

INGENIEUR DE RECHERCHE F/H : IA POUR LA ROBOTIQUE

L'**ESIGELEC**, grande école d'ingénieurs et institut de Recherche de la région Normandie, recrute un/une Ingénieur/Ingénieure de recherche, dans le cadre d'un surcroît d'activité lié au Projet AMI CMA IA : NORMANTHIIA.

Présentation de l'entreprise :

ESIGELEC est une grande école privée sous statut associatif à but non lucratif formant chaque année environ 400 ingénieurs généralistes (niveau Bac+5) dans le domaine des Systèmes Intelligents et Connectés. Nous sommes implantés sur un campus universitaire dynamique situé au sud de la ville de Rouen en Normandie. Dans un cadre boisé et à seulement 1 heure de route de Paris, nos locaux de 16000m² ont reçu deux grands prix d'architecture. Plus de détails sur notre site internet : <https://www.esigelec.fr>

La dominante DARIA « Digitalisation, Automatisation, Robotique & IA pour l'industrie » est l'une de 15 dominantes proposées à l'ESIGELEC. Elle est fondée sur 4 axes de compétences qui sont :

- Contrôle/Commande de procédés
- Sûreté de fonctionnement de procédés
- Pilotage des systèmes industriels
- Robotique/Cobotique industrielle et collaborative

L'ESIGELEC vise à introduire l'intelligence artificielle pour faire évoluer cette dominante sur l'axe « Robotique/Cobotique industrielle et collaborative ».

En effet, les techniques enseignées pour le contrôle qualité et la vision industrielle concernent le traitement d'images ainsi que le traitement du signal avancé. Il s'agit de détecter des ruptures ou des événements dans l'information traitée, image ou signal. La problématique ou/et le défi pour ce genre de techniques sont toujours les performances des algorithmes de détection ou de classification en augmentant la probabilité de bonne détection et en diminuant celle de fausses alarmes. Ainsi, l'intelligence artificielle représente une voie d'évolution naturelle visant à améliorer la qualité de la décision et l'aide à la décision selon les performances citées précédemment.

Caractéristiques du poste à pourvoir : CDD de 12 mois à pourvoir dès que possible

Description du projet et de la mission :

Le travail demandé pour ce poste concerne la création des modules (2 ou 3 modules) permettant d'intégrer l'IA à la robotique/cobotique. Pour ce faire et à titre d'exemples, les livrables peuvent être fournis sous forme de modules pédagogiques, tels que :

- Techniques avancées de l'intelligence artificielle appliquée en vision industrielle (caméra d'un robot ou cobot industriel)
- Bureaux d'études en vision industrielle utilisant l'IA

Le déroulement des travaux se décompose en plusieurs phases :

P1. Revue et recensement des techniques avancées de l'IA appliquée en robotique industrielle.

P2. Création et développement des BE en vision industrielle utilisant l'IA

P3. Création et développement des BE en cobotique/robotique utilisant l'IA

Au démarrage du projet quelques matériels seront identifiés pour le bon déroulement des travaux : PC puissant avec carte graphique, caméras pour le cobot utilisé...

Profil :

- **Formation exigée :** Diplôme d'Ingénieur

- **Compétences exigées :**
 - Bonnes compétences en Robotique
 - Compétences en Perception, Vision par ordinateur
 - Bonne communication en Français et en Anglais, à l'oral et à l'écrit
- **Compétences souhaitées :**
 - Compétences en IA
 - Compétences en détection et suivi d'objets
- **Savoir-être:** Autonomie et initiative, capacité à travailler sous forme de projet en équipe

Avantages et conditions de travail :

Titres restaurants, indemnité de transport, 22 JRTT, accord télétravail, accord droit à la déconnexion...

A proximité du campus (moins de 5 minutes à pied) : plusieurs solutions pour la restauration, un supermarché avec espace culturel et multimédia, une forêt.

Le campus est accessible en transport en commun (bus et tramway) et en voiture (parking).

Document à envoyer :

- CV et lettre de motivation

Par mail à : recrutement-rh@esigelec.fr

En indiquant en objet la référence : ING-GEE