



STAGE – Études des réseaux thermiques

Entreprise

BG Ingénieurs Conseils est un bureau d'études d'envergure internationale, indépendant, fort de 650 collaborateurs. Il opère depuis son siège de Lausanne en Suisse, en France et en Italie et accompagne ses clients partout dans le monde. Il offre des prestations de management et d'ingénierie multidisciplinaires dans les secteurs des infrastructures, de l'environnement, du bâtiment et de l'énergie.

Description du sujet de stage

Le groupe Bâtiment recrute un(e) stagiaire sur Aix-les-Bains :

Stagiaire – Études des réseaux thermiques – 5-6 mois

À ce poste, et sous l'encadrement d'un Chef de Projet, vous participez au projet visant à favoriser la transition et l'optimisation des réseaux de chaleur et de froid vers des réseaux de nouvelle génération (densification, extension, diminution des niveaux de température) par l'intégration d'une démarche CIM (City Information Modeling).

Sur un périmètre d'étude concret issu des projets menés par l'entreprise, l'objectif global du stage est d'intégrer un outil de génération de profils horaires de consommations (chauffage, ECS, froid), fonction des typologies de bâtiments, sur une cartographie SIG (Système d'Information Géographique) d'un réseau de chaleur et de froid existant. Le travail se déclinera suivant les axes suivants :

1. Mise en œuvre d'un outil de génération des profils horaires (chauffage, ECS, froid) ;
2. Création d'une interface SIG pour les réseaux de chaleur ;
3. Intégration de l'outil dans le projet SIG ;
4. Analyses énergétiques géoréférencées.

Nous utilisons le langage Python pour la génération des profils et envisageons également l'utilisation du programme Julia pour vulgariser la programmation par des équations en langage mathématique.

Ce stage, en collaboration entre l'entreprise BG et le laboratoire LOCIE de l'Université Savoie Mont Blanc, pourra être poursuivi dans le cadre d'une thèse de doctorat sous convention CIFRE (Convention Industrielle de Formation par la Recherche).

Profil recherché

- Vous êtes étudiant(e) Bac+5 spécialisé(e) en énergie ;
- Vous maîtrisez les outils de bureautique (Pack Office) ;
- Vous connaissez des logiciels GIS (QGIS ou ArcGIS) et le langage Python (nécessaire) ;
- Les thématiques liées à la transition énergétique et aux réseaux de chaleur vous sont familières ;
- Vous êtes passionné(e) par le domaine de **l'Energie** et plus particulièrement par sa bonne gestion et son optimisation ;
- Vous possédez un bon esprit d'analyse et de synthèse et vous êtes à l'aise avec le traitement des données et la rédaction de rapports ;
- Vous aimez ainsi collaborer en équipe interdisciplinaire et possédez une bonne aisance dans la communication.

Vous trouverez au sein de BG les meilleures conditions d'épanouissement dans un cadre de travail respectueux du bien-être des collaborateurs. Rejoindre notre groupe, c'est prendre part à une structure dynamique de pointe, favorisant l'initiative et la liberté d'entreprendre.

Offre BG : : 1.000€ brut/mois + Ticket Restaurant + Remboursement des titres de transport à 50%.

Nous serons ravis de prendre connaissance de votre dossier complet (CV + lettre de motivation + relevés de notes) au format électronique à l'adresse suivante : jeremy.maallou@bg-21.com