

# MÉTABOLOMIQUE QUANTITATIVE PAR SPECTROMÉTRIE DE MASSE

*Ce stage s'adresse à des techniciens supérieurs, ingénieurs et chercheurs désirant acquérir des connaissances fondamentales et pratiques pour quantifier des métabolites intracellulaires (métabolomes) par spectrométrie de masse.*

## PROGRAMME DU STAGE

### COURS THÉORIQUES [1,5 JOUR]

#### Introduction au métabolome

Définition / Organisation / Physico-chimie des métabolites  
Domaine d'application

#### Fondements en spectrométrie de masse pour l'analyse des petites molécules

Instrumentation / Stratégie d'identification / Stratégie de quantification  
Techniques de couplage (GC-MS, LC-MS, CE-MS)

#### Stratégies d'analyse du métabolome et applications

Empreinte métabolique / Profil métabolique / Métabolomique ciblée  
Métabolomique quantitative / Biologie intégrative / Quantification de biomarqueurs

### TRAVAUX PRATIQUES [1,5 JOUR]

#### Quantification des métabolites intracellulaires d'*Escherichia coli*

Préparation des échantillons / Techniques d'extraction / Quenching / Analyse par couplage IC-MS/MS / Quantification par dilution isotopique généralisée (IDMS) / Traitement des données  
Ce stage est organisé au sein de la Plate-forme de Métabolomique et Fluxomique Toulouse Midi-Pyrénées.

Responsable du stage :

### Florian Bellvert

Ingénieur Spectrométrie de Masse

Co-responsable de plateau Métatoul.

[www.metatoul.fr](http://www.metatoul.fr)

## INFOS

 Session 1 : Du 18 Novembre au 20 novembre 2019

Session 2 : Du 16 Novembre au 18 Novembre 2020

Durée du stage :

3 jours – 19 heures

 Tarif : à partir de 1310 €

Déjeuners et documents pédagogiques inclus.  
Nombre de participants limité à 6.

Renseignements & inscription :

 05 61 55 92 53

 [fcq@insa-toulouse.fr](mailto:fcq@insa-toulouse.fr)