

INGENIEUR EN EFFICACITE ENERGETIQUE (H/F) en ALTERNANCE

Présentation de 3E-Performance

3E-Performance est un bureau d'études et de conseil grenoblois en développement spécialisé dans **l'efficacité énergétique en milieu industriel**. Nous accompagnons nos clients dans la mise en œuvre de démarches opérationnelles de maîtrise de leurs consommations d'énergie : audit énergétique, mise en œuvre de systèmes de management de l'énergie ISO 50 001, solutions de pilotage énergétique basé sur la Data, optimisation de process et études énergétiques approfondies. Nos clients sont notamment : Soitec, SNF, Hager Group, CEA, INEOS, Caterpillar, SANOFI, NAOS, DRT, Séché Environnement, TotalEnergies, Danone, Eckes Granini France ...

Missions

Sous la conduite du responsable technique de 3E-Performance, l'élève ingénieur énergétique contribuera à :

1. La réalisation d'études énergétiques approfondies : audits énergétiques conformes à la norme **EN 16247-3**, revues énergétiques **ISO 50001**, études techniques d'optimisation de process ou utilités

- **Analyse** des données énergétiques existantes issues des comptages ou outils de supervision
- **Consolidation de bilans énergétiques** à l'échelle de sites industriels complexes intégrant le process et les utilités
- **Modélisation thermique des procédés industriels**, avec identification des potentiels de récupération d'énergie (théorie de **Pinch**)
- Mise en œuvre opérationnelle de **campagnes de mesurage sur sites industriels** (énergie électrique, fluides thermiques, et air comprimé) - Analyse de ces données
- Elaboration de **propositions d'amélioration** de la performance énergétique intégrant :
 - L'approche managériale (consignes, organisation de la production, maintenance, ...)
 - L'optimisation des procédés eux-mêmes
 - La gestion des utilités
- **Modélisation des consommations énergétiques** : travail sur les consommations de référence, création des indicateurs de suivi de la performance énergétique, identification des facteurs pertinents

2. L'élaboration de Plan de Mesure et Vérification PM&V : conforme au référentiel **IPMVP**

- Analyse technique sur la méthode de quantification des gains à sélectionner
- Création des consommations de référence : à partir de modélisations statistiques notamment
- Rédaction du PM&V
- Organiser le suivi du PM&V : suivre et quantifier les gains sur la durée de l'engagement

3. L'assistance à maîtrise d'ouvrage pour la mise en œuvre de solutions techniques d'amélioration de la performance énergétique

- Rédaction du volet performance énergétique du cahier des charges
- Recettes des installations avec mesure des performances énergétiques attendues

4. Développement d'un outil en lien avec les missions en cours

- Le thème précis sera à définir en fonction des attentes de l'alternant (Pinch, courbes de charge, M&V, ...)

Qualifications

Profil recherché : Elève Ingénieur (H/F) avec une **spécialisation énergie en alternance**

Compétences attendues : énergétique, thermodynamique, statistiques, mesures et incertitudes, data mining

Compétences transverses : **analyse et synthèse**, bonnes qualités rédactionnelles et relationnelles, autonomie, rigueur

Conditions générales

Lieu	6 rue du Tour de l'Eau, ZA de Champ Roman, 38 400 Saint Martin d'Hères (campus de Grenoble)	Déplacements accompagnés à prévoir sur sites industriels en France métropolitaine
Salaires	A négocier	
Contacts	thierry.clausse@3e-performance.fr / 07 86 63 40 69 etienne.biteau@3e-performance.fr / 06 47 39 43 86	Président de 3E-Performance SAS Responsable pôle technique