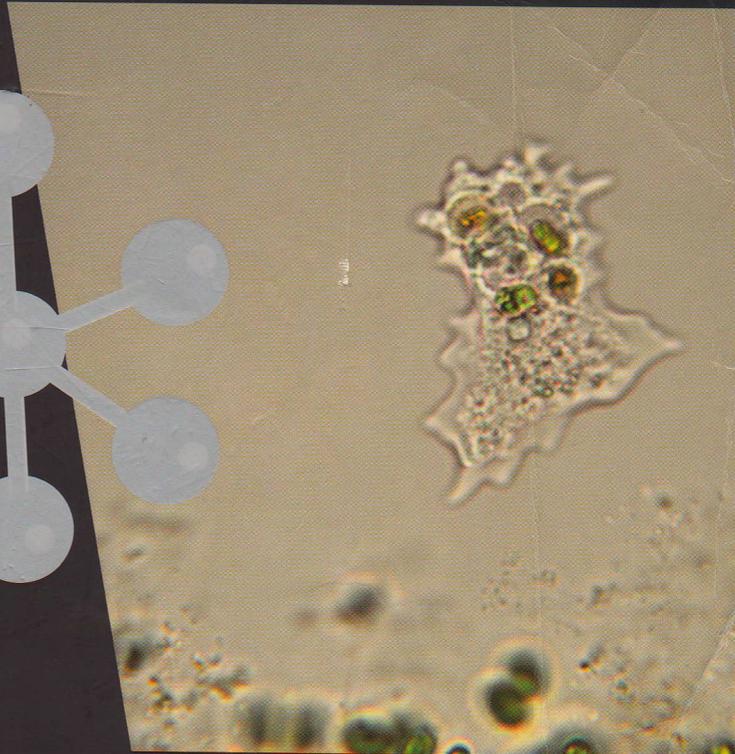
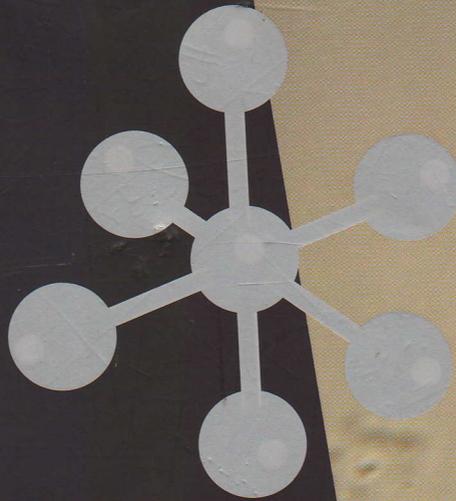


Prescott | Harley | Klein

Wiley | Sherwood | Woolverton

Microbiologie

| 3^e 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 réplication 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 *Bacteria* et des *Archaea* 427
- 18 Les virus : les virus et les autres agents infectieux cellulaires des eucaryotes 447

Partie VII La diversité du monde microbien

- 19 L'évolution, la taxinomie et la diversité microbiennes 471
- 20 Les *Archaea* 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 *Eumycota* 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

vUn 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.

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

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^e 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

ISBN : 978-2-8041-6012-8



PRESCOTT



de boeck

www.deboeck.com