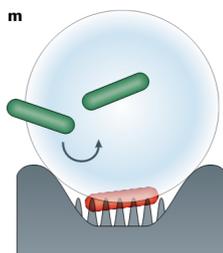


Description de l'offre :

Le projet POTATOES, qui regroupe les laboratoires Hubert Curien (Saint-Etienne) et MatéIS (Lyon), recherche un·e jeune chercheur·e pour un contrat post-doctoral de 18 mois. Ce projet propose d'étudier l'adaptation d'une population bactérienne à des surfaces texturées par irradiations LASER ultrabrèves. A l'interface entre la biologie, la physique et la science des matériaux, il vise à développer des surfaces nanotexturées afin d'influencer d'une part l'adhésion des bactéries mais aussi la formation du biofilm. Ce projet s'intéresse à l'adaptation des bactéries suite à une exposition répétée à ces surfaces en confrontant une approche quantitative globale caractérisant l'adhésion bactérienne à une approche sur une échelle de temps plus longue pour des bactéries organisées sous la forme de biofilm, plus représentative de l'état dans lequel se trouvent les bactéries lorsqu'elles sont responsables d'une infection nosocomiale. C'est un projet expérimental fortement interdisciplinaire qui propose une approche biophysique innovante pour répondre à des questions relevant de la biologie évolutive.



Mécanismes d'action antibactérienne. Issue de Linklater et al, Nature Reviews Microbiology, 2021



Illustration d'une surface irradiée par un LASER ultrabref

Profil recherché :

- notions de biologie, et en particulier de microbiologie
- microscopie de fluorescence, microscopie confocale
- microscopie électronique (MEB)
- analyse d'images

Lieu :

- laboratoire MatéIS, équipe I2B (campus Laënnec, Lyon)
- les campagnes d'irradiations LASER auront lieu à Saint-Etienne

Démarrage du projet :

- au plus tard novembre 2025

Merci d'envoyer CV et lettre de motivation à christelle.der-loughian@insa-lyon.fr