Ingénieur.e chimie de surface et caractérisation pour applications biologiques/biodétection QCM

Localisation : Institut FEMTO-ST, Département MN2S, Equipe BIND, 15B Avenue des Montboucons, Besançon, France
Début souhaité : au plus tard janvier 2027
Durée du contrat : 1 an renouvelable 1 an
Mots clés : biointerface, biocapteur, chimie de surface, Quartz Crytal Microbalance (QCM)
Salaire : 2300€ à 2800€ brut/mois selon expérience

Contexte du projet

Ce poste d'ingénieur s'intègre dans le cadre du projet Européen BioImp « Bioprocesses Improvement » financé par l'Union Européenne et la région Bourgogne Franche-Comté (BFC000802). De multiples acteurs publics et privés de la région (institut FEMTO-ST, laboratoire Right, EFS, CellQuest…) forment le consortium impliqué dans BioImp.

Plusieurs tâches du projet s'intéressent au tri et au comptage cellulaires en conditions microfluidiques. Deux doctorants au sein de l'équipe travaillent respectivement sur ces deux aspects et ont mis au point une preuve de concept qu'il faut maintenant consolider.

Le candidat évoluera au sein d'une équipe pluridisciplinaire (https://www.femto-st.fr/fr/Departements-de-recherche/MN2S/Groupes-de-recherche/BIND) où les échanges permanents entre scientifiques et ingénieurs constituent un facteur essentiel de réussite.

Vos missions

L'objectif principal de ce poste d'ingénieur est de consolider les résultats obtenus dans le cadre du projet et d'en améliorer la reproductibilité. Pour ce faire, plusieurs missions seront confiées à l'ingénieur.e :

- Etudier les paramètres fluidiques optimums pour une détection de la capture de cellules dans une QCM (instrumentation Open QCM).
- Développer un système microfluidique permettant la fonctionnalisation *in situ* et en conditions dynamiques de surfaces avec des biointerfaces spécifiques.
- Optimiser la passivation *in situ* des divers éléments du système microfluidique afin d'éviter toutes contaminations ou adhérence aspécifique.

- Caractériser les surfaces fonctionnalisées par méthodes physico-chimiques (XPS, FTIR, PM-IRRAS, microscopie….)

Profil recherché

Master, cycle ingénieur ou doctorat en chimie de surface et caractérisation physico-chimiques de biointerfaces. Une expérience en instrumentation, mesure QCM, en microfluidique et microfabrication serait un plus.

Le.a candidat.e devra faire preuve d'autonomie, sens de l'organisation et rigueur dans la conduite des essais et la capitalisation des résultats.

Une maitrise de l'anglais et des techniques de présentation écrite et orale est fortement souhaitée.

Candidature

Envoyer un email avec un CV détaillé, les noms de deux références et une lettre de motivation à :

Vincent Humblot, vincent.humblot@femto-st.fr
Et
Thérèse Leblois, therese.leblois@femto-st.fr