

STAGE : DEVELOPPEMENT D'UN SCANNER 3D

*H/F - Lieu : Laval - Durée : 4-6 mois - Stage Rémunéré
(Stage niveau bac+4/5)*

Société :

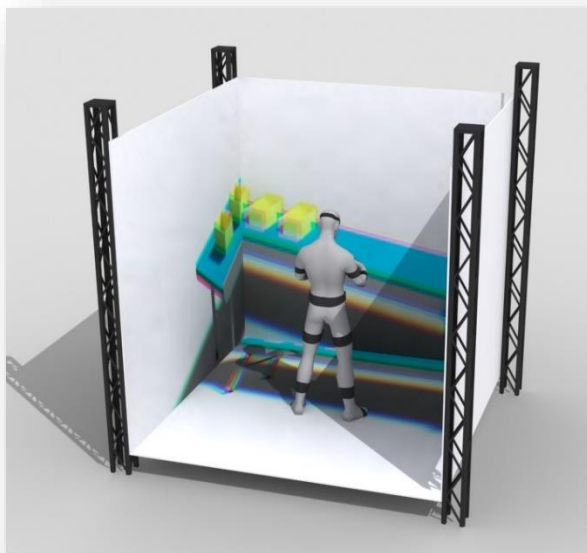
HRV est une jeune société innovante en réalité virtuelle, née en 2013 de l'association de fortes compétences complémentaires, sur l'acquis de travaux conduits depuis plusieurs années. Plus précisément, nous développons des plates-formes complètes de formation appliquée pour les métiers de la santé. Particulièrement pour les métiers où la mise en situation réelle du praticien en formation ou de l'étudiant peut se révéler dangereuse, trop onéreuse, ou techniquement impossible.

HRV est également fournisseur de service de référence pour l'amélioration des conditions de travail dans l'industrie avec pour mission d'améliorer l'ergonomie des postes de travail en s'appuyant sur les technologies de la réalité virtuelle.

Contexte :

HRV développe une solution d'amélioration et d'évaluation des postes de travail dans l'industrie en s'appuyant sur les technologies de la réalité virtuelle. La mission de ce dispositif est de fournir une solution aux industriels afin de prévenir les risques de troubles musculo-squelettiques.

Avec la plate-forme de réalité virtuelle, l'utilisateur retrouve son environnement de travail. Le geste et l'image l'immergent dans l'action à l'échelle 1 :1 permettant une évaluation fidèle de la posture selon les règles de cotation ergonomique.



Sujet de stage :

Dans un objectif d'amélioration de l'évaluation ergonomique des postes de travail, HRV désire enrichir sa plateforme avec un dispositif de scanner 3D afin d'obtenir un scan anthropomorphique de l'utilisateur. L'avatar ainsi obtenu sera beaucoup plus fidèle à la corpulence de l'utilisateur et augmentera donc la qualité d'évaluation de la posture.

Ainsi, il sera demandé au stagiaire de développer un scanner 3D à l'aide d'une Kinect 2. L'avatar obtenu devra représenter le plus fidèlement possible l'utilisateur en simulation, mais devra aussi pouvoir être utilisé dans un environnement 3D temps réel.

HRV recherche un stagiaire motivé, créatif, curieux de nature et ayant des connaissances dans le développement informatique temps réel, afin de nous aider dans l'enrichissement de nos simulateurs.

Au sein d'une petite équipe et sous la responsabilité directe d'un ingénieur expérimenté, le stagiaire aura la charge des activités suivantes :

- Etude des solutions de scanner 3D basées sur Kinect 2
- Conception et développement du système de scanner 3D
- Intégration logicielle dans notre plateforme de simulation
- Test et essai du dispositif

Bénéfices pour le stagiaire :

Au travers de ce stage, le stagiaire comprendra les enjeux actuels du développement de simulateur. Par ailleurs il approfondira ses connaissances avec des nouvelles techniques et méthodologies qui lui procureront des compétences très recherchées sur le marché du travail dans un contexte de technologies liées à la réalité virtuelle.

Connaissances demandées :

C++, OpenCV, Unity 3D, OpenGL

Technologies abordées durant le stage :

C++, Unity 3D, OpenGL, Visual Studio, Kinect 2, Système immersif de réalité virtuelle, Système de motion capture.

Comment postuler :

Candidature sur contact@didhaptic.com

Code stage : HRV_DEV02_2015

HRV

6, Rue Léonard de Vinci

BP 0119

53001 LAVAL cedex

www.didhaptic.com