



Offre de Stage de fin d'études

Modélisation d'un problème d'ordonnancement des systèmes de chauffage électrique

A propos de Symphonics

⚡ Symphonics est un nouvel acteur de services énergétiques, à destination des clients résidentiels et tertiaires. Notre objectif est d'aligner les intérêts des consommateurs avec ceux du réseau électrique, tout en réduisant les émissions de CO₂ engendrées par la consommation d'électricité. ⚡

Concrètement, nous offrons aux clients un service personnalisé de supervision et d'optimisation de la consommation de leurs équipements connectés (*Thermostats, radiateurs électriques, Pompes à Chaleur, ballons ECS, IRVE, GTB...*) en fonction de leurs usages, afin de réduire leur facture d'électricité, mais également les contraintes sur le réseau !

Dans le cadre du développement rapide de la société, nous recherchons **un stagiaire en optimisation** pour rejoindre notre équipe. A noter que ce stage peut se prolonger dans le cadre d'une thèse CIFRE.

Responsabilités

Encadré(e) par notre Data Scientist et en partenariat avec le Laboratoire d'Informatique de Tours (LIFAT), votre rôle sera de :

1. Réaliser un état de l'art des problèmes d'ordonnancement au sein des smart grids.
2. Proposer un premier modèle d'optimisation pour le pilotage des équipements connectés, et des méthodes pour résoudre ce problème d'optimisation.
3. Participer au développement de modèles de ML pour la prédiction de contraintes à intégrer dans le modèle d'optimisation.

Profil recherché

Étudiant(e) en dernière année d'école d'ingénieurs ou en M2 RO à la recherche d'un stage de fin d'études, vous aimez travailler au sein d'une petite structure et disposez d'un bon relationnel ainsi que de la capacité à travailler de manière autonome.

Pour réaliser ce stage, le/la candidat(e) doit :

- Connaître le domaine de la Recherche Opérationnelle et notamment la programmation mathématique,
- Avoir des notions en apprentissage statistique,
- Savoir programmer dans des langages comme le C ou le C++, ainsi que le python,
- Être en capacité d'interagir avec des acteurs professionnels et académiques.

Informations complémentaires

- **Durée** : 6 mois
- **Lieu** : 18bis rue Molitor, 75016 Paris, déplacements ponctuels à Tours
- **Début** : dès que possible, début flexible

Rejoignez-nous pour une **expérience enrichissante** au sein **d'une entreprise dynamique et innovante**, où vos idées auront un réel impact sur la transition énergétique.

Pour candidater, envoyez votre CV à emmanuel@symphonics.fr.