



## SCIENCES ANALYTIQUES

# CHROMATOGRAPHIE EN PHASE LIQUIDE A HAUTE PERFORMANCE – THÉORIE, ÉTUDES DE CAS ET ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

### OBJECTIFS

Présenter la théorie de la chromatographie en phase liquide à haute et ultra haute performance et ses paramètres fondamentaux pour les principaux modes (adsorption, phases normales et inverses, HILIC, échange d'ions, paires d'ions...) afin de maîtriser les paramètres régissant les séparations.  
Les anomalies de fonctionnement des différents éléments d'une chaîne chromatographique seront traitées sous formes d'études de cas et de carrefours de discussions.

### CONTENU PÉDAGOGIQUE

#### PRÉSENTATION DE LA CHROMATOGRAPHIE EN PHASE LIQUIDE (LC)

Généralités

Différents types de chromatographie

Paramètres cinétiques et thermodynamiques fondamentaux ; introduction à l'UHPLC et à la chromatographie « haute température »

#### ASPECTS TECHNOLOGIQUES DE LA CHROMATOGRAPHIE

Pompes, systèmes d'injection, détecteurs

#### LES PHASES STATIONNAIRES

Description des caractéristiques des phases et des modes de greffage, classification

#### LES DIFFÉRENTES MÉTHODES DE CHROMATOGRAPHIE EN PHASE LIQUIDE

Adsorption, partage avec polarité des phases normale et inversée, échange d'ions, paires d'ions, exclusion, chromatographie d'interactions hydrophiles (HILIC)

#### INFLUENCE DES ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT DES DIFFÉRENTS ÉLÉMENTS D'UNE CHAÎNE CHROMATOGRAPHIQUE

Introduction au dépannage

Problèmes liés à l'éluant, au signal ou aux pics

L'étanchéité en HPLC

De L'HPLC à l'UHPLC, nouveaux problèmes

Bonnes pratiques d'utilisation



#### DURÉE

3,5 jours  
24 heures



#### SESSIONS

- 30 septembre - 3 (am) en présentiel à Lyon



#### FRAIS D'INSCRIPTION (DÉJEUNER INCLUS)

2 095 € HT



#### PRÉREQUIS & PUBLIC CONCERNÉ

Ingénieurs  
Techniciens supérieurs travaillant à la mise au point de nouveaux produits ou de procédés d'analyse, ou travaillant en contrôle de fabrication.  
Ce stage s'adresse à des personnes déjà initiées à la chromatographie en phase liquide à haute performance.

### Coordonnées

CPE Lyon Formation Continue

Campus Saint-Paul – Bâtiment F • 10, Place des Archives – 69002 LYON

04.72.32.50.60