



Spectrométrie de masse "à la carte"

PERSONNES CONCERNÉES

Chercheurs, ingénieurs et techniciens opérant sur spectromètre de masse désireux d'acquérir de nouvelles techniques.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

CONTEXTE

Pour une organisation optimale de cette formation, il est souhaitable que les stagiaires maîtrisent les notions de base de chimie organique ainsi que les principes élémentaires de spectrométrie de masse. A défaut, nous conseillons vivement de coupler ce stage pratique au stage "Spectrométrie de masse de peptides et protéines : Electrospray et MALDI". Dans ce cas, le stage "à la carte" pourra être programmé le lundi précédant le stage inter-entreprises.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Appliquer des techniques spécifiques en spectrométrie de masse
- > Interpréter les spectres
- > Connaître les facteurs sur lesquels jouer pour mettre au point une séparation.
- > Optimiser une chromatographie haute performance et de bien comprendre le fonctionnement des divers éléments des appareils.
- > Evaluer l'intérêt de la chromatographie HPLC dans l'ensemble des méthodes de séparation et d'analyse.
- > Appréhender les évolutions de l'HPLC pour les prochaines années, en particulier pour la micro et la nano HPLC et UHPLC.

PROGRAMME

Stage pratique sur l'un ou plusieurs des appareils suivants, représentatifs de l'ensemble des types d'appareils utilisés dans les laboratoires

Agilent 6490 Triple Quad (Electrospray, MS/MS), Thermo TSQ Vantage

Bruker MALDI-TOF (AutoFlex)

Waters LCT (ESI-TOF)

Waters Synapt G1 (ESI Q-TOF) couplage colonne capillaire UPLC

Waters G2 (ESI Q-TOF) mobilité ionique et couplage UPLC

Waters Synapt G2Si (ESI Q-TOF) mobilité ionique et échange hydrogène deutérium

Bruker micrO-TOF Q (ESI Q-TOF) avec couplage HPLC

Bruker maXis II (ESI Q-TOF) avec couplage HPLC

Bruker timsTOF Pro (ESI Q-TOF, PASEF) avec couplage nanoElute (UHPLC)

Sciex 5600 (ESI Q-TOF) avec couplage nano UPLC

Sciex 6600 (ESI Q-TOF) avec couplage micro UHPLC

Thermo EMR (Orbitrap) avec couplage manomate Advion

Thermo Q-Exactive Plus et HF-X (Orbitrap) avec couplage colonne capillaire UPLC

Spécialisation en protéomique (MALDI, LC-MS/MS, utilisation des moteurs de recherche).

Ces stages sont destinés à une ou deux personnes qui pourront définir les objectifs de la formation en fonction de la liste ci-dessus.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Alternance de théorie et de pratique. L'accent sera mis sur les mises en situations selon les besoins exprimés par les stagiaires. Nombreuses manipulations sur les appareils retenus par les stagiaires

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Mme Sarah CIANFERANI, Directeur de Recherche au CNRS, Laboratoire de Spectrométrie de Masse Bioorganique à l'Ecole Européenne de Chimie, Polymères et Matériaux (ECPM).

Tél. : 03 68 85 26 79

Courriel : sarah.cianferani@unistra.fr

STAGE À LA CARTE

Durée : variable : de 2 jours à 4 mois

En 2022/2023 :

Référence : SGI22-0159A
Devis sur demande. Repas de midi pris en charge par les organisateurs.

Lieu

Ecole Européenne de Chimie, Polymères & Matériaux
25 Rue Becquerel
67087 Strasbourg Cedex 2

Renseignements et inscriptions

Sandra GRISINELLI
Tél : 03 68 85 49 98
Sauf le jeudi après-midi et le vendredi
Fax : 03 68 85 49 29
s.grisinelli@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences.
Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.
Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.