

# République Algérienne Démocratique et Populaire

## Ministère de la Santé



### Atelier de biologie moléculaire appliquée à l'éco-épidémiologie parasitaire

Annexe de l'Institut Pasteur d'Algérie de Sidi Fredj

Du 20 au 23 avril 2026

- FICHE DESCRIPTIVE -

#### Contexte

L'éco épidémiologie parasitaire étudie les interactions complexes entre les agents pathogènes, leurs hôtes et l'environnement dans un contexte de changements globaux.

Cet atelier vise à fournir les outils moléculaires indispensables pour surveiller la circulation des parasites et identifier les réservoirs sauvages ou les vecteurs. En intégrant des techniques d'amplification génique et de bio-informatique, les participants apprendront à transformer un échantillon environnemental brut en donnée épidémiologique précise. Cette approche est cruciale pour anticiper l'émergence de zoonoses et mettre en place des stratégies de santé publique basées sur le concept " One Health ".

#### Objectifs spécifiques de la formation :

L'objectif principal de cet atelier est de rendre les participants autonomes dans la mise en œuvre d'un protocole de diagnostic moléculaire, de l'échantillonnage sur le terrain à l'interprétation bio-informatique des résultats.

À l'issue de cette formation, les apprenants seront capables de :

- **Maîtriser la phase pré-analytique :** Choisir et appliquer les méthodes de prélèvement et de conservation adaptées aux matrices environnementales (sols, eau) et biologiques (vecteurs, tissus) ;
- **Exécuter l'extraction d'acides nucléiques :** Isoler l'ADN avec un haut degré de pureté, même à partir d'échantillons difficiles ou pauvres en matériel parasitaire ;
- **Optimiser l'amplification génique :** Configurer des protocoles PCR (classique ou en temps réel) en sélectionnant les cibles génétiques pertinentes pour une identification spécifique ;
- **Interpréter les données moléculaires :** Analyser les résultats d'électrophorèse et utiliser les outils bio-informatiques de base (BLAST, alignement) pour valider l'identité des parasites détectés ;

- **Intégrer les résultats dans un contexte "One Health" :** Évaluer les risques de transmission à l'interface homme-animal-environnement à partir des prévalences moléculaires observées.

**Durée :** 04 jours / de 09h00 à 12h30 et de 14h00 à 17h00.

**Dates et lieu :** du 20 au 23 avril 2026 (Annexe de l'Institut Pasteur d'Algérie de Sidi Fredj).

**Nombre de participants :** Limité à 20 participants.

**Profil des participants :**

Cette formation est ouverte à toute personne scientifique, titulaire d'un diplôme universitaire de biologiste, médecin, pharmacien, vétérinaire ainsi que les doctorants ou chercheurs dans les filières scientifiques précitées.

**Méthodes d'enseignement :**

- Présentations théoriques
- Travaux pratiques
- Échanges interactifs

**Programme :**

**Jour 1 : Échantillonnage, Biosécurité et Lyse**

**Objectif :** Maîtriser le prélèvement et la préparation de l'échantillon complexe.

**Jour 2 : Extraction d'ADN et PCR**

**Objectif :** Obtenir un ADN pur et lancer l'amplification des cibles parasitaires.

**Jour 3 : Analyse des Résultats et Génotypage**

**Objectif :** Valider l'amplification et explorer la diversité génétique.

**Jour 4 : Bio-informatique et Synthèse Éco-épidémiologique**

**Objectif :** Interpréter les données moléculaires dans un contexte écologique.

A la fin de la formation, une évaluation sera effectuée avec remise d'une Attestation de participation, sous-réserve d'avoir assisté à toute la durée de la formation.

**Modalités d'inscription :**

- Les inscriptions se font en renseignant la fiche d'inscription téléchargeable en ligne via le lien indiqué sur les pages des réseaux sociaux de l'Institut Pasteur d'Algérie et site Web ou disponible auprès du Département Formation de l'Institut ;
- La sélection se fera sur la base d'une étude de dossier (curriculum vitae et lettre de motivation joints à la fiche d'inscription) ;
- Les 20 premiers inscrits justifiant des critères de sélection seront retenus ;
- Le dossier complet est à envoyer par email à l'adresse suivante : **stages@pasteur.dz**

**Frais de participation :**

30 000 DA en TTC : Tarif incluant formation, restauration et supports de formation.

Pour les personnes souhaitant résider au sein de l'Annexe de Sidi Fredj, veuillez contacter le Département Formation de l'Institut Pasteur d'Algérie.

**Contact :**

Institut Pasteur d'Algérie / Département Formation - Service Stages et Enseignements

01, Route du Petit Staoueli - Dely Ibrahim, Alger

Tél. / Fax : 020 39 56 20

Mobile : 0668 10 66 88

E-mail : [stages@pasteur.dz](mailto:stages@pasteur.dz)