation et de contrôler le rythme de la manipulation du contenu. Dans Muscle Action VR, un utilisateur apprend les muscles humains et leurs fonctions en déplaçant son propre corps dans un environnement VR immersif, ainsi qu'en interagissant avec le contenu d'anatomie dynamique. Nos études ont montré que les participants appréciaient l'apprentissage interactif au sein des programmes de réalité virtuelle. Nous suggérons d'appliquer des méthodes constructivistes en RV qui soutiennent l'apprentissage actif et expérientiel en anatomie.

Jinsil Hwaryoung Seo (USA)

We present Anatomy Builder VR and Muscle Action VR that examine how a virtual reality (VR) system can support embodied learning in anatomy education. The backbone of these project re to pursue an alternative constructivist pedagogical model for learning human and canine anatomy. In Anatomy Builder VR, a user can walk around and examine anatomical models from different perspectives. Direct manipulations in the program allow learners to interact with either individual bones or groups of bones, to determine their viewing orientation and to control the pace of the content manipulation. In Muscle Action VR, a user learns about human muscles and their functions through moving one's own body in immersive VR environment, as well as interacting with dynamic anatomy content. Our studies showed that participants enjoyed interactive learning within the VR programs. We suggest to apply constructivist methods in VR that support an active and experiential learning in anatomy.