

Stage – Ingénieur·e Électromécanique / R&D Haptique

Durée : 6 mois – Début : septembre 2025 – Lieu : Drahi-X Novation Center, Institut Polytechnique de Paris (Palaiseau)

Qui sommes-nous ?

Advanced Care Technologies conçoit des dispositifs de restitution sensorielle qui redonnent le sens du toucher aux personnes ayant perdu la sensibilité de leurs membres (amputation, neuropathie diabétique, AVC, etc.). Notre première solution, Digi'Skin, apporte un retour tactile aux utilisateurs de prothèses et entre en essai clinique cette année.

Ta mission

Aux côtés de notre équipe électronique & mécanique, tu participes à toutes les étapes de développement de nos modules haptiques :

1. Capteurs tactiles & retour haptique
 - Définir la spécification (plage de force, forme, ergonomie).
 - Concevoir l'électronique (PCB mixtes) et la mécanique (Fusion 360).
 - Prototyper : impression 3D, usinage, câblage fin.
 - Tester, valider, itérer.
 - Rédiger la documentation (FR/EN).
2. Tests cartes & systèmes
 - Debug de PCBs à signaux mixtes, mesure de bruit, étalonnage capteurs.
 - Mise au point des algorithmes de détection.
 - Tenue du journal de tests et des rapports de validation.
3. Vie de projet
 - Veille techno (capteurs, actionneurs).
 - Mises à jour planning & outils de suivi.
 - Relances fournisseurs, sous-traitants et partenaires cliniques.

Profil recherché

- Formation : Master ou école d'ingénieur (électronique, mécatronique, biomédical).
- Compétences techniques
 - Électronique analogique (AOP, transistors) & numérique (bus I²C, SPI, UART).
 - CAO PCB (KiCad ou OrCAD) et câblage soigné.
 - CAO mécanique (Fusion 360), impression 3D, prototypage rapide.
 - Goût pour la R&D multidisciplinaire et la documentation claire (FR/EN).
- Soft skills
 - Esprit d'initiative, curiosité, rigueur.
 - Aisance en travail d'équipe et communication.
 - Capacité à passer du labo au terrain (tests patients).

Ce que nous offrons

- L'opportunité concrète d'améliorer la vie des patients.
- Un environnement deep-tech stimulant, au cœur de l'écosystème Polytechnique.
- Gratification selon niveau d'études

Envie de rendre le monde plus « tangible » ?

Envoie ton CV et quelques lignes sur un projet hardware dont tu es fier·e à gabriel.eleuterio@digiskin-act.fr. Nous avons hâte de te retrouver autour d'un prototype !