

A partir de septembre 2024

CONTEXTE

Pionnier et acteur intégré verticalement dans notre domaine, Wattmen développe des projets innovants de production locale d'énergie photovoltaïque en autoconsommation, associés à des unités de stockage avancées. Grâce à nos algorithmes et technologies brevetées, nous visons à accélérer l'intégration à grande échelle des énergies renouvelables sur le réseau électrique.

Nous sommes résolument engagés à fournir des solutions locales, décarbonées, durables et efficaces pour relever les défis énergétiques de demain.

Notre Distributing Energy Management System (DEMS) est un système décisionnel avancé destiné à optimiser les systèmes de stockage d'énergie. Ce logiciel pilote efficacement les opérations et les études liées à la production d'énergie renouvelable.

Pour soutenir notre croissance continue et renforcer notre équipe, nous recherchons un(e) ingénieur(e) optimisation, prêt(e) à contribuer à nos activités.

MISSIONS ET RESPONSABILITES

En tant qu'ingénieur optimisation et marché, vous viendrez étoffer l'équipe SI dédiée au développement de ces algorithmes. Votre mission principale sera de concevoir des modèles de recherche opérationnelle permettant d'optimiser en permanence les performances technico-économiques des systèmes de stockages multiservices.

Les travaux principaux consisteront à proposer des modélisations du système de stockage permettant de maximiser les revenus sur les différents marchés tout en considérant les besoins énergétiques des clients et les limites physiques des systèmes électriques (réseau, batterie, centrale photovoltaïque). Ce développement sera réalisé en langage python.

Ces algorithmes pourront, dans un second temps, être testés sur un système réel (batterie + solaire photovoltaïque) afin de valider les résultats théoriques.

Modélisation mathématique de problèmes technico-économiques complexes :

Expert en modélisation mathématique, vous développez des modèles complexes pour optimiser les processus énergétiques et économiques. Vous simulez des scénarios, prévoyez les performances financières et évaluez l'impact des solutions sur le système de stockage et sur les autoconsommateurs.

Connaissance approfondie des marchés de l'énergie, des mécanismes de réserve de fréquences et des mécanismes d'effacement :

Vous maîtrisez le fonctionnement des marchés de l'énergie, des mécanismes de réserve de fréquences et des stratégies d'effacement. Vous comprenez les enjeux de ces services, assurant la stabilité du réseau et l'efficacité des coûts.

Implémentation en Python des modèles de recherche opérationnelle adaptés aux problématiques :

Vous implémentez des modèles de recherche opérationnelle en Python, traduisant des problématiques complexes en algorithmes efficaces pour optimiser la gestion du stockage sur plusieurs marchés.

Notions sur le fonctionnement d'une batterie et de panneaux solaires photovoltaïques :

Vous comprenez les bases du fonctionnement des batteries et des panneaux solaires, ainsi que les défis de leur intégration au réseau, pour anticiper l'impact des solutions énergétiques renouvelables.

Profil recherché

Titulaire d'un diplôme en ingénierie, d'un Master en Science de l'ingénieur ou en mathématiques, et justifiant d'au moins 3 ans d'expérience dans le développement de modèles de recherche opérationnelle.

Vous maîtrisez les techniques de modélisation de problème technico-économique complexe, et vous avez une connaissance approfondie des marchés de l'énergie et des mécanismes d'ajustement.

Vous êtes parfaitement à l'aise avec le langage Python. Vous avez prouvé votre efficacité aussi bien en autonomie qu'en collaboration avec une équipe et vous êtes en mesure de présenter et de justifier efficacement les modèles mathématiques que vous proposez.

Votre intérêt marqué pour les énergies renouvelables et la transition énergétique vous motive à vous engager dans des projets innovants ayant un impact réel dans ce secteur en pleine évolution.

Savoir-être :

- Autonomie
- Adaptabilité
- Esprit d'initiative
- Travail en équipe

Ce que nous offrons

Une expérience enrichissante dans une entreprise dynamique et innovante : Intégrez une équipe passionnée où l'innovation est au cœur des activités, avec des opportunités de développement professionnel et de croissance continue.

L'opportunité de contribuer à des projets de pointe dans une entreprise à fort potentiel de croissance : Participez à des initiatives révolutionnaires dans le secteur de l'énergie, travaillant sur des solutions novatrices qui façonnent l'avenir de la transition énergétique.

Un environnement de travail collaboratif et inclusif : Évoluez dans un cadre où vos idées sont valorisées, la collaboration est encouragée, et chaque membre contribue activement au succès collectif.

Une mission porteuse de sens : Travaillez pour une cause importante, celle de la transition énergétique, avec un impact direct sur l'environnement et la durabilité future.

Des conditions de travail attractives : Bénéficiez d'un package compétitif, d'avantages sociaux, et d'une flexibilité favorisant un bon équilibre entre vie professionnelle et personnelle.

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Type de contrat : Contrat à Durée Indéterminée (CDI)

Localisation : Lyon ou Toulouse

Date de démarrage : Septembre 2024

Rémunération : Selon expérience

Secteur : informatique, énergies renouvelables, ingénierie, industrie

Mots clés : transition énergétique, systèmes et réseaux, communication, smartgrid, stockage d'énergie, autoconsommation collective.

EN AVANT

Nous sommes impatients de vous accueillir au sein de notre équipe et de collaborer avec vous sur nos activités.

Ce challenge est fait pour vous ? Si oui, envoyez dès maintenant votre candidature sur le suivant le lien : <https://wkf.ms/3neVol3>

