

SOMMAIRE

PARTIE 1 – BIOLOGIE

Référentiel « CAP – Biologie »	3
Chapitre 1 – Les niveaux d’organisation du corps humain.....	9
1. Niveau moléculaire	9
2. Niveau cellulaire.....	9
3. Niveau tissulaire	9
4. Niveau des organes.....	9
5. Niveau des systèmes ou appareils	9
6. Niveau de l’organisme.....	9
Chapitre 2 – Les constituants de la matière vivante	11
I. Substances minérales	11
1. L’eau dans l’organisme humain.....	11
2. Les éléments minéraux.....	12
II. Substances organiques.....	13
1. Les glucides.....	13
2. Les lipides	13
3. Les protides	14
4. La pyramide alimentaire	14
Chapitre 3 – La cellule.....	15
I. Organisation de la cellule.....	15
1. La membrane plasmique.....	15
2. Le cytoplasme ou hyaloplasme.....	15
3. Le noyau	16
II. Division cellulaire ou mitose	17
1. L’interphase.....	17
2. La mitose	18
Chapitre 4 – Les tissus	19
I. Les tissus épithéliaux.....	19
1. Tissu épithélial de revêtement ou épithélium de revêtement	19
2. Épithéliums glandulaires	20
II. Tissus conjonctifs : éléments constitutifs	21
1. Les cellules	21
2. La matrice extracellulaire	21

Chapitre 5 – Organisation topographique du corps humain.....	23
Chapitre 6 – Anatomie du squelette	25
I. Squelette axial	25
1. La tête osseuse	25
2. La colonne vertébrale.....	25
3. Le squelette thoracique	28
II. Squelette appendiculaire	29
1. Les os des membres supérieurs.....	29
2. Le squelette de la main	29
3. Les os des membres inférieurs	29
4. Le squelette du pied.....	30
Chapitre 7 – Les muscles de la tête, du cou et du décolleté	31
I. Généralités sur les muscles	31
1. Les muscles squelettiques	31
2. Les muscles peuciers	31
II. Muscles de la tête.....	31
1. Les muscles masticateurs	31
2. Les muscles peuciers	32
III. Muscles du cou.....	34
IV. Muscles de l'épaule et du décolleté.....	35
Chapitre 8 – Les systèmes de la vie végétative.....	37
I. Le système digestif.....	37
1. Anatomie.....	38
2. Rôle global.....	38
II. Le système cardiovasculaire.....	38
1. Anatomie.....	39
2. Rôle global.....	39
III. Le système respiratoire	39
1. Anatomie.....	39
2. Rôle global.....	40
IV. Le système urinaire	40
1. Anatomie.....	40
2. Rôle global.....	40
Chapitre 9 – Les systèmes de régulation.....	41
I. Le système nerveux somato-sensoriel	41
1. Système nerveux central.....	41
2. Système nerveux périphérique.....	41
3. Organisation du sens du toucher.....	42
II. Le système endocrinien.....	42
1. Anatomie.....	42

2. Rôle des œstrogènes sur la peau	43
3. Rôle des androgènes sur la peau.....	43
Chapitre 10 – Présentation du système tégumentaire	45
I. Généralités	45
II. Structure du système tégumentaire.....	45
1. La peau.....	45
2. Les annexes cutanées.....	45
Chapitre 11 – L'épiderme.....	47
I. La surface cutanée.....	47
1. Les orifices	47
2. Le relief cutané.....	47
II. Structure des différentes populations cellulaires constituant l'épiderme.....	48
1. Kératinocytes.....	48
2. Mélanocytes	49
3. Macrophagocytes intra-épidermiques	49
4. Épithélioïdocytes du tact.....	49
III. Physiologie des différents groupes cellulaires constituant l'épiderme.....	50
1. Kératinisation épidermique ou kératogénèse	50
2. Physiologie du mélanocyte.....	51
3. Physiologie du macrophagocyte intra-épidermique	52
4. Physiologie des épithélioïdocytes du tact	52
5. Fonctions de l'épithélium épidermique.....	52
Chapitre 12 – La jonction dermo-épidermique et le derme	53
I. La jonction dermo-épidermique	53
1. Structure.....	53
2. Rôles.....	53
II. Le derme.....	53
1. Structure.....	53
2. Constituants	53
3. Rôles	54
Chapitre 13 – L'hypoderme ou tissu adipeux sous-cutané	55
I. Caractéristiques.....	55
II. Localisation.....	55
III. Répartition en fonction du sexe.....	55
IV. Description de l'hypoderme	55
V. Rôles de l'hypoderme.....	56
1. Rôle énergétique.....	56
2. Rôle dans la thermogénèse	56
3. Rôle de protection mécanique.....	56

Chapitre 14 – La vascularisation et l’innervation cutanées	57
I. Description de la circulation sanguine dans la peau	57
1. Système artériel	57
2. Système veineux	57
3. Vascularisation des annexes cutanées	57
II. Rôles de la vascularisation cutanée	57
1. Rôle de nutrition	57
2. Rôle de défense immunitaire	57
3. Rôle dans la thermorégulation du corps (homéothermie)	58
III. La circulation lymphatique de la peau	59
IV. Innervation cutanée et fonction sensorielle de la peau	59
1. Les récepteurs sensoriels	59
2. Les fibres nerveuses conductrices	59
3. Un centre nerveux	59
Chapitre 15 – Les annexes cutanées	61
I. L’appareil pilo-sébacé : structures anatomiques	61
1. Le follicule pileux	61
2. Le poil	62
3. Le muscle pilo-moteur	64
4. La glande sébacée	64
5. La glande sudoripare apocrine	65
II. L’appareil sudoripare eccrine	65
1. Description	65
2. Localisation	65
3. Morphologie	66
4. Physiologie	66
5. Rôles de la sueur	66
III. L’appareil unguéal	66
1. Structure d’une vue supérieure de l’extrémité dorsale d’un doigt	66
2. Structure d’une coupe longitudinale de l’appareil unguéal	66
3. Physiologie	67
Chapitre 16 – Le film hydrolipidique de surface et les types de peau	69
I. Le film hydrolipidique de surface (FHLS)	69
1. Composition	69
2. Fonctions	69
II. Les types de peau	69
1. Modifications de la sécrétion sébacée	69
2. Modifications de l’hydratation de la surface cutanée	70
3. Troubles de la desquamation : peau sèche	71
4. Troubles de la sensibilité cutanée : peau sensible et réactive	71
5. Types de peau selon le sexe, l’âge, la pigmentation	72
III. Le vieillissement cutané	73
1. Les facteurs incriminés dans le vieillissement cutané	73

2. Le vieillissement actinique	73
3. Les différents signes du vieillissement cutané naturel	74
4. Le vieillissement des phanères	74

Chapitre 17 – Effets biologiques du soleil sur la peau 75

I. Nature physique du rayonnement solaire	75
1. Le spectre solaire.....	75
2. Facteurs géographiques modifiant le rayonnement solaire.....	75
II. Les ultraviolets artificiels.....	76
III. Règles générales en matière de photoprotection	76
1. La dose minimale érythémateuse (DME).....	76
2. Les phototypes.....	76
3. Le capital-soleil	77
4. Conseils à la clientèle à partir de la grille des valeurs de l'indice UV	77
IV. Manifestations liées à l'exposition au soleil des peaux claires	77
1. Effets immédiats.....	77
2. Effets retardés	77
3. Effets à long terme	78
4. Réactions diverses	78
5. Risques pour l'œil.....	78
V. Recommandations en matière d'exposition aux UV naturels.....	78
VI. Recommandations en matière d'expositions aux UV artificiels pour la clientèle et les professionnels	79
VII. Réglementation française relative aux appareils utilisant des rayonnements UV artificiels.....	79
VIII. Obligations administratives, conditions d'utilisation et de commercialisation des appareils utilisant des rayons.....	79
IX. Informations destinées au public	80
X. Règles d'hygiène des appareils et des locaux.....	80

PARTIE 2 – DERMATOLOGIE APPLIQUÉE

Référentiel « CAP – Biologie »	83
--------------------------------------	----

Chapitre 18 – Étude et reconnaissance des principales lésions élémentaires..... 85

I. Macules.....	85
1. Définition	85
2. Exemples de dermatoses présentant des macules rouges (rougeurs).....	85
3. Exemples de dermatoses présentant des taches dyschromiques (anomalies de la pigmentation).....	86
II. Papules	87
1. Définition	87
2. Exemple de dermatoses présentant des papules épidermiques	87
III. Vésicules.....	88
1. Définition	88
2. Exemple de dermatoses présentant des vésicules.....	88
3. Exemples d'eczéma de contact.....	89

IV. Pustules	89
1. Définition	89
2. Exemple de dermatose présentant des pustules folliculaires : la folliculite banale	89
3. Exemple de dermatose présentant des pustules non folliculaires : l'impétigo	90
V. Squames	90
1. Définition	90
2. Exemple de dermatose présentant des squames : le psoriasis.....	90
VI. Tumeurs cutanées	91
1. Définition	91
2. Tumeurs cutanées bénignes.....	91
3. Tumeurs malignes ou cancers cutanés.....	91
VII. Affections des annexes cutanées	93
1. Affections du système pileux et du cuir chevelu	93
2. Affection des follicules pilo-sébacées : acné juvénile.....	94
3. Affections des glandes sudoripares, exemple de l'hyperhydrose palmo-plantaire.....	95
4. Anomalies et affections des ongles.....	95

PARTIE 3 – COSMÉTOLOGIE

Référentiel « CAP – Cosmétologie »	99
--	----

Chapitre 19 – Réglementation relative aux produits cosmétiques et d'hygiène corporelle..... 105

I. Définition du produit cosmétique.....	105
II. Définition du médicament	105
III. Liste des différentes catégories de produits cosmétiques, exemples.....	106
IV. Déclaration d'ouverture et d'exploitation d'un établissement de produit cosmétique.....	106
V. Composition d'un produit cosmétique : substances réglementées	106
1. Liste négative.....	106
2. Liste restrictive	106
3. Listes des substances autorisées	107
VI. Dossier cosmétique	107
VII. Étiquetage	107
VIII. Transmission aux centres antipoison de la formule intégrale	108
IX. Cosmétovigilance	108

Chapitre 20 – Composants des produits cosmétiques et d'hygiène corporelle..... 109

I. Ingrédients lipophiles	109
1. Hydrocarbures	109
2. Silicones	109
3. Acides gras	110
4. Alcools gras	110
5. Esters gras synthétiques.....	110

6. Triglycérides.....	110
7. Insaponifiables.....	112
8. Cires.....	112
II. Substances hydrophiles.....	113
1. Eau.....	113
2. Solvants.....	113
3. Humectants.....	114
4. Épaississants et gélifiants.....	114
III. Substances pulvérulentes.....	115
1. Silice colloïdale.....	115
2. Silicates.....	115
3. Oxydes.....	115
4. Carbonates.....	115
IV. Tensioactifs ou surfactifs.....	116
1. Définition.....	116
2. Propriétés.....	116
3. Différents types de tensioactifs.....	116
4. Tensioactifs d'origine naturelle.....	117
V. Additifs.....	117
1. Colorants.....	117
2. Nacrants.....	118
3. Conservateurs antimicrobiens.....	118
4. Anti-oxydants.....	119
5. Substances parfumantes.....	119
VI. Ingrédients actifs.....	119
1. Ingrédients actifs hydratants.....	119
2. Ingrédients actifs antidéshydratants.....	120
3. Ingrédients actifs pour peaux sensibles.....	120
4. Ingrédients actifs pour peaux séborrhéiques.....	120
5. Ingrédients actifs pour peaux dyschromiques.....	120
6. Ingrédients actifs pour peaux sénescents.....	120
7. Ingrédients actifs amincissants.....	121

Chapitre 21 – Formes galéniques des produits cosmétiques et d'hygiène corporelle 123

I. Solutions.....	123
1. Solution vraie.....	123
2. Solution colloïdale.....	123
II. Gels.....	123
III. Dispersions.....	124
1. Généralités.....	124
2. Types de dispersion.....	124
IV. Poudres.....	126
1. Qualités requises.....	126
2. Différents types de poudre.....	126
V. Baumes.....	127

VI. Sérums	127
VII. Patches cosmétiques	127
VIII. Liposomes	127
1. Caractéristiques.....	127
2. Utilisation.....	128
IX. Nanosphères	128
X. Microsphères	128
XI. Nanocapsules	128
Chapitre 22 – Composition générale des produits cosmétiques et d'hygiène corporelle....	129
I. Propriétés des différents constituants	129
II. Produits d'hygiène et de toilette	129
1. Produits démaquillants	129
2. Produits nettoyants pour le bain et la douche.....	130
3. Produits déodorants	131
4. Produits antitranspirants	132
5. Produits de gommage.....	132
6. Produits pour le rasage	133
III. Produits de soins esthétiques	134
1. Les masques.....	134
2. Les sérums	136
3. Les crèmes de soins esthétiques	136
IV. Produits solaires	137
1. Les photoprotecteurs.....	137
2. Indice de protection (IP) ou facteur de protection solaire (FPS) ou <i>Sun Protection Factor</i> (SPF).....	137
3. Différentes formes galéniques de produits solaires.....	137
4. Produits après-soleil	138
5. Produits activateurs de bronzage	138
6. Inhibiteurs de pigmentation ou dépigmentants.....	138
7. Autobronzants.....	138
V. Produits pour la beauté des mains et des pieds	139
1. Les vernis a ongles	139
2. Bases de vernis	139
3. Vernis protecteur ou fixateur	140
4. Dissolvant	140
5. Produits pour cuticule	140
6. Produits traitants pour les mains	140
7. Produits traitants pour les pieds.....	140
VI. Produits d'épilation	141
1. Les dépilatoires.....	141
2. Produits pré-épilatoires.....	141
3. Les cires à épiler	141
4. Les cires froides	142
5. Les produits post-épilatoires	142
VII. Produits de coloration des cils et des sourcils	142

VIII. Produits de maquillage.....	143
1. Bases correctrices (embellisseurs, enlumineurs, sublimateurs de teint)	143
2. Anticernes.....	143
3. Fonds de teint	143
4. Les poudres	144
5. Les fards à joues.....	144
6. Les fards à paupières.....	144
7. Les <i>eye-liners</i>	145
8. Les crayons.....	145
9. Les mascaras	145
10. Les rouges à lèvres.....	145
IX. Produits capillaires.....	146
1. Les shampoings	146
2. Les conditionneurs.....	148
3. Les masques crème	148
4. Les masques pâte	148
Chapitre 23 – Substances parfumantes et produits de parfumerie alcoolique.....	149
I. Origines des matières aromatiques	149
1. Origine végétale.....	149
2. Origine animale	149
3. Origine synthétique.....	149
II. Modes d'obtention des matières aromatiques végétales	150
1. Distillation à la vapeur d'eau (hydrodistillation)	150
2. Expression (extraction par l'eau).....	150
3. Extraction par les graisses	150
4. Extraction à l'aide de solvants volatils	150
III. Propriétés des matières aromatiques	150
IV. Produits cosmétiques parfumés	151
V. Parfumerie alcoolique	151
1. Différents produits parfumants	151
2. Principales étapes de la fabrication d'un parfum	151
3. Perception olfactive d'un parfum (pyramide olfactive)	151
4. Familles et sous-familles olfactives des parfums.....	152
5. Législation.....	152

PARTIE 4 – TECHNOLOGIE DES APPAREILS

Référentiel « CAP – Technologie des appareils et des instruments »	155
--	-----

Chapitre 24 – Courants et ondes utilisés en soins esthétiques..... 157

I. Courant électrique.....	157
1. Généralités et définitions	157
2. Différents courants	158
3. Plaque signalétique d'un appareil électrique	158
4. Règles de sécurité électrique pour les locaux et les appareils.....	158
5. Dangers de l'électricité pour l'organisme	159

II. Ondes acoustiques	159
1. Définition	159
2. Grandeurs caractéristiques	159
3. Ondes ultrasonores ou ultrasons.....	159
Chapitre 25 – Appareils utilisés dans les soins esthétiques.....	161
I. Réglementation relative à l'utilisation des appareils	161
II. Appareils pour l'observation de la peau	161
1. Lampe loupe	161
2. Lampe de Wood ou lumière noire	162
3. Mesure du relief cutané par empreintes	163
4. Mesure de la couleur de la peau : le colorimètre.....	163
5. Mesure du taux d'hydratation de la surface de la peau : le cornéomètre.....	163
6. Mesure de la sécrétion sébacée : le sébomètre (<i>sebumeter</i>)	164
III. Appareils pour les soins esthétiques de la peau	164
1. Pulvérisateur-vaporisateur de Lucas-Championnière.....	164
2. Vaporisateur avec ou sans adduction d'ozone.....	167
3. Appareil électromécanique rotatif.....	169
4. Appareil à électrodes de Mac Intyre.....	170
5. Appareil à ultrasons	173
6. Appareil à ionophorèse (électropénétration)	174
7. Appareil à dépresso-aspiration.....	178
IV. Appareils pour l'épilation	181
1. Appareil pour fusion des recyclables	181
2. Appareil pour fusion des cires jetables.....	182
V. Appareil pour l'hygiène	183
VI. Instruments utilisés dans les techniques esthétiques	184
1. Éponges.....	184
2. Tire-comédons.....	184
3. Pinces	186
4. Ciseaux	186
5. Brosses	186
6. Goupillons	188
7. Pinceaux.....	188
8. Limes	190
9. Spatules.....	190
10. Bâtonnets – Sticks.....	190
11. Pierres ponces-râpes	190
12. Repousse cuticules.....	192
13. Polissoirs	192
14. Peignes à cils.....	192
INDEX	193