

## Stage n°09 – Simulation d'équipement et de téléconduite 4<sup>ème</sup> année ingénieur Electronique Electrique Automatismes, Informatique (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 de contrôle-commande numérique pour les postes haute tension des gestionnaires de réseaux (ENEDIS, RTE et régies). L'équipe projet « Projets HTA/HTB » développe des algorithmes sur ces calculateurs en suivant le parcours du cycle en V, de la demande du client jusqu'à la validation sur cible en passant par la validation unitaire de chaque fonctionnalité.

**Votre mission ?** Dans le cadre du nouveau projet ARKENS DCS, l'équipe de test intégration doit prendre en main un nouvel équipement de tests fourni par OMICRON, le MBX. Il devrait permettre de simuler d'autres équipements du système et d'espionner le réseau 61850.

Grâce à ce simulateur, il sera possible d'exploiter au mieux les différentes fonctionnalités de l'équipement pour améliorer l'exécution des campagnes de tests. L'une des nouvelles fonctionnalités permet la conduite à distance des postes électriques. Le but de ce stage est de valider la communication entre le système Arkens DCS et le boîtier MBX.

Pour réussir votre mission, vous devrez :

- Prendre en main le nouvel équipement de test d'OMICRON ;
- Développer vos connaissances sur la Norme IEC 61850 et sur les protocoles de communication ;
- Développer vos connaissances réseaux ;
- Analyser les cas de tests liés à la fonctionnalité du MBX.

**Les petits plus ?** Ce stage vous apportera des connaissances dans l'intégration continue aujourd'hui largement répandue dans le monde industriel. Il vous permettra aussi de vous perfectionner dans l'analyse de test et des moyens de test. Vous manipulerez les équipements installés dans les postes de transformation et vous développerez vos connaissances sur le fonctionnement du réseau électrique français. Vous serez en contact et échangerez directement avec toutes les personnes du projet. Tout au long de votre stage, vous bénéficierez d'un tuteur qui vous aidera et vous orientera dans vos missions.

### Avantages supplémentaires ?

- Gratification de 1200 € /mois au prorata temporis ;
- Titres restaurants de 12.50 € ;
- Prise en charge des frais de transport en commun à hauteur de 90% (avec présentation de justificatifs).

### POUR REUSSIR A CE POSTE

Rigoureux, autonome et force de proposition, vous êtes en 4<sup>ème</sup> année spécialité IR/3EA/SN/AE ou équivalent, vous connaissez un langage de script (Python idéalement). Des connaissances sur les outils d'intégration continue sont un plus. Vous souhaitez acquérir des méthodes qui vous serviront dans votre futur métier d'ingénieur ? 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 Simulation d'équipement et de téléconduite réf 9 » à : [recrutement@scle.fr](mailto: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](mailto:contact@scle.fr) - <https://scle.fr>  
<https://www.welcometothejungle.com/fr/companies/scle>

L'engagement pour une performance durable