



TITRE DE L'OFFRE : Développement d'une station de mesure pour le suivi environnemental en milieu extrême

Mots clés

Instrumentation, environnement extrême (température, salinité,...), télédétection

Résumé de l'offre

Le suivi environnemental est un prérequis nécessaire mieux comprendre et anticiper au mieux les impacts locaux et globaux des changements climatiques. Pour ce faire, le Laboratoire Nanotechnologies Nanosystèmes (LN2), développe plusieurs capteurs dédiés au suivi environnemental, en collaboration avec différents spécialistes d'études de terrain dans des environnements extrêmes (températures, régions éloignées, salinité importante, ...). Bénéficiant de l'expertise en nanoélectronique, photonique intégrée, énergie sur puce, packaging et impacts, usages et sociétés des différents groupes de recherche, ainsi que de l'environnement de conception et de développement de l'Institut Interdisciplinaire d'Innovation Technologique (3IT) de l'Université de Sherbrooke, le LN2 est parfaitement équipé pour répondre aux besoins spécifiques de capteurs de suivi environnemental nécessitant une grande sensibilité, une faible consommation électrique et une capacité de télédétection.

Mission

Les études sur le terrain sont l'occasion de réaliser le suivi de différents paramètres physicochimiques (températures, pH, salinité, turbidité, plancton ...) des milieux éloignés, ainsi que de monitorer l'émission de certains gaz (CO₂, CH₄, ...) ou la présence de polluants (métaux lourds, chimiques...). L'objectif du projet est de développer et de tester une station de mesure capable de réaliser un suivi régulier des paramètres environnementaux. Cette station sera utilisée par la suite lors d'expéditions en milieux extrêmes (Grand Nord, Antarctique, désert, tropiques) par des chercheurs avec lesquels nous collaborons.

Profil et compétences recherchés

Étudiante ou étudiant en Master 1, Master 2, élève ingénieur avec une spécialité en électronique, robotique ou domaine connexe.

Personnes contacts

Thierry Courcier, 3IT-UdeS Thierry.courcier@usherbrooke.ca
Denis Machon, 3IT-UdeS, Denis.Machon@usherbrooke.ca

Documents à fournir

CV + lettre de motivation + relevés de notes des 2 dernières années.





OFFRE DE STAGE

Laboratoire Nanotechnologies et Nanosystèmes

A propos

L'IRL-LN2 est une unité de recherche bilatérale entre la France (CNRS) et le Canada (Québec) située à Sherbrooke, à moins de 2 h de route à l'est de Montréal. Elle regroupe une centaine de personnes. L'objectif de ce laboratoire est de renforcer les coopérations scientifiques et technologiques basées sur des projets de recherche bilatéraux France/Canada en s'appuyant sur une recherche à la fois très partenariale, avec l'industrie mais aussi plus fondamentale. L'UMI-LN2 bénéficie d'un accès à un parc technologique de 450 m² à Sherbrooke et de plus de 15000 m² à Bromont.

<https://www.usherbrooke.ca/ln2/fr/>

L'Institut interdisciplinaire d'innovation technologique (3IT) de l'Université de Sherbrooke est un moteur et une vitrine des pratiques innovantes de la recherche universitaire et industrielle, socialement et économiquement responsables. Le 3IT permet d'accélérer les transferts technologiques avec des entreprises et des organismes publics et privés, notamment dans les secteurs de la santé, de l'information et de la communication, du transport et de l'énergie.

<https://www.usherbrooke.ca/3it/fr/>



Laboratoire Nanotechnologies et Nanosystèmes – UMI-LN2 (CNRS 3463)

Adresse : Institut Interdisciplinaire d'Innovation Technologique 3000, Boul. de l'Université, Sherbrooke (Québec) J1K 0A5
Téléphone : 819 821-8000, poste 62108 – Courriel : Christelle.Hauchard@USherbrooke.ca