



# Formation Continue

## Initiation à la Biologie Moléculaire

### *Partie 01*

**Durée de la formation :** 3 jours (18 à 20 heures)



”

**L**a biologie moléculaire est une discipline scientifique qui étudie les mécanismes du vivant au niveau moléculaire, en se concentrant sur l'ADN, l'ARN et les protéines, ainsi que leurs interactions, pour comprendre le fonctionnement des cellules.

**Elle** explore les processus fondamentaux comme la réplication, la transcription et la traduction, et utilise des techniques sophistiquées (PCR, séquençage, génie génétique) pour manipuler et analyser le matériel génétique, révolutionnant la médecine (dépistage des maladies, thérapie personnalisée) et la biotechnologie.



## Introduction

Cette formation théorique et pratique, complétée avec un atelier pratique d'initiation à la biologie moléculaire, Extraction d'ADN bactérien ou virale et RT-PCT et point finale. Stage pratique visant la mise en confiance et l'acquisition d'une autonomie dans la conception et la réalisation d'une expérience de biologie moléculaire.

## Objectifs et compétences visées

- ✓ Familiarisation avec quelques outils de base utilisés en Biologie moléculaire
- ✓ Préparation du laboratoire et outils pour lancer une PCR
- ✓ interprétation des résultats de PCR

Initiation à la Biologie  
Moléculaire  
Partie 01

## Les plus de la formation

- ✓ Formation conçue en cohérence avec les besoins identifiés sur le marché du travail
- ✓ Méthode pédagogique orientée vers l'acquisition d'outils stratégiques et opérationnels efficaces, complets, pertinents et innovants
- ✓ Corps professoral composé d'enseignants-chercheurs et auteurs de renommée internationale

## Public visé

Personnels de laboratoire : Chercheurs masters et thèses, laboratoires d'analyses médicales, et vétérinaire, centres de recherches, Laboratoires de recherche, particuliers, adjoints techniques (ou techniciens) souhaitant acquérir des compétences en manipulations.

## Pré-requis

Des connaissances« Initiation à la biologie moléculaire : la cellule est vivement recommandée.

## MENU

### Théorie

Sensibilisation à l'utilisation de la biologie moléculaire, familiariser aux techniques moléculaires, mise en confiance des participants aux techniques moléculaires , répertoire des différentes techniques moléculaires utilisés dans la recherche et diagnostique, conditions pratiques pour avoir des résultats sécurisés et de bonne qualité,

### Pratiques

- ✓ Préparation du laboratoire à la technique d'extraction d'ADN Bactérien et virale
- ✓ Technique d'extraction manuelle et automatisée
- ✓ Vérification de la qualité de l'extraction des échantillons
- ✓ Préparation du laboratoire aux techniques de PCR
- ✓ Réalisation de la technique de RT-PCR et PCR point finale
- ✓ Interprétation des résultats de RT-PCR



## 1ère Journée

- 08 : 30 Accueil et finalisation d'inscription  
09 : 00 Allocution de l'ouverture  
09 : 30 Introduction et utilisation de la Technique de Biologie Moléculaire  
10 : 30 Pause-café  
10 : 40 Intérêt de l'utilisation de la Biologie moléculaire médicale  
11 : 30 Les outils de Biologie Moléculaire dans les laboratoires d'analyses médicales  
12 : 00 Condition d'échantillonnage et transport des matériels ... et conservation  
  
12 : 30 Déjeuner

Initiation à la Biologie  
Moléculaire

Partie 01

- 14 : 00 Préparation et installation de la Biologie Moléculaire dans un laboratoire d'analyse médicale  
14 : 45 Préparation des échantillons a l'extraction d'Acides Nucléiques  
15 : 00 Extraction d'Acides Nucléiques - théorique  
16 : 00 Méthodes d'extractions  
Phenol Chloroforme  
Thermolysat  
Kit extraction manuel  
Kit automatisé

## 2ème Journée

- 09 : 00 Technique d'extraction d'AN a partir d'un échantillon  
10 : 30 Pause-café  
10 : 45 Technique d'extraction d'AN a partir d'un échantillon  
12 : 30 Déjeuner  
14 : 00 Contrôle sur gel d'agarose d'un échantillon extrait  
(G.. Electrophorèse horizontale agarose 1.5%)



## 3ème Journée

- 09 : 00 Préparation du Laboratoire et consommables nécessaires  
Préparation du mix  
Ajout d'ADN ou d'ARN  
10 : 15 Pause-café  
10 : 30 Technique de PCR  
12 : 30 Déjeuner  
14 : 30 Observation des résultats  
15 : 00 Interprétation des résultats  
15 : 15 Test



Inscrivez-vous via ce lien

Nous contacter  
[formations@essaia.dz](mailto:formations@essaia.dz)