



Stage « modélisation de la prévention de panne dans un SI simplifié » (f/h)

Au sein d'Orange France, la DSI est une entité faisant partie de la Direction Technique et du Système d'Information. Notre direction est composée de 3400 personnes réparties sur plus de 20 sites géographiques a pour mission principale de concevoir, développer et intégrer les systèmes d'information d'Orange afin de mieux répondre aux attentes des besoins Business et mieux satisfaire nos clients.

A la DSI, les principaux métiers sont : ingénieur développement, concepteurs, chef de projet, architectes fonctionnels et techniques, testeur, spécialiste en technologie du SI...

La Direction du SI Réseaux (DSIR) contribue au système d'information de la partie technique des réseaux et services pour les clients grand public, entreprise et opérateurs tiers. La direction de projets SIG & DIAG intervient sur les domaines du système d'information géographique (SIG) et du Diagnostic. Le SIG permet de gérer le patrimoine Orange France en terme d'infrastructures télécom (câble, PC, Fibre, Node B, Couverture, ...) pour le cuivre, la fibre et le Mobile.

Mission :

A travers plusieurs infocentres, vous serez amené à reconstituer et simuler un écosystème simplifié d'un système d'information réseau. La modélisation devra reproduire la cinématique et la criticité des principaux flux applicatifs. Elle s'appuiera sur l'alimentation de données techniques de fonctionnement (logs, capacitaire) et de support (incidents, problèmes, capacitaire). Le but est de proposer par le choix de modèles adaptés (mathématique et informatique) une vision de la sureté de fonctionnement pour prévenir le risque de panne et les effets de propagation. Le développement d'un démonstrateur permettra de fournir un tableau de bord « temps réel » de suivi du risque.

Activités :

- modélisation d'un système d'information simplifié par extraction/simplification d'une cartographie existante injection/couplage avec un historique événementiel (construction d'une base de connaissances) et une alimentation « fil de l'eau » (enrichissement continu des connaissances)
- identification du chemin critique « accidentogène »
- fabrication d'un simulateur/démonstrateur avec scénarii de stress et IHM
- construction d'un tableau de bord automatisé

Profil et compétences requises :

stage fin d'études école d'ingénieur ou master 2 à composantes mathématiques appliquées et informatique

- mathématique : optimisation non linéaire, résolution grands systèmes, réseaux neuronaux, « machine learning »
- informatique : analyse numérique, langages de programmation (C/C++, java, ...), sql, connaissances en bases de données
- rigueur, autonomie, curiosité, force de proposition.

Le plus de l'offre :

Vous travaillerez dans un environnement opérationnel sur du big data réel orienté prévention du risque .L'aspect pratique/concret du stage permettra de valider/confronter vos hypothèses à la réalité du terrain.

Date de début et durée souhaitées : dès que possible sur 6 mois

Localisation : Lannion

Contact : gaelle.couedic@orange.com