

Stage n°15 – Validation et Sécurisation des configurations

5^{ème} année ingénieur Sciences du numérique, Informatique Réseaux (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 « Configuration système » développe des logiciels de configuration. Ces logiciels permettent de générer les configurations destinées aux calculateurs installés dans ces postes haute tension.

Votre mission ? Un poste électrique repose sur l'interopérabilité de différents équipements. Ces équipements communiquent sur un réseau numérique dont les données de configuration peuvent être de différentes provenances et qui nécessitent un système de validation. Votre première mission serait d'intégrer le logiciel tiers RiseEclipse dans d'outils codés en C++ / Qt.

D'un point de vue cybersécurité, les accès aux équipements doivent être contrôlés. Ces contrôles sont définis dans une configuration de sécurité par un logiciel développé en Go. Votre seconde mission sur ce stage serait de porter ce logiciel en C++ / Qt.

Pour réussir votre mission, vous devrez :

- Intégrer un logiciel tiers dans nos outils C++ (appel de ce logiciel en ligne de commande) et remonter les erreurs de validation remontés sur les fichiers à vérifier dans une IHM C++ / Qt ;
- Porter le logiciel de configuration de sécurité développé en Go vers du code C++ / Qt et l'intégrer dans un outil de configuration existant.

Les petits plus ? Ce stage vous permettra de pratiquer la programmation C++ et de découvrir le framework Qt, très utilisé pour faire des IHM. Il vous permettra également de mettre un pied dans la cybersécurité. Enfin, ce stage sera l'occasion de découvrir et d'utiliser des outils et des méthodes couramment utilisés en développement logiciels IHM : Jenkins, SVN, Git, Doxygen, CodeSonar, Oclint, SonarQube... 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 €/jours travaillés ;
- 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 5^{ème} année **Sciences du Numérique, Informatique Réseaux ou équivalent**, vous connaissez le langage C++. Idéalement, vous avez des connaissances sur Qt. Vous souhaitez acquérir des méthodes qui vous serviront dans votre futur métier d'ingénieur, ce stage est donc fait pour vous !

POUR POSTULER

Intéressé (e) ? Rejoignez-nous en envoyant votre candidature (CV + LM), en précisant la référence de l'offre « Stage Validation/Sécurisation configurations réf 15 » à : recrutement@scle.fr