

Table des matières

Préface	III
Liste des auteurs	V
Sigles et abréviations	XXVII
Avant-propos	XXIX

Chapitre 1

Préparateur en pharmacie : les exigences du brevet professionnel.	1
1. Référentiel des activités professionnelles	1
1.1. Fonction : délivrance	2
1.2. Fonction : préparation et conditionnement	3
1.3. Fonction : conseil, prévention, information, formation	5
1.4. Fonction : vigilance	6
1.5. Fonction : accueil et vente	6
1.6. Fonction : documentation	6
1.7. Fonction : gestion des stocks	6
1.8. Fonction : administrative	7
1.9. Fonction : hygiène	7
1.10. Fonction : maintenance	7
2. Référentiel de certification	8

Chapitre 2

Chimie (Olivier Lafont)	23
1. Chimie générale	23
1.1. Molécules et atomes	23
1.2. Notion de valence	33

1.3. Ions	36
1.4. Acides, bases et sels	39
1.5. Notion de pH	45
1.6. Électrolytes forts, électrolytes faibles	49
1.7. Oxydoréduction	54
2. Chimie inorganique	63
2.1. Hydrogène	63
2.2. Oxygène et dérivés	65
2.3. Carbone et ses dérivés	69
2.4. Halogènes et leurs dérivés	76
2.5. Soufre et dérivés	84
2.6. Azote et dérivés	90
2.7. Acide phosphorique – Phosphates	96
2.8. Métaux alcalins et leurs dérivés	97
2.9. Composés du magnésium, des métaux alcalinoterreux et du mercure	100
3. Chimie organique	105
3.1. Généralités	105
3.2. Atome de carbone et structure des molécules organiques	106
3.3. Les grands types de réactions organiques	109
3.4. Carbures d'hydrogène	110
3.5. Dérivés halogénés	125
3.6. Alcools	128
3.7. Amines	133
3.8. Carbonylés : aldéhydes et cétones	135
3.9. Acides carboxyliques et fonctions dérivées	140
3.10. Composés aromatiques fonctionnalisés	148
3.11. Généralités sur l'isomérisation	158
3.12. Terpènes	165
3.13. Camphre	167
3.14. Glucides	168
3.15. Hétérocycles	178

Chapitre 3

Biochimie (Dominique Duval)	187
1. Méthodes d'étude et d'analyse des biomolécules	187
1.1. Échantillon, prélèvement et conservation	187
1.2. Méthodes d'extraction	191
1.3. Méthodes de fractionnement et de purification	193
1.4. Principales méthodes de dosage	200
2. Composition de la matière vivante	206
2.1. Eau et physicochimie des solutions	206
2.2. Composition élémentaire de la matière vivante	209
3. Structure et propriétés des biomolécules	212
3.1. Protéines, composition, structures et fonctions	213
3.2. Sucres et polysaccharides	227
3.3. Lipides et molécules liposolubles	234
3.4. Acides nucléiques	242

4. Enzymes	250
4.1. Catalyse enzymatique	250
4.2. Mécanisme d'action des enzymes	251
4.3. Régulation de l'activité enzymatique	254
4.4. Coenzymes	256
4.5. Classification des enzymes	258
5. Métabolisme énergétique	259
5.1. Principes de base	259
5.2. Quelques rappels thermodynamiques	261
5.3. Principales étapes du catabolisme du glucose	270

Chapitre 4

Microbiologie (Annie Canu)	273
1. Diversité du monde microbien	273
2. Morphologie et structure des bactéries	275
2.1. Formes bactériennes et mode de groupement	276
2.2. Structure des bactéries	278
2.3. Cellule fongique	295
3. Nutrition et croissance des bactéries	298
3.1. Nutrition	298
3.2. Croissance	302
4. Métabolisme bactérien	310
4.1. Métabolisme énergétique des bactéries chimio-organotrophes	311
4.2. Classification des bactéries chimio-organotrophes	317
5. Éléments de taxonomie	317
5.1. Définitions	317
5.2. Principes de classification	317
6. Agents antimicrobiens	322
6.1. Agents physiques	322
6.2. Agents chimiques	326
7. Virologie générale	345
7.1. Définition d'un virus	346
7.2. Structure des virus	347
7.3. Classification des virus	349
7.4. Multiplication des virus	349

Chapitre 5

Immunologie (Michel Dupuis)	361
1. Notions du « soi » et du « non-soi »	361
1.1. Antigènes de groupes sanguins	362
1.2. Système HLA (complexe majeur d'histocompatibilité humain)	366
2. Tissus, organes et cellules de l'immunité	369
2.1. Organes lymphoïdes primaires et secondaires	369
2.2. Cellules immunocompétentes	370
3. Immunité non spécifique – Facteurs	372
3.1. Facteurs mécaniques, chimiques, physiologiques et flore commensale	373

3.2. Facteurs cellulaires – Phagocytose et cellules phagocytaires	374
3.3. Système du complément	376
3.4. Réaction inflammatoire	376
4. Immunité spécifique	378
4.1. Caractéristiques	379
4.2. Immunité humorale spécifique et anticorps	379
4.3. Immunité spécifique à médiation cellulaire	389
4.4. Mémoire immunitaire	390
4.5. Tolérance immunitaire	392
5. Immunité anti-infectieuse	392
5.1. Immunité antibactérienne	392
5.2. Immunité antivirale	394
6. Dysfonctionnements du système immunitaire	395
6.1. Réactions d'hypersensibilité	396
6.2. Maladies auto-immunes	398
6.3. Déficits immunitaires	400
7. Applications médicales	401
7.1. Sérothérapies	401
7.2. Vaccinations	402
7.3. Greffes et transplantations d'organes	407

Chapitre 6

Anatomie – Physiologie (Dominique Duval)	413
1. Organisation des êtres vivants	413
1.1. Éléments de biologie cellulaire	413
2. Circulation sanguine	437
2.1. Notion de milieu intérieur	437
2.2. Cœur et vaisseaux	448
3. Respiration	464
3.1. Anatomie des voies respiratoires	464
3.2. Structure des alvéoles, transport des gaz	466
3.3. Autres rôles des poumons	469
3.4. Régulation respiratoire	470
4. Fonctions rénales	471
4.1. Principales fonctions des reins	471
4.2. Anatomie et histologie de l'appareil urinaire	472
4.3. Formation de l'urine	474
4.4. Régulation hormonale des mécanismes de sécrétion	480
5. Système digestif et absorption des aliments	482
5.1. Organisation générale de l'appareil digestif	483
5.2. Principales étapes de la digestion	486
5.3. Couverture des besoins de l'organisme	494
6. Appareil tégumentaire : la peau et ses fonctions	501
6.1. Structure de la peau	501
6.2. Fonctions de la peau	503
6.3. Affections cutanées	505
7. Squelette, muscles et mouvements	507
7.1. Organisation générale du squelette	507

7.2. Fonctions du squelette	511
7.3. Structure des os	511
7.4. Différents types d'articulation	513
7.5. Tissu musculaire : structures et propriétés	516
7.6. Paramètres de la contraction musculaire	520
8. Système nerveux	524
8.1. Généralités : notion de boucle de régulation	524
8.2. Neurones et transmission de l'influx nerveux	525
8.3. Organisation générale du système nerveux	531
8.4. Sensibilité et traitements sensoriels	541
8.5. Les organes des sens, étude d'un exemple : l'œil et la vision	546
8.6. Fonctions motrices	552
9. Hormones et glandes endocrines	554
9.1. Définition	554
9.2. Nature, transport et dégradation des hormones	557
9.3. Récepteurs hormonaux et mécanismes de transduction	558
9.4. Homéostasie et boucles de régulation	560
9.5. Aspects pathologiques	562
10. Système Immunitaire	563
10.1. Moi et les autres	564
10.2. Cellules impliquées dans les réactions immunitaires	564
10.3. Réponse non spécifique	566
10.4. Réponse immunitaire acquise, spécifique	568
10.5. Anomalies du système immunitaire, allergies, maladies auto-immunes et immunodépression	570
11. Transmission de la vie	570
11.1. Méiose et réduction chromatique	571
11.2. Anatomie et histologie des appareils génitaux	573
11.3. Cycle utérin	579
11.4. Régulation hormonale de la gamétogenèse	580
11.5. Fécondation, nidation, développement embryonnaire	585
11.6. Surveillance de la grossesse	592
11.7. Aide médicale à la procréation	594

Chapitre 7

Pathologie (Bruno Le Chevalier)	595
1. Méthodes et moyens d'étude des maladies	595
1.1. Généralités sur le diagnostic	595
1.2. Notion de pronostic	597
1.3. Étude clinique : déroulement de la démarche diagnostique	597
1.4. Examens paracliniques : examens complémentaires à l'examen clinique pour l'élaboration du diagnostic	599
2. Infectiologie	609
2.1. Processus infectieux	609
2.2. Circonstances d'apparition des processus infectieux	611
2.3. Chaîne de transmission	611
2.4. Réservoir de germes et mode de transmission	612
2.5. Principales maladies bactériennes	613

2.6. Principales maladies virales	618
2.7. Principales maladies parasitaires	624
2.8. Maladies dues à des champignons microscopiques ou mycoses	628
2.9. Maladies dues à des agents transmissibles non conventionnels (ATNC) ou prions	630
2.10. Notion de prévention	631
2.11. Exemple d'une pandémie : le sida	634
3. Pathologies de l'appareil locomoteur	636
3.1. Fractures osseuses	636
3.2. Atteintes articulaires post-traumatiques	637
3.3. Douleurs régionales musculo-squelettiques : douleurs périarticulaires et tendinites	637
3.4. Douleurs rachidiennes	638
3.5. Maladies osseuses : ostéomalacie et ostéoporose	640
3.6. Arthrite	641
3.7. Arthrose	643
3.8. Goutte	643
3.9. Myopathies	644
4. Affections du système nerveux	644
4.1. Syndrome méningé	644
4.2. Épilepsie	646
4.3. Céphalée et migraine	646
4.4. Maladie d'Alzheimer	648
4.5. Maladie de Parkinson	648
4.6. Sclérose en plaques	649
5. Infections mentales : maladies psychiatriques	649
5.1. Troubles du sommeil	649
5.2. Troubles de l'humeur	649
5.3. Névrose et psychose	650
5.4. État de dépendance aux substances toxiques	651
6. Affections cardiovasculaires	652
6.1. Athérosclérose	652
6.2. Angine de poitrine	653
6.3. Infarctus du myocarde	655
6.4. Hypertension artérielle	657
6.5. Artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI)	658
6.6. Insuffisance cardiaque et œdème aigu du poumon	659
6.7. Insuffisance veineuse	661
6.8. Maladie thromboembolique	662
6.9. Trouble du rythme et de la conduction	664
7. Maladies du sang	666
7.1. Anémie	666
7.2. Neutropénie	667
7.3. Troubles de la coagulation	668
8. Maladies de l'appareil respiratoire	669
8.1. Bronchite aiguë	669
8.2. Asthme	670
8.3. Bronchite chronique obstructive (BPCO)	672
8.4. Pneumonie	673
8.5. Insuffisance respiratoire aiguë	674

8.6. Pleurésie	674
8.7. Tuberculose	675
8.8. Mucoviscidose	675
8.9. Pneumopathie d'origine professionnelle : pneumoconiose	675
9. Maladies de l'appareil digestif	676
9.1. Affections gastro-œsophagiennes	676
9.2. Affections intestinales	678
9.3. Affection du foie et du pancréas	682
10. Maladies de l'appareil urinaire	684
10.1. Atteinte du tissu rénal : néphropathie	684
10.2. Insuffisance rénale	685
10.3. Énurésie	686
10.4. Incontinence urinaire	687
10.5. Infection urinaire	688
10.6. Lithiase urinaire	689
10.7. Adénome prostatique	689
11. Affections oculaires	690
11.1. Atteinte inflammatoire de l'œil et de ses annexes	690
11.2. Troubles de la vision : baisse de l'acuité visuelle	691
11.3. Cataracte	693
11.4. Glaucome	693
11.5. Atteinte rétinienne	694
12. Affections ORL	695
12.1. Otite	695
12.2. Vertiges	696
12.3. Rhinopharyngite	697
12.4. Epistaxis	697
13. Affections cutanées	698
13.1. Atteintes infectieuses de la peau	698
13.2. Dermatose professionnelle	698
13.3. Urticaire	698
13.4. Eczéma	699
13.5. Psoriasis	700
13.6. Acné	700
14. Maladies des glandes endocrines	701
14.1. Affections de la glande thyroïde	701
14.2. Affections de l'hypophyse	703
14.3. Troubles gonadiques	704
15. Maladies métaboliques	706
15.1. Diabète	706
15.2. Carences vitaminiques et hypervitaminose	708
15.3. Troubles du métabolisme du calcium	710
15.4. Troubles du métabolisme du phosphore	710
15.5. Troubles du métabolisme du magnésium	711
15.6. Hyperlipoprotéïnémie ou hyperlipidémie	711
15.7. Hypercholestérolémie	712
15.8. Obésité	713
16. Cancer	713
16.1. Cellules cancéreuses et tumeur maligne	713
16.2. Cancérogénèse et facteurs favorisants	713
16.3. Principaux cancers	714

Chapitre 8

Pharmacologie (Jean-Marie Gazengel)	719
1. Éléments de pharmacologie générale	719
1.1. Définitions	719
1.2. Phase pharmaceutique	720
1.3. Phase pharmacocinétique	720
1.4. Phase pharmacodynamique	728
1.5. Effets secondaires et toxicité des médicaments	735
2. Médicaments anti-infectieux	737
2.1. β -lactamines	737
2.2. Aminosides	740
2.3. Macrolides et apparentés	741
2.4. Quinolones	742
2.5. Tétracyclines	743
2.6. Phénicolés	743
2.7. Rifamycines	744
2.8. 5-Nitro-imidazolés	744
2.9. Glycopeptides	744
2.10. Sulfamides	745
2.11. Antituberculeux	745
2.12. Antirétroviraux	748
3. Médicaments anticancéreux	757
3.1. Définitions	757
3.2. Principales classes d'anticancéreux	758
3.3. Résistance aux traitements anticancéreux	771
3.4. Techniques d'administration de la thérapeutique anticancéreuse	771
3.5. Effets toxiques des médicaments anticancéreux	772
4. Antalgiques	774
4.1. Antalgiques non opioïdes ou antalgiques périphériques : Paracétamol, Aspirine et autres AINS	775
4.2. Antalgiques centraux	778
5. Médicaments anti-inflammatoires	782
5.1. Réaction inflammatoire	782
5.2. Anti-inflammatoires non stéroïdiens	784
5.3. Anti-inflammatoires stéroïdiens	790
6. Médicaments intervenant dans les réactions immunitaires	794
6.1. Immunostimulants spécifiques – Vaccins	794
6.2. Immunosuppresseurs	796
6.3. Allergie et antihistaminiques	800
6.4. Antiallergiques non histaminiques	805
6.5. Facteurs de croissance et cytokines	806
7. Médicaments corrigeant les troubles neurologiques ou neuropsychiques	810
7.1. Antiépileptiques	810
7.2. Antiparkinsoniens	812
7.3. Psychotropes	815
8. Médicaments corrigeant les troubles cardiovasculaires et/ou vasculaires	831
8.1. β -bloquants	831
8.2. Antiangoreux	833
8.3. Cardiotoniques et médicaments de l'insuffisance cardiaque	837

8.4. Inhibiteurs calciques	841
8.5. Inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (IEC)	842
8.6. Antagonistes de l'angiotensine II (Sartans ou ARA II)	845
8.7. Diurétiques	846
8.8. Antihypertenseurs d'action centrale	849
8.9. Antihypertenseurs vasodilatateurs	850
8.10. Antiarythmiques	851
8.11. Vasodilatateurs et anti-ischémiques	855
8.12. Veinotoniques	858
8.13. Antimigraineux	859
9. Médicaments corrigeant les troubles sanguins	865
9.1. Médicaments corrigeant les troubles de l'hémostase	865
9.2. Médicaments antianémiques	874
10. Médicaments corrigeant les troubles bronchopulmonaires	876
10.1. Bronchodilatateurs et antispasmodiques	876
10.2. Antitussifs	882
10.3. Fluidifiants et expectorants	885
10.4. Analeptiques respiratoires	886
11. Médicaments corrigeant les troubles gastro-intestinaux	886
11.1. Antiémétiques	886
11.2. Antiulcéreux	889
11.3. Médicaments du reflux gastro-œsophagien	895
11.4. Antispasmodiques	897
11.5. Extraits pancréatiques	899
11.6. Antidiarrhéiques	899
11.7. Laxatifs	905
11.8. Médicaments des affections hépatobiliaires	911
12. Médicaments corrigeant les troubles endocriniens	913
12.1. Hormones hypothalamiques et hypophysaires	913
12.2. Médicaments des troubles thyroïdiens	920
12.3. Hormones de glandes corticosurrénales et inhibiteurs des glucocorticoïdes	925
12.4. Hormones sexuelles	927
13. Médicaments corrigeant les troubles métaboliques	946
13.1. Médicaments du diabète	946
13.2. Médicaments des troubles du métabolisme de l'acide urique	957
13.3. Médicaments des troubles lipidiques – Hypolipidémiants	959
14. Médicaments utilisés en dermatologie	964
14.1. Dermocorticoïdes	964
14.2. Anti-infectieux	968
14.3. Médicaments utilisés dans le traitement de l'acné	975
14.4. Antiseptiques	981
14.5. Kératolytiques et réducteurs	986
15. Médicaments utilisés en ophtalmologie	990
15.1. Collyres et pommades antiseptiques de l'œil	990
15.2. Collyres antiglaucomateux	995
15.3. Collyres mydriatiques et produits de diagnostic	998
15.4. Médicaments de la cataracte	1000
15.5. Produits de la suppléance lacrymale	1000

16. Médicaments employés en ORL et en stomatologie	1001
16.1. Gouttes nasales	1001
16.2. Antiallergiques par voie nasale	1004
16.3. Décongestionnants oraux	1005
16.4. Gouttes auriculaires	1006
16.5. Antivertigineux	1008
16.6. Médicaments utilisés dans les soins de la bouche	1009
17. Médicaments corrigeant les troubles génito-urinaires	1013
17.1. Médicaments de l'incontinence urinaire	1013
17.2. Médicaments des troubles sexuels masculins	1014
17.3. Médicaments de l'adénome prostatique : hypertrophie bénigne	1016
17.4. Médicaments de la lithiase urinaire	1018
18. Médicaments utilisés en gynéco-obstétrique	1018
18.1. Anti-infectieux locaux	1018
18.2. Ocytotiques	1022
18.3. Utérorelaxants	1024
19. Produits de contraste	1025
19.1. Produits de contraste iodés	1025
19.2. Produits de contraste barytés	1027
19.3. Produits utilisés en imagerie par résonance magnétique (IRM)	1028
20. Contre-indications médicamenteuses	1028

Chapitre 9

Toxicologie (Hélène Dutertre)	1037
1. Caractères généraux	1037
1.1. La toxicologie, définitions (xénobiotique, toxique, danger, risque), les principaux domaines de la toxicologie	1037
1.2. Dose et modulation des effets toxiques	1043
1.3. Effets toxiques	1056
2. Produits responsables d'intoxications	1066
2.1. Produits toxicomanogènes	1066
2.2. Médicaments détournés de leur utilisation normale à des fins d'intoxication volontaire	1072
2.3. Médicaments utilisés pour le dopage	1073
2.4. Végétaux toxiques	1074
3. Lutte contre l'intoxication	1077
3.1. Traitement des intoxications	1077
3.2. Pharmacovigilance	1080
3.3. Système national d'évaluation de la pharmacodépendance	1086

Chapitre 10

Botanique (Michel Botineau)	1091
1. Cellule végétale	1091
1.1. Paroi squelettique	1092
1.2. Noyau	1092
1.3. Cytoplasme	1092
1.4. Structures endomembranaires	1093
1.5. Organites transporteurs d'énergie	1094

2. Tissus végétaux	1095
2.1. Méristèmes	1095
2.2. Parenchymes	1096
2.3. Tissus de soutien	1096
2.4. Tissus conducteurs	1097
2.5. Tissus de protection	1098
2.6. Tissus sécréteurs	1098
3. Organisation des règnes bactériens, fongiques, et végétaux	1101
3.1. Bases de la classification	1101
3.2. Étude systématique des principaux groupes	1104
4. Utilisation d'une clef botanique simple pour identification	1142
5. Notions élémentaires sur la répartition des végétaux	1147
6. Influence du milieu	1147
6.1. Climat	1148
6.2. Sol	1149
6.3. Milieu vivant ou biocénose (plantes, animaux, hommes)	1150
7. Plantes toxiques et allergisantes	1151
7.1. Risque alimentaire	1151
7.2. Plantes responsables de dermites et plantes allergisantes	1153

Chapitre 11

Pharmacognosie (Élisabeth Seguin)	1155
1. Définition	1155
2. Production des plantes médicinales et des drogues végétales	1156
2.1. Sources de plantes médicinales	1156
2.2. Récolte et conservation des drogues végétales	1156
3. Glucides	1158
3.1. Généralités	1158
3.2. Principaux glucides d'intérêt pharmaceutique	1159
4. Drogues à hétérosides	1164
4.1. Définition	1164
4.2. Flavonoïdes	1165
4.3. Anthocyanes	1171
4.4. Tanins	1174
4.5. Dérivés hydroxyanthracéniques	1177
4.6. Saponosides	1182
4.7. Hétérosides cardiotoniques	1189
5. Plantes à baumes	1193
5.1. Définition	1193
5.2. Principales plantes à baumes	1193
6. Lipides	1194
6.1. Généralités	1194
6.2. Huiles et dérivés d'usage pharmaceutique	1196
7. Drogues à huiles essentielles	1199
7.1. Généralités	1199
7.2. Principales drogues à huile essentielle d'intérêt pharmaceutique	1202
8. Alcaloïdes	1208
8.1. Généralités	1208

8.2. Alcaloïdes tropaniques	1211
8.3. Alcaloïdes indoliques	1220
8.4. Alcaloïdes quinoléiques – Quinquinas	1231
8.5. Alcaloïdes isoquinoléiques.	1234
8.6. Alcaloïdes tropoloniques – Colchique.	1241
8.7. Alcaloïdes à noyau imidazole – Jaborandi	1243
9. Drogues à bases puriques – Café, thé, cacao	1244
9.1. Généralités	1244
9.2. Principales drogues à bases puriques	1245

Chapitre 12

Phytothérapie (Pierre Champy)	1251
1. Phytothérapie : objet et contexte	1251
1.1. Phytothérapie – Définition	1251
1.2. Phytothérapie – limites, risques, mésusages et vigilance.	1252
2. Plantes médicinales	1255
2.1. Plantes médicinales – Définition	1255
2.2. Plantes médicinales – Monopole pharmaceutique	1256
2.3. Plantes médicinales – Qualité	1256
3. Formes galéniques utilisées en phytothérapie	1257
3.1. Tisanes	1258
3.2. Extraits	1260
3.3. Poudres de plantes	1260
3.4. Autres formes	1260
4. Médicaments et compléments alimentaires à base de plantes : législation	1261
4.1. Vente des plantes médicinales.	1261
4.2. Médicaments à base de plantes	1261
4.3. Compléments alimentaires contenant des plantes médicinales	1263
5. Phytothérapie et plantes médicinales à l'officine	1266
5.1. Plantes médicinales	1266
5.2. Autres produits à base de plantes.	1267
5.3. Dispensation	1267
6. Huiles essentielles – Aromathérapie, règles et conseils	1268
6.1. Définition	1268
6.2. Composition, contrôle	1268
6.3. Propriétés biologiques, toxicité.	1269
6.4. Réglementation	1271
6.5. Voies et formes d'administration des huiles essentielles.	1272
6.6. Délivrance des HE au public.	1275
6.7. Aromathérapie : indications principales.	1276
7. Conseil phytothérapique à l'officine	1281
7.1. Avertissement	1281
7.2. Plantes agissant sur l'estomac et la digestion	1282
7.3. Plantes du transit intestinal	1290
7.4. Plantes des troubles circulatoires	1296
7.5. Plantes des états grippaux et des infections ORL.	1302
7.6. Plantes de la sphère urinaire	1307

7.7. Plantes de la sphère génitale féminine.....	1311
7.8. Plantes des troubles du sommeil, de la nervosité et de la dépression.....	1314
7.9. Plantes des états de fatigue.....	1318
7.10. Plantes des douleurs articulaires.....	1322
7.11. Plantes adjuvantes des régimes.....	1326
7.12. Plantes d'intérêt dermatologique.....	1327
8. Conclusion.....	1329

Chapitre 13

Homéopathie (Anne-Marie Orecchioni)	1331
1. Définition.....	1331
1.1. Loi de similitude.....	1332
1.2. Infinitésimalité.....	1333
1.3. Individualisation.....	1334
1.4. Notion de pathogénésie.....	1334
2. Législation.....	1335
2.1. Code de la santé publique.....	1335
2.2. Code de la Sécurité sociale.....	1335
2.3. Catégories de médicaments homéopathiques.....	1336
3. Préparations homéopathiques.....	1340
3.1. Définition.....	1340
3.2. Souches.....	1340
3.3. Déconcentration.....	1341
3.4. Formes pharmaceutiques.....	1343
3.5. Pharmacothérapie des dilutions.....	1344
4. Diathèses et terrains.....	1345
4.1. Diathèses.....	1345
4.2. Constitutions.....	1346
5. Matière médicale homéopathique – Principaux polychrestes.....	1346
5.1. Polychrestes d'origine végétale.....	1347
5.2. Médicaments d'origine chimique.....	1353
5.3. Polychrestes définis par le mode de préparation.....	1355
5.4. Polychrestes à base de sécrétions animales.....	1356
5.5. Polychrestes à base de venins de serpents.....	1357
6. Médicaments homéopathiques destinés à la médication familiale et officinale.....	1357
6.1. Céphyl.....	1358
6.2. Cocculine.....	1358
6.3. Oscilloccinum.....	1358
6.4. Sédatif PC.....	1358
7. Ordonnance homéopathique.....	1360
7.1. Remarques sur le fond.....	1360
7.2. Composition d'une ordonnance homéopathique.....	1360
7.3. Remarques au niveau de la forme.....	1361

Chapitre 14

Dispositifs médicaux (Jean-Jacques Bléas)	1363
1. Conditions de délivrance des dispositifs médicaux	1363
1.1. Dispositifs médicaux.....	1363
1.2. La prise en charge des dispositifs médicaux – la liste des prestation et produits remboursables.....	1371
1.3. Cas des orthèses	1373
1.4. Prise en charge du malade à domicile	1375
1.5. Système national de matériovigilance	1379
2. Aides techniques	1380
2.1. Aides à la marche	1381
2.2. Aides à la toilette et hygiène	1383
2.3. Aides pédiatriques	1385
2.4. Le lit du malade et son environnement (catégorie 4 de la loi de professionnalisation).....	1386
2.5. Dispositifs de traitement des voies respiratoires (catégorie 1 de la loi de professionnalisation).....	1390
3. Accessoires médicaux	1402
3.1. Seringues et aiguilles	1402
3.2. Aiguillées serties et ligatures.....	1408
3.3. Canules	1412
3.4. Sondes à usage unique	1414
4. Articles de pansement	1419
4.1. Cotons	1419
4.2. Gazes et compresses.....	1419
4.3. Maintien des pansements	1420
4.4. Bandes de contention	1420
4.5. Pansements spéciaux	1421
5. Thermomètres	1423
5.1. Définition de la température du corps humain	1423
5.2. Mesures de la température corporelle	1423
6. Appareillage pour stomisé et nutrition entérale	1425
6.1. Définition	1425
6.2. Localisation et caractéristiques des principales stomies	1426
6.3. Entérostomies et leur appareillage	1427
6.4. Stomies urinaires	1428
6.5. Nutrition entérale	1430
7. Appareillage de l'incontinence urinaire	1431
7.1. Drainage actif	1431
7.2. Drainage passif.....	1431
7.3. Rééducation périnéale.....	1435
8. Produits et accessoires anticonceptionnels	1437
8.1. Produits spermicides.....	1437
8.2. Diaphragme	1438
8.3. Stérilets – Dispositifs intra-utérins (DIU).....	1438
8.4. Préservatifs	1440
8.5. Le « préservatif féminin » FEMIDOM	1444
9. Autotests	1444
9.1. Contrôle du diabète.....	1444

9.2. Tests de grossesse	1446
9.3. Tests d'ovulation	1446
10. Entretien des lentilles de contact	1447
10.1. Entretien	1447
10.2. Complications	1448
11. Soins des pieds	1449
11.1. Transpiration excessive	1450
11.2. Kératoses et phlyctènes	1451
11.3. Douleurs plantaires	1455

Chapitre 15

Pharmacie galénique (Odile Chambin)	1457
1. Formes galéniques pour la voie orale	1458
1.1. Formes solides pour la voie orale	1459
1.2. Formes liquides pour la voie orale	1465
2. Formes galéniques pour les voies parentérales	1468
3. Formes galéniques pour la voie cutanée	1470
3.1. Préparations semi-solides pour application cutanée	1470
3.2. Préparations liquides pour application cutanée	1472
3.3. Dispositifs transdermiques	1472
3.4. Formes adhésives cutanées	1473
4. Formes galéniques pour la voie rectale	1474
5. Formes galéniques pour les voies aériennes	1475
5.1. Formes galéniques pour les voies aériennes supérieures	1475
5.2. Formes galéniques pour les voies aériennes inférieures	1477
6. Formes galéniques pour la voie ophtalmique	1478
7. Formes galéniques vaginales	1479

Chapitre 16

Législation pharmaceutique, droit du travail, gestion (Anne-Catherine Romano)	1481
1. Notions générales de droit	1481
1.1. Sources du droit	1482
1.2. Organisation de la justice en France	1485
2. Droit du travail	1487
2.1. Contrat de travail	1488
2.2. Contrat de travail à durée déterminée (CDD)	1498
2.3. Travail à temps partiel	1502
2.4. Travail temporaire	1502
2.5. Rémunération	1503
2.6. Durée du travail	1508
2.7. Congés payés	1510
2.8. Maladie	1511
2.9. Accidents du travail et maladies professionnelles	1512
2.10. Maternité	1513
2.11. Pouvoir disciplinaire de l'employeur	1514

2.12. Formation en alternance	1515
2.13. Syndicats et droit syndical	1516
2.14. Institutions représentatives du personnel dans l'entreprise	1517
2.15. Chômage	1519
2.16. Hygiène et sécurité	1521
2.17. Inspection du travail	1521
2.18. Médecine du travail	1522
2.19. Conseil des prud'hommes	1523
2.20. Convention collective	1526
3. Législation pharmaceutique	1527
3.1. Le monopole pharmaceutique	1528
3.2. Les produits commercialisés à l'officine	1529
3.3. Différentes catégories de médicaments	1530
3.4. Dénomination du médicament	1536
3.5. Étiquetage des médicaments	1538
3.6. Autorisations préalables de Mise sur le Marché	1548
3.7. Publicité pour les médicaments (articles L. 5122-1 à L. 5122-16)	1552
3.8. Remboursement des médicaments	1552
3.9. Autres produits vendus à l'officine	1555
4. Exercice de la profession de pharmacien, de préparateur en pharmacie	1558
4.1. Pharmacien	1558
4.2. Préparateur en pharmacie	1562
5. Officine de pharmacie	1563
5.1. Définition de l'officine	1563
5.2. Approvisionnement de l'officine	1565
5.3. Ouvrages officiels et autres ouvrages officinaux de référence	1568
6. Modalités de délivrance	1570
6.1. Prescripteurs habilités	1570
6.2. Ordonnance	1571
6.3. Portage et dispensation à domicile	1574
6.4. Pharmacovigilance (articles R. 5121-151 à R. 5121- du CSP)	1575
7. Réglementation des substances vénéneuses	1576
7.1. Statut et classement des substances vénéneuses	1576
7.2. Régime particulier des substances vénéneuses	1576
8. Conseil national de l'Ordre des pharmaciens	1579
8.1. Organisation	1579
8.2. Missions du conseil de l'Ordre	1581
8.3. Code de déontologie des pharmaciens	1583
8.4. Discipline	1584
9. Autorités publiques	1584
9.1. Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (AFSSAPS)	1585
9.2. Haute Autorité de santé (HAS)	1585
9.3. Comité économique des produits de santé (CEPS)	1586
9.4. Agence européenne du médicament (EMA)	1587
9.5. Pharmaciens inspecteurs de la santé	1588
10. Législation relative aux médicaments vétérinaires	1588
10.1. Définition du médicament vétérinaire	1589
10.2. Étiquetage	1592

10.3. Autorisation de mise sur le marché (AMM) (articles L. 5141-5 et suivants)	1596
10.4. Préparation des médicaments vétérinaires	1597
10.5. Détention des médicaments vétérinaires	1597
10.6. Délivrance des médicaments vétérinaires	1598
10.7. Publicité des médicaments vétérinaires	1598
10.8. Dictionnaire des médicaments vétérinaires (DMV)	1599
11. Gestion à l'officine	1599
11.1. Le commerçant et ses obligations	1600
11.2. Fonds de commerce	1601
11.3. Différentes formes d'entreprises commerciales	1601
11.4. Notions de gestion comptable en officine – Bilan – Compte de résultat	1608
11.5. Gestion du stock	1614
11.6. Code CIP et code à barres	1616
11.7. Taux de TVA – Différentes catégories de médicaments assujettis	1617
11.8. Facture	1618
11.9. Calcul du prix de vente TTC à partir du PAHT (prix d'achat hors taxes)	1618
11.10. Utilisation d'un taux de marque et des coefficients multiplicateurs	1620
11.11. Gestion du tiers payant et télétransmission	1621
11.12. Inventaire de l'officine	1621

Chapitre 17

Communication professionnelle (François-Xavier Boulet)	1623
1. Les différentes formes de communication	1623
1.1. Théorie linéaire de la communication	1624
1.2. Critiques du modèle linéaire de la communication	1626
1.3. Communications non verbales (CNV)	1627
1.4. Théorie circulaire de la communication	1629
1.5. Différentes formes de la communication	1631
2. Techniques de communication	1632
2.1. Communication écrite	1632
2.2. Techniques d'expression orale	1638
2.3. Transmission de la communication	1642
3. Sources documentaires	1643
3.1. Différents supports de l'information	1644
3.2. Stockage des données	1649
3.3. Recherches d'informations	1652
3.4. Cas particulier de l'information : vitrine, harmonisation des linéaires et rotation des présentoirs	1654
4. Protection de l'information	1655
4.1. Réglementation sur la communication des informations	1655
4.2. Réglementation sur la conservation des informations	1656
4.3. Loi informatique et libertés	1657

Annexe 1 – Reconnaissance des plantes et drogues <i>(Michel Botineau)</i>	1667
Annexe 2 – Reconnaissance des produits galéniques <i>(Anne-Marie Orecchioni)</i>	1673
Annexe 3 – Reconnaissance des produits chimiques <i>(Anne-Marie Orecchioni)</i>	1679
Annexe 4 – Posologies courantes à connaître à l’officine <i>Liste limitative de posologies – Doses usuelles et maximales dans le cadre d’un bon usage du médicament</i>	1687
Annexe 5 – Contre-indications médicamenteuses	1705
Index	1727

Cahier en couleurs

Champignons – Photos 1 à 18	onglets jaunes
Plantes et drogues – Photos 19 à 122	onglets verts
Bactériologie – Photos 123 à 135	onglets violets
Virologie – Photos 136 à 144	onglets violets
Immunologie – Photos 145 et 146	onglets violets
Réglementation des substances vénéneuses	onglets rouges