



INTERNSHIP

ENGIE
BU France Renouvelables

TITLE

Analyse des données d'alarmes pour améliorer la fiabilité des éoliennes

DESCRIPTION

Le stage se déroulera dans la Business Unit « France Renouvelables » de ENGIE. En son sein, l'équipe COMX (Construction, Opération, Maintenance, eXpertise) fournit du support technique aux entités européennes d'ENGIE qui développent, construisent et exploitent des parcs éoliens et solaires.

Sujet du stage

ENGIE dispose dans le monde d'une flotte d'éoliennes et de parcs solaires d'une capacité installée de plusieurs GigaWatts, pour lesquels des données sont disponibles en grand nombre à différentes mailles (séries temporelles au pas de temps 10 minutes, données mensuelles, données catégorielles décrivant les actifs de production...). ENGIE souhaite, avec le projet Darwin, développer des solutions logicielles et algorithmiques valorisant les données collectées et fournir ainsi des services aux exploitants et mainteneurs d'actifs renouvelables du Groupe.

Dans ce cadre, le/la stagiaire contribuera aux travaux de l'équipe :

- En réalisant des recherches et analyses bibliographiques approfondies dans le domaine de l'analyse de données d'alarmes.
- En implémentant des visualisations interactives (d3.js, highchart.js, ...) permettant de représenter et synthétiser la fréquence et la concomitance des alarmes.
- En implémentant un/des algorithmes/s pour déterminer des liens entre différentes alarmes et les patterns menant à des pannes.

En fin de stage les résultats attendus sont essentiellement :

- un rapport incluant méthodologies résultats, et perspectives / recommandations, ou une présentation complète faisant office de rapport ;
- le code développé pour répondre aux problématiques.

Référence : <http://bit.ly/28RvKAN>



PROFILE

Niveau d'étude : Bac+5 (Master)

Spécialité : Une appétence forte pour la modélisation ; une connaissance forte d'un ou plusieurs langages de programmation statistique (a minima R/Python) et idéalement de bibliothèques de data-visualisation (d3.js, highcharts.js). Le/La candidat(e) a un fort intérêt pour les énergies renouvelables.

Compléments : qualités rédactionnelles, rigoureux(se), autonome, force de proposition, anglais.

STARTING DATE

A partir de mars, avril, ou mai.

DURATION

5 à 6 mois

SUPERVISOR

Emmanuel LE BORGNE

emmanuel.leborgne@engie.com

ENGIE BU Energies renouvelables France,

2, place Samuel de Champlain

Paris la Défense,

France

ADDITIONAL CONDITIONS

Déplacements occasionnels possibles à Lyon ou Bruxelles.