

ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE MONTREAL
DÉPARTEMENT DE GÉNIE PHYSIQUE

LABORATOIRE DES MICRO ET NANO SYSTÈMES

POSTES OUVERTS POUR CANDIDATS EXCEPTIONNELS:

1 Chercheur post-doctoral

4 Doctorants

AIDE FINANCIÈRE DISPONIBLE

Projet de recherche multidisciplinaire avec collaborations industrielles visant au développement d'un **laboratoire sur puce novateur** pour la **détection ultra sensible de bactéries** à l'aide de **microcavités optiques** fonctionnalisées avec des bactériophages.

Expérience et intérêt marqué dans au moins un (pour les candidats au doctorat), ou plusieurs (stagiaire post-doctoral) des domaines suivants :

- **Conception et simulation** de **microcavités optiques** par la méthode **FDTD** (Finite Difference Time Domain),
- **Montages et caractérisation optique**,
- **Microfabrication** de **microcavités optiques intégrées avec des guides d'ondes**,
- **Bio-fonctionnalisation** de microcavités avec des **bactériophages**.

Les candidats devront soumettre un curriculum vitae incluant une liste de publication, accompagné d'une lettre démontrant leur intérêt et des noms et adresses de trois répondants (incluant leur adresse courriel). Les dossiers doivent être acheminés à:

Prof. Yves-Alain PETER
yves-alain.peter@polymtl.ca
<http://www.polymtl.ca/mems>