



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Bordeaux
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

ÉPREUVE PROFESSIONNELLE DE SYNTHÈSE

ÉTUDE DE CAS

L'usage de la calculatrice est autorisé

1. PARTIE 1 (28 points)

Le collège Pierre de Coubertin accueille 200 adolescents masculins âgés de 11 à 15 ans, en section sport étude football. Les cours se déroulent de 8h à 12h et de 13h à 16h, les lundi, mardi, jeudi et vendredi.

L'entraînement sportif a lieu de 17h à 19h30 les jours de classe et le mercredi de 15h à 19h. Les collégiens sont en internat et rentrent le vendredi soir après le dîner. Aucune compétition n'est envisagée actuellement.

Une équipe médicale comportant un diététicien vacataire assure le suivi des sportifs.

Le fonctionnement de la collectivité est basé sur le principe de la restauration directe.

- 1.1 Présenter et justifier les apports nutritionnels conseillés à ces adolescents, en se basant sur un apport énergétique moyen de 12 MJ/j.
- 1.2 Calculer la ration alimentaire d'entraînement pour ces jeunes sportifs.
- 1.3 Étudier la conformité des menus proposés en **ANNEXE 1** aux fréquences recommandées du GEM-RCN* (**ANNEXE 2**) pour les fromages et produits laitiers. Proposer et justifier les modifications éventuellement nécessaires.
- 1.4 Le diététicien, ayant constaté un défaut d'hydratation de ces jeunes gens en période d'entraînement, réalise une fiche sur ce sujet, qui leur sera distribuée au cours d'une séance d'information. Proposer ce document en une page maximum.

* GEM-RCN : Groupe d'Étude des Marchés de Restauration Collective et de Nutrition

BTS DIÉTÉTIQUE	SUJET	Session 2010
ÉPREUVE : ÉTUDE DE CAS	Durée : 3 heures 30	Coefficient : 2,5
CODE : 10DIE6EC1		Page 1/9

2. PARTIE 2 (22 points)

Brice, 13 ans, 1m50, 43 kg (IMC satisfaisant), est victime d'un accident au cours d'un entraînement. Il présente une fracture du maxillaire inférieur gauche qui nécessite une immobilisation de la mâchoire durant 5 semaines.

Le médecin prescrit une alimentation à texture modifiée apportant 9MJ/j, avec la possibilité d'utilisation de compléments nutritionnels oraux.

À la suite de son hospitalisation, Brice ne réintègre pas le collège, la convalescence se fait à domicile.

Ce jeune homme ne présente pas d'aversion alimentaire, et apprécie tous les produits laitiers.

- 2.1. Conformément à la démarche de soin diététique, préciser en les justifiant les objectifs diététiques pour Brice.
- 2.2. Dans le cadre de cette prise en charge nutritionnelle, proposer une journée de menus pour ce jeune homme ; vérifier leur conformité à la prescription médicale concernant l'apport en énergie, protéines et calcium.
- 2.3. Le diététicien de l'hôpital rencontre les parents de Brice à sa sortie. Il précise les modalités d'enrichissement de l'alimentation, la mise en place d'une complémentation nutritionnelle orale et les précautions d'hygiène à respecter. Énumérer les points envisagés lors de cet entretien.

DOCUMENTS JOINTS :

- **ANNEXE 1** : Menus du 14 au 25 septembre 2009
- **ANNEXE 2** : Extrait du tableau de fréquence du GEM RCN Mai 2007
- **ANNEXE 3** : Table spécifique des aliments diététiques
- **ANNEXE 4** : Table de composition des aliments

BTS DIÉTÉTIQUE	SUJET	Session 2010
ÉPREUVE : ÉTUDE DE CAS	Durée : 3 heures 30	Coefficient : 2,5
CODE : 10DIE6EC1		Page 2/9

ANNEXE 1

Menus de la période du 14 au 25 septembre 2009

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
Déjeuner Semaine 1	Radis Escalope de volaille à l'estragon Frites Yaourt nature Banane au four à la cannelle	Betteraves en dés mimosa Palette à la diable Lentilles au jus Gouda portion Orange	Cœur de palmier vinaigrette Poulet sauté chasseur Riz créole Carré fondu Pomme Elstar	Concombre fraîcheur Estouffade de bœuf Garniture de céleri Faiselle Baba à la chantilly	Asperges mousseline Filet de saumon meunière Tagliatelles Tomme noire en tranche Ananas frais
Dîner Semaine 1	Carottes et navets râpés Steak de porc au basilic Julienne de légumes Bleu de Bresse Poire Comice	Avocat sauce menthe Bœuf bourguignon Navets glacés Yaourt aux fruits Flan pâtissier	Salade piémontaise Côte de porc à l'ancienne Ratatouille Comté Raisin blanc	Pamplemousse rose Gigot d'agneau aux deux poivres Flageolets aux lardons Livarot Cocktail de fruits	Choux bicolores Omelette aux champignons Endives meunières Yaourt nature à la grecque Crème au chocolat
Déjeuner Semaine 2	Endives aux noix Filet hoki sauce citron Épinards en branches / Farfalle Ossau iraty Liégeois vanille caramel	Céleri rémoulade Filet de porc aux champignons Haricots verts persillés Pont l'évêque Entremet pistache	Tomates vinaigrette Filet de lieu Normande Polenta Saint-Paulin Reines-claude au sirop	Frisée aux croûtons Foie de veau Bressanne Macaroni Cantal Ile flottante	Friand au fromage Escalope de veau aux olives Purée de trois légumes Tomme blanche Banane
Dîner Semaine 2	Œuf mimosa Blanquette de veau à l'ancienne Carottes vichy / Riz créole Tartare nature Tarte bicolore aux raisins	Assiette de charcuterie Bœuf à la mode Pommes de terre vapeur Fromage blanc au miel Pomme Jonagold	Grains de blé à l'emmental Jarret de veau épicé Duo de courgettes sautées Camembert Raisin noir	Lentilles en salade Dindonneau en rôti Choux fleur sauce Mornay Fromage blanc battu sucré Poire Williams	Poireaux sauce moutarde Filet de dorade sauce crustacés Riz pilaf St Morêt Kiwi

BTS DIÉTÉTIQUE

ÉPREUVE : ÉTUDE DE CAS

CODE : 10DIE6EC1

SUJET

Durée : 3 heures 30

Session 2010

Coefficient : 2,5

Page 3/9

ANNEXE 2

FRÉQUENCES RECOMMANDÉES DE SERVICE DES PLATS POUR LES REPAS DES ENFANTS DE PLUS DE 3 ANS, DES ADOLESCENTS, DES ADULTES ET DES PERSONNES AGÉES EN CAS DE PORTAGE À DOMICILE (1) (2) (3)
(Extrait du GEM RCN Mai 2007)

Période du	au	(au moins 20 repas)	Entrée	Plat	Garniture ou accompagnement	Produit laitier	Dessert	Fréquence recommandée
Fromages contenant plus de 150 mg de calcium par portion			(4)					8/20 mini
Fromages contenant plus de 100 mg et moins de 150 mg de calcium par portion			(4)					4/20 mini
Produits laitiers ou desserts lactés contenant plus de 100 mg de calcium, et moins de 5 g de lipides, par portion								6/20 mini

(1) Ce tableau s'emploie pour le contrôle des fréquences de service des aliments en cas de menu unique, choix dirigé ou menu conseillé. Seules les cases non grisées sont pertinentes.

(2) Ces fréquences s'appliquent aux menus servis dans toutes les structures publiques de restauration (professionnelle, éducative, de soins, militaire, carcérale, etc.)

(3) Dans le cas d'un internat, analyser séparément les déjeuners et les dîners

(4) Fromage servi en tant que tel, et non par exemple en salade

BTS DIÉTÉTIQUE	SUJET	Session 2010
ÉPREUVE : ÉTUDE DE CAS	Durée : 3 heures 30	Coefficient : 2,5
CODE : 10DIE6EC1		Page 4/9

ANNEXE 3

COMPOSITION DE CERTAINS PRODUITS EN COMPLÈMENT A LA TABLE DE COMPOSITION DES ALIMENTS

PRODUITS	PROTIDES	LIPIDES	GLUCIDES	Na	K	Ca	OBSERVATIONS COMPLÉMENTAIRES
	en g pour 100 g ou 100 mL			en mg pour 100 g			
Lait sec écrémé non sucré (Régilait)	35,5	0,8	51,7	1 200	2 000	1 500	Sans saccharose
Lait croissance nature (Candia)	2,7	2,7	6,8	39	138	115	Fer = 1,4 mg
Lait Matin léger 1/2 écrémé (Lactel)	3,2	1,5	4,8	40		120	Lactose < 0,5g
Lait sec DIARGAL (Gallia)	14,7	20,3	59,7	300	600	450	Sans lactose
Lait sec AL 110 (Nestlé)	14	25	55,5	170	600	450	Sans lactose enrichi en fer 4.4 mg/100g
Lait sec O-LAC (Mead-Johnson)	11	28	56	160	570	430	Sans lactose
Nesvital poudre (Nestlé)	87,2	1,8	<0,3	60	NC	1 400	Protéines de lait
Protifar plus (Nutricia)	89	2	<1,5	NC	NC	NC	Goût neutre
Lipocil (Nestlé)	-	100	-	-	-	-	80 % T.C.M. + A.G.E.
Caloreen (Nestlé)	0	0	95	40	NC	NC	Dextrine-Maltose
Céréral Instant (Fresenius)	8,8	1,2	81,3	0	150	500	Epaississant
Clinutren poudre (Nestlé)	0	0	100	<200	NC	NC	Epaississant instantané à froid et à chaud
Fleur de Maïs (Maizena)	0,4	0,6	87	4	4	NC	
Préparation de type farine pour pain et pâtisserie (Rite Diet)	0,3	0,3	90	8	26	NC	Hypoprotidique sans gluten
Préparation de type Biscotte (Aproten)	< 1	6	86	< 40	60	0	Hypoprotidique sans gluten
Pâtes à potage - spaghetti (Rite Diet)	0,5	1,5	85,5	< 100	< 20	40	Hypoprotidique sans gluten
Préparation de type pain de mie tranché (Valpiform)	4,5	3,9	48,1	NC	NC	NC	Sans gluten salé
Coquillettes (Schär)	9	2,5	73,6	100	-	-	
Légumes homogénéisés							
Haricots verts (Guigoz)	1,8	0,8	9,3	56	123	50	Sans sel ajouté
Jardinière de légumes (Guigoz)	1	0,5	9,8	130	113	19	
Carottes (Guigoz)	0,6	0,2	6	35	214	27	
Fruits homogénéisés							
Vitamine C (en mg)							
Compote homogénéisée pomme-coing (Blédina)	0,3	0,2	12,2	10	NC	NC	10
Compote homogénéisée pommes-Bananes (Blédina)	0,3	0,3	14,3	10	NC	NC	10
Compléments oraux							
Fortimel Extra (Nutricia) Contenance:200mL	10	5,3	15,6	50	200	280	Parfum:vanille, chocolat, moka, fraise, abricots, fruits de la forêt, neutre
Fortimel sans lactose (Nutricia) Contenance:200mL	10	3,5	14,7	45	170	270	Parfum: vanille, chocolat, moka, caramel
Clinutren 1,5 (Nestlé) Contenance:200mL	5,5	5	21	80	170	80	Parfum: vanille, chocolat, fraise, café, banane, abricot
Ressourcee 2,0 fibres (Fresenius) Contenance:200mL	9	8,7	21,4	90	180	NC	Parfum:vanille, chocolat, café, fruits des bois
Clinutren Fruit (Nestlé) Contenance:200mL	4	0	27	15	45 à 60	55	Parfum:Orange,pamplemousse, poire-cerise,framboise-eassis
Fortimel crème (Nutricia) Contenance: 125 ou 200g	10	5	19	75	215	200	Vanille, chocolat, moka, banane, fruits de la forêt
Forti Yog (Nutricia) Contenance:200mL	6	5,8	18,7	105	201	108	Texture yaourt vanille-citron, framboise, pêche-orange
Delical Polage HP (LNS) Contenance:200mL	7	4	9	250	110	10	Sans lactose
Delical Mixé HP/HC (LNS) Contenance:300g	9	8,8	13,5	180 (moyenne)	190 (moyenne)	50 (moyenne)	

* NC = non connu

BTS DIÉTÉTIQUE	SUJET	Session 2010
ÉPREUVE : ÉTUDE DE CAS	Durée : 3 heures 30	Coefficient : 2,5
CODE : 10DIE6EC1		Page 5/9

Aliments (100 g)	kJ	eau	Prot.	Gluc.	G. S	G. C.	Fib.	Lip.	AGSat	AGMI	AGPI	CS	en mg							en ER							en µg						
													Na	Mg	P	K	Ca	Fe	Vit. A	Vit. E	Vit. C	Vit. B1	Vit. B2	Vit. PP	Vit. B5	Vit. B6	Vit. B12	Vit. B9	Vit. A	réinol et équivalent β carotène	Ac. Ascorbique	Thiamine	Riboflavine
Viandes - Volailles																																	
agneau, côtelette, crue	866	68	15	0	0	0	0	16,5	8	6,3	0,77	78	75	16	170	320	9	2	0	0,15	0	0,13	0,18	4,3	1	0,2	1,5	3					
agneau, côtelette, grillée	976	61	22,6	0	0	0	0	16	7,8	6,1	0,75	83	90	17	177	333	9	2,4	0	0,2	0	0,1	0,21	5	1	0,2	1,7	3					
bœuf, entrecôte, grillée	850	62	24,3	0	0	0	0	11,8	5	5,6	0,47	70	50	21	180	320	8	2,6	0	0,4	0	0,07	0,3	6	1	0,3	2	16					
bœuf, faux filet, grillé	700	64	28,1	0	0	0	0	6	2,6	2,7	0,27	60	60	25	240	400	6	3	0	0,3	0	0,09	0,2	4,5	0	0,4	2	15					
bœuf, flanchet, cru	814	66	19,6	0	0	0	0	13	5,7	5,9	0,52	65	70	19	200	320	9	2,5	0	0,3	0	0,08	0,2	4,1	1	0,3	2	9					
bœuf, flanchet, cuit	966	57	29,4	0	0	0	0	12,6	5,3	6	0,5	80	52	19	170	250	17	3,5	0	0,4	0	0,06	0,3	3	1	0,3	2	7					
bœuf, rosbif, rôti	828	66	28	0	0	0	0	4,1	1,7	1,9	0,16	55	65	25	230	400	5	3,5	0	0,5	0	0,08	0,24	5	1	0,4	2	14					
porc, côtelette, crue	878	65	19	0	0	0	0	15	5,8	6,8	1,3	80	69	21	166	285	9	1,3	0	0,1	m	0,74	0,19	4,2	1	0,43	1,2	4					
porc, côtelette, grillée	1031	56	28	0	0	0	0	15	5,8	6,8	1,3	84	72	24	220	400	11	1,1	0	0	0	0,59	0,24	5,7	1	0,3	0,8	6					
porc, filet, maigre, cru	475	74	21	0	0	0	0	3,2	1,3	1,5	0,28	65	125	25	230	420	8	1,2	0	0,1	m	1	0,26	4,3	1	0,45	0,7	4					
porc, filet, rôti, maigre	667	65	28,8	0	0	0	0	4,8	1,7	2,2	0,58	73	65	25	290	540	9	1,5	0	0,1	0	0,9	0,4	4,7	1	0,4	0,6	6					
veau, filet, cru	458	75	20,4	0	m	m	0	3	0,95	1,1	0,37	80	92	25	210	328	16	0,8	0	0,15	0	0,08	0,26	8,6	1	0,54	1,2	14					
veau, filet, rôti	675	65	28,4	0	0	0	0	5,2	1,8	2	0,62	98	93	25	236	375	17	1,3	0	0,2	0	0,07	0,29	8,6	1	0,4	1,2	10					
steak haché 15%, cru	850	65	18	0	m	m	0	14,7	6,2	7	0,59	63	62	19	186	300	9	2,3	0	0,7	0	0,08	0,2	3,9	0	0,38	2	10					
steak haché 20%, cru	1044	61	17	0	0	0	0	20,4	8,6	9,7	0,82	69	68	18	140	270	7	1,8	0	0,19	0	0,06	0,18	4	0	0,35	2	8					
steak haché 20%, cuit	1282	53	21	0	0	0	0	25	10,5	11,9	1	86	82	22	171	331	9	2,2	0	0,2	0	0,05	0,21	3,9	0	0,3	1,9	8					
canard, rôti, viande	795	64	25	0	0	0	0	6	2,3	1,6	0,76	85	90	19	202	262	11	2,1	24	0	0	0,33	0,43	5,4	2	0,3	1,3	30					
dinde, rôtie, viande	607	66	29,4	0	0	0	0	2,9	1	0,74	0,96	76	63	27	217	305	17	1,3	0	0	0	0,07	0,19	7	1	0,4	1,2	9					
poule, avec peau, bouillie	1267	51	25,8	0	0	0	0	22,4	6,5	9	4,5	76	76	19	200	182	13	1,5	160	0,4	0	0,08	0,21	6,6	1	0,3	0,2	5					
poulet, rôti	678	66	26,4	0	0	0	0	6,2	1,8	2,9	1,2	90	80	24	200	300	12	1,3	7	0,2	0	0,07	0,17	7,7	1	0,4	0,3	8					
Abats - Charcuteries																																	
lardons fumés crus	1236	53,2	16,2	0,6	0,5	0	0	25,7	9,62	11,9	2,94	57	1376	16	177	256	8,4	1	5,5	0,3	0,85	0,24	10,2	10,2	0,6	0,3	0,83	2					
foie, génisse, cru	568	70	21,1	3,5	0	3,5	0	4	1,5	0,64	0,84	300	96	17	358	325	7	7,2	10250	0,5	25	0,26	2,9	14	8	0,8	81	266					
foie, génisse, cuit	642	64	23,6	3,8	0	3,8	0	4,7	1,8	0,68	1	290	102	18	388	346	7	7,7	11033	0,5	20	0,2	3	12	7	0,7	67	254					
jambon cuit supérieur, dégraissé	474	73	21	0,4	0,4	0	0	3	1,1	1,4	0,36	50	786	21	212	280	7	1	0	0,18	11	0,9	0,2	6	0	0,5	0,3	30					
jambon de Bayonne, cru, dégraissé	803	56	26,3	0,3	0,3	0	0	9,5	3,4	4,5	1	66	2700	22	230	250	9	1,4	0	0,2	13	1,2	0,3	8,7	1	0,6	0,5	2					
boudin noir, cuit	1695	43	14	3	m	m	0	38	13,4	17,3	4,6	130	860	13	71	180	50	22	0	0,2	0	0,04	0,1	1,2	1	0	0,4	5					
pâté de campagne	1358	52	14,3	2,4	1,5	0,9	0	29	11	13	3,3	134	710	19	231	233	15	5,7	4200	0,3	6	0,31	0,78	8,7	m	0,3	6	160					
quenelle de volaille	822	66	6,8	1,5	1	14	m	12	m	m	m	515	10	74	86	37	0,8	20	0,37	0	0,04	0,09	1,1	m	0,1	m	m						
saucesse de Strasbourg	1257	56	12,6	1	0	1	0	27,7	10,2	12,7	3,3	64	1000	10	173	100	37	1	0	0,25	0	0,3	0,2	2,4	1	0,1	0,5	2					
sauccisou sec	1758	33	26,3	1,6	0,1	1,5	0	34,7	12,9	15,5	4,2	70	2100	16	242	160	11	1,3	0	0,3	0	0,57	0,28	5,1	1	0,4	1,9	3					
BTS DÉTÉTIQUE																																	
ÉPREUVE Étude de cas																																	
CODE : 10 DIE6EC 1															Sujet																		
Durée : 3 heures 30															Session 2010																		
Coefficient : 2,5															Page 6 / 9																		
Nombre de pages : 9															Annexe 4																		
Table de composition des aliments																																	

Aliments (100 g)	KJ	eau	Prot.	Gluc.	G.S	G.C	Fib.	Lip.	AGSR	AGMI	AGPI	CS	Na	Mg	P	K	Ca	Fe	Vit. A	Vit. E	Vit. C	Vit. B1	Vit. B2	Vit. PP	Vit. B5	Vit. B6	Vit. B12	Vit. B9			
Poissons - Crustacés - Mollusques																															
cabillaud, (morue), au four	413	76	22,1	0	0	0	0	1	0,2	0,14	0,4	58	210	34	164	300	18	0,4	0	0,6	0	0,08	0,07	2,1	0	0,3	1,5	12			
cabillaud, (morue), cru	333	80	18,1	m	m	m	0	0,7	0,12	0,1	0,3	43	76	25	180	340	16	0,1	7	0,5	m	0,06	0,06	2,4	0	0,22	0,96	12			
crevette rose, cuite	437	73	21,8	0	0	0	0	1,8	0,3	0,37	0,6	185	1595	69	215	221	115	3,3	0	1,5	0	0,02	0,02	1,5	0	0,1	1,9	5			
maquereau, filet au vin blanc, appertisé	864	66	16	0	0	0	0	16	3,6	6	4,1	70	515	25	35	235	20	2,2	37	m	0,03	0,24	5,7	1	0,18	7,5	5				
moule, cuite	497	73	20,2	3,1	m	m	0	2,8	0,48	0,52	0,76	50	386	68	235	206	101	7,9	84	2,4	0	0,11	1	m	0,1	10,2	27				
poisson pané, frit	972	56	14,8	15	0	15	0,7	12,2	2,4	4,4	4,5	40	415	25	110	260	20	0,7	0	m	0,09	0,11	1,6	0	0,2	1,4	18				
rousselle (saumonette) crue	565	71	18	0	0	0	m	7	1,2	2,1	2,1	63	100	35	220	230	20	0,9	130	m	0,11	0,18	2,9	1	m	3	2				
rousselle, frite	1016	57	17,7	7	m	m	0,2	16,3	3,8	7	4,4	60	207	33	207	238	46	1,1	0	2,1	0	0,07	0,1	4,2	m	m	1,2	m			
sardine à l'huile	898	60	23	0	0	0	0	13,7	2,8	4,7	4,9	72	480	37	468	380	400	2,5	36	0,4	0	0,02	0,25	6,5	1	0,2	12	12			
saumon cru élevage	794	64,7	19,5	0	0	0	0	12,5	2,99	4,32	3,72	60,3	42,3	23,7	197	303	8,7	0,5	2,63	2,81	<1	0,28	0,09	7,25	1,69	0,63	5,03	16,3			
surimi en bâtonnets	347	76	12,6	6,1	0	6,1	0	0,7	m	m	m	35	700	14	60	64	13	0,3	0	m	0	0,02	0,04	0,21	m	0,02	1	m			
thon, à l'huile, appert.	780	62	27,6	0	0	0	0	8,4	1,5	2,6	3,7	33	347	33	259	267	10	1,2	0	2	0	0,02	0,1	14	0	0,5	5	5			
thon, naturel, appert.	494	72	25,6	0	0	0	0	1,6	0,51	0,38	0,46	54	415	28	182	277	9	1,6	0	0,9	0	0,02	0,07	11,2	0	0,4	3	7			
Oeufs																															
blanc d'oeuf	187	88	10,5	0,3	0,3	0	0	0,1	0	0	0	0	160	10	15	142	6	0,1	0	0	0	0	0,44	0,1	0	0	0	0,1	12		
jaune d'oeuf	1449	50	16,5	0,2	0,2	0	0	31,5	9,4	12,3	4,1	1100	50	15	520	97	137	5,5	591	3,6	0	0,22	0,5	0	4	0,4	4,7	140			
oeuf entier, cru	606	76	12,5	0,3	0,3	0	0	10,5	3,1	4,2	1,3	380	133	11	188	125	55	1,8	207	1,2	0	0,08	0,46	0,1	2	0,1	1,6	60			
Produits laitiers - Fromages																															
Bleu	1416	45	20,2	0	0	0	0	29	18,8	8	0,8	90	1150	27	350	178	722	0,6	140	0,7	0	0,03	0,5	0,9	2	0,2	1,2	94			
Camembert 45%	1176	54	21,2	0	0	0	0	22	13,8	6,4	0,6	60	802	18	309	110	400	0,2	393	0,5	0	0,05	0,6	1,1	1	0,3	2,8	96			
Cantal	1520	42	23	0	0	0	0	30,5	19,3	8,9	0,7	90	940	30	570	136	970	0,4	221	0,5	0	0,04	0,3	0,1	0	0,1	1,5	21			
Emmental	1572	38	29,4	0,1	0,1	0	0	28,8	17,3	8,9	1	110	226	45	746	98	1185	0,8	266	0,4	0	0,05	0,34	0,1	0	0,1	2,2	9			
fromage chèvre, sec	1927	31	27,6	0	0	0	0	39,4	25,4	10,6	1,4	100	790	26	796	114	190	1,1	0	m	0	0,14	1,2	2,4	m	1,2	m	53			
fromage fondu 70% MG	1429	52	7,7	2,4	2,4	0	0	33,5	19,9	10,2	0,9	100	650	10	215	100	102	m	0	0,6	0	m	m	m	m	0,1	0,3	m			
fromage frais 20%	337	84	8,3	3,6	3,6	0	0	3,4	2,2	1	0,1	10	33	11	60	120	117	0,4	52	0,1	1	0,04	0,27	0,1	1	0,1	0,8	16			
fromage frais 40%	479	81	7	3,4	3,4	0	0	8	5,1	2,3	0,3	30	29	10	93	90	109	0,3	93	0,3	1	0,03	0,24	0,1	1	0,1	0,7	26			
Gouda	1437	42	24,9	0	0	0	0	27,4	17,7	7,8	0,66	110	620	29	490	114	854	0,4	359	0,53	0	0,03	0,28	0,07	0	0,07	1,7	21			
lait écrémé en poudre	1494	4	35,5	50	50	0	0	0,8	0,52	0,21	0	3	682	112	1106	1537	1301	0,5	0	0	6	0,38	1,8	1	4	0,25	3	43			
lait entier concentré	546	75	6,4	9,2	9	0	0	7,5	4,7	2,3	0,18	30	138	24	201	234	255	0,2	91	0,27	1	0,08	0,33	0,19	1	0,05	0,19	8			
lait entier concentré sucré	1372	25	8,4	5,3	5,3	0	0	9,1	5,8	2,3	0,22	30	128	27	230	370	280	0,2	113	0,17	3	0,09	0,42	0,22	1	0,05	0,5	11			
lait UHT, demi écrémé	195	90	3,2	4,6	4,6	0	0	1,6	1	0,5	0	7	46	10	85	166	114	0,1	23	0,1	1	0,05	0,17	0,1	0	0	0,2	3			
lait UHT, écrémé	145	91	3,3	4,6	4,6	0	0	0,2	0	0	0	2	45	11	88	174	112	0,1	0	0	1	0,05	0,16	0,1	0	0	0,2	3			
lait UHT, entier	263	88	3,2	4,6	4,6	0	0	3,5	2,2	1,1	0,1	14	45	10	86	148	119	0,1	48	0,1	1	0,05	0,17	0,2	0	0	0,2	3			
Parmesan	1587	29	35,7	0	0	0	0	26,5	16,7	7,7	0,6	80	913	46	782	113	1275	0,7	419	0,9	0	0,02	0,33	0,2	0	0,1	1,5	20			
Petit Suisse 40%	590	76	9,4	3,3	3,3	0	0	10,1	6,4	2,9	0,3	20	31	10	90	110	111	0,2	120	m	1	0,03	0,3	0,1	m	0,1	0,7	29			
Pont l'Evêque	1247	48	21,1	0	0	0	0	24	15,2	6,9	0,5	70	670	22	414	136	470	0,4	248	0,6	0	0	0,3	0,1	0	0,1	1,5	12			
yaourt aux fruits, lait entier	477	74	3,5	18	18	0	0	2,7	1,7	0,8	0,1	10	55	13	100	206	130	0,2	40	0,1	2	0,05	0,23	0,1	0	0,1	0	3			
yaourt nature	211	88	4,3	4,8	4,8	0	0	1,1	0,7	0,3	0	4	58	13	111	203	173	0,1	13	0	0	0,04	0,18	0,1	0	0	0	2			

Annexe 4

Table de composition des aliments

BTS DÉTÉTIQUE	SUJET	Session	2010
ÉPREUVE Étude de cas	Durée : 3 heures 30	Coefficient : 2,5	
CODE : 10 DIE6EC 1	Nombre de pages : 9	Page 7	/ 9

Aliments (100 g)	KJ	eau	Prot.	Gluc.	G.S	G.C	Fib.	Lip.	AGSsf	AG MI	AG PI	CS	Na	Mg	P	K	Ca	Fe	Vit.A	Vit.E	Vit.C	Vit.B1	Vit.B2	Vit.PP	Vit.B5	Vit.B6	Vit.B12	Vit.B9	
Corps gras																													
beurre	3091	16	0,7	0,5	0,5	0	0	83	52,6	23,5	2	250	12	2	24	13	15	0,2	792	2	0	0	0,02	0	0	0	0	0	0
crème de lait, pasteurisée	1302	59	2,3	1,6	1,6	0	0	33,4	20,9	9,7	0,9	110	35	5	58	100	63	0,2	430	0,8	0	0,01	0,1	0,1	0	0	0	0	0
huile d'arachide	3696	0	0	0	0	0	0	99,9	19,8	45,2	30,1	0	0	0	0	0	0	0	0	17,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
huile d'olive	3696	0	0	0	0	0	0	99,9	14,5	71	10	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
huile de colza	3696	0	0	0	0	0	0	99,9	6,2	64,3	25,5	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
huile de tournesol	3696	0	0	0	0	0	0	99,9	11,6	22,5	61,4	0	0	0	0	0	0	0	0	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0
margarine allégée	1555	57	0,7	0,5	0,5	0	0	41,5	13,3	8,8	17,9	1	100	0	8	7	12	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
margarine au tournesol	3071	16	0,8	0,3	0,3	0	0	82,5	14,1	31,2	33,2	0	118	2	20	38	27	0	95	43	0	0,01	0,03	0	0,1	0,01	0,01	0,01	0,01
pâte à tartiner allégée	1638	49	7,7	1	1	0	0	40,3	17,8	10,3	10,2	74	190	8	280	80	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Produits amylacés – Biscuits et viennoiseries																													
biscotte	1648	6	10	74	3	71	4	5	1,4	1,8	1,1	0	350	18	130	160	42	1,3	0	1,2	0	0,05	0,06	1,3	0	0,1	0	0	0
biscuit à la cuillère	1337	26	9	60	41	19	0	4,4	1,3	1,5	0,64	180	160	13	145	124	31	2,1	100	0,49	0	0,09	0,17	0,73	0	0,13	1	0	0
biscuit type petit beurre	1847	3	8,2	75	21	55	2,2	10,9	6	3,5	0,8	33	312	18	97	142	32	1,1	55	0,4	0,1	0,11	0,09	1,5	0	0,2	0	14	0
cake (aux fruits)	1561	22	5,1	57	38	19	1	13,9	8	3,8	0,64	113	215	16	102	227	32	1,5	135	0,43	0	0,1	0,1	0,86	0	0,12	1	8	0
céréale sucrée pour petit déjeuner	1652	2,5	5,5	87	39	48	1,7	1,7	0,31	0,59	0,69	0	645	22	93	83	11	6,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
céréales chocolatées, enrichi	1630	3	8,7	80	32	48	3,9	4,3	2,17	1,25	0,45	0	442	30	85	210	331	7,3	0	1	25	1,13	1,27	14,3	5	16	0,8	160	0
croissant	1726	15	7,5	55	7,5	48	2,2	17,2	9,9	5,5	0,8	50	492	16	124	136	42	1,2	33	0,1	0	0,3	0,2	2,3	1	0,3	0	70	0
farine blanche	1476	13	10	72	1,5	70	3,5	1,3	0,2	0,1	0,6	0	3	20	120	135	16	1,2	0	0,3	0	0,1	0,05	0,6	0	0,2	0	24	0
fécule de maïs	1554	11	0,3	88	0	88	0,6	0	0	0	0	0	6	2	22	5	1	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
lentille, cuite	379	70	8,2	13	0,3	12	7,8	0,5	0,07	0,08	0,24	0	3	32	100	276	19	3,3	1	0	0	0,13	0,07	0,6	1	0,2	0	60	0
lentille, sèche	1339	10	24	50	1	49	11	1,2	0,2	0,2	0,45	0	24	100	300	700	50	8	13	0	0	0,5	0,25	2,2	2	0,6	0	200	0
maïs doux, appert.	410	73	3	18	6,9	11	2,3	1,2	0,2	0,3	0,6	0	304	22	69	200	4	0,6	18	0,45	1	0,04	0,08	1,4	0,5	0,09	0	33	0
Muesli (moyen)	1781	4,6	8,5	63	26	35	6,7	15,3	8,5	4,74	2,03	5,8	226	57,5	190	310	60,6	6,22	0,1	3,04	20,9	0,97	1,03	10,9	4,42	1,43	0,88	164	0
pain	1155	29	8	56	1,9	54	3,5	1	0,2	0,1	0,4	0	650	26	90	120	23	1,4	0	0,2	0	0,09	0,05	1	0	0,1	0	23	0
pain au chocolat	1708	22	7,4	46	0	0	2	20,7	0	0	0	50	588	25	0	140	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
pain de campagne	1113	30	9,1	54	1,9	53	3,5	0,9	0,15	0,07	0,43	0	786	22	0	126	22	0	0	0,18	0	0,09	0,05	1	0	0,12	0	23	0
pain de mie	1167	33	8	50	2	48	3,1	4	1	0,8	1,4	0	600	21	91	129	91	1,2	0	0,8	0	0,18	0,03	1,3	0	0	0	27	0
patate douce, crue	428	72	1,2	23	11	12	2,9	0,3	0,06	0	0,13	0	19	13	44	300	22	0,7	667	4	25	0,1	0,06	0,6	1	0,13	0	52	0
pâtes alimentaires, crues	1509	10	12,5	71	2,6	68	5	1,4	0,2	0,2	0,6	0	5	55	167	236	24	1,8	0	0	0	0,15	0,04	2,5	0	0,1	0	28	0
pétale de maïs au sucre, enrichi	1577	3	5	86	37	49	2,4	0,8	0,1	0,2	0,3	0	525	10	30	60	453	7,5	0	0,07	0	1,2	1,3	15	5	1,7	0,84	168	0
pois cassé, cuit	468	68	8,3	18	0,8	17	4,4	0,4	0	0,08	0,16	0	2	33	110	316	12	1,5	4	0,27	0	0,15	0,06	0,95	1	0,09	0	65	0
pois chiche, cuit	572	60	8,9	19	1,1	18	8,6	2,5	0,3	0,6	1,2	0	6	53	132	335	56	2,8	4	1,2	0	0,13	0,06	0,6	0	0,1	0	100	0
potimoron, cuit	308	79	2,1	15	0,9	14	1,6	0,2	0	0	0,1	0	7	21	46	525	7	0,7	0	0,06	10	0,1	0,03	1	0,38	0,26	0	20	0
riz blanc, cru	1512	13	6,6	78	0	78	1,4	0,6	0,2	0,2	0,2	0	5	35	102	98	10	0,6	0	0,1	0	0,07	0,04	1,6	1	0,2	0	20	0
riz blanc, cuit	509	70	2,3	26	0	26	0,5	0,2	0	0	0	0	1	8	37	34	4	0,2	0	0	0	0,02	0,01	0,4	0	0,1	0	3	0
tapioca, cru	1525	13	0,5	86	0	86	0,4	0,2	0	0	0	0	4	3	20	20	11	1	0	0	0	0,01	0,01	0	0	0	0	0	0
Légumes																													
aubergine cuite	79	91,8	0,83	3,4	3,2	0,2	2,5	0,2	0,03	0,02	0,11	0	5,14	15	15	123	20,1	0,25	3,67	0,03	1,3	0,08	0,02	0,6	0,08	0,09	0	14	0
betterave cuite	177	88	2	8,1	7,6	0,5	2	0,14	0,02	0,03	0,05	0	26,2	16,2	20,1	232	17	0,59	3,66	0,15	4,3	0,02	0,03	0,22	0,12	0,05	0	38	0

Annexe 4
Table de composition des aliments

BTS DÉTÉTIQUE	SUJET	Session	2010
		Coefficient : 2,5	
ÉPREUVE Étude de cas	Durée : 3 heures 30	Page 8 / 9	
		10 DIE6EC 1	9

Aliments (100 g)	kJ	eau	Prot.	Gluc.	G. S	G. C.	Fib.	Lip.	AGSst	AG Ml	AG Pl	CS	Na	Mg	P	K	Ca	Fe	Vit. A	Vit. E	Vit. C	Vit. B1	Vit. B2	Vit. PP	Vit. B5	Vit. B6	Vit. B12	Vit. B9	
carotte, crue	132	89	0,8	6,6	6,4	0,2	2,6	0,3	0,05	0,02	0,12	0	35	10	16	286	27	0,3	1667	0,5	7	0,1	0,05	0,6	0	0,2	0	30	
carotte, cuite	106	91	0,8	5	4,7	0,3	2,7	0,3	0,05	0,02	0,12	0	37	9	31	169	29	0,5	1467	0,5	2	0,06	0,02	0,2	0	0,1	0	22	
champignon de Paris, appet.	66	92	2,3	0,5	m	m	2,5	0,5	m	m	m	0	344	12	69	116	23	0,8	0	m	2	0,02	0,19	2	2	0,06	0	10	
chou-fleur, cru	89	92	2,4	2,3	2	0,3	2,4	0,3	0,05	0,02	0,15	0	14	15	48	319	20	0,5	7	0,17	50	0,1	0,07	0,6	1	0,22	0	83	
concombre cru	41	96,9	0,59	1,5	1,4	0,1	0,7	0,16	0,01	0,00	0	0	2	12	21	145	14	0,2	5,16	0,1	3,2	0,03	0,03	0,04	0,24	0,05	0	14	
courgette, crue	70	94	1,8	2	1,9	0,1	1	0,2	0,04	0,02	0,09	0	3	18	31	230	19	0,4	53	0	20	0,05	0,04	0,6	0	0,1	0	50	
épinard, cru	74	92	2,7	0,8	0,7	0,1	2,6	0,4	0,08	m	0,2	0	65	58	52	529	104	2,7	674	1,8	40	0,1	0,22	0,7	0	0,2	0	192	
haricot vert, cru	102	90	2,1	3,6	2,2	1,4	3,1	0,2	0,06	m	0,1	0	4	28	38	243	56	1	57	0,24	16	0,08	0,1	0,7	1	0,14	0	70	
laitue, crue	52	95	1,2	1,3	1,3	0	1,5	0,3	0,04	0,01	0,16	0	15	11	24	234	37	0,3	60	0,5	8	0,08	0,07	0,4	0	0,1	0	84	
navet pelé, cru	74	93	0,9	3,2	3	0,2	2	0,2	m	m	0,1	0	57	8	31	238	39	0,3	3	m	20	0,05	0,03	0,5	0	0,09	0	16	
oignon cru	130	88,2	1,35	5,7	5,7	0	1,8	0,21	0,04	0,02	0,08	0	2,25	9,06	36	171	33	0,41	3	0,2	7,4	0,04	0,05	0,18	0,13	0,14	0	24	
petit pois, appetisé	311	76	4,4	12	m	m	5	0,6	0,1	0,06	0,3	0	255	19	64	137	23	1,5	67	0,2	9	0,12	0,08	1	0	0,06	0	40	
poireau, cru	99	91	1,6	3,7	3,5	0,2	2,8	0,3	m	m	0,2	0	12	11	35	256	31	0,9	83	0,73	18	0,07	0,04	0,4	0	0,3	0	96	
potiron, pulpe, cru	88	93	0,6	4,5	3,9	0,6	1	0,1	0,05	0	0	0	1	7	20	274	18	0,4	200	0,1	5	0	0,07	0,5	0	0,07	0	25	
tomate, crue	82	94	0,8	3,5	3,5	0	1,2	0,3	0	0	0,14	0	5	11	24	226	9	0,4	100	1	18	0,06	0,05	0,6	0	0,1	0	20	
Fruits																													
abricot, frais	177	87	0,8	10	10	0	2,1	0,1	0	0	0	0	2	11	20	315	16	0,4	250	0,7	7	0,04	0,05	0,6	0	0,1	0	7	
ananas, pulpe, frais	200	87	0,4	11	11	0	1,4	0,2	0	0,08	0	0	2	15	11	146	15	0,3	5	0,1	18	0,08	0,03	0,3	0	0,1	0	14	
avocat	572	76	1,8	0,8	0,8	0	3	14,2	2,9	8,9	1,8	0	7	33	44	522	16	1	31	1,9	11	0,07	0,16	2	1	0,3	0	54	
banane	379	74	1,1	21	17	3,8	2	0,3	0,12	0	0,06	0	1	30	22	385	8	0,4	11	0,3	12	0,04	0,07	0,6	0	0,5	0	23	
fraise	142	90	0,7	7	7	0	2,2	0,5	0	0,07	0,26	0	2	12	23	152	20	0,4	7	0,2	60	0,02	0,03	0,5	0	0,1	0	62	
kiwi	201	83	1,1	9,9	9,8	0,1	2,5	0,6	0	0	0	0	4	17	37	287	27	0,4	8	m	80	0,01	0,04	0,4	m	0,1	0	37	
mandarine, pulpe, fraîche	240	83	0,6	13	13	0,3	2,3	0,2	0,05	0,07	0,03	0	2	9	22	150	20	1,2	522	1,8	44	0,03	0,05	0,4	0	0,08	0	51	
orange	178	87	1	8,6	8,6	0	1,8	0,2	0	0	0	0	4	10	16	179	40	0,1	20	0,2	53	0,09	0,04	0,3	0	0,1	0	30	
pêche	177	87	0,5	10	10	0	2	0,1	0	0	0	0	1	8	19	160	10	0,4	83	0,5	7	0,02	0,05	1	0	0	0	16	
poire	213	85	0,4	12	12	0	2,3	0,3	0,04	0,05	0,11	0	2	7	13	125	10	0,2	10	0,5	5	0,03	0,03	0,2	0	0	0	10	
pomme dite « pamplemousse »	126	90	0,7	5,9	5,9	0	1,3	0,1	0	0	0	0	1	9	12	141	19	0,2	3	0,3	37	0,04	0,02	0,3	0	0	0	14	
pomme	210	85	0,3	12	12	0,1	2,1	0,3	0,06	0,02	0,1	0	3	4	9	120	5	0,2	12	0,5	5	0,03	0,02	0,1	0	0,1	0	13	
pomme compote, conserve	324	78	0,2	19	19	0	1,6	0,1	0	0	0	0	3	10	9	61	4	0,3	6	m	2	0,02	0,03	0,1	0	0,1	0	4	
prune, Reine Claude	223	82	0,8	12	12	0	2,3	0,2	0	0	0	0	1	8	25	248	13	0,4	30	0,5	5	0,05	0,03	0,5	0	0,1	0	10	
raisin, sec	1139	16	2,6	66	66	0	6,7	0,5	0,16	0,14	0,14	0	23	31	85	783	40	2,4	2	0	4	0,11	0,14	0,9	0	0,2	0	9	
Produits sucrés																													
cacao, poudre, sans sucre	1387	3	19,3	12	0	12	12	23,1	13,6	7,7	0,7	0	60	520	660	1920	130	12,5	0	0,4	0	0,13	0,25	2,7	1	0,1	0	30	
chocolat à croquer	2161	1	4,5	58	53	4,5	5,9	30	17,8	9,6	0,9	1	15	112	173	365	50	2,9	6	0,5	0	0,06	0,1	0,5	0	0,1	0	6	
confiture tout type	1127	30	0,5	68	68	0	1	0,1	0	0	0	0	16	6	14	105	12	0,5	8	0	5	0	0	0	0	0	0	2	
poudre cacaotée sucrée	1602	3	4,45	85	82	3,2	6	2,3	1,25	0,7	0,07	0	220	91	140	1215	34,5	3,6	0	0,1	21	0,44	0,38	1,75	1,44	0,6	0,1	31	
sucre blanc	1680	0	0	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

cacao, poudre, sans sucre	1387	3	19,3	12	0	12	12	23,1	13,6	7,7	0,7	0	60	520	660	1920	130	12,5	0	0,4	0	0,13	0,25	2,7	1	0,1	0	30
chocolat à croquer	2161	1	4,5	58	53	4,5	5,9	30	17,8	9,6	0,9	1	15	112	173	365	50	2,9	6	0,5	0	0,06	0,1	0,5	0	0,1	0	6
confiture tout type	1127	30	0,5	68	68	0	1	0,1	0	0	0	0	16	6	14	105	12	0,5	8	0	5	0	0	0	0	0	0	2
poudre cacaotée sucrée	1602	3	4,45	85	82	3,2	6	2,3	1,25	0,7	0,07	0	220	91	140	1215	34,5	3,6	0	0,1	21	0,44	0,38	1,75	1,44	0,6	0,1	31
sucre blanc	1680	0	0	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Valeurs Issues du Répertoire Général des aliments 2ème édition (éditeurs INRA éditions), CNVA-CIQUAL (Lavoisier TEC/DOC), Table CIQUAL 2008 site AFSSA.
 La Valeur énergétique métabolisable est l'énergie standard (STD) calculée selon la méthode de Greenfield et Southgate, incluant acides organiques, polyols...
 La colonne Gluc. désigne les Glucides disponibles dont la valeur énergétique moyenne est de 17 kJ/g
 La quantité de vitamine A résulte du calcul selon la formule = rétinol (µg) + 1/6 équivalent β carotène (µg) sauf pour les produits laitiers (1/2 au lieu de 1/6)
 m : sont des valeurs manquantes ou bien à l'état de traces.

BTS DÉTÉTIQUE		SUJET		Session 2010	
ÉPREUVE Étude de cas		Durée : 3 heures 30		Coefficient : 2,5	
CODE : 10 DIE6EC 1		Nombre de pages : 9		Page 9 / 9	

Annexe 4	
Table de composition des aliments	