



### TITRE DE L'OFFRE : **Modélisation thermomécanique avancée de microsystèmes**

Mots clés

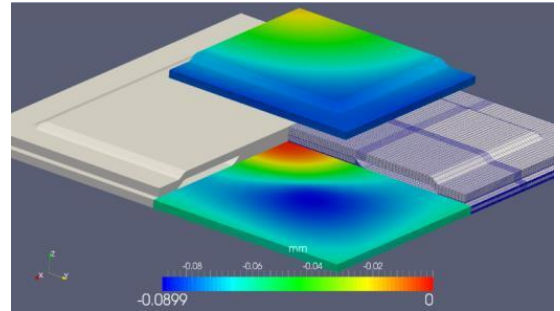
Simulation numérique, FEM, Microélectronique, Mécanique,

Résumé de l'offre

Le projet est dans le domaine de l'assemblage microélectronique.

L'objectif est de mettre en place l'infrastructure logicielle supportant une plateforme de qualification virtuelle et de procéder à sa validation.

La modélisation des modules microélectroniques présente des problèmes de productivité difficiles, en particulier dans le secteur de la fabrication où un grand nombre de dispositifs doivent être modélisés, avec l'inclusion de variations structurelles importantes. On cherche donc à établir une procédure de modélisation automatisée, qui sera capable de traiter des paramètres normalisés provenant de la plateforme. Ceci sera accompli en s'appuyant sur un travail de modélisation avec la méthode des éléments finis (FEM), qui s'est avéré être une méthodologie très efficace et utile.



Mission

Votre travail sera d'apporter votre expertise et vos compétences sur ces volets. Nous cherchons une personne dynamique, créative, qui s'intéresse grandement au milieu de la recherche appliquée, et voulant œuvrer dans une équipe multidisciplinaire.

Profil et compétences recherchés

Formation en Mécanique, Microélectronique et /ou Matériau avec de l'expérience en Simulation numérique, Eléments finis, sur Ansys (ou autre logiciel d'élément finis) et en programmation (ex : python).

Personnes contacts

[Papa.Momar.Souare@usherbrooke.ca](mailto:Papa.Momar.Souare@usherbrooke.ca);  
[Julien.sylvestre@usherbrooke.ca](mailto:Julien.sylvestre@usherbrooke.ca)

Documents à fournir

CV + Relevés de notes

A 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





# OFFRE DE STAGE

## Laboratoire Nanotechnologies et Nanosystèmes

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 m<sup>2</sup> à Sherbrooke et de plus de 15000 m<sup>2</sup> à Bromont.



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](mailto:Christelle.Hauchard@USherbrooke.ca)