

Sommaire

Préface à la 5 ^e édition américaine.....	XI
Préface à la 3 ^e édition française.....	XIII
Remerciements	XV
Chapitre 1 Cellule	1
Schéma 1-1 Cellule	2
1-2 Organites	3
1-3 Membranes et transport membranaire.....	8
1-4 Synthèse protéique et exocytose	9
Planche 1-1 Cellule type.....	12
1-2 Organites et inclusions cellulaires	14
1-3 Modifications de la surface cellulaire	16
1-4 Mitose, microscopies optique et électronique	18
1-5 Cellule typique, microscopie électronique	20
1-6 Noyau et cytoplasme, microscopie électronique	22
1-7 Noyau et cytoplasme, microscopie électronique	24
1-8 Appareil de Golgi, microscopie électronique.....	26
1-9 Mitochondrie, microscopie électronique	28
Chapitre 2 Épithélium et glandes	31
Schéma 2-1 Complexes de jonction.....	33
2-2 Glandes salivaires.....	34
Planche 2-1 Épithéliums simples et épithélium pseudostratifié	38
2-2 Épithélium stratifié et épithélium transitionnel.....	40
2-3 Épithélium pseudostratifié cylindrique, microscopie électronique.....	42
2-4 Jonctions épithéliales, microscopie électronique.....	44
2-5 Glandes.....	46
2-6 Glandes.....	48
Chapitre 3 Tissu conjonctif	51
Schéma 3-1 Collagène.....	52
3-2 Cellules du tissu conjonctif.....	53
Planche 3-1 Tissu embryonnaire et tissu conjonctif proprement dit.....	58
3-2 Tissu conjonctif proprement dit II.....	60
3-3 Tissu conjonctif proprement dit III.....	62
3-4 Fibroblastes et collagène, microscopie électronique.....	64
3-5 Mastocyte, microscopie électronique	65
3-6 Dégranulation des mastocytes, microscopie électronique	66
3-7 Adipocyte au cours du développement, microscopie électronique.....	67
Chapitre 4 Cartilage et os	71
Schéma 4-1 Os	74
4-2 Formation de l'os endochondral.....	75
Planche 4-1 Cartilages embryonnaire et hyalin	80
4-2 Cartilages fibreux et élastique	82
4-3 Os compact	84
4-4 Os compact et ossification de membrane.....	86

4-5	Ossification endochondrale.....	88
4-6	Classification endochondrale	90
4-7	Cartilage hyalin, microscopie électronique.....	92
4-8	Ostéoblaste, microscopie électronique.....	93
4-9	Ostéoclaste, microscopie électronique.....	96

Chapitre 5 Sang et hémopoïèse..... 99

Planche	5-1	Sang circulant.....	105
	5-2	Sang circulant.....	106
	5-3	Sang et hématopoïèse.....	107
	5-4	Moelle osseuse et sang circulant	108
	5-5	Érythropoïèse.....	110
	5-6	Granulopoïèse	111

Chapitre 6 Muscle 115

Schéma	6-1	Structure moléculaire du muscle squelettique	116
	6-2	Types de muscle.....	117
Planche	6-1	Muscle squelettique.....	122
	6-2	Muscle squelettique, microscopie électronique.....	124
	6-3	Jonction neuromusculaire, microscopies optique et électronique.....	126
	6-4	Jonction neuromusculaire, microscopie à balayage	128
	6-5	Fuseau neuromusculaire, microscopies optique et électronique.....	129
	6-6	Muscle lisse	130
	6-7	Muscle lisse, microscopie électronique.....	132
	6-8	Muscle cardiaque	134
	6-9	Muscle cardiaque, microscopie électronique.....	136

Chapitre 7 Tissu nerveux 139

Schéma	7-1	Morphologie d'un nerf rachidien.....	140
	7-2	Neurone et jonction neuromusculaire.....	141
Planche	7-1	Moelle épinière	146
	7-2	Cervelet, synapse, microscopie électronique.....	148
	7-3	Cerveau, cellules neurogliales	150
	7-4	Ganglions sympathiques, ganglions sensoriels	152
	7-5	Nerf périphérique, plexus choroïde	154
	7-6	Nerf périphérique, microscopie électronique	156
	7-7	Corps cellulaire du neurone, microscopie électronique.....	158

Chapitre 8 Système circulatoire..... 161

Schéma	8-1	Artère et veine.....	162
	8-2	Types de capillaires	163
Planche	8-1	Artère élastique.....	168
	8-2	Artère musculaire, veine	170
	8-3	Artérioles, veinules, capillaires, vaisseaux lymphatiques	172
	8-4	Cœur.....	174
	8-5	Capillaire, microscopie électronique	176
	8-6	Capillaire fenêtré, microscopie électronique en cryofracture.....	178

Chapitre 9 Tissu lymphoïde..... 181

Schéma	9-1	Tissu lymphoïde.....	182
	9-2	Ganglion lymphatique, thymus et rate.....	183
Planche	9-1	Infiltration lymphatique, follicule lymphoïde	190
	9-2	Ganglion lymphatique.....	192
	9-3	Ganglion lymphatique, amygdales	194
	9-4	Ganglion lymphatique, microscopie électronique.....	196

9-5	Thymus	198
9-6	Rate	200

Chapitre 10 Système endocrin..... 205

Schéma 10-1	Hypophyse et hormones hypophysaires	206
10-2	Glandes endocrines.....	207
10-3	Innervation sympathique des viscères et de la médullosurrénale.....	210
Planche 10-1	Hypophyse.....	214
10-2	Hypophyse.....	216
10-3	Thyroïde, parathyroïdes.....	218
10-4	Surrénales.....	220
10-5	Surrénales, épiphyse	222
10-6	Hypophyse, microscopie électronique	224
10-7	Hypophyse, microscopie électronique.....	225

Chapitre 11 Peau et annexes..... 229

Schéma 11-1	Peau et annexes	230
11-2	Poil, glandes sudoripares et glandes sébacées	231
Planche 11-1	Peau épaisse	236
11-2	Peau fine.....	238
11-3	Follicule pileux et annexes, glandes sudoripares.....	240
11-4	Ongle, corpuscules de Pacini et de Meissner	242
11-5	Glande sudoripare, microscopie électronique.....	244

Chapitre 12 Appareil respiratoire..... 247

Schéma 12-1	Voies de conduction de l'appareil respiratoire	250
12-2	Zone respiratoire de l'appareil respiratoire.....	251
Planche 12-1	Muqueuse olfactive, larynx.....	254
12-2	Trachée.....	256
12-3	Épithélium respiratoire et cils, microscopie électronique.....	258
12-4	Bronches, bronchioles.....	260
12-5	Parenchyme pulmonaire.....	262
12-6	Barrière alvéolo-capillaire, microscopie électronique.....	264

Chapitre 13 Appareil digestif I..... 267

Schéma 13-1	Dent et développement dentaire	268
13-2	Langue et bourgeons du goût	269
Planche 13-1	Lèvre	272
13-2	Dent et pulpe	274
13-3	Ligament alvéolo-dentaire et gencive.....	276
13-4	Développement de la dent	278
13-5	Langue.....	280
13-6	Langue et palais	282
13-7	Dents et partie nasale du palais osseux	284
13-8	Microscopie électronique à balayage de l'émail	286
13-9	Microscopie électronique à balayage de la dentine	288

Chapitre 14 Appareil digestif II..... 291

Schéma 14-1	Estomac et intestin grêle	294
14-2	Gros intestin	295
Planche 14-1	Œsophage	300
14-2	Estomac.....	302
14-3	Estomac.....	304
14-4	Duodénum.....	306
14-5	Jéjunum, iléon.....	308

14-6	Côlon, appendice	310
14-7	Côlon, microscopie électronique.....	312
14-8	Côlon, microscopie électronique à balayage	313
Chapitre 15	Appareil digestif III	317
Schéma 15-1	Pancréas	318
15-2	Foie	319
Planche 15-1	Glandes salivaires.....	322
15-2	Pancréas.....	324
15-3	Foie.....	326
15-4	Foie, Vésicule biliaire	328
15-5	Glande salivaires, microscopie électronique	330
15-6	Foie, microscopie électronique	332
15-7	Îlots de Langerhans, microscopie électronique.....	333
Chapitre 16	Appareil urinaire	335
Schéma 16-1	Tubes urinaires	336
16-2	Glomérule rénal	337
Planche 16-1	Rein, morphologie générale.....	344
16-2	Cortex rénal	346
16-3	Peloton capillaire glomérulaire, microscopie électronique à balayage	348
16-4	Glomérule rénal, microscopie électronique.....	349
16-5	Médullaire rénale	350
16-6	Urètre et vessie.....	352
Chapitre 17	Appareil génital féminin	355
Schéma 17-1	Appareil génital féminin	356
17-2	Placenta.....	357
Planche 17-1	Ovaire	362
17-2	Ovaire et corps jaune.....	364
17-3	Ovaire et trompe.....	366
17-4	Trompe, microscopie optique et microscopie électronique.....	368
17-5	Utérus	370
17-6	Utérus	372
17-7	Placenta et vagin	374
17-8	Glande mammaire	376
Chapitre 18	Appareil génital masculin	381
Schéma 18-1	Appareil génital masculin.....	382
18-2	Spermiogenèse.....	383
Planche 18-1	Testicule	388
18-2	Testicule et épидидyme.....	390
18-3	Épididyme, canal déférent et vésicules séminales	392
18-4	Prostate, pénis et urètre	394
18-5	Épididyme, microscopie électronique	396
Chapitre 19	Organes des sens	399
Schéma 19-1	Œil	400
19-2	Oreille.....	401
Planche 19-1	Œil, cornée, sclérotique, iris et corps ciliaire.....	406
19-2	Rétine, microscopie optique et microscopie électronique à balayage.....	408
19-3	Fovéa, cristallin, paupière et glandes lacrymales.....	410
19-4	Oreille interne.....	412
19-5	Cochlée.....	414
19-6	Organe de Corti.....	416