CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Techniques avancées en biologie moléculaire : de la PCR au séquençage, devenez expert du génome

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/techniques-avancees-en-biologie-moleculaire-de-la-pcr-au-sequencage-devenez-expert-du-genome

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**CSM10**	**Biotechnologie**

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les bases de la biologie moléculaire
- Maîtriser les techniques d’extraction et d’analyse de l’ADN/ARN
- Réaliser des amplifications et analyses PCR
- Interpréter les résultats expérimentaux
- Appliquer les techniques de clonage et séquençage
- Utiliser les outils avancés de biologie moléculaire
- Garantir la qualité et la reproductibilité des expériences
- Appliquer ces techniques en recherche et diagnostic

POUR QUI ?

- Techniciens de laboratoire
- Biologistes et biochimistes
- Ingénieurs en biotechnologie
- Chercheurs en sciences de la vie
- Personnel de laboratoires médicaux
- Professionnels de l’industrie pharmaceutique
- Toute personne travaillant en biologie moléculaire

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction à la biologie moléculaire

- Concepts fondamentaux (ADN, ARN, protéines)
- Organisation du génome
- Applications en recherche et diagnostic

2 / Extraction et purification des acides nucléiques

- Méthodes d’extraction ADN/ARN
- Techniques de purification
- Contrôle de qualité et quantification

3 / Amplification des acides nucléiques (PCR)

- Principe de la PCR
- PCR conventionnelle et temps réel (qPCR)
- Optimisation des conditions expérimentales

4 / Électrophorèse et analyse des fragments

- Séparation des acides nucléiques
- Visualisation des bandes
- Interprétation des résultats

CPFI Formation

5 / Clonage moléculaire

- Vecteurs et enzymes de restriction
- Ligation et transformation bactérienne
- Sélection des clones

6 / Séquençage de l’ADN

- Méthodes de séquençage (Sanger, NGS)
- Préparation des bibliothèques
- Analyse des données de séquençage

7 / Expression génique et transcription

- Analyse de l’expression (RT-PCR)
- Études de régulation des gènes
- Techniques d’hybridation

8 / Techniques avancées en biologie moléculaire

- CRISPR-Cas9 et édition génomique
- RNA interference (RNAi)
- Techniques omiques

9 / Applications en santé et industrie

- Diagnostic moléculaire
- Biotechnologies et thérapies géniques
- Applications en agriculture et environnement

10 / Bonnes pratiques et qualité en laboratoire

- Normes et protocoles expérimentaux
- Gestion des contaminations

CPF Formation

- Validation et reproductibilité des résultats

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

23 au 27 Nov. 2026	Présentiel - Casablanca
25 au 29 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
22 au 26 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
17 au 21 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 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