

Offre de stage M2

Ingénieur Process – Performances thermiques des unités (H/F)

Type de contrat : Stage 6 mois

Localisation : Bouguenais (44), Déplacements à prévoir (5 à 8 jours/mois pour la France entière)

Début de mission : dès que possible

Rattachement : Service Conception/R&D

La société :

Naskeo Environnement est une société innovante de construction d'unités de méthanisation. Ces unités permettent de valoriser des sous-produits organiques en produisant de l'énergie renouvelable. Les sous-produits proviennent d'industries agroalimentaires ou du milieu agricole. Le biogaz produit par leur fermentation est valorisé par cogénération ou injection au réseau de gaz naturel.

Description des missions :

Naskeo dispose d'un parc d'une quarantaine d'unités de méthanisation en fonctionnement sous deux technologies (voie liquide, voie solide discontinue). L'objectif du stage est de réaliser des diagnostics énergétiques et étudier la performance thermique de différents sites en exploitation pour :

- Affiner les outils internes de dimensionnement thermique
- Etudier les sources d'optimisation des consommations énergétiques
- Optimiser la conception et le dimensionnement des équipements thermiques des prochains sites en construction.

Cette analyse comparée sera réalisée par différentes méthodes à définir au début du stage :

- Rédaction de protocoles et réalisation de campagnes de mesures sur le terrain
- Analyse et interprétation des données expérimentales en fonction des facteurs identifiés (intrants, conditions d'exploitation, ...);
- Déterminer les paramètres d'ajustement des différents outils de modélisation thermique (résultats terrains, couplés à des expérimentations spécifiques si nécessaire)
- Mise à jour et validation des outils de dimensionnement thermique : confrontation des résultats numériques et expérimentaux

Le stagiaire pourra être également mobilisé pour les missions du service Conception/R&D :

• Conception

- Réaliser les études d'exécution Process (bilan matière et énergie, dimensionnement des cuves et des réseaux, implantation des ouvrages, plans masses, choix d'équipements, calculs de pertes de charge, PID, nomenclature, analyse fonctionnelle)
- Développement de prototypes pour amélioration continue des procédés de méthanisation



- Conduite d'essais sur sites en exploitation
- Modéliser le fonctionnement de sites existants et futurs sur divers aspects process dans le but d'optimiser les paramètres de conception ou d'exploitation (consommation électrique, production et consommation de biogaz, etc...)
- **Support pôles commercial et construction**
- **Suivi des mises en service et des performances des sites**

Formation et expérience indispensable :

- Etudiant en formation d'ingénieur généraliste ou équivalent M2, avec une spécialisation en procédés, thermie ou énergie
- Compétences en mécanique des fluides, transfert thermique
- Compétences en modélisation et/ou en analyse de données
- Très bonne maîtrise du pack Office, Microsoft Excel en particulier.
- Permis B

Formation et expérience souhaitée :

- Compétences en programmation
- Maîtrise du logiciel AutoCad
- Maîtrise de Visual Basic
- Expérience en méthanisation, connaissances en microbiologie et notamment de la méthanisation

Langues : la maîtrise de l'anglais est obligatoire.

Qualités recherchées :

- Proactif et efficace dans le travail en équipe
- Goût pour le terrain et la technique
- Capacité à traiter et analyser des données techniques
- Curiosité et inventivité sur des problématiques techniques variées
- Capacité à anticiper, réactivité, à l'aise à l'écrit comme à l'oral

Gratification de stage :

- 850 € net/mois

Merci de nous envoyer votre CV et votre lettre de motivation par mail. Nous vous recontacterons pour organiser un entretien.

Contact candidature et informations

Fanny Marie | @ : fanny.marie@naskeo.com