

A TOULOUSE

Un stage au sein d'une société à taille humaine

Un stage passionnant dans un secteur porteur et innovant

Un stage valorisant pour votre carrière

Stage n°11 – Etude, modélisation et simulation de parcs éoliens sous EMTP 5^{ème} année ingénieur 3EA/GEA (H/F)

Vous avez du talent, venez le développer chez nous !

SCLE SFE conçoit des systèmes de contrôle commande numérique. Nos systèmes constituent l'intelligence des réseaux électriques du futur et nous positionnent comme un **acteur de la transition énergétique**.

VOTRE MISSION

L'Ingénierie des Systèmes de Puissance chez SCLE SFE ? L'équipe « ISP » conçoit et développe des systèmes de puissance pour faciliter l'insertion des énergies renouvelables sur les réseaux électriques.

Votre mission ? Dans le cadre de la transition énergétique, l'insertion massive de centrales de production d'énergie renouvelable (ENR) sur le réseau de transport (réseau HTB) a des impacts sur le fonctionnement des relais et des algorithmes de protection, développés par la R&D de SCLE SFE. En effet, en cas de défauts sur le réseau de transport, le comportement d'une centrale ENR à base de convertisseurs de puissance se comporte différemment d'une centrale conventionnelle de machines synchrones.

En collaboration avec le responsable des études de réseau, vous aurez pour mission de :

- Réaliser un benchmark des différents types d'éoliennes onshore et offshore de forte puissance, et plus particulièrement des éoliennes de type III (DFIG) et de type IV (FSC) : architecture électrique, convertisseurs et systèmes de contrôle ;
- Etudier les modèles d'éoliennes de type III et IV disponibles dans le logiciel EMTP ;
- Modéliser dans EMTP des parties du réseau de transport avec des parcs éoliens ;
- Simuler des cas de défauts électriques sur ces réseaux de transport et générer une bibliothèque de fichiers de défauts types au format COMTRADE, qui serviront par la suite à tester nos algorithmes de protection.

Les petits plus ?

- Gratification de 1200 € /mois au prorata temporis ;
- Titres restaurants de 11.50 € ;
- Prise en charge des frais de transport en commun à hauteur de 90% (avec présentation de justificatifs) ;
- Vous bénéficierez tout au long de votre stage du tutorat d'un collègue de l'équipe qui vous aidera et vous guidera.

POUR REUSSIR A CE POSTE

De formation **Ingénieur Génie Electrique et Automatique en 5^{ème} année**, vous recherchez un stage où vous pourrez développer vos compétences en modélisation de réseau électrique et en simulation de phénomènes réseaux.

POUR POSTULER

Intéressé (e) ? Rejoignez-nous en envoyant votre candidature (CV + LM), en précisant la référence de l'offre « Stage Etude modélisation et simulation de parcs éoliens réf 11 » à : recrutement@scle.fr