

Ingénieur.e d'études en mécatronique automatique

Dans le cadre de France 2030, Clermont Auvergne INP / Sigma Clermont porte le projet Compétences et Métiers d'avenir PF_DD (Procédés de Fabrication Décarbonés et Durables). Ce projet a pour but de mesurer les consommations énergétiques, et plus globalement les impacts environnementaux des procédés de fabrication industriels. L'ingénieur recruté poursuivra les travaux déjà en partie démarrés par l'équipe technique en place, l'objectif étant de les enrichir, de les fiabiliser et d'en terminer le déploiement. Ces développements technologiques auront pour finalité d'enrichir les formations pratiques dispensées aux élèves-ingénieurs, mais aussi d'étudier des preuves de concepts ou en appui de travaux de recherche.

En collaboration avec les équipes techniques et pédagogiques, l'ingénieur aura la charge de deux projets distincts :

1. Instrumentation de cellules expérimentales de fabrication, pour suivre en continu leurs consommations énergétiques afin de définir les meilleures pratiques, en tenant compte des critères environnementaux :
 - Cellules : machines-outils, cobots et robots industriels
 - Intégration de capteurs, mesures, automates de mesure
 - Création de Dashboard, alimentation de bases de données
 - Utilisation de solution industrielles et open-source (type NodeRED)
2. Création de kits pédagogiques autour de l'approche environnementale des procédés de fabrication :
 - Utilisation de solutions low-cost / open-source du commerce
 - Développement d'IHM spécifiques (programmation Python ou autre)
 - Propositions de scénarios pédagogiques et documentation

Compétences techniques souhaitées :

- Compétences en automatique industrielle (automates, capteurs, programmation)
- Compétences souhaitées en informatique industrielle (communication TCP-IP, protocoles type Modbus ou OPC-UA)
- Compétences de base en programmation informatique (agrégateurs de données type NodeRED, JavaScript, Python)
- Compétences de base en programmation et utilisation de microcontrôleurs (Arduino, Raspberry-Pi)
- Connaissances de base en conception mécanique.

Modalités du contrat de travail :

- Horaires : 37h30 hebdomadaires sur 42 semaines par an,
- Contrat à durée déterminée de droit public
- Rémunération en référence aux grilles de la Fonction Publique, corps des Ingénieurs d'études : INM (395) soit 1944,50€ brut/mois (prime possible entre 150€ et 300€, selon expérience) révisable selon l'expérience, le niveau de formation et la technicité avérés.
- Possibilité de quelques déplacements en France métropolitaine,
- Durée du contrat : CDD de 12 mois, 49 jours de congés annuels,
- Date de début : 01 octobre 2026

Contacts :

- Adrien Chevalier, responsable adjoint de la plateforme technologique, adrien.chevalier@sigma-clermont.fr, 0473288113
- Nicolas Blanchard, responsable de la plateforme technologique, nicolas.blanchard@sigma-clermont.fr, 0473288092