

Ingénieur Energie

Projet innovant – Machine à absorption - Echangeurs de chaleur

PROJET CONFATHER - Echangeurs multifonctionnels compacts pour machines à absorption

Issu du laboratoire LOCIE, le projet Confther vise à proposer des machines à absorption faible cout mettant en œuvre une nouvelle génération d'échangeurs multifonctionnels. Cette technologie brevetée permet de produire du chaud ou du froid à partir de sources de chaleur disponibles dans l'environnement (énergie solaire, chaleur fatale, ...) avec de très faibles consommations électriques, répondant à des besoins de maîtrise de la température et/ou de l'humidité.

Les machines à absorption Confther s'adressent entre autres aux piscines et spas dans les résidences hôtelières, au transport réfrigéré routier ou maritime, à l'agriculture en serre ou aux usages domestiques couplés à une pompe à chaleur.

Le développement des machines met en œuvre des outils de simulations spécifiques à l'échelle du composant et du système pour répondre aux besoins spécifiques des applications. Un premier démonstrateur de machine est en cours de construction.

La prochaine étape du projet porte sur la caractérisation des performances du démonstrateur en fonctionnement stationnaire et transitoire. Cette phase de travail sera réalisée au sein du laboratoire LOCIE. Elle donnera lieu à la rédaction de fiches techniques. Pour cette étape nous recherchons à recruter un ingénieur énergétique pour un contrat de 9 mois.

A l'issue de cette étape, la création d'une startup est envisagée. Le futur responsable technique de la startup développera la feuille de route et identifiera les partenariats stratégiques nécessaires au montage du projet entrepreneurial. Elle donnera lieu à une phase d'incubation de startup également accompagné par Linksium.

MISSION

Travaux à réaliser lors de la première phase au laboratoire de recherche :

- Intégration des composants et instrumentation du démonstrateur ;
- Caractérisation des performances du système ;
- Développement de outils de régulation et de pilotage de la machine ;
- Réaliser des fiches techniques ;
- Accompagner l'étude de marché. ;

Par la suite, vous participerez au développement de la feuille de route technologique et industrielle au vue de la future création d'entreprise.

Vous avez la responsabilité :

- De la conception et du développement des produits (du choix des solutions, de la performance des produits, et du planning) afin de les amener aux spécifications des applications visées.
- De l'industrialisation des produits développés et d'en assurer la qualité, la robustesse et la maîtrise des coûts.

Vous encadrerez à termes, une équipe multidisciplinaire d'ingénieurs et de techniciens que vous devrez recruter. Vous aurez cependant un rôle opérationnel important dans un premier temps.

PROFIL RECHERCHE

Formation technique (diplôme d'ingénieur ou équivalent, thèse apprécié) en énergie et plus précisément dans les systèmes énergétiques et procédés. De solides connaissances en thermodynamique sont attendues et des expériences R&D sur les pompes à chaleur, la climatisation ou la déshumidification seront appréciées.

Vous maîtrisez la gestion de projets. Vous avez démontré votre capacité d'organisation et votre rigueur dans des stages ou expériences professionnelles.

Vous êtes motivé par le résultat et votre capacité à aller à l'essentiel vous permettra d'optimiser les résultats (intégration caractérisation) dans le délai donné.

Vous êtes à l'aise dans l'exploration et avez néanmoins la capacité de faire des choix et structurer une démarche de développement.

Pendant votre CDD de 9 mois, vous avez la possibilité de participer aux formations autour de l'entrepreneuriat (1-2 formations par semaine). Si vous êtes intéressé par la participation à l'aventure entrepreneuriale Deeptech après la fin du contrat de travail (CDD 9 mois), vous seriez accompagné dans votre choix et par la suite dans le montage du projet.

CONDITIONS

Contrat de 9 mois - CDD

Salaire selon grille universitaire

Basé au laboratoire LOCIE, Bourget du Lac – déplacements occasionnels à prévoir

Disponibilité immédiate

CONTACT

Candidature auprès de Benoit Stutz :

Benoit.stutz@univ-smb.fr