

Sommaire :

1. Introduction à la microbiologie
 - Histoire de la microbiologie
 - Importance des microorganismes
2. Classification des microorganismes
 - Bactéries
 - Virus
 - Champignons
 - Protozoaires
3. Structure et fonction des cellules microbiennes
 - Anatomie des bactéries
 - Virus et leur structure
 - Les eucaryotes microbiens
4. Métabolisme microbien
 - Métabolisme énergétique
 - Fermentation et respiration
 - Biosynthèse des molécules
5. Croissance et reproduction des microorganismes
 - Facteurs influençant la croissance
 - Techniques de culture
 - Cycle de vie des bactéries
6. Génétique microbienne
 - ADN et ARN chez les microorganismes
 - Échanges génétiques
 - Biotechnologie
7. Interaction entre microorganismes et hôtes
 - Pathogénie
 - Réponse immunitaire
 - Épidémiologie
8. Applications de la microbiologie
 - Microbiologie industrielle
 - Microbiologie environnementale
 - Microbiologie médicale
9. Sécurité et contrôle microbiologique
 - Techniques de stérilisation
 - Antibiotiques et résistance
 - Sécurité alimentaire