



Sujet :

Réalité Virtuelle pour la formation au geste technique

Niveau : Bac + 5 - 3^{ème} année d'école d'ingénieur – Master

Durée du stage : 4 mois minimum

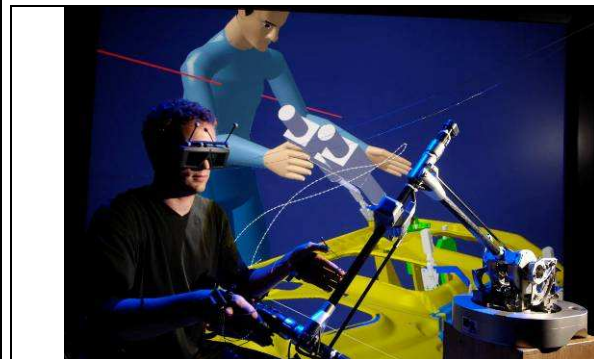
Contexte :

Dans le cadre du développement de la réalité virtuelle pour l'industrie, le sujet proposé participe au développement d'un démonstrateur pour améliorer la formation des personnels sur les chaînes de montage d'un grand constructeur automobile.

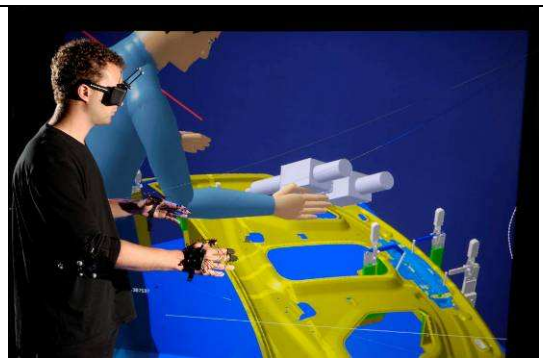
Objectifs du stage.

Nous travaillons actuellement au développement pour un grand constructeur automobile d'un nouveau système interactif qui permettra d'améliorer la formation des personnels qui travaillent sur les chaînes de montage. Cet outil doit permettre d'une part à l'apprenant d'améliorer sa gestuelle de manière interactive, en temps réel, et d'autre part au formateur de mesurer de manière objective les performances de dextérité de l'apprenant.

Le stage proposé consiste à développer des modules logiciels liés à ce nouvel outil.



CEA – Etude de geste technique en immersion avec retour d'effort



CEA – Etude de geste technique en immersion sans retour d'effort

Domaines de spécialité requis :

Réalité virtuelle – Infographie – Traitement d'image

Moyens informatiques mis en œuvre :

Langages : C et C++

Autres moyens mis en œuvre (expériences, méthodes d'analyses, autres...)

Salle immersive de réalité virtuelle équipée d'interface haptique
Participation à un projet pluridisciplinaire (mécanique – informatique de commande – code de simulation de comportement physique réaliste - IHM) pour le compte des partenaires industriels majeurs de l'automobile et de l'aéronautique.



COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE
DRT/DTSI/SRCI
Relation avec les écoles : MARC MERGY
Tél : 01 46 54 81 58
e-mail : marc.mergy@cea.fr

Centre : Fontenay-aux-Roses

Pôle ou Direction : DRT

Dépt/Service/Labo : DTSI/SRCI/LSI – Laboratoire de Simulation Interactive

Web : <http://www-list.cea.fr/>

Encadrement

Nom de l'ingénieur responsable : Claude Andriot	Tél. : 01 46 54 75 87
---	-----------------------

E-mail : claude.andriot@cea.fr	Fax : 01 46 54 75 80
---	----------------------

Secrétariat : DTSI/SRCI	Tél. : 01 46 54 91 17
-------------------------	-----------------------

Nom du chef de laboratoire : Laurent Chodorge	Tél. : 01 46 54 75 18
---	-----------------------