

## Métabolomique / Lipidomique

#### **Présentation**

## **Objectifs:**

- Acquérir les bases fondamentales et les principes des technologies spécifiques aux approches de métabolomique et de fluxomique
- Acquérir les principes d'utilisation des appareils utilisés pour l'étude du métabolisme à l'échelle globale ou à l'échelle d'un système biologique (cellule, tissu, organisme)
- Connaître les différents sites de la plateforme MetaToul, les équipements et les compétences qu'elles proposent

## **Prérequis**

Bac +2 en biologie. L'équipe pédagogique reçoit individuellement les candidats à cette formation (en formation initiale ou continue) afin de valider ensemble l'adéquation entre la formation et le projet professionnel du candidat.

**ATTENTION:** Merci de candidater auprès du Responsable Pédagogique de la Formation

## **Programme**

#### Partie théorique :

- -La présentation de la Plateforme MetaToul, de ses équipements et domaines d'expertise
- -Les différentes classes de lipides et les approches d'étude en lipidomique
- -L'approche fluxomique et l'étude de la dynamique des réseaux métaboliques par combinaison du marquage isotopique et de l'analyse par Résonance Magnétique Nucléaire (RMN) et Spectrométrie de masse (SM).
- -Les apports de la métabolomique dans la recherche industrielle pour l'exploitation de substances naturelles en thérapie humaine
- -Les empreintes métabolomiques par RMN
- -L'approche globale et la modélisation pour l'étude du métabolisme
- -La Gestion et la qualité de la plateforme Metatoul

#### Partie Pratique:

Visite de la plateforme lipidomique

Quantification de molécules lipidiques à partir d'échantillons biologiques

## **Compétences visées**

- Connaître les bases fondamentales et les techniques spécifiques aux approches de métabolomique et de lipidomique
- Connaître les principes des technologies les plus récentes utilisées en métabolomique
- Connaître les méthodes d'analyses en métabolomique

#### **Validation**

Ceci est une formation qualifiante

Vous obtiendrez à la fin de la formation une attestation de suivi

## Responsables pédagogiques

Philippe VALET, Valérie PACQUIT

# philippe.valet@inserm.fr pacquit@lrsv.ups-tlse.fr

05 61 32 56 34 / 05 34 32 38 55 Faculté des Sciences et Ingénierie

#### **Inscription Administrative**

MISSION FORMATION CONTINUE ET APPRENTISSAGI

mfca.formationqualifiante@univ-tlse3.fr

#### **Prix**

## 1200 € (tarif individuel)

Le coût de formation inclut le matériel de TP fourni (sauf la blouse)

#### Déroulement de la formation

#### Durée:

3 jours (20h)

## Dates:

Octobre-novembre chaque année

#### Lieu:

Campus de l'Université Paul Sabatier 118 route de Narbonne 31062 Toulouse Cedex 9

## Nombre de participants :

2-4 salariés en formation continue 16-18 étudiants en formation initiale

## Modalités d'enseignement

Ateliers théoriques et pratiques

## **Intervenants**

Laurent Debrauwer, Emilien Jamin, Cécile Canlet, Lyndsay Peyriga, Floriant Bellvert, Fabien Jourdan, Justine Bertrand-Michel, Pauline Le Faouder, Aurélie Batut, Sylvie Fournier, Bruno David