**Poste de post-doctorat – 12 mois**

**LAMIH UMR CNRS 8201 Valenciennes, France**

Contexte : Le laboratoire d’Automatique, de Mécanique et d’Informatique industrielles et Humaines (LAMIH), UMR CNRS 8201 (<http://www.uphf.fr/LAMIH/fr/presentation>) de l’Université Polytechnique Hauts-de-France (UPHF - [http://www.uphf.fr](http://www.uphf.fr/)), recrute un(e) post-doctorant(e) pour 12 mois. Le LAMIH est organisé en 4 départements disciplinaires bien identifiés : Automatique, Mécanique, Informatique et Science de l’Homme et du Vivant (SHV). La personne recrutée travaillera au sein du Département SHV, département pluridisciplinaire qui s’appuie essentiellement sur la Biomécanique, la Neurophysiologie et la Psycho-Ergonomie, ce qui fait que l’humain peut y être appréhendé *via* un modèle systémique. Le Département SHV a de solides collaborations avec des partenaires cliniques, et notamment avec divers centres de rééducation fonctionnelle ou établissements d’hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD). Ces liens lui permettent d’avoir accès à des populations spécifiques, notamment en situation de handicap locomoteur. Le LAMIH est doté d’un axe transversal "Mobilité Humaine et Handicap" (MH2) dont l’un des challenges sociétaux repose sur la chute de la personne vulnérable.

Objectif:Le principal butde ce post-doctorat sera de développer des systèmes technologiques et/ou des protocoles de prise en charge visant à limiter le risque de chute chez la personne vulnérable.

Principales missions

* Revue de littérature
* Rédaction du dossier pour le Comité de Protection des Personnes (CPP)
* Développement de prototypes
* Expérimentations sur populations asymptomatiques et pathologiques et collecte de données associées
* Traitement des données
* Analyses statistiques
* Présentations et comptes rendus réguliers auprès des responsables
* Communication/diffusion scientifique

Connaissances et compétences attendues

* Capture et analyse 3D du mouvement humain
* Plasticité neuromusculaire
* Programmation (Matlab)
* Analyse de données et statistiques
* Anglais, écrit et parlé
* Relationnel avec les patients, les cliniciens et les chercheurs

Matériel à disposition

* Outils de capture 3D du mouvement humain (Vicon, Qualisys)
* Plateformes et capteurs de force
* Centrales inertielles
* EMG, EEG, AED
* Plateforme PSCHITT (<https://www.uphf.fr/LAMIH/fr/PSCHITT>) équipée avec un tapis roulant instrumenté à 2 bandes
* Echographe
* Dynamomètre pour chevilles
* Semelles de pression
* Neurostimulateur

Lieu : LAMIH, Campus du Mont Houy, 59 313 Valenciennes, France

Salaire : 2 530 € bruts chargés, soit 1948 € nets

Date limite de soumission des candidatures : 12 avril 2021

Début du post-doctorat : 1er septembre 2021

Pour de plus amples informations : [emilie.simoneau@uphf.fr](mailto:emilie.simoneau@uphf.fr)

Pour postuler, merci d’envoyer à [emilie.simoneau@uphf.fr](mailto:emilie.simoneau@uphf.fr) :

* CV
* Lettre de motivation
* Manuscrit de Thèse
* Rapports et PV de soutenance de Thèse
* Copie du diplôme de Doctorat
* Copie des 3 publications scientifiques les plus significatives
* Lettres de recommandation