

# BTS

# DIÉTÉTIQUE

## TOUT-EN-UN

Programmes de 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> années

## Fiches Schémas Exos

2<sup>e</sup> édition

# 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



# Table des matières

## U1.1

### **Biochimie – Physiologie Microbiologie** **13**

<b>Partie Ia</b>	<b>Biochimie structurale</b>	<b>15</b>
<b>Chapitre 1</b>	<b>Composition de la matière vivante</b>	<b>16</b>
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
<b>Chapitre 2</b>	<b>Les glucides</b>	<b>22</b>
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
<b>Chapitre 3</b>	<b>Les lipides</b>	<b>34</b>
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
<b>Chapitre 4</b>	<b>Les protides</b>	<b>48</b>
Fiche 17	Définition, structure et rôles des protides	48
Fiche 18	Les acides aminés	49
Fiche 19	Les peptides	53
Fiche 20	Les protéines	55
<b>Chapitre 5</b>	<b>Les acides nucléiques</b>	<b>63</b>
Fiche 21	Structure et rôles des nucléotides	63
Fiche 22	Structure et rôles des acides nucléiques (ADN et ARN)	65

<b>Partie Ib</b>	<b>Biochimie métabolique</b>	<b>69</b>
<b>Chapitre 6</b>	<b>Enzymologie</b>	<b>70</b>
Fiche 23	Définition et caractéristiques des enzymes	70
Fiche 24	Spécificité enzymatique et classification des enzymes	73
Fiche 25	La cinétique enzymatique	74
Fiche 26	La régulation de l'activité enzymatique	77
<b>Chapitre 7</b>	<b>Bioénergétique</b>	<b>80</b>
Fiche 27	Éléments de thermodynamique chimique	80
Fiche 28	La synthèse d'ATP	82
Fiche 29	Le cycle de Krebs	86
<b>Chapitre 8</b>	<b>Le métabolisme glucidique</b>	<b>88</b>
Fiche 30	La glycolyse	88
Fiche 31	La néoglucogenèse	93
Fiche 32	Le métabolisme du glycogène	95
Fiche 33	Le métabolisme du fructose et du galactose	97
<b>Chapitre 9</b>	<b>Le métabolisme lipidique</b>	<b>98</b>
Fiche 34	Le catabolisme des acides gras (AG)	98
Fiche 35	La biosynthèse des acides gras	103
Fiche 36	Le métabolisme des glycérolipides	104
Fiche 37	La cétogenèse	106
Fiche 38	Le métabolisme du cholestérol	108
Fiche 39	Les lipoprotéines	109
<b>Chapitre 10</b>	<b>Le métabolisme azoté</b>	<b>113</b>
Fiche 40	Le métabolisme azoté	113
<b>Chapitre 11</b>	<b>L'expression génétique</b>	<b>116</b>
Fiche 41	La transcription	116
Fiche 42	La traduction	118
<b>Partie II</b>	<b>Physiologie</b>	<b>121</b>
<b>Chapitre 1</b>	<b>Organisations cellulaire et tissulaire de l'organisme</b>	<b>122</b>
Fiche 43	La cellule	122
Fiche 44	Les tissus biologiques	127
<b>Chapitre 2</b>	<b>Les systèmes de communication de l'organisme</b>	<b>135</b>
Fiche 45	Organisation générale du système nerveux	135
Fiche 46	Intégration et transmission du message nerveux	140
Fiche 47	Le système endocrinien	146

<b>Chapitre 3</b>	<b>Les fonctions de nutrition</b>	<b>153</b>
Fiche 48	Le milieu intérieur	153
Fiche 49	Organisation du système cardiovasculaire	161
Fiche 50	Physiologie cardiaque	162
Fiche 51	Physiologie vasculaire	166
Fiche 52	Organisation du système digestif	171
Fiche 53	La cavité buccale et le début de la digestion	173
Fiche 54	L'œsophage et la déglutition	175
Fiche 55	L'estomac et la digestion gastrique	177
Fiche 56	Le foie et la sécrétion biliaire	180
Fiche 57	Le pancréas et la digestion chimique	183
Fiche 58	Digestion et absorption au niveau de l'intestin grêle	186
Fiche 59	Le gros intestin et la formation des selles	189
Fiche 60	Physiologie respiratoire	193
Fiche 61	Physiologie rénale	201
<b>Chapitre 4</b>	<b>Adaptations métaboliques et physiologiques</b>	<b>207</b>
Fiche 62	La régulation de la glycémie	207
Fiche 63	L'équilibre acido-basique	210
Fiche 64	L'équilibre hydrominéral	213
Fiche 65	L'équilibre phosphocalcique	217
Fiche 66	L'adaptation au jeûne	219
Fiche 67	Adaptations à l'exercice physique	221
Fiche 68	L'adaptation au stress	227
Fiche 69	La thermorégulation	230
Fiche 70	Régulation de la prise alimentaire	232
Fiche 71	Le système immunitaire	234
<b>Chapitre 5</b>	<b>La transmission de la vie et le développement de l'enfant</b>	<b>240</b>
Fiche 72	Les gamètes et la fécondation	240
Fiche 73	Le développement embryonnaire et fœtal	242
Fiche 74	Le développement de l'enfant	245
Fiche 75	La grossesse et la lactation	246
<b>Partie III</b>	<b>Microbiologie</b>	<b>249</b>
Fiche 76	Structure et ultrastructure des bactéries	250
Fiche 77	Physiologie bactérienne	252
Fiche 78	Les relations hôtes/micro-organismes	254
Fiche 79	Le pouvoir pathogène et la toxinogénèse	255
Fiche 80	Le Microbiote intestinal	258

Fiche 81	Les moisissures et les levures	261
Fiche 82	Notions de virologie	263
Fiche 83	Notions de parasitologie	265

## U1.2

### Nutrition Alimentation 269

#### Partie I Nutrition 271

##### Chapitre 1 Les besoins en énergie 272

Fiche 84	Notion de compartiment corporel et de dépenses énergétiques	272
----------	---	-----

Fiche 85	Les besoins en énergie	274
----------	------------------------	-----

##### Chapitre 2 Les besoins en eau, protéines, lipides, glucides, fibres alimentaires, minéraux et vitamines 276

Fiche 86	Les besoins en eau	276
----------	--------------------	-----

Fiche 87	Les besoins en protéines	278
----------	--------------------------	-----

Fiche 88	Les besoins en lipides	281
----------	------------------------	-----

Fiche 89	Les besoins en glucides	283
----------	-------------------------	-----

Fiche 90	Les besoins en fibres alimentaires	285
----------	------------------------------------	-----

Fiche 91	Les besoins en minéraux et oligoéléments	287
----------	--	-----

Fiche 92	Les besoins en vitamines	290
----------	--------------------------	-----

##### Chapitre 2 Les besoins nutritionnels des populations bien portantes 292

Fiche 93	Alimentation en collectivité, restauration hors foyer	292
----------	---	-----

Fiche 94	Les besoins nutritionnels des enfants de 0 à 3 ans	297
----------	--	-----

Fiche 95	Les besoins nutritionnels des enfants de 4 ans à 17 ans	300
----------	---	-----

Fiche 96	Les besoins nutritionnels de la femme enceinte	305
----------	--	-----

Fiche 97	Les besoins nutritionnels de la femme allaitante	308
----------	--	-----

Fiche 98	Les besoins nutritionnels des personnes âgées	310
----------	---	-----

Fiche 99	Les besoins nutritionnels du sportif	313
----------	--------------------------------------	-----

#### Partie II Sciences des aliments 317

##### Chapitre 1 Étude des aliments 318

Fiche 100	Les boissons	318
-----------	--------------	-----

Fiche 101	Les céréales et les produits céréaliers	321
-----------	---	-----

Fiche 102	Les fruits et légumes	325
-----------	-----------------------	-----

Fiche 103	Les laits et les produits laitiers	330
-----------	------------------------------------	-----

Fiche 104	Les viandes	334
-----------	-------------	-----

Fiche 105	Les poissons et les fruits de mer	338
-----------	-----------------------------------	-----

Fiche 106	Les œufs et ovoproduits	341
Fiche 107	Les matières grasses	346
Fiche 108	Le sucre et les produits sucrés	350
Fiche 109	Les additifs alimentaires	355
Fiche 110	Les produits fermentés	357
<b>Chapitre 2</b>	<b>Procédés de conservation, réglementation et étiquetage alimentaire</b>	<b>358</b>
Fiche 111	Les procédés de conservation	358
Fiche 112	Réglementation et étiquetage alimentaire	361

## U2

### **Bases Physiopathologiques de la diététique 365**

<b>Partie I</b>	<b>Physiopathologie</b>	<b>367</b>
<b>Chapitre 1</b>	<b>Introduction à la physiopathologie</b>	<b>368</b>
<b>Chapitre 2</b>	<b>Pathologies de la nutrition</b>	<b>373</b>
Fiche 113	L'obésité	373
Fiche 114	L'obésité infantile	377
Fiche 115	La dénutrition	381
<b>Chapitre 3</b>	<b>Pathologies métaboliques</b>	<b>385</b>
Fiche 116	Les dyslipoprotéïnémies (DLP)	385
Fiche 117	Les diabètes sucrés type I et type II	388
Fiche 118	Le diabète gestationnel	394
Fiche 119	L'hyperuricémie	396
<b>Chapitre 4</b>	<b>Pathologies cardiovasculaires et respiratoires</b>	<b>398</b>
Fiche 120	L'athérosclérose	398
Fiche 121	L'insuffisance cardiaque	402
Fiche 122	Atteintes de la paroi cardiaque	405
Fiches 123	Pathologies respiratoires	409
<b>Chapitre 5</b>	<b>Pathologies rénales</b>	<b>413</b>
Fiche 124	Définitions et classification des néphropathies	413
Fiche 125	Le syndrome néphrotique	414
Fiche 126	Les lithiases urinaires	416
Fiche 127	L'insuffisance rénale aiguë (IRA)	419
Fiche 128	L'insuffisance rénale chronique (IRC)	422

<b>Chapitre 6</b>	<b>Pathologies digestives</b>	<b>427</b>
Fiche 129	Pathologies des voies aérodigestives supérieures	427
Fiche 130	Pathologies de l'œsophage	429
Fiche 131	Pathologies de l'estomac	436
Fiche 132	Pathologies de l'intestin	440
<b>Chapitre 7</b>	<b>Pathologies hépato-biliaires et pancréatiques</b>	<b>448</b>
Fiche 133	Pathologies hépatiques	448
Fiche 134	Pathologies biliaires	454
Fiche 135	Pathologies pancréatiques	457
<b>Chapitre 8</b>	<b>Autres pathologies</b>	<b>461</b>
Fiche 136	Éléments de cancérologie	461
Fiche 137	Troubles des conduites alimentaires	465
Fiche 138	Pathologies pédiatriques	468
<b>Partie II</b>	<b>Diététique thérapeutique</b>	<b>475</b>
<b>Chapitre 1</b>	<b>l'ETP et les alimentations thérapeutiques courantes</b>	<b>476</b>
Fiche 139	L'Éducation thérapeutique du patient (ETP) et l'entretien motivationnel (EM)	476
Fiche 140	Les alimentations thérapeutiques courantes	479
Fiche 141	Les textures modifiées	484
<b>Chapitre 2</b>	<b>Prise en charge des pathologies de la nutrition et du métabolisme</b>	<b>485</b>
Fiche 142	Les anémies	485
Fiche 143	La dénutrition	486
Fiche 144	Surpoids, obésité et chirurgie bariatrique	490
Fiche 145	Les pathologies métaboliques	493
<b>Chapitre 3</b>	<b>Prise en charge des pathologies digestives</b>	<b>498</b>
Fiche 146	Les pathologies de l'œsophage	498
Fiche 147	Les pathologies de l'estomac et du duodénum	501
Fiche 148	Les pathologies intestinales	504
Fiche 149	Les pathologies des glandes digestives annexes	508
<b>Chapitre 4</b>	<b>Prise en charge des pathologies cardiovasculaires, respiratoires et rénales</b>	<b>511</b>
Fiche 150	Les pathologies cardiovasculaires	511
Fiche 151	Les pathologies des voies respiratoires	515
Fiche 152	Les pathologies rénales	517

<b>Chapitre 5</b>	<b>Autres pathologies</b>	<b>519</b>
Fiche 153	Les pathologies neurodégénératives	519
Fiche 154	Nutrition et Cancérologie	520
Fiche 155	Le syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA)	521
Fiche 156	Les brûlures	522

## U3

### **Économie Gestion** **523**

<b>Thème 1</b>	<b>Le contexte organisationnel de l'activité du diététicien</b>	<b>525</b>
Fiche 157	Qu'est-ce qu'une organisation ?	526
Fiche 158	Les types d'organisation	527
Fiche 159	L'impact du numérique sur les organisations	529
<b>Thème 2</b>	<b>Le cadre juridique de l'activité</b>	<b>539</b>
Fiche 160	La notion de contrat	540
Fiche 161	La notion de responsabilité	543
Fiche 162	Les formes juridiques de l'organisation	544
Fiche 163	Le choix de la structure juridique	548
Fiche 164	Les régimes juridiques	550
Fiche 165	Les relations de travail	551
Fiche 166	Le dialogue social	555
<b>Thème 3</b>	<b>La connaissance du marché</b>	<b>557</b>
Fiche 167	Les comportements du consommateur	558
Fiche 168	La veille mercatique et commerciale	559
Fiche 169	L'étude du marché	561
Fiche 170	Approches, démarches et stratégies mercatiques	566
Fiche 171	La politique produit	568
Fiche 172	La politique prix	570
Fiche 173	La politique de distribution	573
Fiche 174	La politique communication	576
Fiche 175	La relation client	578
Fiche 176	La prise en compte des aspirations sociétales	580
<b>Thème 4</b>	<b>Analyse de la performance de l'organisation</b>	<b>583</b>
Fiche 177	L'information financière	584
Fiche 178	La tenue des comptes en partie double	585



Fiche 179	Le processus achat/vente de biens et services	586
Fiche 180	Le processus d'investissement/financement	589
Fiche 181	Exercice comptable, inventaire et principes comptables	591
Fiche 182	Évaluation des stocks à la clôture de l'exercice	592
Fiche 183	Évaluation des immobilisations amortissables à la clôture de l'exercice	595
Fiche 184	Dépréciation des actifs et provisions	597
Fiche 185	Les documents annuels de synthèse	598
Fiche 186	Analyse de la profitabilité	600
Fiche 187	Analyse de la rentabilité	604
Fiche 188	Analyse de la structure financière de l'entreprise	605
Fiche 189	Le financement de l'entreprise	609
Fiche 190	La gestion des stocks	612
Fiche 191	Démarche budgétaire et gestion de la trésorerie	614
Fiche 192	Le coût complet	617
Fiche 193	Les coûts partiels	619
Fiche 194	L'analyse des écarts	621
<b>Thème 5</b>	<b>L'activité humaine</b>	<b>623</b>
Fiche 195	L'analyse des besoins en ressources humaines	624
Fiche 196	Le recrutement	625
Fiche 197	La gestion des compétences et l'employabilité	628
Fiche 198	La communication des organisations	629
Fiche 199	La communication au sein des groupes	631
Fiche 200	Le stage à thème optionnel	633

## U5.2

### Activités technologiques de l'alimentation 635

<b>Chapitre 1</b>	<b>Techniques culinaires de base</b>	<b>636</b>
Fiche 201	Les formes de taillage	636
Fiche 202	Les modes de cuisson	637
Fiche 203	Cuisson des légumes et fruits	638
Fiche 204	Cuisson des féculents	640
Fiche 205	Cuisson des œufs	641
Fiche 206	Les techniques de liaisons	642
Fiche 207	La pâte levée à l'œuf	645
Fiche 208	Les pâtes levées à la levure	646
Fiche 209	La pâte brisée	648

Fiche 210	La pâte sablée	650
Fiche 211	La pâte feuilletée	651
Fiche 212	La pâte à crêpes	652
Fiche 213	La pâte à choux	653
Fiche 214	Les sauces	654
Fiche 215	Les épaississants	655
Fiche 216	Les biscuits	656
Fiche 217	La garniture et les décorations	657
Fiche 218	Utilisation des additifs alimentaires et de produits alimentaires intermédiaires	659
<b>Chapitre 2</b>	<b>Adaptation des techniques culinaires et utilisation rationnelle des aliments</b>	<b>660</b>
Fiche 219	Le bon de commande	660
Fiche 220	L'organigramme	662
Fiche 221	Calcul du coût de revient	664
Fiche 222	Calcul de la valeur nutritionnelle	665
Fiche 223	Méthode des 5 M pour la réalisation de la crème aux œufs	666
Fiche 224	Régimes adaptés et textures modifiées	668
<b>Chapitre 3</b>	<b>Hygiène</b>	<b>672</b>
Fiche 225	Le fonctionnement en cuisine	672
Fiche 226	Le paquet hygiène et le Plan de Maîtrise sanitaire	675
Fiche 227	La loi EGalim	682
Fiche 228	Les liaisons chaude et froide	684
Fiche 229	Les TIAC	686
<b>Sujets + Corrigés</b>		<b>689</b>
<b>BTS Diététique Session 2024</b>		<b>689</b>
<b>Sujets</b>	<b>BTS Diététique Session 2024</b>	<b>691</b>
<b>Corrigés</b>	<b>BTS Diététique Session 2024</b>	<b>749</b>
E1A	Biochimie Physiologie – Corrigé sujet 2024	750
E1B	Alimentation et nutrition – Corrigé sujet 2024	755
E2	Bases physiopathologiques de la diététique – Corrigé sujet 2024	763
E3	Économie Gestion – Corrigé sujet 2024	769
E5A	Étude de cas – Corrigé sujet 2024	772

**Corrigés** BTS Diététique Session 2025

E1A	Biochimie-Physiologie	782
E1B	Aliments et nutrition	786
E2	Bases physiopathologies de la diététique	794
E3	Économie-Gestion	804
EA5	Épreuve professionnelle de synthèse – Étude de cas	810