

Formation qualifiante : La chromatographie haute pression (HPLC/UFLC) appliquée aux sciences du vivant

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Présentation

OBJECTIFS

Fournir une formation théorique et pratique en chromatographie en Phase Liquide (HPLC/UFLC). Les personnels confrontés à ces techniques, spécialement ceux ayant une formation en sciences du vivant, manquent souvent de repères théoriques et pratiques leur permettant de choisir ou d'adapter la technique aux objectifs souhaités mais également leur permettant de définir au plus juste les conditions expérimentales nécessaires à leur travail. Cette formation propose donc de répondre à ces différentes attentes en traitant d'une part de l'aspect purement théorique de cette technique et, d'autre part en proposant aux participant.e.s de mettre en pratique de nombreuses conditions expérimentales qui feront l'objet d'une analyse pendant la formation.

COMPÉTENCES VISÉES

Acquérir les connaissances nécessaires pour la maîtrise d'une chaîne HPLC/UFLC dans le cas d'une séparation analytique ou du dosage d'un composé et plus particulièrement dans un contexte biologique.

Programme

ORGANISATION

- Généralités sur la chromatographie en phase liquide- Les différents modes de chromatographie en phase liquide (adsorption, de partage en phases normale et inversée, par échange d'ions, d'exclusion)- Les grandeurs en HPLC/UFLC- Modes d'élution (isocratique, gradient)
- Constituants d'un système HPLC-UFLC- Principe de fonctionnement, rôle et intérêt des dégazeurs, pompes, injecteurs, fours, détecteurs (UV, PDA, Fluo,

Electrochimie, Masse)- Colonnes (principe général de la séparation et notion de mode chromatographique)

- Principe de l'intégration- Principe de l'étalonnage externe / interne- Précautions d'usage et problèmes courants- Préparation des échantillons- Précautions d'utilisation de la colonne, démarrage et arrêt du système- Problèmes de pression, bruit de fond anormal ou dérive du signal- Apparition de pics parasites, déformation des pics, problèmes de temps de rétention

- La très haute pression- La détection de masse

- Principe de l'intégration- Principe de l'étalonnage externe / interne- Précautions d'usage et problèmes courants- Préparation des échantillons- Précautions d'utilisation de la colonne, démarrage et arrêt du système- Problèmes de pression, bruit de fond anormal ou dérive du signal- Apparition de pics parasites, déformation des pics, problèmes de temps de rétention

Des modifications mineures peuvent être apportées sous la responsabilité de l'encadrement pédagogique

4 jours / 28 heures

2000 €

(TVA 0% incluse)

Admission

Technicien.ne.s, ingénieur.e.s, chercheur.e.s des entreprises et des collectivités dans le domaine des sciences du vivant.

Conditions d'ouverture : 6 inscriptions minimum et 12 maximum.

PRÉ-REQUIS

Notions élémentaires de physico-chimie et de biochimie.

Date de début de la formation

8 juin 2020

Droits de scolarité

2000 €

Contacts

CONTACT(S) ADMINISTRATIF(S)

Contact(s) Formation Initiale

Mme Rigault Reine

fcsdv@u-paris.fr

Tel. 0157278234

UFR Sciences du Vivant Bâtiment Buffon

4, rue M-A Lagroua Weill-Hallé

Paris

En bref

Composante(s) de la formation

UFR Sciences du Vivant

Public(s) cible(s)

- Salarié - Profession libérale

Modalité(s) de formation

- Formation continue non diplômante

Lieu(x) des enseignements

Campus des Grands Moulins (site Paris Rive Gauche)

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation