

Chromatographie des Protéines : Techniques Fondamentales pour Débutants

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/chromatographie-des-proteines-techniques-fondamentales-pour-debutants

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**CSM222**	**Biotechnologie**

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre les concepts fondamentaux de la purification des protéines
- Connaître les propriétés des protéines influençant la purification
- Maîtriser les principes de base de la chromatographie
- Préparer et traiter efficacement les échantillons
- Installer et calibrer correctement les colonnes chromatographiques
- Purifier les protéines étape par étape avec suivi précis
- Analyser et contrôler la qualité des protéines purifiées
- Optimiser les protocoles pour rendement et pureté
- Appliquer les bonnes pratiques de sécurité et biosécurité
- Découvrir les applications et perspectives de la chromatographie protéique

POUR QUI ?

- Chercheurs et techniciens en biotechnologie et biochimie
- Professionnels travaillant en laboratoire pharmaceutique ou industriel
- Professionnels souhaitant acquérir les bases pratiques de la chromatographie des protéines

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction à la purification des protéines

- Définition et importance de la purification en biotechnologie
- Applications dans la recherche, diagnostic et industrie
- Concepts fondamentaux de la chromatographie

2 / Types de protéines et propriétés

- Classification des protéines selon taille, charge et solubilité
- Compréhension des propriétés physico-chimiques influençant la purification
- Choix des méthodes adaptées selon le type de protéine

3 / Principes de la chromatographie

- Chromatographie d’adsorption et d’échange ionique
- Chromatographie de filtration sur gel et exclusion de taille
- Chromatographie d’affinité et ligands spécifiques

4 / Préparation des échantillons

- Extraction et clarification des protéines
- Prétraitement et ajustement des conditions du tampon
- Techniques pour minimiser la dégradation et perte de protéines

CPFI Formation

5 / Mise en place des colonnes chromatographiques

- Sélection et préparation des résines
- Remplissage, équilibrage et calibration des colonnes
- Choix des conditions opératoires et flux

6 / Purification étape par étape

- Chargement et élution des protéines
- Collecte des fractions et suivi des pics chromatographiques
- Ajustements pour maximiser rendement et pureté

7 / Analyse et contrôle qualité

- SDS-PAGE, Western blot et spectrophotométrie
- Évaluation de la pureté et concentration
- Détection des contaminants et agrégats

8 / Optimisation des protocoles

- Ajustement des gradients et conditions de lavage
- Combinaison de méthodes pour purification multiple
- Répétabilité et standardisation des protocoles

9 / Sécurité et bonnes pratiques

- Manipulation sécurisée des protéines et réactifs
- Gestion des déchets et biosécurité
- Documentation et traçabilité des expériences

10 / Applications et perspectives

- Applications industrielles et pharmaceutiques
- Nouvelles techniques et automatisation de la chromatographie

CPFI Formation

- Tendances et innovations dans la purification des protéines

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

16 au 20 Nov. 2026	Présentiel - Casablanca
18 au 22 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
15 au 19 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 14 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 09 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

CPFI Formation

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@cpfi-formation.com
Web : https//www.cpfi-formation.com

CPFI Formation — Tous droits réservés