

Ingénieur(e) contrôle commande

Branche d'activité professionnelle

Sciences de l'ingénieur et instrumentation scientifique

Famille d'activité professionnelle

Électronique, électrotechnique, contrôle-commande

Emploi type de rattachement (REME)

Ingénieur

Correspondance statutaire

Ingénieur d'études

Domaine de formation demandé

Automatisme, contrôle-commande

Situation

L'ingénieur(e) sera rattaché à mi-temps au Groupe de Recherche en Électrotechnique et Automatique du Havre (GREAH), laboratoire spécialisé dans le génie électrique et l'automatique. Son autre mi-temps sera effectué au sein de la partie havraise du Laboratoire d'Informatique, du Traitement de l'Information et des Systèmes (LITIS).

Il/elle sera au contact direct des enseignants-chercheurs et personnels ITRF en activité dans ces structures.

Mission

L'ingénieur aura pour mission principale de concevoir, de développer et d'intégrer des systèmes de contrôle et de commande implantés sur le matériel technologique des deux laboratoires GREAH et LITIS.

Activités

L'ingénieur.e aura pour activité principale **l'instrumentation applicative et technologique**

- Élaborer et rédiger les cahiers des charges et les documents techniques
- Réaliser l'analyse fonctionnelle de sous-systèmes et les découper en fonctions élémentaires
- Sélectionner ou faire réaliser les électroniques adaptées aux contraintes
- Développer l'application logicielle de systèmes numériques
- Définir et optimiser des lois de commande des systèmes asservis
- Mettre en œuvre le contrôle et la supervision des systèmes répartis
- Assurer le suivi technique de sous-traitance
- Assurer la maintenance évolutive et corrective des équipements développés
- Participer aux tests d'intégration et interpréter les résultats
- Assurer la gestion de configuration des outils de développement et des sous-systèmes développés

Conditions particulières d'exercices

L'activité est répartie entre les deux laboratoires précités avec des connaissances et des compétences technologiques partagées autour de trois thématiques principales :

- Gestion de l'énergie électrique stationnaire ou embarquée (contrôle-commande, convertisseurs statiques, électronique de puissance, optimisation des flux énergétiques électriques)
- Réseaux de capteurs et internet des objets (conception, gestion du réseau, collecte et gestion des informations)

Les connaissances techniques particulières attendues sur ce poste sont liées à une expertise en matière de conception, d'intégration et d'implémentation de systèmes temps réel en relation avec les deux thématiques évoquées au-dessus.

Connaissances souhaitées

- Connaissance approfondie des performances des composants programmables et architectures.
- Architectures matérielles autour des composants programmables (mémoire, convertisseur analogique ou numérique, interface de communication ...)
- Bonne connaissance de l'électronique de puissance, de l'électrotechnique et de l'électronique.
- Bonne connaissance des chaînes d'actionneurs (moteurs, actionneurs...)
- Langages de programmation et protocole de communication
- Connaissance des outils de pilotage en instrumentation
- Connaissance des méthodes et techniques de conception et de spécification de systèmes
- Connaissance générale des techniques et sciences de l'ingénieur (mécanique, thermique, optique, physique...)
- Anglais , compréhension écrite et orale, expression écrite et orale : niveau B2

Compétences opérationnelles

- Savoir traduire une commande en spécifications techniques
- Maîtriser les méthodes et techniques permettant de passer d'une grandeur physique à une grandeur électrique (capteurs, conditionnement, traitement du signal).
- Rédiger des rapports ou des documents techniques
- Choisir les composants adaptés aux contraintes
- Assistance au pilotage de projet
- Animer une réunion
- Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité
- Assurer une veille technologique
- Transmettre ses compétences en interne et en externe

Compétences comportementales

- Méthode, rigueur, organisation, réactivité
- Autonomie
- Curiosité intellectuelle.
- Sens critique.
- Goût pour le travail en équipe.

Diplôme minimal exigé : Licence ou équivalent.

Domaine de formation souhaité : génie électrique et informatique industrielle, ou électronique ou automatique

Date de prise de fonction : 3 octobre 2022

Durée : 1 an, possibilité d'accès au corps des fonctionnaires

Rémunération : de 1836 à 2480€ brut mensuel, suivant ancienneté.

Etablissement affectataire : **UNIVERSITE LE HAVRE NORMANDIE**

Tel : 02.32.74.42.85 ou sfc@univ-lehavre.fr

[Contact : litis@univ-lehavre.fr](mailto:litis@univ-lehavre.fr) // greah@univ-lehavre.fr