

STAGE DE 6 MOIS INGÉNIEUR (H/F) LOGICIEL

Stage conventionné
Lieu : Villeurbanne (69)

Durée : 6 mois
Démarrage : février/mars 2019

PRÉSENTATION DE LA SOCIÉTÉ

EDF Store & Forecast développe et commercialise une solution logicielle pour l'optimisation énergétique des systèmes électriques locaux via la prévision et le stockage d'énergie. La société adapte son Système de Management de l'Energie (EMS) aux installations pour un pilotage intelligent et autonome : gestion de la variabilité des énergies renouvelables, services au système électrique, optimisation économique de l'équilibre offre/demande, maximisation de l'autoconsommation et réduction de la facture énergétique. EDF Store & Forecast mène les différentes étapes du projet : ingénierie du stockage, prévisions, fourniture et maintenance de la solution logicielle. En parallèle de son offre globale EMS, la société commercialise également à la demande des prévisions de production renouvelable et de consommation électrique. La société compte aujourd'hui près de 20 personnes, et est basée à la Doua (Villeurbanne).

SECTEUR & ENJEUX

La demande croissante en électricité notamment en périodes de pointes de consommation, le raidissement des contraintes environnementales, l'apparition de nouveaux modèles économiques sur le marché de l'électricité ou encore l'augmentation du taux de pénétration de moyens de production intermittents, sont autant d'éléments qui incitent au développement de nouvelles solutions de flexibilité.

Dans les systèmes énergétiques insulaires ou non interconnectés, le fort taux de pénétration des énergies renouvelables (EnR) intermittentes engendre des difficultés de stabilisation du réseau en fréquence et en tension, pouvant dans certains cas générer des délestages voire des black-out. Ces instabilités limitent le développement des EnR et ne permettent pas de réduire la dépendance aux énergies fossiles ni de lutter efficacement contre le changement climatique. Les dispositifs de prévision des énergies renouvelables intermittentes comme le photovoltaïque ou l'éolien, grâce notamment aux analyses météorologiques, les systèmes de gestion de la demande et le recours au stockage apparaissent dès lors comme des solutions indispensables permettant de fournir d'importants services aux réseaux. Le coût compétitif des batteries depuis quelques années est devenu un facteur clé pour répondre aux besoins de services système, à l'accroissement de la pénétration des énergies renouvelables et à la variabilité de la demande.

Dans le cas des sites industriels et tertiaires, l'installation de moyens de production renouvelable, d'un système de stockage, et d'un système de pilotage du système énergétique permet d'optimiser la facture énergétique et sécuriser l'alimentation électrique d'un site.

DESCRIPTION DU STAGE

Ingénieur(e) logiciel stagiaire

En tant qu'ingénieur(e) stagiaire chez EDF S&F, ton rôle sera de contribuer à l'amélioration de l'infrastructure de supervision des EMS et de l'infrastructure cloud de S&F. La mission principale de ce stage sera de mettre en place un pipeline de remontée de logs des EMS vers nos serveurs, ainsi que les outils permettant leur analyse et

leur visualisation, par exemple les stacks ELK (ElasticSearch, Logstash et Kibana), ou TICK (Telegraf, InfluxDB, Chronograf, et Kapacitor).

L'objectif secondaire sera d'assister l'équipe IT dans le suivi opérationnel des projets (analyse et correction d'incidents, amélioration des outils existants). Ce travail nécessite une certaine polyvalence et implique d'avoir des bases dans une ou plusieurs autres spécialités : télécommunication, électrotechnique, automatique, optimisation. En fonction de ton intérêt et de ton implication, tu auras l'opportunité de monter en compétence sur ces sujets.

Environnement technique de la mission :

- Langages : Golang, Python ;
- OS : Debian ;
- SGBD : MariaDB, Sqlite, Elasticsearch, InfluxDB ;
- Protocoles : HTTP, TLS, Modbus-TCP, Syslog, IPv6 ;
- Outils : git/GitLab, Grafana, Ansible.

PROFIL RECHERCHE

Etudiant(e) en 3ème année d'école d'ingénieur ou Master 2 en spécialité informatique, avec une forte appétence pour le développement logiciel.

Qualifications requises :

- Maîtrise d'un langage de POO
- Bonne connaissance de l'environnement Linux
- Rigueur, autonomie

Qualifications appréciées :

- Curiosité, humilité ;
- Expérience avec la stack ELK ou TICK ;
- Expérience avec une TSDB, en particulier InfluxDB ;
- Intérêt pour le secteur de l'énergie.

COMMENT POSTULER ?

Adressez votre Curriculum Vitae et votre lettre de motivation :

- par email : thibaud.roy@edf-sf.com
- ou directement en ligne : www.edf-sf.com (Menu Contact > Nous rejoindre > utilisez le formulaire)