

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°20 – Conception d'une FPGA pour mesure de phase - 5ème année GEA/IR/3EA/SN (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

La R&D chez SCLE SFE ? Le service R&D conçoit et développe des systèmes de contrôle-commande numérique pour les postes haute tension des gestionnaires de réseaux (ENEDIS et RTE). Les enjeux de demain pour les gestionnaires de réseaux sont la digitalisation des postes de transformation. Cette numérisation est en plein essor et pose un large éventail de défis à relever pour proposer des solutions fiables, efficaces et durables.

Pour répondre à ces problématiques, nous avons besoin de vous !

SCLE est en train de concevoir un nouveau produit répondant au besoin de la CEI 61850. Pour développer ce produit, nous devons notamment caractériser le temps de retard introduit par la chaîne de mesure analogique.

Votre mission ? Au sein de l'équipe R&D Electronique, encadré par un architecte produit, vous participerez à l'élaboration d'un outil de mesure capable de quantifier avec précision la phase entre un signal sinusoïdal et un sinus théorique dont la variable temps serait le temps UTC. Pour cela, il faudra :

- Adapter un starter Kit pour le rendre compatible avec les niveaux électriques des signaux d'entrée ;
- Connecter le starter Kit à une carte FPGA Zynq ;
- Développer le logiciel FPGA Zynq :
 - o Acquisition de la conversion analogique/numérique ;
 - o Hébergement du temps universel synchronisé par le protocole Ethernet IEEE1588 ;
 - o Calcul du temps universel de passage par zéro du signal sinusoïdal en entrée et en déduire la phase absolue.

Les petits plus ?

- Ce stage sera l'occasion pour vous de découvrir et de vous exercer sur le développement de produits électroniques innovants, mais aussi sur la mise au point dans un laboratoire de mesure ;
- 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

Rigoureux, autonome et force de proposition, vous êtes actuellement en **5^{ème} année Sciences du Numérique ou Electronique, Energie Electrique et Automatique ou formation équivalente**.

POUR POSTULER

Intéressé (e) ? Rejoignez-nous en envoyant votre candidature (CV + LM), en précisant la référence de l'offre « Stage conception d'un phasemètre de précisions réf 20 » 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 - <http://www.scle-sfe.fr>

L'engagement pour une performance durable