



**BIOCOM OUEST**



## **CONSERVER LA COMPÉTENCE MICROSCOPIQUE POUR L'EXAMEN PARASITOLOGIQUE DES SELLES**

### **Pré-requis**

Biologistes médicaux – techniciens de laboratoires

### **Public visé**

Biologistes médicaux – techniciens de laboratoire exerçant en laboratoire de biologie médicale souhaitant maintenir ou renforcer leurs compétences dans la réalisation, l'analyse et l'interprétation de l'examen parasitologique des selles.

### **Format**

Formation Médicale Continue (FMC)

### **Durée**

7 heures en présentiel

## **CONTEXTE ET JUSTIFICATION**

Le diagnostic des parasitoses digestives repose sur différentes méthodes complémentaires allant des techniques conventionnelles d'examen microscopique aux méthodes de biologie moléculaire. Malgré le développement rapide des techniques de PCR multiplex et leur diffusion croissante dans les laboratoires de biologie médicale, l'examen microscopique des selles conserve une place centrale dans la démarche diagnostique.

En effet, la microscopie demeure actuellement la seule méthode permettant une détection exhaustive de l'ensemble des parasites digestifs, notamment certains protozoaires et helminthes qui ne sont pas systématiquement inclus dans les panels moléculaires disponibles.

La diminution du nombre d'examens réalisés, la centralisation des activités spécialisées et l'automatisation croissante des laboratoires exposent toutefois les professionnels à une perte progressive de compétence dans la reconnaissance morphologique des parasites.

Le maintien de cette expertise représente un enjeu majeur de qualité et de sécurité des soins afin de garantir une identification fiable des parasites, une interprétation pertinente des résultats et une prise en charge adaptée des patients.

Cette formation vise à consolider les connaissances théoriques et pratiques des biologistes médicaux afin de préserver leur compétence microscopique dans le diagnostic des parasitoses digestives.

## **OBJECTIFS GÉNÉRAUX**

À l'issue de la formation, le participant sera capable de :

- Rappeler les indications de l'examen parasitologique des selles.
- Connaître les avantages et les limites des différentes techniques diagnostiques disponibles.
- Identifier les principaux parasites digestifs observables en microscopie.
- Reconnaître les critères morphologiques permettant leur diagnostic.
- Différencier les parasites des artefacts fréquemment rencontrés.
- Interpréter les résultats d'un examen parasitologique des selles.
- Sécuriser le rendu biologique et son interprétation.
- Maintenir ses compétences pratiques d'identification microscopique.

## **MÉTHODES PÉDAGOGIQUES**

La formation repose sur une pédagogie active associant :

- Apports théoriques actualisés ;
- Démonstrations microscopiques réalisées par les experts ;
- Observation de préparations parasitologiques ;
- Études de cas cliniques ;
- Exercices d'identification morphologique ;
- Mises en situation pratiques ;
- Échanges d'expérience entre participants ;
- Questions-réponses tout au long de la journée.

## **MODALITÉS D'ÉVALUATION**

### **Avant la formation**

#### **QCM pré-formation**

Évaluation initiale des connaissances portant sur :

- Les indications de l'examen parasitologique des selles ;
- Les techniques diagnostiques ;
- L'identification des principaux parasites digestifs ;
- Les critères morphologiques diagnostiques ;
- Les conduites à tenir devant différents résultats.

### **Pendant la formation**

#### **Évaluation continue**

- Participation aux échanges ;

- Analyse des cas cliniques ;
- Exercices d'identification ;
- Validation des observations microscopiques.

### **Après la formation**

### **QCM post-formation**

Évaluation des acquis portant sur :

- L'identification des parasites ;
- L'interprétation des résultats ;
- Les critères diagnostiques ;
- Les indications des examens complémentaires.

### **Évaluation de satisfaction**

Recueil de l'appréciation des participants sur l'organisation et le contenu de la formation.

---

## **DÉROULÉ DE LA FORMATION**

### **QCM PRÉ-FORMATION**

**Durée : 15 minutes**

#### **Objectifs**

- Évaluer les connaissances initiales des participants.
  - Identifier les attentes de la formation.
- 

## **SÉQUENCE 1**

### **Intérêt de l'examen parasitologique des selles et place dans la stratégie diagnostique**

**Durée : 30 minutes**

#### **Objectifs**

- Comprendre les indications de l'examen parasitologique des selles.
- Connaître la place respective de la microscopie et de la PCR.
- Identifier les avantages et limites de chaque méthode.

#### **Contenu**

- Épidémiologie des parasitoses digestives.

- Principales indications de l'examen parasitologique.
- Techniques coprologiques actuellement disponibles.
- Place de la microscopie dans le diagnostic moderne.
- Comparaison microscopie versus biologie moléculaire.
- Sensibilité et spécificité des différentes approches.

## Cas clinique

Patient présentant une diarrhée chronique après retour d'une zone tropicale :

- Choix des examens ;
- Interprétation des résultats ;
- Orientation diagnostique.

## Méthodes pédagogiques

- Exposé interactif.
- Questions-réponses.
- Discussion autour d'un cas réel.

---

## SÉQUENCE 2

### Les helminthes digestifs : reconnaître les principales espèces

**Durée : 2 h 30**

#### Objectifs

- Identifier les principaux helminthes observés dans les selles.
- Reconnaître leurs caractéristiques morphologiques.
- Éviter les confusions diagnostiques.

#### Contenu

##### Nématodes

- *Enterobius vermicularis*
- *Ascaris lumbricoides*
- *Trichuris trichiura*
- Ankylostomes
- *Strongyloides stercoralis*

##### Cestodes

- *Taenia saginata*
- *Taenia solium*
- *Hymenolepis nana*

- Diphylobothrium spp.

### Trématodes

- Fasciola hepatica
- Schistosoma spp.
- Autres trématodes digestifs

### Démonstrations

- Observation de préparations microscopiques.
- Reconnaissance des œufs parasitaires.
- Identification macroscopique des parasites adultes.

### Mise en pratique

Travaux pratiques :

- Observation de lames.
- Identification des formes parasitaires.
- Différenciation avec les artefacts.

### Cas cliniques

- Téniasis.
- Oxyurose.
- Strongyloïdose.
- Distomatose.

---

## SÉQUENCE 3

### Les protozoaires digestifs : critères morphologiques et diagnostic

Durée : 2 h 30

#### Objectifs

- Reconnaître les principaux protozoaires digestifs.
- Différencier formes pathogènes et non pathogènes.
- Maîtriser les critères morphologiques diagnostiques.

#### Contenu

##### Amibes

- Entamoeba histolytica
- Entamoeba dispar

- Entamoeba coli

### Flagellés

- Giardia intestinalis
- Chilomastix mesnili

### Ciliés

- Balantidium coli

### Coccidies

- Cryptosporidium spp.
- Cyclospora cayetanensis
- Cystoisospora belli

### Microsporidies

- Principales espèces d'intérêt médical

### Démonstrations

- Observation de kystes.
- Observation de trophozoïtes.
- Observation d'oocystes.
- Reconnaissance des microsporidies.

### Mise en pratique

- Exercices d'identification microscopique.
- Lecture commentée de préparations.
- Différenciation morphologique.

### Cas cliniques

- Amibiase intestinale.
- Giardiase.
- Cryptosporidiose.
- Cycloporose.

---

## SÉQUENCE 4

### Interprétation des résultats et sécurisation du diagnostic

**Durée : 45 minutes**

## Objectifs

- Fiabiliser l'interprétation des résultats.
- Sécuriser le rendu biologique.
- Éviter les erreurs diagnostiques.

## Contenu

- Corrélation clinico-biologique.
- Validation des résultats.
- Gestion des résultats douteux.
- Principaux pièges diagnostiques.
- Critères de qualité du rendu biologique.

## Cas cliniques

Analyse collective de dossiers anonymisés :

- Résultats positifs.
- Résultats discordants.
- Résultats nécessitant un contrôle.

## Mise en pratique

Travail collectif sur l'interprétation des résultats observés.

---

## SÉQUENCE 5

### Synthèse et évaluation des acquis

**Durée : 30 minutes**

## Objectifs

- Mesurer la progression des connaissances.
- Consolider les acquis de la formation.

## Contenu

- QCM post-formation.
- Correction collective.
- Discussion des réponses.
- Retour sur les messages clés.

---

## QCM POST-FORMATION

**Durée : 15 minutes**

### **Objectifs**

- Évaluer l'acquisition des connaissances.
- Mesurer la progression entre le pré-test et le post-test.
- Identifier les points nécessitant un approfondissement.

---

### **MOYENS PÉDAGOGIQUES**

- Salle équipée de vidéoprojection.
- Supports pédagogiques remis aux participants.
- Lames parasitologiques.
- Photographies et iconographies spécialisées.
- Matériel microscopique.
- Documents de synthèse.

---

### **INTERVENANTS**

- Pr Florence Robert-Gangneux
- Pr Jean-Pierre Gangneux
- Dr H. Guégan
- Dr B. Autier

---

### **VALIDATION DE LA FORMATION**

La validation de la formation repose sur :

- La participation effective à l'ensemble de la session ;
- La réalisation du QCM pré-formation ;
- La réalisation du QCM post-formation ;
- La participation aux travaux pratiques et aux analyses de cas cliniques.

Une attestation de formation est remise à l'issue de la session.