



## GÉNIE DES PROCÉDÉS

### CHROMATOGRAPHIE INDUSTRIELLE DES BIOMOLÉCULES

#### OBJECTIFS

Présenter les principes et la mise en oeuvre de la chromatographie industrielle des biomolécules ainsi que les applications

A l'issue de cette formation, il est proposé une journée pratique optionnelle afin de :

- mieux comprendre les clés d'un package réussi à l'échelle pilote ou industrielle,
- être capable de réaliser le package d'un gel sur une colonne à échelle pilote.

#### CONTENU PÉDAGOGIQUE

### / THEORIE

#### PRINCIPE DE LA CHROMATOGRAPHIE LINÉAIRE

#### DIFFÉRENTS TYPES DE SUPPORT – PROPRIÉTÉS

- › Les différents types de chromatographie associés. Applications
- › Isothermes d'équilibres : linéaires, non linéaires, multicomposants
- › Mesures – Package

#### PROCÉDÉS DE CHROMATOGRAPHIE

- › Adsorption/extraction en réacteur/batch
- › Procédés en colonnes : lits fixes – lits expansés

#### HYDRODYNAMIQUE DES COLONNES CHROMATOGRAPHIQUES

- › Hydrodynamique – Distributeurs. Pertes de charges – Remplissage – HETP

#### FONCTIONNEMENT DES COLONNES CHROMATOGRAPHIQUES

- › Fronts d'adsorption – Fronts d'éluion – Pics linéaires et non linéaires-
- › Régime cyclique – Modes chromatographiques

#### ENCHAÎNEMENT DES DIFFÉRENTES TECHNIQUES DE CHROMATOGRAPHIE DANS UN PROCÉDÉ INDUSTRIEL DE PURIFICATION (TECHNIQUES D'ADSORPTION ET FILTRATION SUR GEL)



#### DURÉE

Théorie : 3 jours -20 heures

Pratique : 1 jour - 7 heures (module optionnel)



#### SESSIONS

Théorie : 28 au 30 mai 2018 - Pratique le 31 mai 2018



#### LIEU

Lyon



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

Théorie : 1855 € HT  
Pratique : 895 € HT



#### PUBLIC CONCERNÉ

Ingénieurs,  
Pharmaciens, Techniciens  
Supérieurs

› Screening des matrices – durée de vie – relargage – régénération des matrices

## **SCALE UP**

### **APPLICATION À LA PURIFICATION**

### **PROCÉDÉS CHROMATOGRAPHIQUES : MONO-COLONNE ET MULTI-COLONNE (LIT MOBILE SIMULÉ ET AUTRES)**

### **ETUDES DE CAS APPLIQUÉES AUX BIOMOLÉCULES**

› Du laboratoire à l'atelier industriel en passant par la conduite des procédés

## **/ PRATIQUE (MODULE OPTIONNEL)**

### **CHROMATOGRAPHIE INDUSTRIELLE : PACKAGE/DEPACKAGE À L'ÉCHELLE PILOTE**

- › Décrypter un protocole de package
- › Préparation du matériel
- › Package à l'échelle pilote (colonne de diamètre 140 mm)
- › Evaluation des performances de package (HETP, facteur d'asymétrie)
- › Depackage

## **Coordonnées**

CPE Lyon Formation Continue

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

04.72.32.50.60

