

Offre de stage :

Optimisation hybride Investissement / Routing avec stockage

La startup

PersEE (www.pers-ee.com) est une startup constituée d'une équipe dynamique concernée par les enjeux de société autour de l'environnement et de l'énergie. Les solutions développées sont des outils d'aide à la décision et de pilotage d'infrastructures énergétiques décentralisées intégrant l'hydrogène dans le mix énergétique local. Ces outils assimilent la complexité technologique de l'hydrogène comme vecteur énergétique d'une part et celle des territoires aux multiples facettes d'autre part. Dans le cadre d'un nouveau projet de produit, l'équipe recherche un *optimisation developer* pour un stage dans un premier temps avec la possibilité d'un bascule vers une thèse.

Le stage

Le stagiaire aura pour objectif d'aider à consolider le savoir-faire d'optimisation développé au sein de la société et de structurer des démarches alternatives pour résoudre les problèmes traités.

Il s'agira dans un premier temps de réaliser un travail méthodologique en matière de VRP et de lot-sizing, appliqués à l'énergie ou aux gaz industriels, pour créer un canevas adapté au périmètre de travail de l'entreprise et dont la finalité sera d'accélérer les choix de stratégie de résolution des problèmes en jeu dans le cadre du projet.

Dans un second temps, l'objectif consistera à retravailler une première approche (recherche opérationnelle) sur la base d'un modèle existant afin de confronter l'approche adoptée jusqu'alors. Cet objectif reviendra à considérer trois temps dans la recherche :

- 1 – construire un environnement, une plateforme, raisonnablement homogène pour décrire spatialement le système énergétique territorial ;
- 2 – développer un modèle théorique suffisamment robuste pour unifier cet environnement et réduire la complexité du système à des questions de demande, de stock, de transport et de production d'énergie ;
- 3 – appliquer la méthode de résolution idoine en référence au travail structurant préalablement mené et aux travaux existants

Le profil

Étudiant(e) en master à dominante maths app, vous faites preuve d'autonomie et vous avez le sens de l'initiative. Vous avez la soif de responsabilités immédiates au sein d'une équipe jeune et dynamique.

Vous maîtrisez les approches méta-heuristiques, l'utilisation de solvers type CPLEX. Vous êtes attiré(e) par la possibilité de travailler dans un environnement start up avec une culture forte du résultat. Votre curiosité, votre intérêt pour un futur décarboné et votre pragmatisme seront vos atouts pour vous intégrer au sein de l'équipe en place.

Modalités

- Nature de l'emploi : stage
- Durée souhaitée : 4 à 6 mois
- Lieu : Paris Bastille
- Rémunération : à discuter

Adresser CV + lettre de motivation à contact@pers-ee.fr