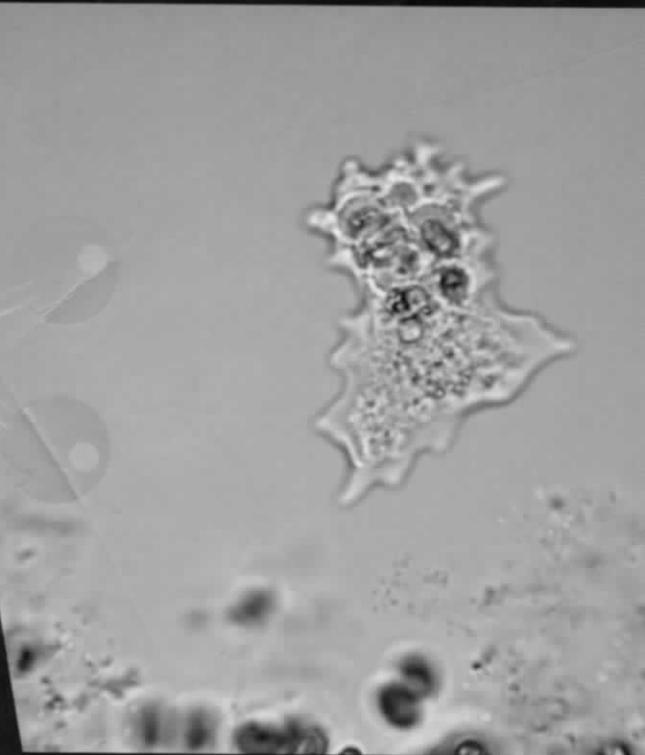
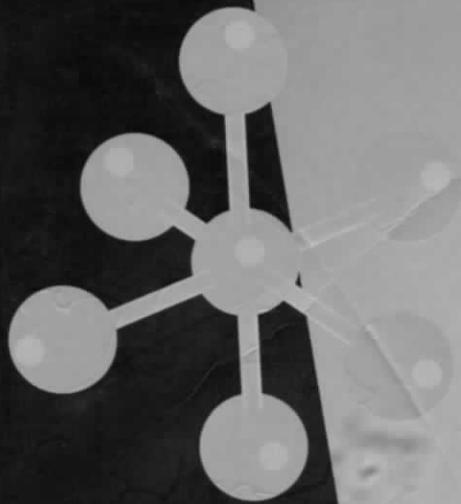


Prescott | Harley | Klein

Wiley | Sherwood | Woolverton

# Microbiologie

| 3<sup>e</sup> édition



de boeck

# Sommaire

## Partie I Introduction à la microbiologie

1	Historique et domaine de la microbiologie	1
2	Étude de la structure microbienne : la microscopie et la préparation des échantillons	17
3	La cellule procaryote : les structures et les fonctions	39
4	La cellule eucaryote : les structures et les fonctions	79

## Partie II La nutrition, la croissance et le contrôle des micro-organismes

5	La nutrition	101
6	La croissance	119
7	Le contrôle des micro-organismes par les agents physiques et chimiques	149

## Partie III Le métabolisme microbien

8	Le métabolisme : l'énergie, les enzymes et la régulation	167
9	Le métabolisme : la libération et la conservation de l'énergie	191
10	Le métabolisme : l'utilisation de l'énergie dans la biosynthèse	225

## Partie IV La biologie moléculaire et la génétique microbiennes

11	La génétique microbienne : la structure, la répllication et l'expression des gènes	247
12	La génétique microbienne : la régulation de l'expression génétique	291
13	La génétique microbienne : les mécanismes de la variation génétique	317

## Partie V La technologie de l'ADN et la génomique

14	La technologie de l'ADN recombinant	357
15	La génomique microbienne	383

## Partie VI Les virus

16	Les virus : introduction et caractères généraux	407
17	Les virus : les virus des <i>Bacteria</i> et des <i>Archaea</i>	427
18	Les virus : les virus et les autres agents infectieux acellulaires des eucaryotes	447

## Partie VII La diversité du monde microbien

19	L'évolution, la taxinomie et la diversité microbiennes	471
20	Les <i>Archaea</i>	503

21	Les bactéries : les deinocoques et les bactéries Gram-négatives autres que les protéobactéries	519
22	Les bactéries : les Proteobactéries	539
23	Les bactéries : les Gram-positives pauvres en GC	571
24	Les bactéries : les Gram-positives riches en GC	589
25	Les protistes	605
26	Les champignons ou <i>Eumycota</i>	629

## Partie VIII Écologie et symbiose

27	Le recyclage biogéochimique et une introduction à l'écologie microbienne	643
28	Les micro-organismes dans les milieux marins et dulçaquicoles	667
29	Les micro-organismes dans les milieux terrestres	687
30	Les interactions microbiennes	717

## Partie IX La résistance non spécifique (innée) et la réponse immunitaire

31	La résistance non spécifique ou innée de l'hôte	743
32	L'immunité spécifique ou adaptative	773

## Partie X Les maladies microbiennes et leur contrôle

33	La pathogénicité des micro-organismes	815
34	La chimiothérapie antimicrobienne	835
35	La microbiologie et l'immunologie cliniques	859
36	L'épidémiologie des maladies infectieuses	885
37	Les maladies humaines dues aux virus et aux prions	913
38	Les maladies humaines dues aux bactéries	947
39	Les maladies humaines dues aux champignons et aux protistes	997

## Partie XI La microbiologie alimentaire et industrielle

40	La microbiologie alimentaire	1023
41	La microbiologie appliquée et industrielle	1049

## Appendice I Une revue de la chimie des molécules biologiques A-1

## Appendice II Les principales voies métaboliques A-13

Prescott | Harley | Klein  
Wiley | Sherwood | Woolverton

# Microbiologie

## Un classique, une nouvelle équipe

Les nouveaux auteurs du « Prescott » de Microbiologie ont veillé à préserver la réputation des éditions précédentes, bien entendu en actualisant le contenu, mais aussi en apportant dans tout le texte une nouvelle perspective sur plusieurs aspects. L'un des plus importants est l'accent mis sur la diversité du monde microbien. Un autre est celui mis sur l'évolution. Enfin, un effort est fait pour intégrer les concepts essentiels.

## Une mise à jour importante

Certains chapitres ont été réorganisés en profondeur pour améliorer la présentation du contenu. Nombre d'entre eux débutent par un schéma des concepts permettant une visualisation des relations entre les thèmes constitutifs du chapitre. L'iconographie actualisée est mieux colorée et annotée. Elle contient de nombreuses images tridimensionnelles. L'ensemble rend le texte plus attractif.

## Des outils d'aide à l'acquisition des connaissances

La volonté des auteurs de vérifier l'acquis des connaissances est renforcée par l'apparition de questions à la fin de chaque section dans les chapitres et de nouvelles questions de réflexion en bout de chaque chapitre. En outre, certains mots, mis en évidence en rouge dans le texte, désignent des noms de scientifiques ou notions devant être connus par les étudiants.

Un glossaire étoffé et un index fourni complètent ce traité.

## Traduction de la 7<sup>e</sup> édition américaine

Jean Dusart est titulaire d'un Ph. D. en Biochimie de l'Université de Montréal et d'un Doctorat en Sciences Biologiques de l'Université de Liège. Aujourd'hui retraité, il a été chercheur permanent au FNRS de Belgique et a enseigné la microbiologie générale et la génétique moléculaire à l'Université de Liège

Jacques Coyette est biologiste et docteur en sciences biomédicales expérimentales de l'Université de Liège, il est chargé de cours honoraire de cette même université. Il a enseigné la biologie générale, la microbiologie générale et la biochimie microbienne dans les deux cycles universitaires

- Un classique !
- Nouveaux chapitres inédits
- Vision synthétique de la matière
- Nombreux outils pédagogiques

ISBN : 978-2-8041-6012-8



9 782804 160128

PRESCOTT



de boeck

www.deboeck.com