

Ingenieur Contrôle Commande H/F

Type du contrat : Contrat à Durée Indéterminée
Spécialité(s) : Contrôle Commande, instrumentation
Domaine : Etudes d'ingénierie et Développement technologique
Convention collective : Syntec
Disponibilité : Dès que possible
Pays : France
Région(s) : Centre-Val de Loire
Département(s) : Indre-et-Loire (37)
Ville(s) : Beaumont-en-Véron

DESCRIPTION DE L'OFFRE

Présentation de GRAPHITECH

GRAPHITECH est une co-entreprise EDF-Veolia en charge des développements technologiques pour le démantèlement de la soixantaine de réacteurs nucléaires de technologie graphite (filiales UNGG, Magnox, AGR et RBMK). GRAPHITECH développe des outils télé-opérés de découpe et extraction de structures complexes et de grandes dimensions en béton, métal et graphite, ainsi que les systèmes et les bras robotisés qui permettront de déployer ces outils. La mise au point et la validation de ces technologies sont réalisées dans le Démonstrateur Industriel d'EDF, un centre d'essai de grande capacité basé à Beaumont-en-Véron (37), à proximité de la centrale nucléaire de Chinon.

Ce programme de développements technologiques doit préparer le démantèlement du premier réacteur graphite-gaz, Chinon A2, à l'horizon 2030.

Votre futur environnement de travail

Vous évoluerez dans une **équipe d'une quinzaine de personnes** (ingénieurs et techniciens).

Le pôle électricité / contrôle commande est en charge du développement de l'ensemble des systèmes électriques et contrôle commande des machines.

Vous disposez de locaux et moyens techniques neufs et innovants, et de marges de manœuvre importantes pour réaliser les objectifs de la société et de ses clients.

Vous serez en **interface permanente avec l'équipe Graphitech** basée à Lyon (ingénierie et bureau d'études, management projet, fonctions support) et avec les équipes d'EDF, propriétaire de l'installation et principal client de Graphitech.

Par ailleurs, le pôle essais **exploite les cellules d'essais**, dans un hall d'essais de 2500 m² (cellules de manutention, de découpe mécanique et de découpe laser, d'automatisation de matériel télé-opérés, ...) dans le but de mettre au point les outils, machines et systèmes télé-opérés.

Le pôle simulations conduit un programme de simulations numériques et met en place des moyens de Réalité Virtuelle / Augmentée avec des technologies de pointe, dans une salle numérique de plus de 100m².

Vos missions

Rattaché au chef de département, et sous l'autorité fonctionnelle du Responsable Etudes en Electricité et Contrôle commande, vous prenez en charge le développement, dans le domaine contrôle commande, de systèmes télé-opérés et machines spéciales pour des projets de démantèlement nucléaire et aurez pour principales missions :

- **Définir l'architecture générale du contrôle commande** de machines spéciales, systèmes télé-opérés et robotisés.
- **Réaliser les études de contrôle commande**, synoptiques d'interconnexions et d'interfaces, dossier de conception des logiciels.
- **Réaliser les programmes automates et contrôleurs temps réels, programmes robotique et IHM en relation avec les essayeurs.**

- **Participer au montage, câblage, mise en route et tests** des machines et systèmes développés.
- Rédiger les spécifications techniques puis piloter et contrôler les études / approvisionnements réalisées par des sous-traitants.
- Participer à l'élaboration des analyses fonctionnelles.

Pour mener à bien ces missions, vous travaillez en collaboration avec les équipes conception électrique mécanique, robotique, projeteurs et essayeurs.

A votre arrivée, nous organiserons un temps d'appropriation du projet ainsi que la rencontre des principaux acteurs.

PROFIL RECHERCHE

Les activités réalisées par Graphitech mettent en œuvre des technologies de pointe, dans le domaine de la robotique et des outils télé-opérés ainsi que le domaine de la simulation numérique de systèmes fonctionnels (structure, commande et IHM).

De formation ingénieur, universitaire, vous justifiez d'une expérience de 3 ans minimum (critère impératif), ou de formation technicien (exemple DUT GEII), vous êtes très expérimenté dans le contrôle commande de machines spéciales, idéalement télé-opérées ou robotisées dans le secteur nucléaire.

Vous maîtrisez un ou plusieurs langages de programmation PLC, C/C++, et Python.

Vous avez de l'expérience dans la gestion de systèmes via des IHMs.

Vous avez déjà réalisé des communications sur des bus séries.

Vous maîtrisez les protocoles de communication Ethernet.

Des connaissances en systèmes temps réels, traitement d'images, vision industrielle et inspection télévisuelle seraient un plus.

La maîtrise de l'anglais professionnel est requise.

Vous faites preuve d'une bonne autonomie, d'adaptabilité et présentez de bonnes capacités d'analyse ainsi qu'une aptitude à travailler en équipe. Vous avez envie de contribuer à des projets innovants et de grande ampleur, dans un environnement international.

Des opportunités d'évolution au sein de Cyclife et du groupe EDF pourront vous être offertes.

POUR POSTULER

Les lettres de motivation + CV sont à remettre à l'adresse suivante contact-info@graphitech-nuclear.com en précisant la référence suivante : Ingénieur Contrôle Commande H/F

Entretien en présentiel et/ou à distance.