



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'élution – 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)

- › 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



DURÉE

Théorie : 3 jours -20 heures
Pratique : 1 jour - 7 heures (module optionnel)



SESSIONS

- 2 - 5 décembre 2024 en présentiel à Lyon



FRAIS D'INSCRIPTION (DÉJEUNER INCLUS)

Théorie 1 970 € HT
Pratique 895 € HT
(module optionnel)



PRÉREQUIS & PUBLIC CONCERNÉ

Ingénieurs,
Pharmaciens, Techniciens Supérieurs

- › 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

