Offre d'essai de maîtrise cours en caractérisation de pompes miniatures pour le projet SOFHE

Numéro de la fiche : OPR-835

Sommaire

DIRECTION DE RECHERCHE

Luc Fréchette, Professeur - Département de génie mécanique

RENSEIGNEMENTS

luc.frechette@usherbrooke.ca

UNITÉ(S) ADMINISTRATIVE(S)

Faculté de génie
Département de génie chimique et de génie biotechnologique
Département de génie mécanique
Institut interdisciplinaire d'innovation technologique (3IT)

CYCLE(S)

2e cycle

LIEU(X)

3IT - Institut interdisciplinaire d'innovation technologique

Description du projet

Le 3IT (Institut Interdisciplinaire d'Innovation Technologique) est un centre de recherche regroupant plusieurs équipes travaillant dans les domaines de l'énergie durable, la robotique, la santé, la transformation numérique et la société. Nous travaillons selon une approche par plateformes, qui permet à toute une communauté de chercheurs de bénéficier de nos infrastructures et de nos expertises partagées, favorisant ainsi une chaîne d'innovation intégrée de l'idée jusqu'à la démonstration technologique.

Nous cherchons actuellement des étudiants à la maîtrise de type cours qui souhaitent rejoindre notre équipe, supervisée par le Professeur Luc Fréchette. Notre groupe énergie a pour but de réduire l'impact environnemental des domaines de la production d'énergie et de l'intelligence environnementale, en développant des solutions de stockage et de production d'énergie durable.

Nous recherchons un(e) étudiant(e) à la maîtrise qui travaillera sur l'intégration du projet "Self Oscillating Fluidic Heat Engine" (SOPHE), dont l'objectif est de convertir la chaleur perdue en énergie utile. La personne sera chargé d'étudier et de caractériser expérimentalement des pompes miniatures basées sur un éjecteur, en collaboration avec les étudiants et professionnels déjà sur le projet. Les tâches incluront, entre autres, la réalisation d'expériences, le traitement des données, et la découverte des tendances.

Cette offre d'essai, d'une durée de 3 à 6 mois déroulera à l'été et automne 2023, selon les disponibilités. Nous recherchons un(e) étudiant(e) qui possède des connaissances en fluidique et thermodynamique, ainsi que la capacité de travailler dans une équipe multidisciplinaire avec autonomie et méthodologie. Si vous êtes passionné(e) par la recherche de solutions innovantes pour un avenir énergétique plus durable, nous serions ravis de recevoir votre candidature.

Ce projet peut accueillir un(e) ou des étudiants(es) dans les programmes suivants :
- Mémoire de maîtrise de type recherche
- Essai de maîtrise de type cours
- Stage de recherche de 2e cycle

- Stage de recherche de 1er cycle

Discipline(s) par secteur

Sciences naturelles et génie

Génie chimique, Génie mécanique

Financement offert

À discuter

La dernière mise à jour a été faite le 24 juillet 2026. L'Université se réserve le droit de modifier ses projets sans préavis.