

Offre de thèse :

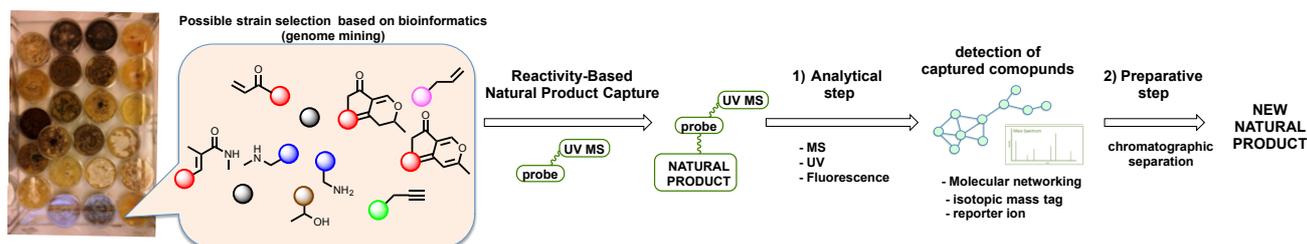
Reactivity-Based Natural Product Discovery

Dr. Xavier FRANCK, UMR CNRS 6014, Laboratoire COBRA Univ. Rouen xavier.franck@insa-rouen.fr
En collaboration avec Pr. Soizic PRADO, Museum National d'Histoire naturelle (Paris)

mots clefs : synthèse ; sondes ; criblage ; produits naturels

Financement dans le cadre du projet ANR-21-CE07-0046

Le projet repose sur la conception de sondes pour la détection sensible, rapide et sélective de métabolites secondaires dans divers extraits bruts complexes issus de microorganismes. En effet, la découverte de nouveaux Produits Naturels est actuellement toujours aussi difficile si l'on utilise les méthodes classiques de purification, les efforts étant souvent ruinés par la redécouverte de molécules déjà connues.



Dans le projet, l'approche de screening basée sur la réactivité permettra de sélectionner une fonction spécifique du Produit Naturel et d'utiliser sa réactivité intrinsèque pour le détecter. La grande diversité en fonctions chimiques dont sont pourvus les métabolites secondaires associée au large choix d'extraits disponibles et à la miniaturisation de la méthode en plaque 96 puits permettra de découvrir efficacement de nouveaux Produits Naturels.

Différentes tâches seront à réaliser : synthèse de sondes analytiques et préparatives portant des fonctions réactives et étiquettes permettant une détection aisée. Criblage analytique des extraits (CLHP, CLHP-MS, analyse des données), suivi d'une phase préparative avec isolement et caractérisation des produits naturels.

Thèse à débiter en octobre 2022.

Un profil de **chimiste organicien** ou de **chimiste des substances naturelles** est recommandé. Titulaire d'un Master 2 avec au moins 13 de moyenne générale.

Le(la) candidat(e) devra être motivé(e) par une approche multidisciplinaire et être intéressé(e) par les produits naturels. Une connaissance en HPLC analytique et préparative serait un plus.

Envoyer CV, lettre de motivation, relevé de notes (M1 et M2) et adresse email de 2 personnes susceptibles de fournir une lettre de recommandation à xavier.franck@insa-rouen.fr

L'UMR CNRS 6014 COBRA étant en zone à régime restrictif (ZRR), son accès est strictement réglementé et soumis autorisation.