



Chromatographie en biologie humaine : maîtrisez l'analyse fine des molécules biologiques et biomarqueurs

Lien :

<https://innov-maroc.com/formation/chromatographie-en-biologie-humaine-maitrisez-lanalyse-fine-des-molecules-biologiques-et-biomarqueurs>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
CSM33

 CATÉGORIE
**Analyses Biologiques
Médicales**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Comprendre les principes des techniques chromatographiques
- ✓ Maîtriser les méthodes GC et HPLC en biologie humaine
- ✓ Savoir préparer les échantillons biologiques complexes
- ✓ Identifier et quantifier les molécules biologiques
- ✓ Utiliser les techniques couplées GC-MS et LC-MS
- ✓ Interpréter les chromatogrammes avec précision
- ✓ Appliquer les méthodes en diagnostic clinique
- ✓ Assurer la qualité des analyses chromatographiques

POUR QUI ?

- ✓ Techniciens de laboratoire
- ✓ Biologistes médicaux
- ✓ Chimistes analytiques
- ✓ Ingénieurs en biologie et chimie
- ✓ Personnel de laboratoires pharmaceutiques
- ✓ Chercheurs en biomédecine
- ✓ Toute personne travaillant en analyse biomédicale

INNNOV MARROC



Programme détaillé

1 / Introduction aux techniques chromatographiques

- Principes généraux de la chromatographie
- Rôle en biologie humaine et en analyse clinique
- Domaines d'application (toxicologie, biochimie, pharmacologie)

2 / Types de chromatographie utilisées en biologie

- Chromatographie en phase gazeuse (GC)
- Chromatographie liquide haute performance (HPLC)
- Chromatographie couplée (GC-MS, LC-MS)

3 / Principes de séparation des molécules

- Phase mobile et phase stationnaire
- Mécanismes d'interaction moléculaire
- Temps de rétention et résolution

4 / Préparation des échantillons biologiques

- Extraction des analytes biologiques
- Purification et concentration
- Élimination des interférences matricielles

5 / Chromatographie en phase liquide (HPLC)

- Principe et instrumentation
- Applications en biologie clinique
- Analyse des biomarqueurs

6 / Chromatographie en phase gazeuse (GC)

- Principe de fonctionnement
- Analyse des composés volatils
- Applications en toxicologie et métabolites

7 / Couplage chromatographie-spectrométrie de masse

- Principe du GC-MS et LC-MS
- Identification et quantification des molécules
- Haute sensibilité analytique

8 / Validation des méthodes chromatographiques

- Paramètres de validation (précision, exactitude)
- Reproductibilité des analyses
- Contrôle qualité des résultats

9 / Interprétation des résultats analytiques

- Lecture des chromatogrammes
- Identification des pics
- Quantification des analytes biologiques

10 / Applications cliniques et industrielles

- Dosage de médicaments et toxiques
- Analyse hormonale et métabolique

- Recherche biomédicale et diagnostic

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

 07 au 11 Sep. 2026

 Présentiel -

 02 au 06 Nov. 2026

 Présentiel -

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

Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : contact@innov-maroc.com

 **Web** : <https://www.innov-maroc.com>