

CHM-39

BIOLOGIE MOLECULAIRE : MAITRISER LES TECHNIQUES

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :

A l'issue de la formation, chaque participant devra mieux :

- S'initier aux outils, aux techniques, aux contraintes des techniques de bases en biologie moléculaire
- S'initier aux gestes, prévoir et gérer une manipulation simple

CONTENU DU PROGRAMME DE LA FORMATION :

- **Introduction : l'ADN, un outil fondamental**
 - ✓ L'ADN : structure, stabilité, caractéristiques, fonctions, organisation
 - ✓ L'historique de la biologie moléculaire
- **Maîtriser l'utilisation des outils de manipulation de molécules**
 - ✓ Les vecteurs : plasmides, phagémides, cosmides, ...structure et points remarquables
 - ✓ Les enzymes de restriction : définition, bouts francs, bouts collants
 - ✓ Les banques d'ADN génomique, ou complémentaire
- **Appréhender les techniques de base**
 - ✓ L'électrophorèse : acrylamide, agarose, propriétés, vitesse et profil de migration d'un fragment d'ADN linéaire, circulaire
 - ✓ Centrifugation de paillasse, sur gradient, vortex
 - ✓ Digestion enzymatique
 - ✓ La PCR : principe et caractéristiques
 - ✓ Le séquençage : Sanger, automatique, lecture de gel, lecture de séquence automatisée
 - ✓ Le Blot : Western, Northern, présentation du Western, Dot blot
- **Exemple d'étude**
 - ✓ Carte de restriction d'un plasmide
 - ✓ Cas d'étude d'une PCR
 - ✓ SSCP, RFLP, Clonage bactérien, transformation, transfection

PUBLIC CIBLE

Techniciens de laboratoire, de recherche, d'études, de microbiologie et développement, de contrôle, agents technico-commerciaux

DUREE DE LA FORMATION :

3 Jours (24 heures)

ANIMATEUR :

Formateur spécialisé avec longue expérience