

# INGENIEUR AUTOMATIQUE - ROBOTIQUE

**Intitulé de poste :** Ingénieur d'études en automatique et robotique

**Catégorie :** A

**Service :** Plateforme Technologique

**Supérieur hiérarchique direct :** Responsable de la Plateforme Technologique

## Contexte du projet :

Dans le cadre du projet PIA Parcours porté par l'Institut Mines Télécom (IMT), SIGMA Clermont a en charge le développement de modules pédagogiques adressant les thématiques de l'Industrie 4.0. Le public de ces formations sera aussi bien des élèves ingénieurs que des salariés de l'industrie.

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

1. Le développement d'une cellule robotisée/automatisée transportable qui inclura des briques technologiques telles que :
  - Cobotique
  - Vision industrielle et Deep learning
  - Automatismes industriels
  - Traçabilité RFID
2. L'intégration d'une cellule automatisée déjà existante avec en particulier :
  - La mise à niveau de l'environnement automate
  - La communication avec des robots déjà existants
  - Le développement éventuel d'un jumeau numérique de la cellule

## Activités principales liées au projet :

L'ensemble de ces activités sera mené en autonomie, mais en s'appuyant sur les compétences du reste de l'équipe technique.

1. Cellule robotisée/automatisée transportable :
  - Conception complète de la mini-cellule en fonction du cahier des charges construit par les équipes pédagogiques (conception mécanique, schémas de câblage...)
  - Choix des composants technologiques (automate, capteurs/actionneurs, robot, préhenseur, caméra...)
  - Mise en service de chaque élément et documentation de leur mise en œuvre
  - Montage, assemblage et câblage des éléments
  - Campagnes d'essais et de test documentées
  - Mise en service de l'ensemble de la cellule
  - Développement des scénarios pédagogiques en collaboration avec les équipes enseignantes
  - Formation des personnels techniques et enseignants sur les technologies
  - Rédaction de modes opératoires et notices
2. Cellule automatisée existante :
  - Migration de l'environnement automates
  - Mise en place des protocoles de communication avec les robots

## Environnement du poste :

L'ingénieur sera membre de l'équipe technique de la plateforme technologique comprenant 4 ingénieurs, 2 assistants ingénieurs et 2 techniciens, spécialisés dans des domaines variés allant de la conception/usinage à

Référence documentaire	Version	Date de création	Date d'édition	Page
PFT – Ingénieur Automatique et Robotique	1.0	03/02/2022	03/02/2022	Page 1 sur 2

l'automatique industrielle en passant par les essais matériaux.

- Horaires : 37h30 hebdomadaires sur 42 semaines par an
- Possibilité de quelques déplacements en France métropolitaine
- Durée du contrat : CDD de 24 mois
- Date de début : 01 septembre 2022
- Salaire annuel brut : 27264€

#### Compétences techniques souhaitées :

- Compétences en automatique industrielle (automates, capteurs, actionneurs, programmation)
- Compétences de base en conception mécanique
- Compétences en robotique et en programmation de robots
- Notions de base en vision industrielle
- Des connaissances dans les domaines des jumeaux numériques et du Deep Learning seraient un plus

#### Savoir-faire opérationnels et généraux :

- Appliquer les conditions de sécurité en situation de travail
- Notions de base dans les domaines de l'informatique
- Notion d'utilisation de logiciels spécialisés (conception 3D, schémas électriques)
- ANGLAIS : compréhension orale et écrite : Niveau 2 / expression orale et écrite : Niveau 2

#### Formation et diplômes :

- Diplôme minimum exigé : Ingénieur ou titulaire d'un Master
- Expérience professionnelle et formation souhaitées dans les domaines de la conception mécanique, de l'automatique industrielle ou de la robotique
- Ce poste est aussi ouvert aux débutants

Référence documentaire	Version	Date de création	Date d'édition	Page
PFT – Ingénieur Automatique et Robotique	1.0	03/02/2022	03/02/2022	Page 2 sur 2