



Stage Master II Recherche

Interaction-Haptique pour la CAO Immersive

Contexte

En complément du mode visuel, la perception Haptique par l'intermédiaire des fonctions épistémique (la main en tant qu'organe de perception) et ergotique (la main en tant qu'organe d'action) est essentielle à la compréhension et à la manipulation d'objets 3D. L'intégration adéquate de la modalité Haptique dans un dispositif de Réalité Virtuelle dédié à la CAO (Conception Assistée par Ordinateur) permettrait ainsi une meilleure maîtrise du geste opératoire durant les différentes phases de conception.

Objectifs du stage

Le sujet de stage porte sur la mise en place de fonctionnalités permettant aux concepteurs de pièces de bénéficier de l'interaction Haptique sur des systèmes de CAO pour le design industriel. Les solutions apportées doivent intégrer une plateforme immersive de RV, dédiée à la CAO, développée au sein de l'équipe de Réalité Virtuelle et Augmentée « VENISE » du LIMS-CNRS (<http://www.limsi.fr/venise/>)



Prérequis

C/C++, OpenGL/GLUT

Références

« Haptic selection for computing aided design », F. Picon, P. Bourdot, M. Ammi, 10th IFF Science Days, Magdeburg, Germany, 2007.

Lieu du stage

Equipe RV&A VENISE
LIMS-CNRS – Bat. 502-bis
B.P. 133
91403 ORSAY CEDEX"

Encadrement

Mehdi AMMI (MdC – LIMS-CNRS / Université Paris 11)
mehdi.ammi@limsi.fr
Patrick BOURDOT (CR-HDR – LIMS-CNRS)
patrick.bourdot@limsi.fr