Stage en micro-fabrication et caractérisation de pointe pour des applications optoélectroniques

Numéro de la fiche : OPR-1102

Sommaire

DIRECTION DE RECHERCHE

Gwenaëlle Hamon, Professeure -
Département de génie électrique et de génie informatique

RENSEIGNEMENTS

gwenaelle.hamon@usherbrooke.ca

UNITÉ(S) ADMINISTRATIVE(S)

Faculté de génie
Département de génie électrique et de génie informatique
Institut interdisciplinaire d'innovation technologique (3IT)

CYCLE(S)

1er cycle
2e cycle
3e cycle

LIEU(X)

3IT - Institut interdisciplinaire d'innovation technologique
Campus de Sherbrooke

Description du projet

Contexte :

L'Université de Sherbrooke, et tout particulièrement l'Institut Interdisciplinaire d'Innovation Technologique (3IT), possède une expertise dans de nombreux domaines de pointe de la micro, nano et opto-électronique. Une salle blanche de 750 m2 en plus de nombreux équipements spécialisés sont à la disposition des équipes de recherche. De plus, le 3IT accueille une unité mixte internationale du CNRS, le Laboratoire Nanotechnologies et Nanosystèmes (LN2), en partenariat avec de nombreux laboratoires CNRS en France.
Les travaux du stage seront effectués au sein du groupe de recherche de la professeure Gwenaëlle Hamon qui se spécialise sur les procédés de micro-fabrication et caractérisation des dispositifs optoélectroniques tels que les panneaux solaires, phototransducteurs, lasers, etc.

Tâches principales :

Travail en salle blanche
Micro-fabrication incluant la photolithographie, gravure plasma, dépôt de couches minces
Caractérisations des matériaux: SEM, AFM, profilomètre
Mesures électriques des dispositifs optoélectroniques
Réunions de suivi hebdomadaire avec le groupe de recherche

Profil recherché :

Diplôme d'ingénieur ou Master en cours en physique, science des matériaux, nanotechnologies ou autres domaines pertinents.
Motivation de travailler dans le domaine de la microélectronique et optoélectronique
Capacité à travailler efficacement en équipe avec des personnes détenant des expertises variées
Capacité à travailler de manière autonome
Atouts :
Connaissances en opto-électronique, photonique ou physique des semi-conducteurs
Connaissances en micro-fabrication et méthodes de caractérisation de pointe

Adresse courriel : recrutement-groupe-hamon@usherbrooke.ca

Ce projet peut accueillir un(e) ou des étudiants(es) dans les programmes suivants :
- Stage de recherche de 3e cycle
- Stage de recherche de 2e cycle
- Stage de recherche de 1er cycle

Discipline(s) par secteur

Sciences naturelles et génie

Génie électrique et génie électronique

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.