

## Sommaire :

### I. Introduction générale à la microbiologie clinique

1. Définition, objectifs et champs d'application
2. Organisation d'un laboratoire de microbiologie
3. Normes d'hygiène, biosécurité et niveaux de confinement
4. Bonnes pratiques de prélèvement et transport des échantillons

### II. Bases de bactériologie fondamentale

1. Structure et classification des bactéries
2. Métabolisme bactérien
3. Génétique bactérienne
  - \* Mutations
  - \* Transfert horizontal
4. Mécanismes de résistance aux antibiotiques
5. Croissance bactérienne et facteurs influençant la culture

### III. Méthodes d'analyse en bactériologie

1. Examen direct : coloration de Gram, Ziehl-Neelsen, immunofluorescence
2. Culture bactérienne : milieux usuels et sélectifs
3. Identification biochimique
4. Techniques immunologiques
5. Automatisation du diagnostic microbiologique
6. Antibiogramme : principes, interprétation, limites

#### IV. Bactériologie clinique : infections par appareil

1. Infections respiratoires
2. Infections urinaires
3. Infections digestives
4. Infections cutanées et des tissus mous
5. Infections génitales
6. Bactériémies, septicémies et infections systémiques
7. Bactéries d'intérêt particulier :

- \* Anaérobies

- \* Mycobactéries

- \* Bactéries émergentes

#### V. Bases de virologie fondamentale

1. Structure et composition des virus
2. Classification virologique
3. Cycle de réplication virale
4. Relations virus-hôte et pathogénicité
5. Immunité antivirale

#### VI. Méthodes de diagnostic en virologie

1. Culture cellulaire

2. Détection d'antigènes
3. Sérologies virales
4. Biologie moléculaire : PCR, qPCR, génotypage
5. Notions de sensibilité, spécificité, charge virale