

Stage Académique d'Excellence de Master 2

Developpement de méthodes d'UPLC-MS/MS standardisées pour l'analyse phytochimique ICOA – université d'Orléans

Présentation générale du stage :

Ce stage s'inscrit à l'appui du projet ARD 2020 phase 2 Valbiocosm et du projet APR IR Locaflore qui visent tous deux à valoriser la biodiversité locale en produisant des ingrédients et actifs d'intérêt cosmétique.

En effet, pour pouvoir valoriser un extrait de plante une étape clé est l'identification des molécules qu'il contient. Cette étape est souvent longue car un extrait de plante contient généralement plus d'une centaine de molécule. Pour aider dans cette identification moléculaire la spectrométrie de masse est un outil de choix car il permet d'obtenir rapidement la masse d'une molécule et un schéma de fragmentation permettant de remonter à une structure générale. Dans le cadre du projet valbiocosm, l'ICOA a fait l'acquisition d'un nouveau spectromètre de masse et d'un nouveau logiciel de traitement des spectres de masse pour aider à l'identification des molécules inconnues.

Objectifs du stage :

L'objectif de ce stage sera de développer des méthodes d'analyse UPLC-MS/MS standardisées en fonction de la nature des extraits et des molécules qu'ils contiennent permettant de construire avec ces nouveaux équipements une "base de données" interne de spectres de masse de produits naturels permettant une comparaison plus aisée des extraits de plantes et donc une identification plus rapide des molécules naturelles. Cet outils d'identification sera mis en oeuvre pour la caractérisation des extraits de plantes locales afin d'aider à leur valorisation et pourra ensuite être étendu à l'ensemble des extraits de plantes développés à l'ICOA. AMI « Distributeur par Nature », basé en Région Centre-Val de Loire, offre une large gamme de produits « verts », notamment issus de la cellulose et de coproduits de l'industrie agro-alimentaire dont le potentiel est à étudier pour une utilisation détournée de la fonction initiale.

Envoyez vos candidatures à :

Emilie DESTANDAU

Emilie.destandau@univ-orleans.fr