

## Offre d'emploi Post doc 17 mois

### **Surveillance des dynamiques de la marche lors du vieillissement normal et pathologique des personnes âgées au domicile équipé de technologies pour la détection automatique des risques de fragilité**

La dynamique liée à la mobilité lors d'un vieillissement normal ou pathologique permet d'une part de modéliser le fonctionnement normal de la personne âgée vieillissante, d'autre part d'anticiper les conséquences des différentes pathologies et/ou fragilités sur ses capacités fonctionnelles. En effet la détection d'une dérive de l'état d'une personne vers une situation de fragilité est essentielle en soi, en tant qu'alerte sur la capacité de cette personne à réaliser les activités de vie courante. Dans ce champ de surveillance, l'analyse quantifiée de la marche est reconnue comme fournissant des indicateurs pertinents pour détecter des risques de fragilisation et de chute chez les personnes âgées, le risque de chute étant un problème de santé publique majeur.

Dans ce cadre, la Chaire SilverTech de l'Université de technologie de Troyes recrute un(e) chercheur post doctorant pour une durée de 17 mois à compter de novembre 2018 afin de mener une recherche sur une méthodologie d'analyse de la marche adaptée au cadre de l'habitat en couplant capteurs d'évaluation de l'équilibre et de la qualité de la marche et capteurs de détection de chutes environnementaux (thermiques, accéléromètres et/ou gyroscopes), associés à des données d'un sol sensitif et de capteurs vidéo. Les activités de recherche associées seront alors :

- Modéliser la marche habituelle des personnes âgées selon différentes modalités de mesure.
- Quantifier une dégradation des mouvements de la marche à partir du modèle de marche habituelle, fusionner ces informations avec des données de dégradation de la qualité de l'équilibre et en déduire une indication des risques de fragilité physique.
- Déduire du même modèle les progrès de la marche d'une personne âgée en situation de suivi de thérapie de rééducation.

#### **Profil**

Ce poste est ouvert aux titulaires d'un grade de docteur dans les domaines des Sciences de l'ingénieur, STAPS ou biomécanique (le projet nécessitera d'acquérir la maîtrise des outils type Vicon et/ou piste de marche). Des compétences en matière d'analyse quantifiée de la marche seront très appréciées. Le candidat doit présenter des qualités relationnelles facilitant le travail collaboratif avec tous types d'interlocuteurs (personnes âgées, professionnels de santé, chercheurs). Des qualités d'autonomie et de rigueur seront nécessaires pour mener à bien ce projet d'innovation.

**Cible** : Sciences de l'ingénieur, STAPS, biomécanique

**Type de contrat** : contractuel en CDD de 17 mois à temps complet

**Date** : à partir de novembre 2018

**Salaires** : La rémunération et les conditions sont celles de la grille UTT relative aux post-doctorants.

**Site** : Université de technologie de Troyes (UTT)

**Adresse** : 12 rue Marie Curie CS42060, 10004 TROYES cedex

**Pour postuler** : candidatures par courrier électronique à [aly.chkeir@utt.fr](mailto:aly.chkeir@utt.fr)