

Date : 04 septembre 2019

Intitulé du poste : Responsable d'études – mannequins numériques, réalité virtuelle (H/F)

Poste

Mission/Activités :

L'INRS, Institut National de Recherche et Sécurité, a pour mission de développer et de promouvoir une culture de prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles à travers 3 axes majeurs :

- Identifier les risques professionnels et mettre en évidence les dangers,
- Analyser leurs conséquences pour la santé et la sécurité des salariés,
- Diffuser et promouvoir les moyens de maîtriser ces risques au sein des entreprises.

Pour répondre aux besoins et aux évolutions du monde du travail, l'INRS dispose de 4 modalités d'actions complémentaires : études et recherche pluridisciplinaires, assistance (technique, juridique, médicale, documentaire...), formation, information et communication (revues, salons, brochures, affiches...).

Au sein du département "Ingénierie des Equipements de Travail" constitué de 4 laboratoires (46 personnes), le laboratoire "Conception - Equipements de protection - Interfaces homme-machine " (10 personnes) développe des outils expérimentaux, théoriques ou méthodologiques permettant d'intégrer la prévention des risques professionnels dès la conception des équipements ou des locaux de travail. Le laboratoire est équipé d'une salle de réalité virtuelle (écran mural stéréoscopique, casque immersif, bras à retour d'effort, dispositif de capture de mouvement, logiciels Unity et Middle VR, etc.) et de différents logiciels de mannequins numériques (Demia Human, Technomatix Jack).

Au sein de ce laboratoire, vos missions seront de :

- Proposer et conduire des études et recherches sur les apports et limites des mannequins numériques et des outils de réalité virtuelle. L'objectif étant de mieux évaluer les interactions homme-machine, il s'agira en particulier de faire évoluer des algorithmes de simulation ou les lois de commande des mannequins numériques en s'inspirant du comportement humain.
- Valoriser les résultats sur un plan scientifique : publications, communications, congrès internationaux...
- Développer des outils pratiques à destination des entreprises, animer des formations ou écrire des brochures, transférer les connaissances à destination des concepteurs, éditeurs de logiciels et tous les acteurs de la prévention.
- Animer des groupes pluridisciplinaires et contribuer à la création de réseaux de compétences.

Rattachement : au responsable du laboratoire Conception - Equipements de Protection - Interfaces homme-machine.

Profil recherché

Formation : Doctorat dans les domaines de la réalité virtuelle (simulation de poste de travail) ou de la modélisation humanoïde, complétant une formation d'ingénieur ou Master 2 en génie mécanique et automatique.

Compétences : Connaissances exigées en modélisation et programmation des systèmes mécaniques poly-articulés (robots industriels, mannequins numériques).

Maîtrise des langages C, C++, C#, Python.

Connaissances souhaitées des logiciels Unity, Middle VR, Delmia Human, Technomatix Jack.

Esprit d'équipe, autonomie, aisance rédactionnelle ainsi que dans la prise de parole en public seront des qualités appréciées.

Expérience : Expérience post-doctorale souhaitée de 2 ans, dans un laboratoire de recherche académique ou dans un contexte industriel.

Langue : Anglais scientifique lu et écrit couramment.

Autres informations

Rémunération annuelle brute : à partir de 42 k€ bruts annuels selon profil.

Nature du contrat : CDI

Localisation : Vandœuvre-les-nancy (54)

Observations : Des déplacements sont à prévoir en France (4 à 10 par an).

Pour postuler

Merci de bien vouloir postuler en ligne, sur le site INRS, au moyen du lien suivant : <http://www.inrs.fr/footer/emploi.html>

Les candidatures ne nous parvenant pas par ce biais ne seront pas étudiées.

Référence de l'offre : IET-02-CPI-I-RHL-19