



EXERGIA

INGÉNIERIE DE L'ÉNERGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

PROPOSITION DE STAGE NIVEAU BAC+5

SUJET : REALISATION DE L'ÉTUDE DE FAISABILITE ET/OU SUIVI DE LA PHASE D'AVANT PROJET DEFINITIF POUR LE DEVELOPPEMENT D'UNE CENTRALE THERMIQUE BIOMASSE

L'ENTREPRISE

EXERGIA est une jeune PME créée en 2011 et qui développe son activité à l'échelle nationale. Possédant son siège à Genlis (proche Dijon) en Côte d'Or. EXERGIA est une société d'ingénierie qui accompagne les industriels et les collectivités dans la maîtrise de leurs factures énergétiques en changeant leurs pratiques, en améliorant l'efficacité énergétique de leurs procédés industriels et en investissant dans des technologies propres et sobres (centrales thermiques biomasses et réseaux de chauffage urbains alimentés par des chaufferies biomasse). EXERGIA développe une expertise dans les différentes technologies de production d'énergie à partir de la biomasse : combustion, cogénération, méthanisation, conception et optimisation de systèmes thermodynamiques, audit énergétique.

DESCRIPTIF DU STAGE

Cette proposition concerne un stage d'une durée de 5 mois minimum.

Vous assistez le chef de projets dans le développement d'une centrale thermique biomasse alimentant un procédé industriel.

Vous interviendrez dans le dimensionnement des principaux éléments de la centrale (chaudière biomasse, circuit vapeur, échangeurs thermiques) en réalisant des bilans de cycle et en échangeant avec les fabricants de ces composants. Au cours de cette phase, vous émettrez les spécifications sommaires des équipements principaux.

Dans une seconde étape, vous réaliserez une analyse technico-financière de cette centrale (estimation de l'investissement, des coûts de fonctionnement et de maintenance, compte de résultats et cash flow prévisionnels)

Eventuellement, et selon l'état du procédé industriel utilisant la vapeur, vous identifierez les améliorations possibles dans la gestion énergétique de l'industriel en réalisant un audit énergétique qui comprendra la description puis la modélisation du procédé industriel et enfin un plan d'action pour réduire la consommation énergétique.

La société EXERGIA étant en pleine croissance, plusieurs projets de développement sont actuellement en cours. Plusieurs stages pourraient être envisagés.



EXERGIA

INGÉNIERIE DE L'ÉNERGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

COMPETENCES REQUISES

Ce stage s'adresse à un étudiant de dernière année d'Ecole d'Ingénieurs ou MASTER II ayant des compétences dans les domaines suivants :

- ✓ Systèmes énergétiques : combustion, échanges thermiques, cogénération ;
- ✓ Connaissance des cycles thermodynamiques et machines thermiques ;
- ✓ Les machines dynamothermiques : les machines frigorifiques, les pompes à chaleurs et les systèmes à absorption ;
- ✓ Audit énergétique en milieu industriel par méthodes d'intégration des procédés ;
- ✓ Connaissances de base en finance : business plan, VAN, TRI, CAPEX/OPEX, actualisation, amortissement, influence des facteurs externes.

LIEU DU STAGE

Le stage se déroulera au siège d'EXERGIA situé à Genlis (proche Dijon) en Côte d'Or.

PERSPECTIVES

Pour accompagner sa croissance, EXERGIA prévoit l'embauche de nouveaux collaborateurs (ingénieurs et techniciens) en 2016. Par conséquent, ce stage offre de réelles perspectives d'embauche pour un étudiant qui aura su démontrer son implication et son sérieux dans la mise en œuvre de ce projet passionnant.

CONTACT

Alexandre BALESTRUCCI

Tél +33 (0)3 45 18 33 10

Port +33 (0)6 07 26 72 82

<mailto:alexandre.balestrucci@exergia.fr>

<http://www.exergia.fr>