

Position : Ph. D. en nanotechnologie de l'ADN

Laboratoire de Biosenseurs et de Nanomachines (LBN)
Groupe de recherche du Prof. Alexis Vallée-Bélisle
Université de Montréal, Complexe des Sciences
Montréal, QC, Canada
H2V 0B3

Biocapteurs électrochimiques d'ADN pour la détection rapide de molécules

Date de début: Automne, 2022

Salaire: 19k/ans (+ supplément pour tâche d'auxiliaire d'enseignement)

Durée: 4 ans

Description du projet

Le Laboratoire de Biosenseurs et de Nanomachines recherche un étudiant motivé pour poursuivre des recherches sur la conceptualisation de biocapteurs électrochimique d'ADN et la détection rapide de marqueur de maladie. Le projet implique principalement la synthèse chimique et la purification de sondes d'ADN modifiées, la fonctionnalisation d'électrode ainsi que le développement/optimisation de nouveaux biocapteurs électrochimique d'ADN. Pour plus d'information, voir nos récentes publications sur le sujet : *J. Am. Chem. Soc.* 2015, 137, 15596, *ACS Sensors* 2017, 2, 718 et *Anal. Chem.* 2019, 91, 4943.

Qualifications

Le candidat doit détenir un diplôme de maîtrise en chimie ou biochimie (ou autres domaines connexes) avec une bonne expérience en biocapteurs et/ou en électrochimie. Toutes expériences en synthèse d'ADN, en amplification de signal ou en chimie analytique seront également valorisées.

Compétences personnelles

- Créativité et capacité à sortir des sentiers battus
- Habilité à travailler en équipe et de collaborer avec des partenaires de recherche.
- Proactif en résolution de problèmes et en recherche de solutions.
- Bonne aptitude en communication scientifique (présentations et publications)
- Bonne compétence de mentorat (le candidat supervisera des étudiants à la maîtrise ou stagiaires)
- Hautement motivé et organisé
- Fluide en anglais (oral et écrit)

Comment appliquer

Les candidats intéressés sont invités à lire nos récentes publications sur les biocapteurs électrochimiques et de soumettre : 1) une lettre de motivation soulignant votre passé, vos expériences pertinentes, et vos intérêts envers le projet, incluant des idées pour améliorer les essais, de nouveaux marqueurs à détecter ou tous autres éléments pertinents; 2) un CV; et 3) les contacts de deux références. S'il vous plaît, envoyer votre candidature au Prof. Alexis Vallée-Bélisle (a.vallee-belisle@umontreal.ca) avec le titre « Candidat Ph. D. Biocapteurs électrochimiques 2022 ».