

CONFORME AUX
PROGRAMMES

1^{re} année
SANTÉ

MÉDECINE
PHARMACIE
DENTAIRE
SAGE-FEMME

histologie

bases fondamentales

sous la direction de
Bertrand Macé

avec le Collège national
des enseignants
des facultés de médecine

préfaces de
Jean Costentin
André Défossez
Dominique Fellmann

introduction de
Jacques Patrick Barbet

UE2
la cellule
et les tissus

omni/science



1^{re} année
SANTÉ

MÉDECINE
PHARMACIE
DENTAIRE
SAGE-FEMME

histologie

bases fondamentales

جامعة أمحمد بوقرة - بومرداس
Université M'hamed Bougara - Boumerdes
المكتبة الجامعية
616.15/MAC رقم

جامعة أمحمد بوقرة - بومرداس
Université M'hamed Bougara - Boumerdes
المكتبة الجامعية
0123727 رقم الجرد

Sous la direction de

Bertrand Macé 2/EXP

avec le Collège national
des enseignants
des facultés de médecine

préfaces de

Jean Costentin

André Défossez

Dominique Fellmann

introduction de

Jacques Patrick Barbet

omniscience

UE2
la cellule
et les tissus

2^e tirage corrigé

Avant-propos	9
Introduction	11
Table des abréviations	13
1 Les méthodes en histologie	15
1•1 L'imagerie de la cellule	16
1•2 Les différents types d'échantillons	17
1•3 La description morphologique	19
1•4 Les études <i>in situ</i> des constituants biochimiques	25
1•5 Les analyses moléculaires <i>in situ</i>	26
1•6 Les techniques de cytométrie	30
QCM	36
2 Les tissus épithéliaux	39
2•1 Les structures caractéristiques communes à tous les épithéliums ...	40
2•2 Les systèmes de jonction non restreints aux épithéliums	46
2•3 Les systèmes de jonction restreints à certains épithéliums	50
2•4 Les épithéliums de revêtement	54
2•5 Les épithéliums glandulaires	68
QCM	86
3 Les tissus conjonctifs	89
3•1 Les cellules du tissu conjonctif	90
3•2 La matrice extracellulaire	105
3•3 La classification des tissus conjonctifs	123
QCM	128
4 Les tissus adipeux	131
4•1 Le tissu adipeux uniloculaire	132
4•2 Le tissu adipeux multiloculaire	136
QCM	139
5 Les tissus musculaires	141
5•1 Le muscle strié squelettique	142
5•2 Le myocarde	157
5•3 Le muscle lisse	171
QCM	186
6 Le tissu cartilagineux	191
6•1 Les constituants du cartilage	192
6•2 L'organisation générale	194
6•3 La biologie du cartilage	195
6•4 Classification des tissus cartilagineux	197
6•5 Les rôles des cartilages	198
6•6 Les articulations	199
QCM	202

7 Le tissu osseux	205
7•1 Les constituants du tissu osseux	206
7•2 Classification des tissus osseux	212
7•3 L'endoste et le périoste	216
7•4 Les fonctions des tissus osseux	217
7•5 Les principaux facteurs de régulation du remodelage osseux	217
7•6 Ostéogenèse	219
QCM	228
8 Le tissu nerveux	231
8•1 Généralités sur le tissu nerveux	232
8•2 Le neurone : structure, organisation et fonctions	241
8•3 La névroglie	256
8•4 Vie, mort des neurones et réparation du système nerveux	266
QCM	270
9 Le tissu sanguin	273
9•1 Les méthodes d'étude des cellules sanguines	274
9•2 Les globules rouges ou hématies	275
9•3 Les globules blancs ou leucocytes	279
9•4 Les plaquettes ou thrombocytes	287
QCM	290
10 Le tissu hématopoïétique	293
10•1 Les différentes localisations de l'hématopoïèse	294
10•2 La structure histologique de la moelle hématopoïétique	295
10•3 Les fonctions de la moelle hématopoïétique	304
10•4 Les cellules précurseurs de l'hématopoïèse	306
10•5 La régulation de l'hématopoïèse	310
QCM	315
11 Tissus et organes de l'immunité	317
11•1 Le ganglion lymphatique	320
11•2 Le thymus	327
11•3 La rate	336
11•4 Les tissus lymphoïdes associés aux muqueuses	340
QCM	344
12 Les cellules souches	347
12•1 Les différents types de cellules souches	348
12•2 Les principaux caractères des cellules souches	349
12•3 Le microenvironnement des cellules souches : concepts de niche et de support stromal	350
12•4 Des exemples de cellules souches tissulaires	352
QCM	354
Index	355

1^{re} année

SANTÉ

MÉDECINE
PHARMACIE
DENTAIRE
SAGE-FEMME

histologie

bases fondamentales

Ce manuel est le fruit de l'expérience pédagogique de vingt-cinq enseignants de première année des études de santé.

Structuré selon des exigences très strictes en douze chapitres reflétant fidèlement la réalité de l'enseignement médical de première année, il pose les bases essentielles de l'histologie en s'appuyant sur un texte concis et sur plus de 450 illustrations en couleur. Celles-ci comportent de nombreux schémas clairs et pertinents, ainsi que des photographies exceptionnelles issues de l'observation en microscopies optique et électronique. En outre, de nombreux encadrés applicatifs (cas cliniques, exemples de pathologies, etc.) proposent en permanence, au fil des pages, un lien direct avec la réalité du futur praticien.

Plus de 150 QCM, rédigés dans l'esprit du concours de PACES, permettent au lecteur de s'entraîner et d'évaluer sa compréhension du cours. Toutes les réponses à ces questions et des tests interactifs sont disponibles à l'adresse <www.omniscience.fr>.

Cet ouvrage est entièrement conforme aux programmes de l'UE2 : la cellule et les tissus.

Un ouvrage absolument indispensable pour réussir son concours !

Les auteurs

Ce manuel a été dirigé et coordonné par Bertrand Macé, professeur d'histologie en PCEM à la faculté de médecine de Rouen. Son contenu a été rédigé sous la responsabilité du Collège universitaire et hospitalier des histologistes, embryologistes, cytologistes et cytogénéticiens.

Ont participé à la rédaction de cet ouvrage : François-Jérôme Authier, Jacques Patrick Barbet, Guillaume Bassez, Jean-François Bernaudin, Bertrand Bloch, Nelly Boehm, Jean Boutonnat, Fabrice Chrétien, Henri Copin, Monique Courtade-Saïdi, André Défossez, Pierre Dubus, Dominique Fellmann, Anne Florin, Romain Gherardi, Dominique Heymann, Chantal Kohler, Thierry Lavabre-Bertrand, Sébastien Lepreux, Marie-Laure Martin-Negrier, Catherine Prost-Squarcioni, Daniel Seigneurin, Philippe Vago, Lauren Véronèse.

•• 368 pages – 39 €

•• compléments
sur le Web

www.omniscience.fr

ISBN : 978-2-916097-17-6



omni/science