

BTS

DIÉTÉTIQUE

TOUT EN UN

Programmes de 1^{re} et 2^e années

Fiches
Schémas
Exos

Diététique

Annales
corrigées

- + E1A Biochimie - Physiologie
- + E1B Nutrition - Alimentation
- + E2 Bases physiopathologiques de la diététique
- + E3 Économie - Gestion
- + E5B Activités technologiques de l'alimentation

Cédric Favro (coord.), Stéphanie Ballot,
Saveria Colombani, Sandra Cussigh,
Claire Montintin

ellipses

Table des matières

U1.1

Biochimie – PhysiologieMicrobiologie **13**

Partie Ia	Biochimie structurale	15
Chapitre 1	Composition de la matière vivante	16
Fiche 1	L'atome et les liaisons chimiques	16
Fiche 2	Macroéléments et oligoéléments	18
Fiche 3	L'eau et ses propriétés	19
Fiche 4	Classification des biomolécules	21
Chapitre 2	Les glucides	22
Fiche 5	Définition, rôles et classification des glucides	22
Fiche 6	Structure des oses	23
Fiche 7	Les oligosides	27
Fiche 8	Les polysides	29
Fiche 9	Les hétérosides	32
Fiche 10	Hydrolyse des osides	33
Chapitre 3	Les lipides	34
Fiche 11	Définition, rôles et classification des lipides	34
Fiche 12	Les acides gras (AG)	35
Fiche 13	Les glycérides ou acylglycérols	40
Fiche 14	Les glycérophospholipides	42
Fiche 15	Les stéroïdes et dérivés du cholestérol	44
Fiche 16	Les vitamines liposolubles	47
Chapitre 4	Les protides	48
Fiche 17	Les acides aminés	48
Fiche 18	Les peptides	52
Fiche 19	Les protéines	54
Chapitre 5	Les acides nucléiques	62
Fiche 20	Structure et rôles des nucléotides	62
Fiche 21	Structure et rôles des acides nucléiques (ADN et ARN)	64

Partie Ib	Biochimie métabolique	67
Chapitre 6	Enzymologie	68
Fiche 22	Définition et caractéristiques des enzymes	68
Fiche 23	Spécificité enzymatique et classification des enzymes	71
Fiche 24	La cinétique enzymatique	72
Fiche 25	La régulation de l'activité enzymatique	75
Chapitre 7	Bioénergétique	78
Fiche 26	Éléments de thermodynamique chimique	78
Fiche 27	La synthèse d'ATP	80
Fiche 28	Le cycle de Krebs	83
Chapitre 8	Le métabolisme glucidique	85
Fiche 29	La glycolyse	85
Fiche 30	La néoglucogenèse	90
Fiche 31	Le métabolisme du glycogène	92
Fiche 32	Le métabolisme du fructose et du galactose	94
Chapitre 9	Le métabolisme lipidique	95
Fiche 33	Le catabolisme des acides gras (AG)	95
Fiche 34	La biosynthèse des acides gras	100
Fiche 35	Le métabolisme des glycérolipides	101
Fiche 36	La cétogenèse	103
Fiche 37	Le métabolisme du cholestérol	105
Fiche 38	Les lipoprotéines	106
Chapitre 10	Le métabolisme azoté	110
Fiche 39	Le métabolisme azoté	110
Chapitre 11	L'expression génétique	113
Fiche 40	La transcription	113
Fiche 41	La traduction	115
Partie II	Physiologie	119
Chapitre 1	Organisations cellulaire et tissulaire de l'organisme	120
Fiche 42	La cellule	120
Fiche 43	Les tissus biologiques	126
Chapitre 2	Les systèmes de communication de l'organisme	134
Fiche 44	Organisation générale du système nerveux	134
Fiche 45	Intégration et transmission du message nerveux	139
Fiche 46	Le système endocrinien	145

Chapitre 3	Les fonctions de nutrition	152
Fiche 47	Le milieu intérieur	152
Fiche 48	Organisation du système cardiovasculaire	158
Fiche 49	Physiologie cardiaque	159
Fiche 50	Physiologie vasculaire	163
Fiche 51	Organisation du système digestif	168
Fiche 52	La cavité buccale et le début de la digestion	170
Fiche 53	L'œsophage et la déglutition	172
Fiche 54	L'estomac et la digestion gastrique	174
Fiche 55	Le foie et la sécrétion biliaire	177
Fiche 56	Le pancréas et la digestion chimique	180
Fiche 57	Digestion et absorption au niveau de l'intestin grêle	183
Fiche 58	Le gros intestin et la formation des selles	186
Fiche 59	Physiologie respiratoire	190
Fiche 60	Physiologie rénale	198
Chapitre 4	Adaptations métaboliques et physiologiques	204
Fiche 61	La régulation de la glycémie	204
Fiche 62	L'équilibre acido-basique	207
Fiche 63	L'équilibre hydrominéral	210
Fiche 64	L'équilibre phosphocalcique	212
Fiche 65	L'adaptation au jeûne	214
Fiche 66	Adaptations à l'exercice physique	216
Fiche 67	L'adaptation au stress	222
Fiche 68	La thermorégulation	225
Fiche 69	Régulation de la prise alimentaire	227
Fiche 70	Le système immunitaire	229
Chapitre 5	La transmission de la vie et le développement de l'enfant	235
Fiche 71	Les gamètes et la fécondation	235
Fiche 72	Le développement embryonnaire et fœtal	237
Fiche 73	Le développement de l'enfant	240
Fiche 74	La grossesse et la lactation	241
Partie III	Microbiologie	245
Fiche 75	Structure et ultrastructure des bactéries	246
Fiche 76	Physiologie bactérienne	248
Fiche 77	Les relations hôtes/micro-organismes	250
Fiche 78	Le pouvoir pathogène et la toxigenèse	251
Fiche 79	Le Microbiote intestinal	254

Fiche 80	Les moisissures et les levures	257
Fiche 81	Notions de virologie	259
Fiche 82	Notions de parasitologie	261

U1.2

Nutrition – Alimentation **265**

Partie I Nutrition **267**

Chapitre 1 Les besoins en énergie **268**

Fiche 83 Notion de compartiment corporel et de dépenses énergétiques 268

Fiche 84 Les besoins en énergie 270

Chapitre 2 Les besoins en eau, protéines, lipides, glucides, fibres alimentaires, minéraux et vitamines **272**

Fiche 85 Les besoins en eau 272

Fiche 86 Les besoins en protéines 274

Fiche 87 Les besoins en lipides 277

Fiche 88 Les besoins en glucides 279

Fiche 89 Les besoins en fibres alimentaires 281

Fiche 90 Les besoins en minéraux et oligoéléments 283

Fiche 91 Les besoins en vitamines 286

Chapitre 3 Les besoins nutritionnels des populations bien portantes **288**

Fiche 92 Alimentation en collectivité, restauration hors foyer 288

Fiche 93 Les besoins nutritionnels des enfants de 0 à 3 ans 293

Fiche 94 Les besoins nutritionnels des enfants de 4 ans à 17 ans 296

Fiche 95 Les besoins nutritionnels de la femme enceinte 302

Fiche 96 Les besoins nutritionnels de la femme allaitante 305

Fiche 97 Les besoins nutritionnels des personnes âgées 307

Fiche 98 Les besoins nutritionnels du sportif 310

Partie II Sciences des aliments **313**

Chapitre 1 Étude des aliments **314**

Fiche 99 Les boissons 314

Fiche 100 Les céréales et les produits céréaliers 317

Fiche 101 Les fruits et légumes 321

Fiche 102 Les laits et les produits laitiers 326

Fiche 103 Les viandes 330

Fiche 104 Les poissons et les fruits de mer 334

Fiche 105	Les œufs et ovoproduits	337
Fiche 106	Les matières grasses	342
Fiche 107	Le sucre et les produits sucrés	346
Fiche 108	Les additifs alimentaires	351
Fiche 109	Les produits fermentés	353
Chapitre 2	Procédés de conservation, réglementation et étiquetage alimentaire	354
Fiche 110	Les procédés de conservation	354
Fiche 111	Réglementation et étiquetage alimentaire	357

U2

Bases Physiopathologiques de la diététique **361**

Partie I	Physiopathologie	363
Chapitre 1	Introduction à la physiopathologie	364
Chapitre 2	Pathologies de la nutrition	369
Fiche 112	L'obésité	369
Fiche 113	L'obésité infantile	373
Fiche 114	La dénutrition	378
Chapitre 3	Pathologies métaboliques	382
Fiche 115	Les dyslipoprotéïnémies (DLP)	382
Fiche 116	Les diabètes sucrés type I et type II	385
Fiche 117	Le diabète gestationnel	391
Fiche 118	L'hyperuricémie	393
Chapitre 4	Pathologies cardiovasculaires et respiratoires	395
Fiche 119	L'athérosclérose	395
Fiche 120	L'insuffisance cardiaque	399
Fiche 121	Atteintes de la paroi cardiaque	402
Fiches 122	Pathologies respiratoires	406
Chapitre 5	Pathologies rénales	410
Fiche 123	Définitions et classification des néphropathies	410
Fiche 124	Le syndrome néphrotique	411
Fiche 125	Les lithiases urinaires	413
Fiche 126	L'insuffisance rénale aiguë (IRA)	416
Fiche 127	L'insuffisance rénale chronique (IRC)	419
Chapitre 6	Pathologies digestives	423
Fiche 128	Pathologies des voies aérodigestives supérieures	423

Fiche 129	Pathologies de l'œsophage	425
Fiche 130	Pathologies de l'estomac	432
Fiche 131	Pathologies de l'intestin	436
Chapitre 7	Pathologies hépato-biliaires et pancréatiques	444
Fiche 132	Pathologies hépatiques	444
Fiche 133	Pathologies biliaires	450
Fiche 134	Pathologies pancréatiques	453
Chapitre 8	Autres pathologies	457
Fiche 135	Éléments de cancérologie	457
Fiche 136	Troubles des conduites alimentaires	461
Fiche 137	Pathologies pédiatriques	464
Partie II	Diététique thérapeutique	471
Chapitre 1	l'ETP et les alimentations thérapeutiques courantes	472
Fiche 138	L'éducation thérapeutique du patient (ETP)	472
Fiche 139	Les alimentations thérapeutiques courantes	474
Fiche 140	Les textures modifiées	479
Chapitre 2	Prise en charge des pathologies de la nutrition et du métabolisme	480
Fiche 141	Les anémies	480
Fiche 142	La dénutrition	481
Fiche 143	Surpoids, obésité et chirurgie bariatrique	485
Fiche 144	Les pathologies métaboliques	488
Chapitre 3	Prise en charge des pathologies digestives	492
Fiche 145	Les pathologies de l'œsophage	492
Fiche 146	Les pathologies de l'estomac et du duodénum	495
Fiche 147	Les pathologies intestinales	498
Fiche 148	Les pathologies des glandes digestives annexes	502
Chapitre 4	Prise en charge des pathologies cardiovasculaires, respiratoires et rénales	505
Fiche 149	Les pathologies cardiovasculaires	505
Fiche 150	Les pathologies des voies respiratoires	509
Fiche 151	Les pathologies rénales	511
Chapitre 5	Autres pathologies	513
Fiche 152	Les pathologies neurodégénératives	513
Fiche 153	Nutrition et Cancérologie	514
Fiche 154	Le syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA)	515
Fiche 155	Les brûlures	516

U3

Économie – Gestion

517

Thème 1	Le contexte organisationnel de l'activité du diététicien	519
Fiche 156	Qu'est-ce qu'une organisation ?	520
Fiche 157	Les types d'organisation	521
Fiche 158	L'impact du numérique sur les organisations	523
Thème 2	Le cadre juridique de l'activité	533
Fiche 159	La notion de contrat	534
Fiche 160	La notion de responsabilité	537
Fiche 161	Les formes juridiques de l'organisation	538
Fiche 162	Le choix de la structure juridique	542
Fiche 163	Les régimes juridiques	544
Fiche 164	Les relations de travail	545
Fiche 165	Le dialogue social	549
Thème 3	La connaissance du marché	551
Fiche 166	Les comportements du consommateur	552
Fiche 167	La veille mercatique et commerciale	553
Fiche 168	L'étude du marché	555
Fiche 169	Approches, démarches et stratégies mercatiques	560
Fiche 170	La politique produit	562
Fiche 171	La politique prix	564
Fiche 172	La politique de distribution	567
Fiche 173	La politique communication	570
Fiche 174	La relation client	572
Fiche 175	La prise en compte des aspirations sociétales	574
Thème 4	Analyse de la performance de l'organisation	577
Fiche 176	L'information financière	578
Fiche 177	La tenue des comptes en partie double	579
Fiche 178	Le processus achat/vente de biens et services	580
Fiche 179	Le processus d'investissement/financement	583
Fiche 180	Exercice comptable, inventaire et principes comptables	585
Fiche 181	Évaluation des stocks à la clôture de l'exercice	586
Fiche 182	Évaluation des immobilisations amortissables à la clôture de l'exercice	589
Fiche 183	Dépréciation des actifs et provisions	591
Fiche 184	Les documents annuels de synthèse	592

Fiche 185	Analyse de la rentabilité	594
Fiche 186	Analyse de la rentabilité	598
Fiche 187	Analyse de la structure financière de l'entreprise	599
Fiche 188	Le financement de l'entreprise	603
Fiche 189	La gestion des stocks	606
Fiche 190	Démarche budgétaire et gestion de la trésorerie	608
Fiche 191	Le coût complet	611
Fiche 192	Les coûts partiels	613
Fiche 193	L'analyse des écarts	615

Thème 5 L'activité humaine 617

Fiche 194	L'analyse des besoins en ressources humaines	618
Fiche 195	Le recrutement	619
Fiche 196	La gestion des compétences et l'employabilité	622
Fiche 197	La communication des organisations	623
Fiche 198	La communication au sein des groupes	625
Fiche 199	Le stage à thème optionnel	627

U5.2

Activités technologiques de l'alimentation 629

Chapitre 1	Techniques culinaires de base	630
Fiche 200	Les formes de taillage	630
Fiche 201	Les modes de cuisson	631
Fiche 202	Cuisson des légumes et fruits	632
Fiche 203	Cuisson des féculents	634
Fiche 204	Cuisson des œufs	635
Fiche 205	Les techniques de liaisons	636
Fiche 206	La pâte levée à l'œuf	639
Fiche 207	Les pâtes levées à la levure	640
Fiche 208	La pâte brisée	642
Fiche 209	La pâte sablée	644
Fiche 210	La pâte feuilletée	645
Fiche 211	La pâte à crêpes	646
Fiche 212	La pâte à choux	647
Fiche 213	Les sauces	648
Fiche 214	Les épaississants	649
Fiche 215	Les biscuits	650

Fiche 216	La garniture et les décorations	651
Fiche 217	Utilisation des additifs alimentaires et de produits alimentaires intermédiaires	653
Chapitre 2	Adaptation des techniques culinaires et utilisation rationnelle des aliments	654
Fiche 218	Le bon de commande	654
Fiche 219	L'organigramme	656
Fiche 220	Calcul du coût de revient	658
Fiche 221	Calcul de la valeur nutritionnelle	659
Fiche 222	Méthode des 5 M pour la réalisation de la crème aux œufs	660
Fiche 223	Régimes adaptés et textures modifiées	662
Chapitre 3	Hygiène	666
Fiche 224	Le fonctionnement en cuisine	666
Fiche 225	Le paquet hygiène et le Plan de Maîtrise sanitaire	669
Fiche 226	La loi EGAlim	676
Fiche 227	Les liaisons chaude et froide	678
Fiche 228	Les TIAC	680

Sujets + Corrigés

BTS Diététique Session 2022 **683**

Sujets	BTS Diététique Session 2022	685
Corrigés	BTS Diététique Session 2022	751
E1A	Biochimie Physiologie – Corrigé sujet 2022	752
E1B	Alimentation et nutrition – Corrigé sujet 2022	755
E2	Bases physiopathologies de la diététique – Corrigé sujet 2022	759
E3	Économie Gestion – Corrigé sujet 2022	765
E5A	Étude de cas – Corrigé sujet 2022	768