



Recherche ingénieur d'étude profil biochimie/bio-interfaces pour 2 mois

Institut FEMTO-ST, Besançon

Etude des interactions plaquettes-collagène grâce à une approche micro-capteur acoustique

Description du projet :

La personne recrutée sur ce CDD travaillera sur un projet dédié au développement d'un micro-capteur acoustique (QCM = Quartz Crystal Microbalance) inséré dans un dispositif microfluidique pour l'évaluation de l'hémostase primaire. Les travaux seront centrés plus particulièrement sur la caractérisation de la surface du capteur modifiée au collagène et sur l'étude expérimentale des interactions plaquettes-collagène avec le capteur QCM. L'objectif est de mieux comprendre et caractériser, grâce à une méthode optique de biodétection SPRI (Surface plasmon resonance imaging), les événements de surface s'opérant entre ce collagène et des plaquettes et l'impact du flux/force de cisaillement sur ces interactions cellules/collagènes.

Tâches particulières :

- Préparation de bio-interfaces
- Caractérisation des bio-interfaces à base de collagène : cinétique et taux de greffage par SPRI, couverture/densité de surface par AFM.
- Etude expérimentale de l'interaction plaquettes-collagène par SPRI : cinétique d'interaction, effet des forces de cisaillement

Profil et exigences :

- Ingénieur d'étude débutant dans le domaine des bio-interfaces/de la biodétection, ou des sciences pour l'ingénieur avec des connaissances en biologie/biochimie.
- Aimer le travail expérimental dans un environnement de laboratoire
- Etre bien organisé et capable de conserver des protocoles d'expériences et d'analyser les résultats obtenus
- Posséder un bon niveau d'anglais pour échanger quotidiennement avec un collègue anglophone

Mots clés :

Capteur microfluidique, biocapteur, SPRI (Surface Plasmon Resonance imaging), bio-interfaces

Conditions :

Date de démarrage: dès que possible

Durée : 3 mois

Lieu du stage: Institut FEMTO-ST, 15B Avenue des Montboucons, 25030 Besançon Cedex

Rémunération: 1250 EUR net/ mois

Contact :

Pr. Thérèse LEBLOIS / Dr Céline Elie-Caille

Email: therese.leblois@femto-st.fr / celine.caille@femto-st.fr

Tel: +33 3 63 08 24 56