

## UN INGÉNIEUR R&D CLINIQUE F/H PROJET CHRONOS SARC REAL

---

L'Université de technologie de Compiègne (UTC) recrute un ingénieur R&D clinique, au département génie biologique (GB) - laboratoire biomécanique et bioingénierie (BMBI), dans le cadre du projet Chronos Sarc Real.

Ce recrutement bénéficie d'un financement de la Fondation Sorbonne Université.

### Lieu de travail

Compiègne à titre principal et Paris à titre secondaire

### Type de contrat et date prévisionnelle de recrutement

Contrat à durée déterminée – à pourvoir dès que possible et jusqu'au 31 décembre 2025

### Salaire mensuel brut

Selon expérience et financement

### Volume horaire

37 heures et 30 minutes/semaine – 1 607 heures/an

### Contexte

Le projet CHRONOS SARC REAL concerne un dispositif innovant utilisant la technologie HD-sEMG pour le monitoring du vieillissement musculaire. Il vise à évaluer la faisabilité technique et médicale de nouveaux produits en électromyographie de surface (sEMG) et leurs déploiements dans les parcours de soins patients. Il s'agira de participer au développement de la médecine connectée de demain.

Ce projet innovant et ambitieux est réalisé avec l'AP-HP, Sorbonne Université et l'UTC (Porteur clinique: Prof. K Kinugawa, AP-PH/SU, co-porteur scientifique : Prof. S. Boudaoud, UTC) et se traduira par une étude clinique d'envergure (800 patients) sur la sarcopénie.

### Mission

La personne recrutée participe au développement d'un nouveau dispositif en électromyographie de surface (sEMG). Elle est chargée du suivi et de l'analyse de données d'une étude clinique et développement prévue dans le cadre du projet.

### Activités principales

- Assurer le suivi qualitatif, la centralisation, le traitement et l'analyse statistique de signaux HD-sEMG acquis sur plusieurs centres hospitaliers de l'AP-HP (en collaboration avec des techniciens hospitaliers à former) en lien avec la sarcopénie, pathologie liée au vieillissement, afin de constituer une base de données pour le développement software IA (sujet de thèse d'un doctorant de l'équipe)
- Participer à la conception d'un nouveau dispositif d'acquisition de signaux HD-sEMG (prototypage et tests en environnement réaliste) en vue d'une utilisation clinique et d'une co-maturation industrielle
- Contribuer activement au processus de création de « briques » technologiques complètes : spécifications, recherche bibliographique, modélisation théorique, caractérisation et qualifications expérimentales, tests de fiabilité
- Prendre en charge le recueil de données, le développement de prototypes, les tests et la validation
- Assurer la veille technologique du domaine d'activité et suivre les nouveautés.

## Compétences

### Connaissances et compétences opérationnelles

- Instrumentation biomédicale (maîtrise)
- Électronique
- Traitement et analyse des signaux
- Physiologie
- Maîtriser plusieurs langages de programmation (Matlab, Python ou équivalent)
- Expérience en environnement clinique
- Veille technologique
- Travailler en équipe

### Compétences comportementales

- Rigueur et méthode
- Capacité d'adaptation
- Sens de l'organisation
- Capacité d'initiative
- Curiosité intellectuelle
- Créativité
- Qualité d'écoute
- Aisance relationnelle.

### Diplôme, formation et habilitation

- Diplôme : Ingénieur / master
- Domaine de formation : sciences ou ingénierie, filière biomédicale ou génie électrique.

### Environnement et contexte de travail

L'activité sera exercée principalement au laboratoire biomécanique et bioingénierie ([BMBI](#)) – département génie biologique. Des déplacements sont à prévoir dans le cadre de la mission, particulièrement sur les hôpitaux de l'AP-HP, sites de recueil de signaux, pour l'étude clinique et le suivi de celle-ci.

La personne recrutée rend compte au responsable scientifique UTC du projet, entretient un dialogue régulier avec les responsables du projet et une collaboration étroite avec l'ensemble des interlocuteurs concernés.

### Contact

Prof. Sofiane Boudaoud (UTC, laboratoire BMBI)

[sofiane.boudaoud@utc.fr](mailto:sofiane.boudaoud@utc.fr)

### Candidature

Un CV et une lettre de candidature, format pdf, sont à déposer à l'adresse suivante :

<https://candidature.utc.fr/utc>

Pour tout renseignement complémentaire :

Lydie Rodriguez : Tél. 03 44 23 52 81

UTC - direction des ressources humaines – pôle recrutement - UTC/DRH/PR/2024

www.utc.fr – rubrique : recrutement