

FICHE DE POSTE

Intitulé de poste : Ingénieur d'études en mécatronique automatique	
Corps et grade : Ingénieur d'études classe normale / Catégorie A	Service : Plateforme Technologique
Supérieur hiérarchique direct : Responsable de la Plateforme Technologique	

Le contexte de la situation de travail
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 dépensées aux élèves-ingénieurs, mais aussi d'étudier des preuves de concepts ou de vernir en appui de travaux de recherche.
Missions principales :
En collaboration avec les équipes techniques et pédagogiques, l'ingénieur aura la charge de deux projets distincts : - 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) - 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

Activités
L'ensemble de ces activités sera mené en autonomie, mais en s'appuyant sur les compétences du reste de l'équipe technique. L'ingénieur travaillera aussi en collaborations avec ses homologues d'autres établissements universitaires membres du consortium. - Instrumentation de cellules expérimentales de fabrication : - Intégration de capteurs et de systèmes d'acquisition de données - Mis en place des protocoles de communication capteurs / machines / automate etc. - Mise en service de chaque élément et documentation de leur mise en œuvre - Création d'interfaces utilisateurs et de visualisation (Dashboard) - Mise en place de système type base de données pour la collecte des données capteurs et machine - Éventuellement implémentation d'une solution cloud pour l'échange de données macro/globales - Rédaction de modes opératoires et notices - Création de kits pédagogiques : - Choix de systèmes de fabrication simples (type mini CNC ou découpe laser) du commerce - Utilisation de solutions low-cost / open-source pour la collecte des données (capteurs et microcontrôleurs) - Mise en place de liaison série pour la récupération des données - Développement d'IHM spécifiques de visualisation / enregistrement (Python ou autre) - Propositions de scénarios pédagogiques et documentation

Compétences et aptitudes requises

Connaissance

- ANGLAIS : compréhension orale et écrite : Niveau 2 / expression orale et écrite : Niveau 2

Compétences opérationnelles

- Appliquer les conditions de sécurité en situation de travail
- Notions de base dans les domaines de l'informatique (Linux, JavaScript, Python)
- Notion d'utilisation de logiciels spécialisés (programmation automates industriels, microcontrôleurs)

Compétences techniques

- 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

Diplôme – Formation professionnelle

- Diplôme minimum exigé : Licence Professionnelle
- Expérience professionnelle et formation souhaitées dans les domaines de la conception mécatronique, de l'automatique industrielle ou de la robotique
- Ce poste est aussi ouvert aux débutants

Modalités du contrat de travail

L'ingénieur sera membre de l'équipe technique de la plateforme technologique comprenant 4 ingénieurs, 2 assistants ingénieurs et 1 technicien, spécialisés dans des domaines variés allant de la conception/usinage à l'automatique industrielle en passant par les essais de matériaux.

- Contrat de 37h30/semaine, 49 jours de congés annuels
- Possibilité de quelques déplacements en France métropolitaine
- Durée du contrat : CDD de 12 mois
- Date de début : 01 octobre 2026
- Rémunération en référence aux grilles de la Fonction Publique : INM 395 soit 1 944,50 €brut/mois
- Prime possible de 150€ à 300€, selon expérience
- Participation aux frais de transports en commun
- Contrat collectif de protection sociale complémentaire (PSC) en santé

Pour postuler

Veuillez faire parvenir un CV et une lettre de motivation au plus tard le 29/06/2026 à l'attention de Mme la Directrice Générale de Clermont Auvergne INP par mail à : recrutements@clermont-auvergne-inp.fr