

SOMMAIRE

BIOLOGIE

Niveaux d'organisation du corps humain.....	3
---	---

PARTIE 1 – BASES D'ÉTUDE DU CORPS HUMAIN

Chapitre 1 - Constituants de la matière vivante, métabolisme et équilibre physiologique..... 7

I. Les constituants de la matière vivante	7
1. Substances minérales.....	7
2. Substances organiques.....	9
II. Notions de métabolisme	13
1. Le catabolisme.....	13
2. L'anabolisme.....	13
III. Équilibres physiologiques	14
1. Équilibre énergétique.....	14
2. Équilibre thermique et température corporelle.....	15
3. Équilibre hydrique et électrolytique.....	15
4. L'homéostasie.....	15

Chapitre 2 - La cellule..... 17

I. Organisation de la cellule animale	18
1. Le cytoplasme ou hyaloplasme.....	18
2. Le noyau.....	18
3. La membrane plasmique.....	18
II. Cycle cellulaire et mitose	19
1. Position de la mitose dans le cycle cellulaire.....	19
2. Rôle de la mitose dans le renouvellement cellulaire.....	21

Chapitre 3 - Les tissus..... 23

I. Les tissus épithéliaux	23
1. Tissu épithélial de revêtement ou épithélium de revêtement.....	23
2. Épithéliums glandulaires et glandes exocrines et endocrines.....	24
II. Les tissus conjonctifs : éléments constitutifs	25
1. Les cellules.....	25
2. La matrice extracellulaire (MEC).....	25

PARTIE 2 – ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE

Parties, systèmes et organes du corps humain.....	29
Chapitre 4 - L'appareil locomoteur.....	33
I. Le squelette	33
1. Le squelette axial.....	33
2. Le squelette appendiculaire.....	37
II. Articulations et mobilité du squelette	38
1. Éléments anatomiques des articulations mobiles.....	38
2. Mouvements autorisés par une articulation mobile au niveau des membres.....	39
3. Mobilité de la colonne vertébrale et postures du dos.....	39
4. Risques des positions et des mouvements lors des activités professionnelles en esthétique.....	39
5. Hygiène et prévention des risques pathologiques osseux.....	41
Chapitre 5 - Le système musculaire.....	43
I. Les muscles squelettiques	43
1. Notions anatomiques.....	43
2. Physiologie des muscles squelettiques striés.....	43
3. Physiologie du muscle strié.....	44
4. Différents types d'activité musculaire.....	44
4. Les appareils de stimulation musculaire utilisés en esthétique.....	45
II. Les muscles de la tête.....	45
1. Muscles masticateurs.....	45
2. Muscles peauciers.....	45
III. Les muscles du membre supérieur.....	48
IV. Les muscles superficiels du tronc antérieur et latéral	49
V. Les muscles superficiels du dos	49
VI. Les muscles du membre inférieur.....	49
Chapitre 6 - Les systèmes cardiovasculaire et lymphatique.....	51
I. Système cardiovasculaire	51
1. Anatomie du cœur.....	51
2. Anatomie des vaisseaux.....	51
3. Physiologie du cœur.....	51
4. Pouls.....	52
II. Système lymphatique.....	53
1. Vaisseaux lymphatiques.....	53
2. Nœuds lymphatiques.....	54
3. Lymphhe.....	54
4. Rôles du système lymphatique.....	54
5. Effets des techniques de drainage lymphatique.....	55
II. Problèmes vasculaires	55
1. Insuffisance circulatoire veineuse ou maladie veineuse.....	55
2. Varices.....	55

3. Œdème.....	55
4. Hématome cutané.....	55
Chapitre 7 - Le système somato-sensoriel.....	57
I. Structure du tissu nerveux.....	57
1. Neurones.....	58
2. Synapses.....	58
II. Description du système nerveux somato-sensoriel.....	58
1. Système nerveux central.....	58
2. Système nerveux périphérique.....	60
3. Activité réflexe.....	60
5. Voies anatomiques des messages sensitifs tactiles.....	60
6. Voies anatomiques de la perception olfactive.....	63
6. L'œil et la vue.....	64
Chapitre 8 - Le système endocrinien.....	65
I. Glandes endocrines et sécrétions hormonales.....	65
1. Hypophyse.....	66
2. Hypothalamus.....	66
3. Thyroïde.....	66
4. Parathyroïdes.....	66
5. Surrénales.....	66
6. Pancréas endocrine.....	66
7. Ovaires.....	66
8. Testicules.....	67
II. Modifications morphologiques et physiologiques sous l'action des hormones sexuelles.....	67
1. Au stade embryonnaire.....	67
2. À la puberté.....	67
3. Période d'activité génitale.....	67
4. Ménopause.....	67
5. Andropause.....	67
Chapitre 9 - La glande mammaire féminine.....	69
I. Caractéristiques.....	70
II. Modifications de la glande mammaire féminine au cours de la vie génitale.....	70
1. Avant la puberté.....	70
2. Au moment de la puberté.....	70
3. Au moment de la grossesse.....	70
4. Au moment de l'accouchement et de l'allaitement.....	70
5. Après l'allaitement.....	70
6. À la ménopause.....	71
III. Dysharmonies anatomiques du sein.....	71
1. La ptôse mammaire.....	71
2. L'hypotrophie mammaire.....	71
3. L'hypertrophie mammaire.....	71

PARTIE 3 – SYSTÈME TÉGUMENTAIRE

Chapitre 10 - Caractéristiques de la peau et facteurs de variation.....	75
I. Généralités	75
1. Les annexes cutanées	75
2. Facteurs de variation	75
3. Rôles de la peau	75
II. La surface cutanée.....	76
1. Les orifices	76
2. Le relief cutané.....	77
3. Différentes flores microbiennes cutanées ou microbiote cutané	77
4. Film hydrolipidique de surface (FHLS).....	77
5. pH cutané.....	78
Chapitre 11 - L'épiderme	79
I. Structure des populations cellulaires constituant l'épiderme.....	79
1. Kératinocytes	80
2. Mélanocytes	80
3. Macrophagocytes intra-épidermiques	80
4. Épithélioïdocytes du tact.....	80
II. Physiologie des groupes cellulaires constituant l'épiderme.....	81
1. Kératinisation épidermique ou kératogenèse	81
2. Fonctions de l'épithélium épidermique.....	82
3. Physiologie du mélanocyte.....	82
4. Physiologie du macrophagocyte intra-épidermique	83
5. Physiologie des épithélioïdocytes du tact.....	83
Chapitre 12 - Jonction dermo-épidermique, derme et hypoderme	85
I. La jonction dermo-épidermique	85
1. Caractéristiques.....	85
2. Rôles dans la qualité de la peau	85
II. Le derme.....	85
1. Caractéristiques.....	85
2. Constituants du derme.....	85
3. Rôles du derme dans la qualité de la peau.....	86
III. L'hypoderme	86
1. Caractéristiques.....	86
2. Localisation et répartition en fonction du sexe	87
3. Structure de l'hypoderme	87
4. Rôles de l'hypoderme.....	87
5. La cellulite.....	88
Chapitre 13 - La vascularisation cutanée	89
I. Description de la circulation sanguine dans la peau.....	89
1. Système artériel.....	89

2. Système veineux	89
3. La vascularisation sanguine des annexes cutanées	89
4. La circulation lymphatique de la peau	89
II. Rôles de la vascularisation cutanée.....	91
1. Rôle de nutrition.....	91
2. Rôle de défense immunitaire.....	91
3. Rôle dans la thermorégulation du corps (homéothermie)	91
Chapitre 14 - Les annexes cutanées	93
I. L'appareil pilo-sébacé : structures anatomiques et physiologie.....	93
1. Le follicule pileux.....	93
2. Le poil.....	94
3. Muscle pilo-moteur ou muscle horripilateur	96
4. Glande sébacée	96
5. Glande sudoripare apocrine	97
II. L'appareil sudoripare eccrine	98
III. L'appareil unguéal.....	99
1. Description d'une vue dorsale de l'appareil unguéal	99
2. Description d'une vue longitudinale de l'appareil unguéal.....	99
3. Physiologie.....	99
Chapitre 15 - La peau et son vieillissement.....	101
I. Différents types de peau.....	101
1. Peau normale.....	101
2. Peau grasse ou séborrhéique.....	101
3. Peau déshydratée dite peau sèche	102
4. Peau alipidique.....	104
5. Peau mixte	104
6. Peau sensible et réactive.....	104
II. Le vieillissement cutané	106
1. Caractéristiques de la peau sénescence	106
2. Vieillesse des annexes cutanées	106
3. Formation des rides	106
4. Effets des radicaux libres et facteurs favorisant leur formation	107
5. Glycation	109
6. Incidences des facteurs physiologiques et liés au mode de vie sur le vieillissement	109
Chapitre 16 - Les rayonnements UV : effets biologiques, photoprotection.....	111
I. Les rayonnements UV	111
1. Nature physique des rayonnements ultraviolets	111
2. Ultraviolets naturels et ultraviolets artificiels	112
II. Réactions et risques liés à l'exposition aux UV.....	113
1. Réactions cutanées.....	113
2. Risques cutanés.....	113
3. Risques pour l'œil.....	113

II. Photoprotection	114
1. Rappels	114
2. Recommandations	114
3. Réglementation	115

DERMATOLOGIE APPLIQUÉE

Chapitre 17 - Étude des principales dermatoses cutanées	119
I. Macules	119
1. Définition	119
2. Exemples de dermatoses présentant des macules rouges (rougeurs)	119
3. Exemples de dermatoses présentant des taches dyschromiques (anomalies de la pigmentAtion)	120
II. Papules	123
1. Définition	123
2. Exemples de dermatoses présentant des papules Épidermiques	123
3. Exemple de dermatose présentant des papules dermiques	124
III. Vésicules	125
1. Définition	125
2. Exemples de dermatoses présentant des vésicules	125
IV. Pustules	127
1. Définition	127
2. Exemples de dermatoses présentant des pustules folliculaires	127
3. Exemple de dermatose présentant des pustules non folliculaires : l'impétigo	128
V. Squames	128
1. Définition	128
2. Exemples de dermatoses présentant des squames	128
VI. Atrophie	130
1. Définition	130
2. Exemple de dermatose présentant une atrophie : les vergetures	130
VII. Tumeurs cutanées	131
1. Définition	131
2. Tumeurs cutanées bénignes	131
3. Tumeurs malignes ou cancers cutanés	133
Chapitre 18 - Affections des annexes cutanées	137
1. Acné juvénile	137
2. Affections des phanères	138
3. Affections des glandes sudoripares	141
4. Affections spécifiques du cuir chevelu	142

COSMÉTOLOGIE

Chapitre 19 - Réglementation et formes galéniques des produits cosmétiques et d'hygiène.....	145
I. Réglementations des produits cosmétiques et d'hygiène	145
1. Définition du produit cosmétique	145
2. Définition du médicament.....	145
3. Liste des différentes catégories de produits cosmétiques.....	145
4. Déclaration d'ouverture et d'exploitation d'un établissement de produit cosmétique	146
5. Liste des substances réglementées.....	146
6. Dossier cosmétique.....	146
7. Essais préalables à la mise sur le marché, réglementation et santé publique	147
8. Tests d'effets et tests de satisfactions	147
9. Étiquetage	147
10. Transmission aux centres antipoison de la formule intégrale.....	147
11. Cosmétovigilance	147
12. Responsabilité de l'esthéticienne.....	148
II. Formes galéniques des produits cosmétiques	148
1. Solutions.....	148
3. Dispersions	148
4. Poudres.....	150
5. Baumes.....	151
6. Sérums	151
7. Patches cosmétiques	151
8. Liposomes	151
9. Nanosphères	151
10. Microsphères.....	151
11. Nanocapsules	152
12. Caractéristiques des différents constituants des produits cosmétiques	152
Chapitre 20 - Produits cosmétiques pour les soins du visage et du corps.....	153
I. Produits cosmétiques pour les soins du visage	153
1. Produits nettoyants et démaquillants	153
2. Produits de gommage.....	154
3. Les masques	155
4. Crèmes de soins esthétiques.....	157
II. Produits cosmétiques pour les soins esthétiques du corps	159
1. Produits nettoyants	159
2. Déodorants.....	160
3. Antitranspirants.....	160
4. Laits et crèmes pour le corps	161
5. Gels pour le corps.....	161
Chapitre 21 - Produits solaires.....	163
1. Les photoprotecteurs	163
2. Indice de protection (IP) ou facteur de protection solaire (FPS) ou <i>Sun Protection Factor</i> (SPF).....	163
3. Formes galéniques des produits solaires.....	164

4. Conseils pour une exposition solaire.....	164
5. Produits après-soleil	164
6. Produits activateurs de bronzage	164
7. Inhibiteurs de pigmentation ou dépigmentants.....	165
8. Produits bronzants artificiels	165

Chapitre 22 - Produits cosmétiques pour les phanères..... 167

1. Produits capillaires	167
2. Produits d'épilation.....	168
3. Produits de coloration	170
4. Produits de décoloration	170
5. Produits pour le rasage	170
6. Produits pour les ongles.....	171

Chapitre 23 - Produits de maquillage..... 173

1. Bases correctrices (embellisseurs, enlumineurs, sublimateurs de teint).....	173
2. Anticernes.....	173
3. Fonds de teint	173
4. Les poudres	174
5. Fards à joues.....	174
6. Les fards à paupières.....	175
7. Les <i>eyes-liners</i>	175
8. Les crayons.....	175
9. Les mascaras	175
10. Les rouges à lèvres.....	175

Chapitre 24 - Substances parfumantes et produits de parfumerie alcoolique..... 177

I. Origines des matières aromatiques	177
1. Origine végétale.....	177
2. Origine animale	177
3. Origine synthétique.....	177
II. Modes d'obtention des matières aromatiques végétales	178
1. Distillation à la vapeur d'eau (hydrodistillation)	178
2. Expression (extraction par l'eau).....	178
3. Extraction par les graisses	178
4. Extraction à l'aide de solvants volatils	178
III. Propriétés des matières aromatiques	178
IV. Produits cosmétiques parfumés	179
V. Parfumerie alcoolique.....	179
1. Différents types de produits parfumants.....	179
2. Principales étapes de la fabrication d'un parfum	179
3. Perception olfactive d'un parfum (pyramide olfactive)	180
4. Familles et sous-familles olfactives des parfums.....	180
5. Chronologie des parfums	181
6. Mise en valeur des parfums.....	182
7. Législation.....	182

TECHNIQUES MANUELLES ESTHÉTIQUES, TECHNOLOGIE DES APPAREILS

Chapitre 25 - Étude des techniques manuelles esthétiques du visage et du corps..... 185

I. Principes généraux des techniques manuelles.....	185
1. Techniques manuelles visage, cou, décolleté.....	185
2. Techniques manuelles de « bien-être » pour le corps.....	186

Chapitre 26 - Instruments utilisés dans les techniques esthétiques 189

1. Éponges.....	189
2. Tire-comédons.....	189
3. Pinces	191
4. Ciseaux	192
5. Brosses	192
6. Pinceaux.....	193
7. Houppettes.....	194
8. Limes.....	194
9. Spatules.....	195
10. Bâtonnets, sticks.....	196
11. Pierres ponces, râpes.....	196
12. Repousse cuticules.....	197
13. Polissoirs	197
14. Peignes à cils.....	197

Chapitre 27 - Appareils utilisés dans les soins esthétiques du visage et du corps 199

I. Appareils pour l'observation et l'examen de la peau	199
1. Appareils pour l'observation	199
2. Mesure du taux d'hydratation de la surface de la peau : le cornéomètre.....	201
3. Mesure de la sécrétion sébacée : le sébumètre	201
4. Mesure du relief cutané par empreintes	202
5. Mesure du pH de la surface cutanée : le pH mètre	202
6. Mesure de la couleur de la peau : le colorimètre.....	202
7. Appareil connecté.....	202
II. Appareils de soins esthétiques.....	203
1. Action mécanique	203
2. Action thermique.....	213
3. Action physico-chimique	222
4. Action d'électrostimulation	226
5. Action de rayonnement et/ou d'ondes électromagnétiques.....	227
6. Action d'ES ondes acoustiques	231
7. Soins à base d'eau.....	233
8. Appareils de stérilisation.....	234

BIOCONTAMINATION, PRÉVENTION, HYGIÈNE DE VIE

Chapitre 28 - Biocontamination et prévention	239
I. Notions de biocontamination en milieu professionnel.....	239
1. Diversité des flores microbiennes et leurs caractéristiques.....	239
2. Voies de contamination favorables au développement microbien	239
II. Étude de quelques micro-organismes à risque infectieux.....	240
1. Bactéries	240
2. Virus	240
3. Champignons.....	241
III. ÉTUDE DE QUELQUES PARASITES	242
1. Poux de tête, <i>Pediculus capitis</i>	242
2. Poux pubiens, <i>Phthirus pubis</i> ou <i>inguinalis</i>	242
3. Sarcopte de la gale, <i>Sarcoptes scabiei</i>	242
IV. DÉFINITIONS INDISPENSABLES	242
V. VOIES DE TRANSMISSION ET DE PÉNÉTRATION DES GERMES	243
1. Contamination directe.....	243
2. Contamination indirecte.....	243
VI. MOYENS DE DÉFENSE DE L'ORGANISME.....	243
1. Mécanisme de défense non spécifique : immunité non spécifique	243
2. Immunité spécifique : le mécanisme de réponse spécifique	244
VII. Lutte antimicrobienne en milieu professionnel	244
1. Hygiène corporelle.....	244
2. Hygiène des sols et des matériels	244
3. Hygiène du linge.....	245
4. Emploi d'agents chimiques et physiques pour lutter contre la biocontamination	245
 Chapitre 29 - Hygiène de vie et santé	 247
I. Équilibre staturo-pondéral	247
II. Hygiène alimentaire	248
1. Caractéristiques nutritionnelles essentielles des groupes d'aliments	248
2. Règles de base de l'équilibre alimentaire qualitatif.....	248
3. Rythmes alimentaires, ambiance, durée.....	249
III. Biorythmes : activités physiques, sommeil, stress.....	249
1. Activités physiques.....	249
2. Sommeil	249
3. Stress	250
IV. Substances toxiques	251
1. Principales drogues et leurs effets.....	251
2. L'alcool (alcool éthylique ou éthanol) et ses effets sur l'organisme	251
3. Le tabac.....	252
 INDEX.....	 253