



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Bordeaux pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Campagne 2012

B.T.S. Diététique

E6-U61 Épreuve professionnelle de synthèse ÉTUDE de CAS

SESSION 2012

—
Durée : 3 heures 30
Coefficient : 2,5
—

Matériel autorisé :

- Toutes les calculatrices de poche y compris les calculatrices programmables, alphanumériques ou à écran graphique que leur fonctionnement soit autonome et qu'il ne soit pas fait usage d'imprimante (Cirulaire n°99-186, 16/11/1999)
- Tout autre matériel est interdit.

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.
Le sujet se compose de 10 pages, numérotées de 1/10 à 10/10.

BTS Diététique	Code : 12DIE6EC1	Session 2012
E6-U61 : Épreuve professionnelle de synthèse – Étude de cas		Page : 1/10

Le restaurant universitaire Champollion du CROUS accueille chaque jour pour le déjeuner 900 étudiants (moyenne d'âge 22 ans).

Le service fonctionne en restauration directe conformément à l'arrêté du 21/12/2009 et la distribution se fait en self-service linéaire. Les menus comportent 5 composantes.

Un diététicien vacataire est chargé entre autre de la mise en application des recommandations du GEMRCN 07/2011.

PARTIE 1 : ACTIONS DU DIÉTÉTICIEN AU SEIN DE LA RESTAURATION

(25 points)

- 1.1 Parmi les actions à mettre en place, présenter et justifier les apports nutritionnels conseillés pour cette population d'étudiants.
- 1.2 Proposer un exemple de ration et discuter les ajustements nécessaires (quantitativement et qualitativement) en fonction du public masculin ou féminin.
- 1.3 Le tableau de fréquence en annexe 1 montre l'analyse des 20 repas successifs du 4 au 23 avril 2011.
 - 1.3.1. Présenter sous forme de tableau les objectifs nutritionnels du GEMRCN correspondant à chaque fréquence recommandée en aliments ou préparations.
 - 1.3.2. Certaines fréquences ne sont pas conformes. Pour chacune d'entre elles, donner un exemple de préparation non-conforme et proposer une solution de remplacement équivalente.

PARTIE 2 : PRISE EN CHARGE DE LA MUCOVISCIDOSE (25 points)

Damien, jeune homme de 22 ans, est atteint de mucoviscidose, le diagnostic a été posé au 3^{ème} jour après sa naissance.

Jusqu'à présent, il effectuait ses études dans sa ville d'origine et prenait l'ensemble de ses repas au domicile de ses parents. Ses études universitaires l'amènent à changer de ville où il sera autonome, en particulier pour gérer son alimentation.

Dans ce contexte, il demande conseil à la diététicienne du centre de ressources et de compétences de la mucoviscidose (CRCM) du CHU. Elle le reçoit en consultation dans le cadre de l'hospitalisation de jour mise en place pour son suivi régulier. Le recueil de données réalisé par la diététicienne est proposé en annexe 2.

2.1. Dans le cadre de la démarche de soin diététique, analyser le recueil de données, énoncer le diagnostic et les objectifs diététiques.

Parmi les actions à mettre en place :

2.2. Adapter la justification proposée en 1.1 en tenant compte de la pathologie de Damien et en se limitant aux paramètres nutritionnels particulièrement importants dans son cas.

2.3 Au cours de la consultation, il est décidé avec la diététicienne que Damien déjeunera au restaurant universitaire et utilisera des compléments nutritionnels oraux (CNO) en collation.

2.3.1. Proposer une journée de menus de septembre pour Damien.

2.3.2. Vérifier, par le calcul, que ces menus répondent bien aux besoins nutritionnels précédemment identifiés. Commenter.

2.3.3. Indiquer les intérêts des CNO proposés à Damien.

Annexes :

ANNEXE 1 : Tableau de fréquence GEMRCN 07/2011

ANNEXE 2 : Recueil de données

ANNEXE 3 : Table de composition des aliments

ANNEXE 4 : Composition de certains produits en complément à la table de composition des aliments

BTS Diététique	Code : 12DIE6EC1	Session 2012
E6-U61 : Épreuve professionnelle de synthèse – Étude de cas		Page : 3/10

ANNEXE 1

GEMRCN 2011 / FRÉQUENCES RECOMMANDÉES POUR LES REPAS DES ENFANTS SCOLARISÉS, DES ADOLESCENTS, DES ADULTES ET DES PERSONNES ÂGÉES EN CAS DE PORTAGE A DOMICILE (1) (2) (3)

Période du	au	(au moins 20 repas)	Entrée	Plat protidique	Garniture ou accompagnement	Produit laitier	Dessert	Fréquence recommandée
(a)	Entrées contenant plus de 15% de lipides		11					4/20 maxi
(b)	Crudités de légumes ou de fruits, contenant au moins 50% de légumes ou de fruits		12		1			10/20 mini
(c)	Produits à frire ou pré-frits contenant plus de 15% de lipides			2	3			4/20 maxi
(d)	Plats protidiques ayant un rapport P/Ls 1			1				2/20 maxi
(e)	Poissons ou préparations à base de poisson contenant au moins 70% de poisson et ayant un P/L ≥ 2			5				4/20 mini
(f)	Viandes non hachées de bœuf, de veau ou d'agneau, et abats de boucherie			2				4/20 mini
(g)	Préparations ou plats prêts à consommer à base de viande, de poisson, d'œuf et/ou de fromage, contenant moins de 70% du grammage recommandé pour la denrée protidique des plats composés.			2				4/20 maxi
(h)	Légumes cuits, autres que secs, seuls ou en mélange contenant au moins 50% de légumes				10			10/20
(i)	Légumes secs, féculents ou céréales, seuls, ou en mélange, contenant au moins 50% de légumes secs, féculents ou céréales				10			10/20
(j)	Fromages contenant au moins 150mg de calcium par portion (4)		1			2		8/20 mini
(k)	Fromages dont la teneur en calcium laitier est comprise entre 100mg et 150 mg de Calcium par portion (4)		0			7		4/20 mini
(l)	Produits laitiers ou desserts lactés contenant plus de 100 mg de calcium, et moins de 5g de lipides, par portion					13	3	6/20 mini
(m)	Desserts contenant plus de 15% de lipides						2	3/20 maxi
(n)	Desserts ou produits laitiers contenant plus de 20g de glucides simples totaux par portion et moins de 15% de lipides						3	4/20 maxi
(o)	Desserts de fruits crus 100% fruit cru						10	8/20 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 ou en entrée composée

ANNEXE 2 : RECUEIL DE DONNÉES

Damien, étudiant de 22 ans, est atteint de mucoviscidose.

Examen clinique :

- Un poids stable depuis plus de 6 mois : 55 kg pour 1,71 m.
- Un appétit conservé

Résultats biologiques :

	Valeurs de Damien	Valeurs normales
Albumine	42 g/L	38 à 50 g/L
Transthyrétine	0,4 g/L	0,3 à 0,5 g/L
Sodium	138 mmol/L	135 à 150 mmol/L
Glycémie	5,5 mmol/L	4,5 à 6 mmol/L
CRP C-Réactive Protéine	34,6 mg/L	< 6 mg/L
Rétinol	1,77 µmol/L	1,55 à 3,3 µmol/L
Tocophérols	16,9 µmol/L	18 à 29 µmol/L
Vitamine 25-OH-D3	22 mmol/L	50 à 125 mmol/L

Traitement :

- Créon® 25000 : extraits pancréatiques gastro-protégés administrés avant chaque repas
- Zymad® : vitamine D : 1 ampoule / 3 mois
- Dermorelle® 200 mg : vitamine E : 1 fois / jour
- Antibiothérapie ponctuellement lors de surinfection bronchique
- Kinésithérapie respiratoire 1 fois / jour, 5 jours / 7

Habitudes alimentaires et mode de vie :

Jusqu'à maintenant, il prenait l'ensemble de ses repas au domicile de ses parents. Il n'avait jamais utilisé de compléments nutritionnels oraux (CNO) car sa mère lui enrichissait son alimentation de façon artisanale. Ses études universitaires l'amènent à changer de ville : il déjeunera au restaurant universitaire Champollion du CROUS et confectionnera lui-même ses petits déjeuners et dîners dans son studio correctement équipé. Les parents subviennent aux besoins financiers de Damien.

La consommation alimentaire est estimée à 14 MJ, équilibrée en macronutriments, avec environ 90 g de protéines, ce qui correspond à la prescription médicale. Il apprécie le lait entier, le fromage et les yaourts aromatisés et particulièrement les yaourts à boire. Il consomme 250 g de viande ou équivalent / jour. Il mange peu de légumes sauf en crudités. Il apprécie les fruits surtout en compote. Il consomme régulièrement des céréales au petit déjeuner. Il n'a pas d'aversion alimentaire même s'il apprécie peu les pâtisseries. En revanche, il affectionne les entremets.

Il pratique 2 heures de judo par semaine et se rend à pied à l'université située à 30 minutes de marche de son domicile.

Il ne fume pas et sa consommation d'alcool reste occasionnelle.

ANNEXE 3 : Tables de composition des aliments

Aliments (100 g)	kJ	eau	Prot.	Lip.	G.S	G.C.	Fib.	en g										en mg										en µg			
								Quic.	AGSB	AGHI	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			
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			
boeuf, 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			
boeuf, faux filet, grillé	700	64	28,1	0	0	0	0	6	2,6	2,7	0,27	60	50	25	240	400	6	3	0	0,3	0	0,09	0,3	4,5	0	0,4	2	15			
boeuf, 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			
boeuf, 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			
boeuf, rosbif, rôti	628	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	66	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	280	540	9	1,5	0	0,15	0	0,08	0,26	8,6	1	0,54	1,2	14			
veau, filet, cru	458	75	20,4	0	0	0	0	3	0,95	1,1	0,37	80	92	25	210	328	16	0,8	0	0,2	0	0,07	0,29	8,6	1	0,4	1,2	10			
veau, filet, rôti	675	65	28,4	0	0	0	0	5,2	1,8	2	0,82	98	93	25	236	375	17	1,3	0	0,2	0	0,08	0,2	3,9	0	0,38	2	10			
steak haché 15%, cru	850	65	18	0	0	0	0	14,7	6,2	7	0,59	63	62	19	186	300	9	2,3	0	0,19	0	0,06	0,18	4	0	0,35	2	8			
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, rôti, 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			
poulet, 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	0,56	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 et 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	15	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				
sauccisse 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			
sauccisson 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			

ANNEXE 3 : Tables de composition des aliments (suite)

Aliments (100 g)	KJ	eau	Prot.	Gluc.	G. S	G. C.	Fib.	Lip.	AGSM	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	0	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 apprêté	864	66	16	0	0	0	0	16	3,6	6	4,1	70	515	25	35	235	20	2,2	37	m	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	15,3	0	15,3	0,7	12,2	4,4	4,5	4,5	415	25	110	260	20	0,7	0	m	0	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	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	2	0	0,02	0,04	0,21	m	0,02	1	m	
thon, à l'huile, appart.	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, appart.	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	0,44	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	
crème de gruyère	1429	52	11	6	6	0	0	19	12	6	0,9	100	650	10	215	100	102	m	0	0,6	0	m	m	m	m	0,1	0,3	m	
fromage blanc 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 blanc 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	49,5	49,5	0	0	0,8	0,52	0,21	0	3	682	112	1106	1301	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	53,1	53,1	0	0	9,1	5,8	2,3	0,22	30	128	27	230	270	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'Évêque	1247	48	21,1	0	0	0	0	24	15,2	6,9	0,5	70	670	22	414	136	470	0,4	249	0,6	0	0	0,3	0,1	m	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	0,04	0,18	0,1	0	0	0	0	2	

ANNEXE 3 : Tables de composition des aliments (suite)

Aliments (100 g)	kJ	eau	Prot.	GHC.	G, S	G C,	Fib.	Lip.	AGS#	AGM	AG-PI	CS	Na	Mg	P	K	Ca	Fe	vit.A	vit.E	vit.C	vit.B1	vit.B2	vit.DP	vit.B5	vit.B12	vit.B9	
Corps gras																												
beurre	3091	16	0,7	0,5	0	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
crème fraîche pasteurisée	1302	59	2,3	1,6	0	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
huiles 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
huile d'olive	3696	0	0	0	0	0	0	99,9	14,5	7,1	10	0	0	0	0	0	0	0	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	12	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	15	0	0	0	0	0	0	0	
margarine allégée	1555	57	0,7	0,5	0	0	0	41,5	13,3	8,8	17,9	1	100	0	8	7	12	0	0	56	0	0	0	0	0	0	0	
margarine au tournesol	3071	16	0,8	0,3	m	m	0	82,5	14,1	31,2	33,2	m	118	2	20	38	27	0	95	43	0	0,01	0,03	m	0,1	0,01	m	
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	m	0	0	m	m	m	m	m	0	0	
Produits amylacés – Biscuits et viennoiseries																												
biscotte	1648	6	10	73,6	3	70,6	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	m
biscuit à la cuillère	1337	26	9	60	41,4	18,6	m	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	m	0,13	1	m
biscuit type petit beurre	1847	3	8,2	75	20,5	54,5	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	m	0,2	0	14
cake (aux fruits)	1561	22	5,1	57	37,8	19,2	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
céréale sucrée pour petit déjeuner	1652	2,5	5,5	86,8	39,1	47,6	1,7	1,7	0,31	0,59	0,69	0	64,5	22	93	83	11	6,3	0	m	53	1,3	1,5	17,6	0,4	1,8	2,5	300
céréales chocolatées, enrichi	1630	3	8,7	79,8	32,1	47,7	3,9	4,3	2,17	1,25	0,45	0	44,2	30	85	210	33,1	7,3	0	1	25	1,13	1,27	14,3	5	16	0,8	160
croissant	1726	15	7,5	55	7,5	47,5	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
farine blanche	1476	13	10	71,5	1,5	70	3,5	1,3	0,2	0,1	0,5	0	3	20	120	135	16	1,2	0	0,3	0	0,1	0,05	0,6	0	0,2	0	24
féoule 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
lentille, cuite	379	70	8,2	12,6	0,3	12,3	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
lentille, sèche	1339	10	24	50,4	1	49,4	11,2	1,2	0,2	0,2	0,45	0	24	100	300	700	50	8	13	m	m	0,5	0,25	2,2	2	0,6	0	200
maïs doux, appert.	410	73	3	18,2	6,9	11,3	2,3	1,2	0,2	0,3	0,6	0	30,4	22	69	200	4	0,6	18	0,45	1	0,04	0,08	1,4	0,5	0,09	0	33
Muesli (moyen)	1781	4,6	8,5	63	25,9	35,1	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
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
pain au chocolat	1708	22	7,4	46,4	m	m	2	20,7	m	m	m	50	588	25	m	140	28	m	0	0	0	m	m	m	m	0	0	m
pain de campagne	1113	30	9,1	54,4	1,9	52,5	3,5	0,9	0,15	0,07	0,43	0	786	22	m	126	22	m	0	0,18	0	0,09	0,05	1	0	0,12	0	23
pain de mie	1167	33	8	50,3	2	48,3	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
patate douce, crue	428	72	1,2	23	10,7	12,3	2,9	0,3	0,06	m	0,13	0	19	13	44	300	22	0,7	667	4	25	0,1	0,06	0,6	1	0,13	0	52
pâtes alimentaires, crues	1509	10	12,5	70,9	2,6	68,3	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
pétale de maïs au sucre, enric	h1577	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	1,5	5	1,7	0,84	168
pois cassé, cuit	468	68	8,3	17,8	0,8	17	4,4	0,4	m	0,08	0,16	0	2	33	110	316	12	1,5	4	0,27	m	0,15	0,06	0,95	1	0,09	0	65
pois chiche, cuit	572	60	8,9	18,7	1,1	17,6	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
potimonde de terre épluchée, crue	308	79	2,1	15,2	0,9	14,3	1,6	0,2	m	m	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
riz blanc, cru	1512	13	6,6	78,3	0	78,3	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
riz blanc, cuit	509	70	2,3	26,3	0	26,3	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
tapioca, cru	1525	13	0,5	85,7	0	85,7	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
Légumes																												
aubergine cuite	79	91,8	0,83	3,4	3,2	0,2	2,5	0,2	0,03	0,015	0,113	0	5,14	15	123	20,1	0,25	3,67	0,03	1,3	0,08	0,02	0,6	0,08	0,09	0	14	
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

ANNEXE 3 : Tables de composition des aliments (suite)

Aliments (100 g)	KJ	eau	Prot.	Gluc.	G-S	G-C	Fib.	Lip.	ACSat	AGMI	AGPI	CS	Na	Mg	P	K	Ca	Fe	vit.A	vit.E	vit.C	vit.B1	vit.B2	vit.PP	vit.B5	vit.B9	vit.B12	vit.B9	
carotte, crue	132	89	0,8	6,6	6,4	0,2	2,8	0,3	0,05	0,02	0,12	0	35	10	16	286	27	0,5	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, appert.	56	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	0,3	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	1,38	0,08	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, cru	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	0,05	0,5	0	0,09	0	16	
oignon cru	130	88,2	1,35	5,7	5,65	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	0,03	0,18	0,13	0,14	0	24	
petit pois, appertisé	311	76	4,4	12,4	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	
poiron, 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	
tomaté, 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	11,3	11,3	0	1,4	0,2	0	0	0,08	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	17,2	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	
mangue, pulpe, fraîche	240	83	0,6	13,4	13,1	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	12,2	12,2	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 dit « 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	11,7	11,6	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	19,1	19,1	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	243	13	0,4	30	0,5	5	0,05	0,03	0,5	0	0,1	0	10	
raisin, sec	1139	16	2,6	65,8	65,8	0	6,7	0,5	0,16	0,14	0,14	0	23	31	85	788	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	11,6	0	11,6	12,1	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	57,8	53,3	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 cacahouée sucrée	1602	3	4,45	84,8	81,6	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	1650	0	0	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Valuers 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

m : sont des valeurs manquantes ou bien à l'état de traces.

ANNEXE 4

COMPOSITION DE CERTAINS PRODUITS EN COMPLÉMENT À 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 < 0.5 g
Lait sec AL 110 (Nestlé)	14	25	55.5	170	600	450	Sans lactose enrichi en fer 4,4 mg/100 g
Lait sec O-LAC (Mead-Johnson)	11	28	56	160	570	430	Sans lactose
Protifar plus (Nutricia)	89	2	<1.5	NC	NC	NC	Goût neutre
Liprocil (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 : 200 mL	10	5.3	15.6	50	200	280	Parfum : vanille, chocolat, moka, fraise, abricots, fruits de la forêt, neutre
Fortimel sans lactose (Nutricia) Contenance : 200 mL	10	3.5	14.7	45	170	270	Parfum : vanille, chocolat, moka, caramel
Clinutren 1.5 (Nestlé) Contenance : 200 mL	5.5	5	21	80	170	80	Parfum : vanille, chocolat, fraise, café, banane, abricot
Ressource 2.0 fibres (Fresenius) Contenance : 200 mL	9	8.7	21.4	90	180	NC	Parfum : vanille, chocolat, café, fruits des bois
Clinutren Fruit (Nestlé) Contenance : 200 mL	4	0	27	15	45 à 60	55	Parfum : Orange, pamplemousse, poire-cerise, framboise-cassis
Fortimel crème (Nutricia) Contenance: 125 ou 200 g	10	5	19	75	215	200	Vanille, chocolat, moka, banane, fruits de la forêt
Forti Yog (Nutricia) Contenance : 200 mL	6	5.8	18.7	105	201	108	Texture yaourt vanille-citron, framboise, pêche-orange
Delical Potage HP (LNS) Contenance : 200 mL	7	4	9	250	110	10	Sans lactose
Delical Mixé HP/HC (LNS) Contenance : 300 g	9	8.8	13.5	180 (moyenne)	190 (moyenne)	50 (moyenne)	

* NC = non connu

Référence 2012