

Environnement scientifique et technique de la formation



Institut des sciences moléculaires de Marseille

<http://ism2.univ-amu.fr>

RESPONSABLES

Laetitia SHINTU

Maître de conférences
UMR 7313

Mehdi YEMLOUL

Maître de conférences
UMR 7313

NOUVEAU

OBJECTIFS

- Connaître les techniques de la métabolomique par résonance magnétique nucléaire
- Etre capable d'élaborer un projet métabolomique : collecte et préparation des échantillons, méthodes d'analyses RMN et statistiques
- Savoir analyser des échantillons par RMN liquide et identifier les métabolites (profilage métabolique)
- Etre capable d'utiliser des méthodes statistiques pour traiter les données RMN

PUBLIC

Chercheurs, ingénieurs, cliniciens.

Afin d'adapter au mieux le programme aux attentes des stagiaires, il leur sera demandé de compléter un questionnaire préalable téléchargeable sur notre site internet.

LIEU

MARSEILLE (13)

ORGANISATION

3 jours

De 3 à 6 stagiaires

TP spectromètre en sous-groupes de 3 stagiaires maximum avec un intervenant par sous-groupe

COÛT PÉDAGOGIQUE

1300 Euros

À L'ISSUE DE LA FORMATION

Evaluation de la formation par les stagiaires

Envoy d'une attestation de formation

DATE DU STAGE

Réf. 16 299 : du lundi 17/10/2016 au mercredi 19/10/2016

PREREQUIS

Niveau Bac + 5 en chimie, biologie ou biochimie

PROGRAMME

Jour 1

- Initiation à la métabolomique et à la RMN : définition et fondements, techniques et exemples d'application (cours)
- Préparation des échantillons pour la RMN liquide et acquisition automatique d'un spectre RMN du proton (TP)

Jour 2

- Introduction à la RMN 2D homonucléaire et hétéronucléaire (cours)
- Acquisition d'un spectre 2D ^1H - ^{13}C et interprétation spectrale et identification des métabolites (TP)

Jour 3

- Acquisition et interprétation d'un spectre RMN 2D ^1H - ^{13}C (TP)
- Analyses statistiques et intégration des données : logiciel SIMCA-P+ (Umetrics) (TD)

Les stagiaires peuvent suivre l'analyse d'une série d'échantillons biologiques de A à Z. Après concertation avec les intervenants, les stagiaires ont la possibilité d'apporter leurs propres échantillons pour une analyse test à des fins pédagogiques.

Alternance de cours (5 h) et de travaux pratiques et dirigés (13 h)

EQUIPEMENT

Deux spectromètres RMN 500 et 600 MHz Bruker équipés d'un passeur d'échantillons

INTERVENANT

R. Rosas (ingénierie de recherche), M. Yemloul, L. Shintu (maîtres de conférences)