



Description de l'équipe

Exemple de Projets actuellement menés dans l'équipe

Profil et compétences recherchés

Personnes contacts

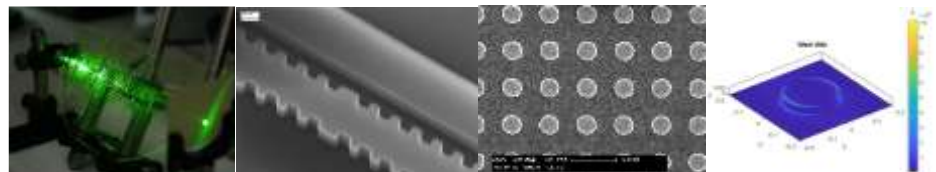
Axe Systèmes photoniques et BioMEMS

Notre équipe s'intéresse aux systèmes photoniques dans leur ensemble afin d'étudier des propriétés physiques particulières en vue d'applications orientées (mais non limitées) aux domaines biomédicaux. Notre équipe réalise un travail prenant en compte toutes les étapes nécessaires à l'obtention d'un prototype fonctionnel ou d'une preuve de principe d'un phénomène physique : fabrication d'échantillons en salle blanche; simulation numérique (Matlab/Python/Comsol); caractérisation optique/électrique.

Nous disposons notamment de divers bancs expérimentaux d'imageries plasmoniques, à fluorescence ou de caractérisation pompe-sonde.

Nous sommes ouverts aux propositions de candidat(e)s afin de discuter et d'échanger avec eux sur un sujet possible de recherche en accord avec notre domaine et l'intérêt du candidat.

- Étude en thermoplasmonique (offre de stage).
- Étude de l'organisation cellulaire sur substrat nanostructuré.
- Étude et réalisation de capteurs biologiques à base d'effet plasmonique et fabriqués sur Silicium.
- Integrated SAW / SPR biosensors for medical applications.
- Intégration d'une fonction de transfert de masse électrohydrodynamique sur biocapteur plasmonique.



Le (la) candidat(e) pourra avoir un profil aussi bien d'expérimentateur qu'un goût pour le travail théorique/simulation. Dynamique, il/elle devra faire preuve de rigueur et de curiosité scientifique. Idéalement les candidatures des étudiants souhaitant poursuivre en thèse seront privilégiées.

Jean-francois.bryche@usherbrooke.ca

(Dans l'équipe du Professeur Paul Charette et du Directeur du laboratoire, Michael Canva)





OFFRE GÉNÉRALE DE STAGE

Laboratoire Nanotechnologies et Nanosystèmes

Site du laboratoire

<https://www.usherbrooke.ca/ln2/fr/recherche/axe-systemes-photoniques-et-biomems/>

Documents à fournir

CV, lettre de motivation et relevés de notes de l'année en cours.

À propos

L'UMI-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.



UNIVERSITÉ DE
SHERBROOKE



UNIVERSITÉ
DE LYON



ÉCOLE
CENTRALE LYON

INSA

INSTITUT
NANOTECHNOLOGIQUES
DE LYON



UNIVERSITÉ
DE LYON



UNIVERSITÉ
Grenoble
Alpes

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