

Formation

"Spectrométrie de masse et analyse de spectres"

Jean-Claude Tabet, Professeur émérite UPMC-SORBONNE UNIVERSITES

organisée par la Plateforme Métabolome de Bordeaux – MetaboHUB

Toute la formation se déroulera dans la Salle Virologie, bâtiment IBVM, Centre INRA de Bordeaux, 71 avenue Edouard Bourlaux, 33140 Villenave d'Ornon.

Programme

Lundi 17 octobre

9h-10h Accueil

10h-12h Source d'ions (sous vide et à pression atmosphérique, ionisation en phase gazeuse ou désorption)

12h-13h Repas

13h-19h Généralité sur les structures moléculaires et ioniques. Formation et comparaison des ions positifs/négatifs selon le mode d'ionisation. Annotation de spectres de masse. Dissociations promptes dans les sources API

Mardi 18 octobre

8h-12h Instrumentation: analyseurs à faisceau et à piégeage d'ions. Analyses sous haute et très haute résolution (THR).

12h-13h Repas

13h-19h Tandems classiques et hybrides. Quelques modes d'activation (i) par collision (CID et HCD), et (ii) par transfert d'électron/réduction de la charge (e.g. ETD). Comparaison de spectres selon l'instrument, conséquence pour les banques de données.

Mercredi 19 octobre

8h-12h Analyse sous THR des spectres de dissociation. Mécanismes des principales fragmentations d'ions positifs sous activation

12h-13h Repas

13h-19h TD : Analyse de spectres de masse et de spectres de dissociations sous collision (QqQ, Qq/Trap et Qq/TOF)

Jeudi 20 Octobre

8h-12h Mécanismes des principales fragmentations d'ions négatifs sous activation collisionnelle. Fragmentation d'ions multichargés sous ETD

12h-13h Repas

13h-19h TD: Analyse de spectres de dissociations sous CID/HCD