

Stage n°11 – Développement d'un applicatif de protection d'un transformateur THT sous Matlab-Simulink

5^{ème} année ingénieur Automatique, Electronique et Electrique (H/F)

En 2030, 40% de l'électricité produite sera d'origine renouvelable, transformant en profondeur le réseau électrique. SCLE développe des technologies numériques permettant au réseau électrique de demain d'être plus intelligent, plus flexible et plus performant. Professionnalisme et Esprit d'équipe font partie de nos valeurs. Travailler chez nous, c'est travailler dans une entreprise technique et dynamique à taille humaine tout en bénéficiant de la force et de la pérennité d'un grand groupe.

VOTRE MISSION

La R&D chez SCLE SFE ? Le service R&D conçoit des calculateurs et des systèmes de contrôle-commande numériques pour les postes haute tension des gestionnaires de réseaux (ENEDIS, RTE et régions). L'équipe projet ARKENS DCS dans lequel se déroulera le stage conçoit et adapte aux besoins des clients un système de contrôle commande novateur, évolutif, et compatible avec la norme de communication internationale CEI 61850.

Votre mission ? L'électricité est une énergie qui se stocke moins bien que les énergies fossiles. Ainsi, pour alimenter les consommateurs, le réseau électrique achemine en temps réel cette énergie sur de longues distances, des centrales de production aux consommateurs. Le transport de cette énergie provoque des pertes qui sont minimisées en faisant varier plusieurs fois la tension de cette électricité depuis son lieu de production jusqu'à son lieu de consommation. Ces transformations sont assurées par des transformateurs situés dans les postes électriques et sont donc des maillons essentiels dans la chaîne de transport de l'énergie électrique. La criticité de ces organes nécessite une mise en place d'une surveillance continue assurée par nos calculateurs qui embarquent des fonctions de protection et des automatismes intelligents qui peuvent réagir rapidement en cas d'avarie. La communication entre les calculateurs du système utilise la norme CEI 61850. Cette norme est une norme internationale d'interopérabilité qui permet d'uniformiser la communication même de constructeurs différents.

Au sein de l'équipe projet ARKENS DCS, votre mission sera de réaliser l'applicatif embarqué du calculateur qui surveille un transformateur.

Pour mener à bien votre stage, vous devrez :

- Écrire les spécifications sur le fonctionnement attendu de l'applicatif à développer ;
- Développer l'applicatif sous Matlab/Simulink ;
- Tester sur cible les fonctionnalités développées.

Les petits plus ? Ce stage vous permettra de découvrir toutes les facettes du cycle en V : spécification, développement et test ; le tout dans un domaine porteur qui allie des enjeux écologiques et stratégiques qui est celui de l'énergie. Tout au long de votre stage, vous bénéficierez d'un tuteur qui vous aidera et vous orientera dans vos missions.

Avantages supplémentaires ?

- Gratification de 1400 € /mois au prorata temporis ;
- Titres restaurants de 12.50 € ;
- Prise en charge des frais de transport en commun à hauteur de 90%.

POUR REUSSIR A CE POSTE

Actuellement en 5^{ème} année d'école ingénieur 3EA/AE ou équivalent, vous faites preuve d'autonomie, de curiosité, de sens critique et de créativité. Vous avez le goût pour l'innovation et les systèmes industriels du futur ? Alors ce stage est fait pour vous.

POUR POSTULER

Intéressé (e) ? Rejoignez-nous en envoyant votre candidature (CV + LM), en précisant la référence de l'offre « Stage Développement d'un applicatif sous Matlab-Simulink réf 11 » à : recrutement@scle.fr

SCLE SFE - Siège Social

25, chemin de Paléficat - BP 30407 - 31204 TOULOUSE Cedex 2
 Tel : 05 61 61 74 00 - contact@scle.fr - <https://scle.fr>
<https://www.welcometothejungle.com/fr/companies/scle>

L'engagement pour une performance durable