

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR DIÉTÉTIQUE

E2 – U2 : BASES PHYSIOPATHOLOGIQUES DE LA DIÉTÉTIQUE

SESSION 2025

Durée : 4 heures

Coefficient : 3

Matériel autorisé :

- L'usage d'une calculatrice avec mode examen actif est autorisé.
- L'usage d'une calculatrice sans mémoire type collège est autorisé.

Document à rendre avec la copie :

Document-réponse : **Ration et répartition de Mélissa**

page 16/16

Le document-réponse est à rendre non agrafé (même vierge) avec les copies.

Il vous appartient de compléter le bandeau au verso du document-réponse.

**Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.
Le sujet se compose de 16 pages, numérotées de 1 à 16.**

Le sujet est composé de 3 parties et 7 annexes.

BTS DIÉTÉTIQUE		Session 2025
U2 – Bases physiopathologiques de la diététique	Code : 25DIBPHD	Page : 1/16

La mucoviscidose

Atteinte de mucoviscidose, Mélissa suit de nombreux traitements quotidiens.

Elle est sujette à de fortes toux et à un encombrement respiratoire accru depuis quelques jours. Le 18 mai 2025, elle se rend aux urgences de l'hôpital R. D. rattaché au Centre de ressources et de compétences de la mucoviscidose (CRCM) qui la suit depuis sa naissance. Un examen cyto bactériologique de ses crachats met en évidence une primo-infection broncho-pulmonaire à *Pseudomonas aeruginosa*. Le 21 mai, elle débute une double antibiothérapie en intraveineuse pour 14 jours dans le service des maladies digestives et respiratoires.

Vous êtes diététicien à l'hôpital R. D. et vous prenez en charge Mélissa sur demande du médecin dès son arrivée en hospitalisation.

Le recueil de données de Mélissa est présenté en annexe 1.

1. BIOCHIMIE-PHYSIOLOGIE (10 points)

La mucoviscidose est une pathologie caractérisée par un mucus trop visqueux, qui génère des dysfonctionnements notamment au niveau de l'appareil respiratoire et de la fonction digestive du pancréas.

L'annexe 2 représente un schéma de l'appareil respiratoire.

- 1.1.** Reporter sur la copie les noms correspondant aux légendes 1 à 8.

Outre un rôle de lubrification, le mucus a une fonction de protection des muqueuses.

- 1.2.** Expliquer comment le mucus participe à la protection des muqueuses des appareils respiratoire et digestif.

La mucoviscidose perturbe la fonction pancréatique. Le pancréas est une glande amphicrine, qui possède à la fois une fonction endocrine et exocrine.

- 1.3.** Justifier le caractère amphicrine du pancréas, en identifiant, pour chacune des deux fonctions, la structure histologique impliquée, les substances sécrétées, et leur lieu de libération.

Mélissa prend une gélule de 300 mg de Créon® à chaque repas. Ce médicament contient des extraits pancréatiques, également appelés « pancréatine ». La composition d'une de ces gélules est précisée en annexe 3.

- 1.4.** Nommer les composants du suc pancréatique défailants à suppléer chez Mélissa à partir de l'analyse de la composition du Créon®.

La gélule contient des enzymes possédant différentes activités hydrolytiques. L'activité lipolytique est assurée notamment par la lipase pancréatique.

- 1.5.** Écrire la réaction générale catalysée par la lipase pancréatique, le nom et la formule semi-développée des substrats et des produits sont attendus.

BTS DIÉTÉTIQUE		Session 2025
U2 – Bases physiopathologiques de la diététique	Code : 25DIBPHD	Page : 2/16

2. PATHOLOGIE (25 points)

2.1. Pathogénie et diagnostic de la mucoviscidose (8 points)

La mucoviscidose est une maladie génétique, causée par une mutation du gène qui code la protéine CFTR. Différentes classes de mutations existent selon les patients. Cette pathologie est caractérisée par un épaississement du mucus.

2.1.1. Présenter les mécanismes physiopathologiques conduisant à l'épaississement du mucus.

2.1.2. Présenter le test de dépistage généralisé de la mucoviscidose : nom, moment de réalisation, modalité et principe du test concerné.

En cas de résultat positif lors du dépistage généralisé, l'atteinte des glandes sudoripares est classiquement utilisée pour poursuivre le diagnostic de la mucoviscidose au sein des CRCM.

2.1.3. Nommer le test impliqué dans la poursuite du diagnostic.

2.1.4. Expliquer la démarche mise en œuvre pour finaliser le diagnostic de la mucoviscidose.

2.2. Prise en charge et traitement de Mélissa (17 points)

L'annexe 1 présente le recueil de données du dossier médical et de la consultation diététique de Mélissa.

2.2.1. Définir les signes cliniques suivants : asthénie, stéatorrhées, dyspnée, expectorations purulentes.

2.2.2. Analyser le bilan biologique de Mélissa en utilisant la terminologie médicale appropriée pour les anomalies constatées et les mettre en relation avec la pathologie de la patiente.

Les inhalations d'aérosols (mucolytiques, bronchodilatateurs et corticoïdes) et la kinésithérapie respiratoire font partie du quotidien de la plupart des patients atteints de mucoviscidose.

2.2.3. Expliquer l'objectif de chacun de ces traitements dans le cadre de la mucoviscidose.

Mélissa doit prendre des gélules d'extraits pancréatiques au début de chaque repas.

2.2.4. Expliquer le rôle de ce traitement dans un contexte de mucoviscidose.

Outre les appareils respiratoire et digestif, l'épaississement du mucus observé dans la mucoviscidose peut impacter un 3^e appareil chez Mélissa.

2.2.5. Nommer cet appareil et expliquer quelles seront les conséquences de l'épaississement du mucus sur la fonction de celui-ci.

Depuis quelques années, de nouvelles stratégies thérapeutiques ont été mises au point dans la prise en charge de la mucoviscidose, basées sur l'utilisation de modulateurs de la protéine CFTR. Il existe deux types de modulateurs : les potentiateurs et les correcteurs. Leur mode d'action est présenté sur l'annexe 4.

2.2.6. Indiquer quel type d'anomalie est corrigé au niveau cellulaire respectivement par un modulateur de type potentiateur et de type correcteur.

Le type de mutation à l'origine de la mucoviscidose de Mélissa ne lui permet pas de bénéficier de ce traitement par modulateur.

2.2.7. Émettre une hypothèse sur la classe de mutations impliquée dans la pathologie de Mélissa.

3. DIÉTÉTIQUE (25 points)

Conformément à la démarche de soin diététique :

3.1. Analyser le recueil de données (annexe 1) à l'aide de la courbe de corpulence (annexe 5). Proposer un diagnostic diététique et les objectifs de la prise en charge. **(8 points)**

3.2. Parmi les actions mises en place : **(15 points)**

3.2.1 Présenter et justifier les besoins énergétiques et nutritionnels de Mélissa. Les moyens pour y parvenir ne sont pas attendus.

3.2.2 Proposer sur le **document-réponse (à rendre avec la copie)**, la ration hospitalière et la répartition correspondante.

3.2.3 Proposer les conseils hygiéno-diététiques pour Mélissa et ses parents pour son retour à domicile.

3.3 Rédiger dans le dossier informatisé de Mélissa le résumé de soin destiné à l'équipe soignante. **(2 points)**

Annexe 1 : Recueil de données du dossier médical et de la consultation diététique de Mélissa

Données générales :

Mélissa, 8 ans, vit en banlieue parisienne avec ses parents et ses 2 grands frères. Elle est scolarisée en CE2 et déjeune tous les midis à la restauration scolaire avec ses amis.

Mélissa fait de la danse classique 2 fois par semaine pendant 1 h 30 depuis 3 ans.

Données anthropométriques :

Taille : 1,26 m

Poids à l'entrée : 22 kg

Données médicales :

Antécédents : 2 infections respiratoires

Signes cliniques : asthénie, stéatorrhées, dyspnée, expectorations purulentes

Extrait du bilan biologique :

Paramètre sanguin	Résultats de Mélissa	Valeurs de référence
Leucocytes	$17,3 \cdot 10^{11} /L$	4 à $8 \cdot 10^9 /L$
Érythrocytes	$4,8 \cdot 10^{12} /L$	4,2 à $5,5 \cdot 10^{12} /L$
Hémoglobine	10,5 g/L	12,4 à 14,6 g/L
VGM	75 fL	80 à 88 fL
Thrombocytes	$6,2 \cdot 10^{10}/L$	4 à $8 \cdot 10^{10}/L$
CRP	80 mg/L	< 5 mg/L
Fer	55 µg/L	70 à 175 µg/L
Glycémie	0,9 g/L	0,7 à 1,1 g/L

Traitements :

Inhalation tous les matins d'aérosols : mucolytiques, bronchodilatateurs, corticoïdes

Kinésithérapie tous les matins

Gélules d'extraits pancréatiques

Complémentation de vitamines (A, D, E et K) et de fer

Antibiothérapie

Estimation des consommations :

Au domicile :

Préférences alimentaires : les desserts et les féculents. N'aime pas les légumes crus. Ne consomme pas de soda.

Elle prend systématiquement son petit déjeuner : lait chocolaté + tartines de pain beurrées.

Repas principaux : essentiellement des féculents associés à une petite portion de viande ou de poisson et de légumes cuits, avec en dessert 1 produit laitier et 1 fruit.

Le goûter est systématique : 2 biscuits fourrés et 1 yaourt.

S'hydrate uniquement avec de l'eau : 800 mL.

Elle ne resale pas ses plats.

Depuis un mois :

Mélissa consomme globalement les 2/3 des repas. Elle dit ne pas avoir faim.

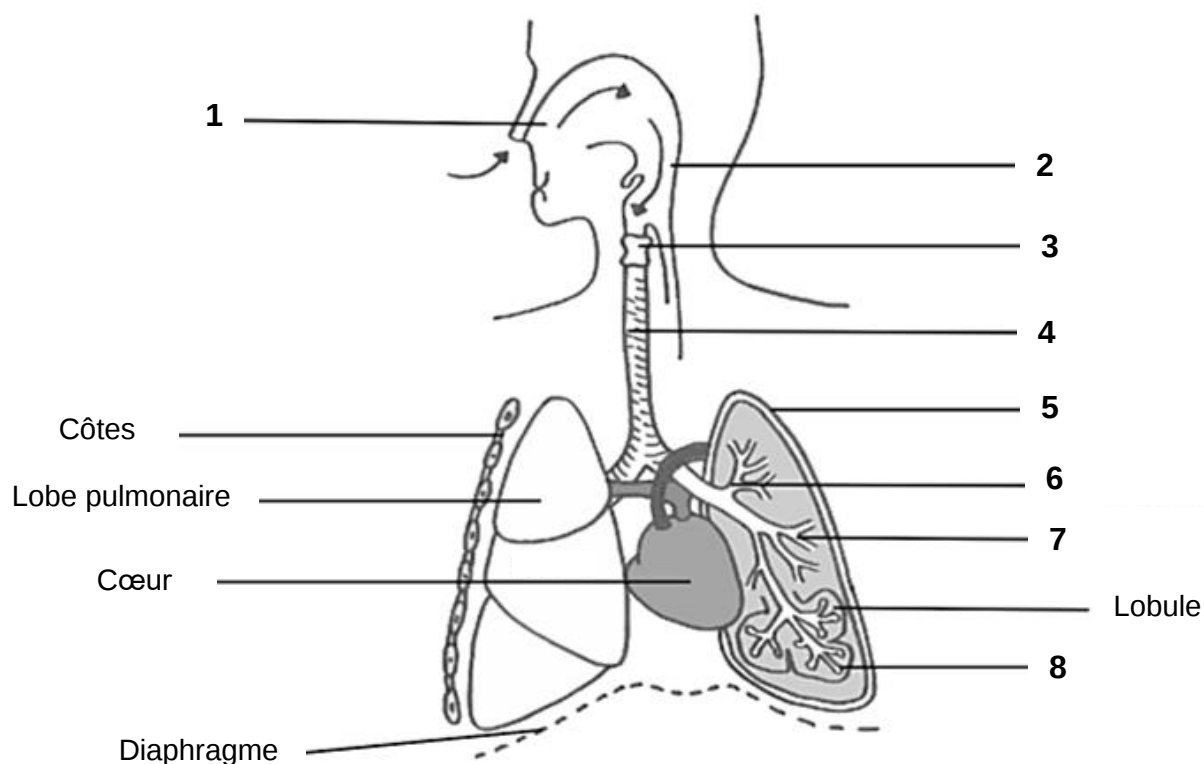
Résultats chiffrés de l'enquête alimentaire réalisée à son arrivée à l'hôpital.

- Énergie : 5 MJ/j (1 145 kcal/j)
- Protéines : 30 g/j
- Lipides : 25 g/j
- Glucides : 200 g/j

Prescription médicale diététique :

Alimentation hyper-énergétique à 7 MJ/j (1 675 kcal/j) avec 15 % de protéines.

Annexe 2 : Schéma de l'appareil respiratoire



FICHE IDE disponible sur <https://www.fiches-ide.fr/>

Consulté le 6 novembre 2024.

Annexe 3 : Composition du médicament Créon®

	p gél
Pancréatine obtenue à partir de poudre de pancréas de porc	300 mg
soit activité lipolytique	25 000 U Ph Eur
soit activité amylolytique	18 000 U Ph Eur
soit activité protéolytique	1 000 U Ph Eur

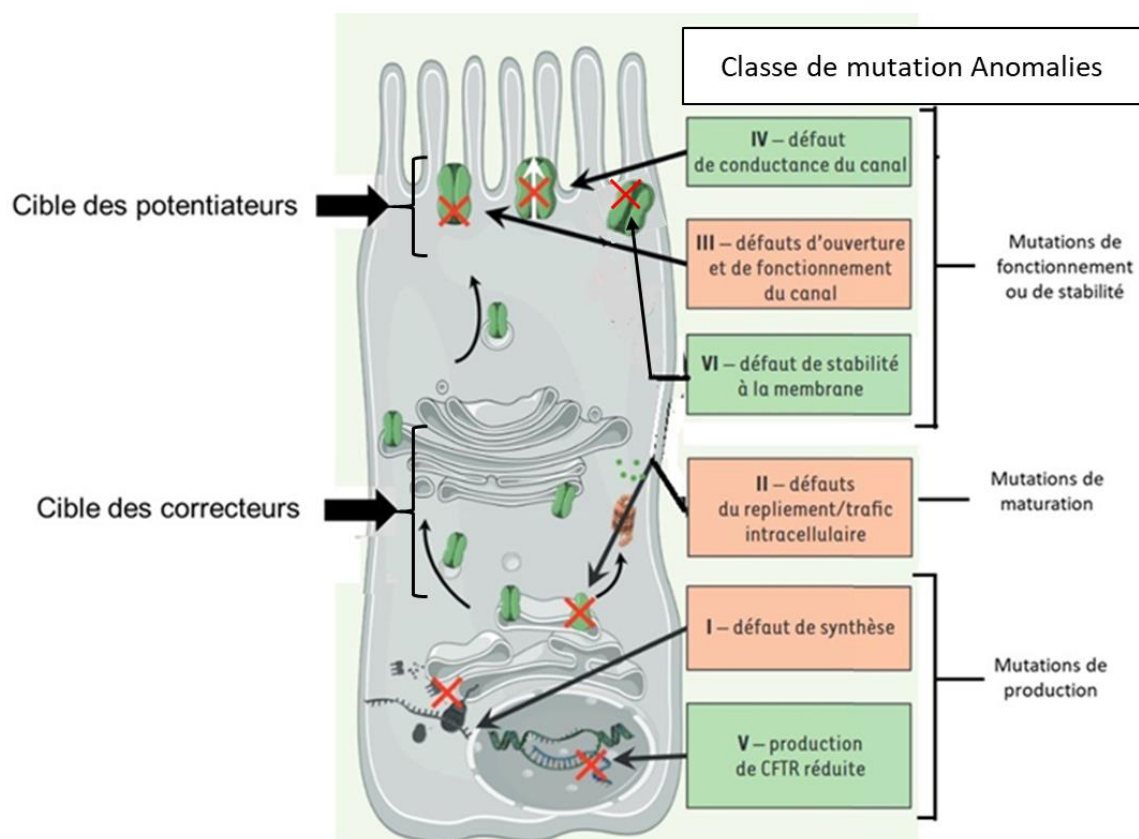
p gél = par gélule

U Ph Eur = Unité d'activité enzymatique selon la Pharmacopée Européenne

VIDAL disponible sur www.vidal.fr.

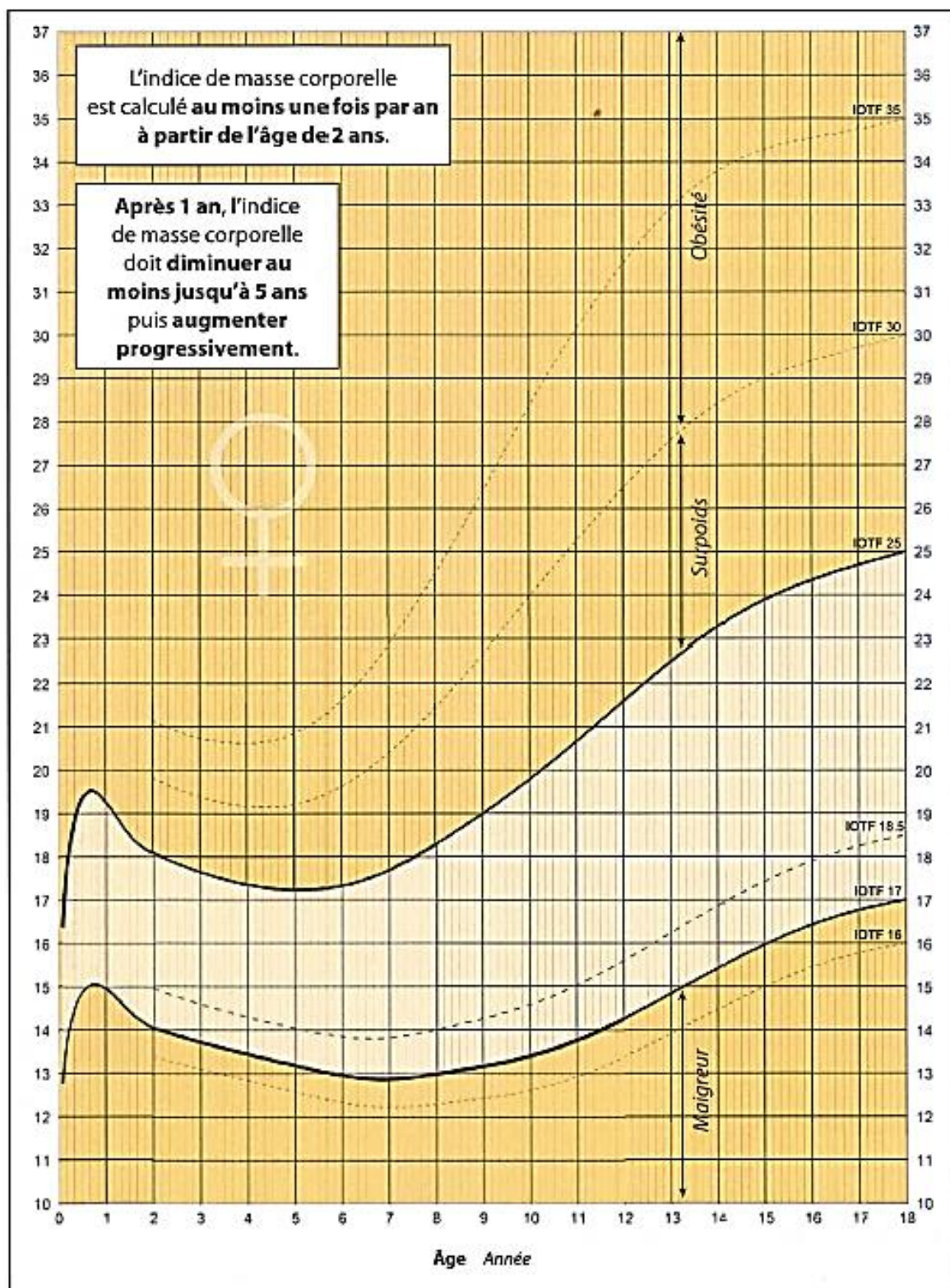
Consulté le 6 novembre 2024.

Annexe 4 : Classes de mutations entraînant la mucoviscidose et cibles des modulateurs



Médecine & Sciences adapté de *Médecine/Sciences*, volume 40 n° 3, mars 2024.

Annexe 5 : Courbe de corpulence (IMC) de référence des filles de 1 mois à 18 ans (kg/m²)



Après 2 ans : courbes de l'International Obesity Task Force (IOTF). Cole TJ, Lobstein T. *Pediatric Obesity* 2012.

Avant 2 ans : courbes actualisées d'enfants nés à plus de 2 500 g suivis par des médecins de France métropolitaine. Courbes AFPA – CRESS/INSERM – CompuGroup Medical, 2018.

Ministère de la Santé disponible sur <https://sante.gouv.fr/>.
Consulté le 6 novembre 2024.

Annexe 6

COMPOSITION DE CERTAINS PRODUITS EN COMPLÉMENT À LA TABLE DE COMPOSITION DES ALIMENTS en g pour 100 g ou 100 ml – RÉFÉRENCES 2020

PRODUITS	PROTIDES	LIPIDES	GLUCIDES	Na	K	Ca	OBSERVATIONS COMPLÉMENTAIRES
	En g pour 100 g ou 100 ml			En mg pour 100 g			
Lait poudre BEBA LF (ex. AL 110) (Nestlé)	10,9	25,4	59	170	600	420	Sans lactose Enrichi en fer 5,6 mg/100 g
Lait poudre Modilac Expert SL	12,5	26	50,8	140	535	400	Sans lactose
Protifar poudre (Nutricia)	87,2	1,6	< 1,5	100	140	1 350	Goût neutre
Ressource Dextrine Maltose (Nestlé)	0,2	0	95	< 20	NC	NC	Dextrine-Maltose
Clinutren Thickenup Clear poudre (Nestlé)	1	0	62	1 060	400	NC	Épaississant instantané à froid et à chaud – Sans lactose
OptiFibres 100 % fibres de Guar (Nestlé)	< 1,5	0	6	< 200	< 500	NC	Fibres = 86 g – 1 dose = 5 g Sans gluten – Sans lactose Sans goût, sans odeur, incolore
Pain de mie sans gluten (Valpiform)	4	5,6	50	600	NC	NC	Sans gluten
Farine sans gluten (Schär)	1	0,5	82	4	NC	NC	Sans gluten – Sans lactose
Pâtes Pennes (Schär)	8,2	2,3	75	0	NC	NC	Sans gluten – Sans lactose
Mix farine hypoprotidique (Taranis)	0,4	1,4	88,7	12	14	11	Hypoprotidique – Sans gluten
Coquillettes hypoprotidiques (Taranis)	0,1	0,9	87	59	5	18	Hypoprotidique – Sans gluten
Compléments Nutritionnels Oraux							
Fortimel Extra (Nutricia)	9	5,2	16,7	60	208	216	Bouteille 200 ml – 7 parfums Fer : 1,6 mg – Sans gluten
Fortimel Protein (Nutricia)	14,4	9,4	24,4	40	105	350	Bouteille 200 ml – 8 parfums Fer : 2,1 mg – Sans gluten
Fortimel Energy sans lactose (Nutricia)	5,8	5,8	18,4	90	159	91	Bouteille 200 ml – 4 parfums Fer: 2,4 mg – Sans gluten
Clinutren HP HC (Nestlé Health Science)	10	7,5	23	85	200	110	Bouteille 200 ml – Parfums variés Fer : 1,4 mg S/lactose, S/gluten, S/fibres
Ressource 2.0 fibres (Nestlé Health Science)	9	8,7	21,4	100	210	NC	Bouteille 200 ml – Parfums variés Fer : 1,4 mg – Sans gluten
Clinutren Fruit (Nestlé Health Science)	4	0	33,5	< 25	60	44	Bouteille 200 ml – 8 parfums Sans lipides
Fortimel Crème (Nutricia)	9,3	5	19	80	215	200	Pot 125 g ou 200 g – 6 parfums Fer : 2,5 mg
Fortimel Yog (Nutricia)	5,9	5,8	18,7	105	201	108	Bouteille 200 ml – 3 parfums Fer : 2,4 mg
Delical Potage HP HC (BS Nutrition)	7	5,5	18,5	155	176	150	Bol 300 ml – 4 parfums Sans gluten – Pauvre en lactose
Delical Mixé HP/HC (Nectarys)	9,2	6,7	17	204 (Mov.)	203 (Mov.)	100 (Mov.)	Plat 300 ml – 4 parfums

*CIQUAL 2020 – NC = non connu – Moy. : moyenne

Annexe 7 : Table de composition des aliments (CIQUAL 2020)

Aliments (100 g)	E	E	Eau	P	G	S	Am	Fib	L	AGS	AGMI	AGPI	LA	ALA	Chol	Na	Ca	Fe	Mg	P	K	Zn	A	E	C	B1	B9	B12
Nutriments	Énergie	Énergie	Eau	Protéines	Glucides totaux	Sucres	Amidon	Fibres	Lipides totaux	Acides gras saturés	Acides gras monoinsaturés	Acides gras polyinsaturés	Acide linoléique (W6)	Acide α linoléique (W3)	Cholestérol	Sodium	Calcium	Fer	Magnésium	Phosphore	Potassium	Zinc	Vitamine A totale	Vitamine E	Vitamine C	Vitamine B1	Folates	Vitamine B12
Unités	kJ	kcal		g											mg							µg ER	mg		µg			
LÉGUMES																												
Avocat, pulpe, cru	823	195	70	1,6	0,8	0,4		3,6	20,6	4,51	12,30	2,83	2,68	0,15		6	9	0,3	21	38	430	0,43	0	2,23		0,05	70	
Betterave rouge, cuite	161	38	88	1,4	7,1	6,7		2,5	0,4	0,15	0,13	0,07	0,07	< 0,01	0	90	24	0,3	17	18	320	0,29	0				12	
Carotte, crue	140	33	88	0,6	7,6	6	0,4	2,7		< 0,01	< 0,01	< 0,1	< 0,01	< 0,01	0	43	25	0,2	10	22	230	0,18	691	0,27	2	0,03	59	
Carotte, cuite	57	14	93	0,6	2,6	1,3		2,8	0,1	0,02	0,00	0,06			0	20	32		8	18	96		278	0,56			23	
Concombre, pulpe et peau, cru	58	14	96	0,6	2,5	1,67	0,83	0,6	0,1	0,04	0,00	0,04	0,02	0,02	0	5	19	0,1	14	25	157	0,10	4	0,09	8	0,02	12	
Endive, crue	68	16	94	1,2	2,8	2,4		1,1		< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0		20	0,1	8	23	150	0,13	0		2	0,07	26	
Légume cuit (aliment moyen)	183	43,5	88,3	2,1	5,8	2,5	0,5	2,7	0,3	0,07	0,04	0,09				18,6	30	0,5	17	52	261	0,3	155	0,4	9	0,05	29	
Macédoine de légumes, appertisée	145	34	87	2,3	5,6	1,73		3,16	0,3	0,08	0,02	0,12			0	243	41	1,1	11	42	291	0,28	473	0,29	5	0,05	24	
Maïs doux, en épis, cuit	431	102	73	3,4	18,6	4,54		2,4	1,5	0,20	0,37	0,6			0	1	3	0,5	26	77	218	0,62	6	0,09	6	0,09	23	
Petits pois, cuits	212	50	83	5,8	4,7	1,8	2,8	5,8	0,9	0,21	0,02	0,1	0,09	0,01	0	7	33	1,2	32	96	135	0,80	35		2	0,13	66	
Salade ou chicorée frisée, crue	75	18	93	1,5	2,4	0,7		2,45	0,3	0,06	0,01	0,11	0,08	0,01	0	34	76	0,9	23	38	367	0,61	286	2,26	19	0,07	126	
Tomate bouillie/cuite à l'eau	68	16	94	1,0	2,8	2,49	0	0,7	0,1	0,02	0,02				0	11	11	0,7	9	28	218	0,14	24	0,56	23	0,04	13	
Tomate, crue	67	16	94	0,9	2,5	2,48	0	1,2	0,3	0,06	0,04	0,12	0,09	0,01	0	3	8	0,1	10	27	256	0,09	37	0,66	16	0,04	23	
LÉGUMINEUSES et TUBERCULES																												
Haricot blanc, bouilli/cuit à l'eau	361	85	67	6,8	12,0	0,3	11,4	13,8	1,1	0,25	0,15	0,61	0,24	0,37	0	9	120	1,7	33	110	260	0,67	0			0,03	31	
Haricot blanc, sec	1139	268	11	19,1	43,9	1,92	42	16,8	1,8	0,22	0,07	0,36			0	11	183	8,0	187	363	1660	3,23	0	0,28	2	0,44	307	
Lentille, bouillie/cuite à l'eau	375	88	70	9,0	12,2	1,8		7,9	0,4	0,05	0,06	0,18			0	2	26	1,4	36	180	222	0,98	0	0,11	2	0,17	181	
Lentille, sèche	1343	316	9	25,4	50,6	1,25	49,3	7,63	1,3	0,13	0,19	0,53			0	74	45	6,5	62	326	674	3,17	2	0,49	5	0,69	257	
Patate douce, cuite	242	57	78	1,7	12,2	6,11	6,14	2,9	0,2	0,04	0,00	0,08			0	32	33	0,7	23	43	353	0,26	875	0,83	16	0,08	6	
Pois cassé, bouilli/cuit à l'eau	480	113	65	8,6	16,3	3,85		7,95	1,5	0,16	0,33	0,66			0	5	25	2,1	21	134	327	0,65	1	0,19	1	0,15	119	
Pois chiche, bouilli/cuit à l'eau	556	131	62	8,3	17,7	0,3	14,9	8,2	3,0	0,46	0,82	0,51	1,50	0,08		11	72	1,3	44	140	170	1,10	1	1,22		0,06	84	
Pomme de terre, bouillie/cuite à l'eau	327	77	78	1,8	16,7	0,86	15,8	1,8	0,3	0,09	0,00	0,04	0,03	0,01	0	21	6	0,3	17	37	363	0,15	0	0,01	3	0,08	31	
FRUITS																												
Banane, pulpe, crue	353	83	76	1,1	19,7	15,6	3,8	2,7		< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0		5	0,2	28	29	320	0,14	2		7	0,05	19	
Compote de pomme	427	100	73	0,2	24,4	20,7	1,25	1,53	0,2	0,02	0,01	0,05	0,04	0,01	0		4	0,1	5	6	104	0,03	0	0,18	15	0,02	1	
Fruit cru (aliment moyen)	251	59,5	84,5	0,7	11,6	9,9	0,7	2	0,26	0,02	0,02	0,05				3,5	14,5	0,18	12	20	197	0,11	52	0,3	21	0,03	22	
Fruits, au sirop, appertisé	0	0	80			13,8		2,1									13	0,1	4	9	75		14		1	0,04	11	
Orange, pulpe, crue	149	35	87	0,8	8,0	7,6		2,7		< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0		66	0,6	15	38	180	0,25	0	0,19	48	0,05	26	
Poire, pulpe et peau, crue	204	48	84	0,5	10,9	9,01	0	2,9	0,3	0,07	0,06	0,12	0,10	0,02	0	2	6	0,1	8	15	132	0,10	1	0,41	5	0,02	12	
Pomme, pulpe et peau, crue	211	50	85	0,3	11,6	9,35	0,05	1,4	0,3	0,05	0,01	0,15	0,06	0,01	0	2	5	0,1	6	14	119	0,03	2	0,37	6	0,02	6	
Raisin, cru	285	67	81	0,7	15,7	15,5	0	0,9	0,2	0,05	0,01	0,05			0	2	10	0,4	7	20	191	0,07	3	0,19	3	0,07	2	
FRUITS SECS et OLÉAGINEUX																												
Abricot, dénoyauté, sec	1073	252	25	2,9	59,1	34,3		8,3	0,5	0,19	0,12	0,15	0,09	0,06	0		71	1,4	41	79	1400	0,35	180	5,52			9	
Amande (avec peau)	2431	575	5	18,8	9,5	4,2		12,5	51,3	4,11	34,40	10,5	10,50	< 0,01	0		260	3,4	270	510	800	3,50	1	22,3		0,15	120	
Lin, graine	1846	437	6	20,2	6,6	1,55	0	27,3	36,6	3,17	6,51	24,9	4,31	16,70	0	21	228	10,2	372	595	641	6,05	0	0,31	1	1,22	94	
Noix, séchée, cerneaux	2900	686	4	13,3	6,9	3		6,7	67,3	6,45	14,10	43,6	36,10	7,50	0		75	2,2	140	360	430	2,70	2	1,67	1	0,30	120	
Pruneau, sec	985	232	35	1,6	55,4	38,1		5,1	0,4	0,16	0,14	0,05	0,05	< 0,01	0		50	0,4	30	66	610	0,28	1	0,41		0,03		
Raisin, sec	1330	313	16	3,0	73,2	70,3	0,5	4,2	0,9	0,31	0,34	0,18	0,17	0,01	0	5	54	1,7	35	82	960	0,24	0	1,67		0,08	82	0,01

Aliments (100 g)	E	E	Eau	P	G	S	Am	Fib	L	AGS	AGMI	AGPI	LA	ALA	Chol	Na	Ca	Fe	Mg	P	K	Zn	A	E	C	B1	B9	B12
FÉCULENTS																												
Amidon de maïs ou féculé de maïs	1533	361	9	0,4	89,2	0	87	0,8	0,3	0,01	0,02	0,03	0,00		0	10	6	0,4	4	56	4	0,28	0	0	0	0,00	1	
Biscotte classique	1693	399	3	9,8	76,6	6,8	59,5	3,1	5,9	1,98	2,69	0,92	0,85	0,07	0	509	29	1,1	24	100	160	0,79	0	0,83	0	0,12	22	
Biscotte complète ou riche en fibres	1572	370	4	11,7	67,0	4,32	60,8	8,84	6,2	2,61	1,15	0,69	0,66	0,03		492	41	3,1	115	260	350	1,90	0	0,68		0,15	26	
Farine de blé tendre ou froment T150	1355	319	11	11,4	64,9	1,77	56,9	10,2	1,5	0,22	0,17	0,62	0,61	0,04		14	32	2,7	85	323	407	2,50	0	1,04		0,34	52	
Farine de blé tendre ou froment T45	1475	347	11	9,1	75,9	0,41	69,3	2,5	0,8	0,13	0,08		0,28	0,01	0	39	17	1,2	25	117	155	0,76	0	0,43	0	0,12	18	
Farine de blé tendre ou froment T80	1458	343	11	10,0	73,2	1,77	70,6	4,2	1,2	0,17	0,11		0,45	0,03			25	1,5	46	153	206	1,30	0	0,79		0,26	54	
Flocon d'avoine	1458	343	10	13,3	57,9	0,97	56,9	10,2	6,5	1,13	2,08	2,5	2,40	0,10	0	6	84	4,1	148	422	377	3,33	0	0,59	0	0,43	40	
Pain complet ou intégral (à la farine T150)	964	227	37	8,4	44,3	2,2	35,1	6,9	1,8	0,52	0,44	0,72	0,66	0,06	0	448	39	2,1	51	180	240	1,40	0	0,29		0,11	36	
Pain de mie, complet	1042	245	35	8,5	43,7	5,69	34,7	6,23	4,1	0,96	1,21	0,76	0,66	0,10		471	141	1,6	52	160	226	1,10	0	0,5		0,17	25	
Pain de mie, courant	1147	270	33	7,1	52,3	7,8	33,5	1,8	3,6	0,58	1,80	1	0,79	0,21	3	459	88	0,7	17	75	120	0,47	0	0,12		0,12	13	
Pain, baguette, courante	1185	279	28	8,3	58,3	2,3	48,3	2,7	1,4	0,45	0,32	0,53	0,49	0,04	0	518	22	1,2	23	110	180	0,73	0	0,32		0,17	27	
Pâtes sèches complètes cuites, sans sel	509	120	68	4,6	23,4	0,6	21,6	3,3	0,9	0,10	0,08	0,21	0,20	0,01			22	1,0	36	110	65	0,99	0			0,07	11	0,02
Pâtes sèches standard, crues	1382	325	17	11,5	65,8	2,12	62,5	3	1,8	0,37	0,39	0,76	0,72	0,04	0	9	21	1,5	58	165	219	1,31	0	0,2	0	0,12	24	
Pâtes sèches standard, cuites, non salées	514	121	68	4,0	25,0	0,6	21,7	1,9	0,6	0,11	0,09	0,2	< 0,01	< 0,01	1		17	0,4	17	59	34	0,47	0			0,03	24	0,01
Quinoa, bouilli/cuit à l'eau, non salé	595	140	62	4,7	27,9	0,87	24,3	3,8	1,1	0,14	0,31	0,56	0,49	0,07	0	6	23	1,6	71	180	220	1,20	0	0,88		0,14	50	
Riz blanc, cru	1480	348	13	7,0	78,0	0,16	77,8	1,05	0,9	0,20	0,27	0,3	0,29	0,01	0	2	33	1,6	31	118	121	1,41	0	0,08	0	0,15	19	
Riz blanc, cuit, non salé	606	143	64	2,9	31,8		27,7	0,8	0,4	0,08	0,08	0,07	< 0,01	< 0,01	1		14	0,0	7	35	16	0,26	0			0,03	10	0,03
Riz complet, cuit, non salé	647	152	60	3,2	32,6		30,4	2,3	1,0	0,17	0,31	0,31	0,29	0,02	1		13	0,3	49	120	43	0,62	0	0,08		0,07	29	0,09
Semoule de blé dur, crue	1450	341	12	10,9	71,6	1		3,37	1,3	0,21	0,14	0,52	0,49	0,03	0	1	17	0,9	27	102	152	2,18	0	0,1	0	0,25	57	
VIANDES / PRODUITS DE LA MER / ŒUFS / CHARCUTERIES / SUBSTITUTS																												
Agneau, collier, braisé ou bouilli	1544	365	41	33,6				0	25,6						93			0,7				7,14	0	0,36		0,10		2,06
Agneau, côtelette, grillée	1015	240	58	25,7				0	15,2	6,52	4,19	0,51	0,35	0,11	49		20		20	184		3,50	6					2,80
Agneau, gigot, rôti/cuit au four	716	169	66	26,8	0,0	0		0	6,9	2,63	2,54	0,63	0,34	0,05	98	76	22	1,4	31	183	301	4,01	0	0,13	0	0,10	17	1,88
Bœuf, braisé	1017	240	56	32,1	0,0			0	12,4	5,72	4,95	0,33	0,31	0,02				5,9	24			10,50	0					
Bœuf, rosbif, rôti/cuit au four	497	117	73	21,9	0,3			0	3,2	0,62	0,67	0,29	0,09	0,02	18	70	10	3,1	32	203	369	5,43	0	0,2		0,10	9	1,30
Bœuf, steak haché 15 % MG, cuit	1013	239	59	23,6	0,0	0		0	16,1	7,08	6,62	0,96	0,30	0,06	76	84	15	2,6	30	198	318	4,90	3	0,12	0	0,05	9	2,30
Bœuf, steak haché 5 % MG, cuit	656	155	69	25,5	0,0	0		0	5,9	2,67	2,59	0,31	0,18	0,04	88	65	7	2,8	22	180	347	6,43	3	0,12	0	0,04	7	2,47
Bœuf, steak ou bifteck, grillé	543	128	69	27,6				0	2,0	0,90	0,83	0,06	0,05	0,00	91	64	7	2,2	29		371	5,39	0					2,70
Boudin noir, sauté/poêlé	1038	245	62	11,9	3,8	2,86	0,5	0	20,3	7,46	9,13	2,72	2,19	0,29	74	525	27	22,8	9	27	155	0,70	7	0,13	0	0,05	25	0,20
Cabillaud, rôti/cuit au four	402	95	76	22,3		0	0	0	0,6	0,13	0,09	0,19	0,01	0,00	56	91	18	0,3	29	164	297	0,50	8	0,7	1	0,06	10	1,53
Cheval, viande, rôtie/cuite au four	584	138	69	28,0	0,0			0	2,9	2,41	0,12	0,08	0,05	0,03	84	40	5	3,4	28	214	333	3,10	18	1,15		0,15		4,05
Crevette, cuite	399	94	75	19,0	1,9			0	1,2	0,31	0,28	0,44	0,00	0,00	159	541	240	2,0	61	57	254	1,69	0	2,48	1	0,02	15	1,64
Dinde viande crue	464	110	75,4	22,4	0,8				1,9	0,5	0,5	0,6	0,4	0,05	65	106	10,5	0,82	24	170	233	22,2	9	0,15	0	0,07	11	1,62
Dinde, escalope, sautée/poêlée	526	124	66	28,5	0,0			0	1,1	0,51	0,29	0,23	0,21	0,02	73	65	5	0,5	44	293	462	1,22	0	0,08	1	0,05		0,61
Dinde, viande, rôtie/cuite au four	641	151	67	29,1	0,0	0		0	3,8	0,96	1,26	1,03	0,65	0,05	101	101	10	1,1	44	222	483	3,75	4	0,06	0	0,05	9	0,94
Foie, veau, cuit	514	121	68	19,0	4,5	0		0	3,0	0,98	0,35	0,78	0,68	0,04	288	82	7	4,5	22	302	341	4,60	10504	0,64	13	0,15	592	52,60
Jambon cuit supérieur, découpé/dégraissé	502	118	73	20,3	1,0	0,82	0	0,32	3,7	1,24	0,98	0,3	0,22	0,01	57	722		0,8	23	210	313	2,20	0	0,17		0,64	3	0,32
Jambon sec	975	230	53	28,7	0,5	0,33			12,6	4,99	5,87	1,12	1,08	0,04		2250						0						
Jaune d'œuf	1270	307	55	15,5	1,1	1	0	0	26,7	8,47	11,9	4,07	3,28	0,15	939	19	50	0,7	-	141	43	1	336	3,9	0	0,17	159	3
Lapin, viande cuite	707	167	68	20,5	0,5		0	0	9,2	3,42	2,64	2,74	1,83	0,18	76	63	14	2,3	22	200	340	1,79	0	1,22	0	0,10		2,20
Lardon nature, cuit	1370	324	48	23,8	2,0		0	0	24,5	12,60	8,12	2,6	2,41	0,02	81	1650	8	0,5	22	156	572	2,10	0	0,24		0,59		0,67
Maquereau, rôti/cuit au four	966	228	62	21,5		0	0	0	15,8	4,44	5,45	4,15	0,14	0,19	82	83	13	1,6	29	207	401	0,94	62	0,71	0	0,16	23	19,00
Merguez, bœuf et mouton, cuite	1196	283	55	19,8	1,8	1,6		0	21,8	12,00	8,00	0,81	0,53	0,17	71	930	38	2,0	23	128	513	3,30	70	1,7		0,06		1,45
Œuf, cru	584	140	76,3	12,7	0,27	0,27	0	0	9,83	2,64	3,66	1,65	1,38	0,61	398	124	76,8	1,88	11	204	134	1,01	182	1,43	0	0,05	34	1,45
Pâté ou terrine de campagne	1361	322	52	15,5	1,5	0,62	0,88	0	28,2	10,40	12,50	3,89	2,96	0,39	148	617	12	6,1	15	185	212	3,13	0	0,38	6	0,14	24	3,94
Porc, côte, grillée	895	211	59	29,6	0,0			0	10,3	4,11	4,31	1,37	0,95	0,24	82	57	7	0,7	29	260	470	2,40	0			0,76	10	0,66
Porc, échine, rôtie/cuite au four	1251	296	52	26,2		0		0	21,2		5,74		1,20	0,07	58	58	18	1,1	28	213	425	4,20	2	0,2	1	0,71	1	0,88

Aliments (100 g)	E	E	Eau	P	G	S	Am	Fib	L	AGS	AGMI	AGPI	LA	ALA	Chol	Na	Ca	Fe	Mg	P	K	Zn	A	E	C	B1	B9	B12
Porc, rôti, cuit	693	163	64	30,5	0,7	0		0	4,3	1,32	1,60	0,31	0,25	0,01	66	32	7	0,6	33	204	330	1,74	1	0,11	0	0,89	0	0,33
Poulet rôti, cuisse, viande et peau	904	214	62	25,9	2,0	0		0	11,3	4,44	4,28	1,97	1,41	0,15	122	91	15	1,2	25	200	324	2,16	9	0,19	3	0,06	5	0,42
Poulet, filet, sans peau, sauté/poêlé	588	138	68	30,1	0,0			0	2,0	0,58	0,78	0,46	0,37	0,03	86	56	5	0,4	37	270	440	0,72	0	0,11	1	0,09	10	0,18
Rillettes pur porc	1742	412	44	16,7	0,1				38,3	15,20	16,40	4,87	4,03	0,31	84	389	7	0,9	15	130	240	2,30	27	1,13		0,07	14	1,06
Sardine, à l'huile, appertisée, égouttée	879	208	61	24,4	0,5	0	0	0	12,0	2,56	4,33	3,41	0,90	0,18	59	300	333	2,0	39	306	368	1,89	5	1,44	0		16	13,60
Saucisse de Strasbourg ou Knack	1219	288	58	12,4	1,4	1,06		1,37	25,9	10,90	10,80	3,01	2,75	0,22	73	942	24	1,1	13	152	204	1,13	0	0,38	9	0,29	2	0,42
Saucisse de Toulouse, cuite	1159	274	55	18,8	0,0	0		0	22,1	8,20	9,94	2,96	2,45	0,18	89	686	12	0,9	18	141	650	2,20	14	0,35		0,41		0,41
Saucisson sec	1763	417	30	24,2	2,4	1,2	1,22	0,73	34,5	11,30	14,20	3,73	3,04	0,21	99	1900	14	1,3	32	237	583	2,70	0	0,16	5	0,62	2	0,67
Saumon fumé	750	177	63	22,0	0,9	0	0		9,5	2,06	4,00	3,09	0,73	0,25	72	1410	6	0,2	38	214	551	0,24	15	2,85	0	0,23	26	3,35
Saumon, cuit à la vapeur	828	196	64	23,0		0	0	0	11,5	2,39	4,70	3,3	0,39	0,18	36	52	9	0,4	21	270	390	0,39	5	2,05	0	0,22	12	3,05
Thon, au naturel, appertisé, égoutté	471	111	73	26,8	0,0	0	0	0	0,4	0,09	0,08	0,12	0,00	0,00	50	251	6	0,8	24	155	207	0,45	7	1,2	0	0,03	16	2,53
Tofu nature, préemballé	600	142	74	13,4	2,9	0,57			8,5	1,35	1,91	4,81	4,26	0,55	0	10	100	2,4	100	210	140	1,30	0	0,71		0,02	25	
Veau, escalope, cuite	622	147	65	31,0				0	2,5	0,82	0,69	0,46	0,16	0,01	75	59	11	1,0	30			3,21	0	0,11		0,20		2,00
Veau, rôti, cuit	607	143	67	28,1	0,0			0	3,4	1,22	1,19	0,29			103	68	6	0,9	28	236	393	3,08	0	0,55	0	0,06	16	1,18
PRODUITS LAITIERS																												
Camembert	1187	281	55	19,5			0	0	22,5	15,80	4,73	0,4	0,31	0,06	74	579	449	0,2	19	370	148	2,50	190	0,57	0	0,05	62	1,13
Crème dessert au chocolat, rayon frais	545	129	73	3,4	19,9	16,5	1,8	0,72	3,9	2,60	1,07	0,1	0,07	0,01	11	59	123	1,6	25	100	260	0,48	24	0,1		0,04	7	0,08
Dessert au soja, aux fruits, sucré, enrichi	353	83	81	2,7	12,9	11,6	0,9		2,3	0,79	0,39	0,84	0,85	0,11	0	28	87	0,4	13	63	89	0,21	1	0,19			13	
Dessert au soja, nature, non sucré	171	40	91	3,8	2,1	0,69	0,6	0,8	1,9	0,22	0,46	1,11	0,98	0,13	0	34	12	0,4	16	47	110	0,29	0	0,23			19	
Emmental ou emmenthal	1569	371	39	27,9			0	0	28,8	19,70	6,58	0,54	0,35	0,11	96	245	898	0,2	49	610	97	3,48	258	0,74	0	0,04	20	1,50
Fromage blanc nature, 0 % MG	203	48	87	8,0	3,9	3,89			0,0	0,03	0,01	< 0,01			1	44	134	0,2	12	116	144	0,49	4			0,04	24	0,40
Fromage blanc nature, 3 % MG environ	319	75	84	8,0	3,5	3,46	0		3,3	2,12	0,87	0,09	0,07	0,02	18	42	130	0,1	10	115	132	0,52	31	0,14		0,04	26	0,40
Fromage blanc nature, 8 % MG environ	485	115	80	6,2	5,3	3,33			7,7	4,99	2,02	0,24	0,16	0,05	25	41	104		10	94	140	0,41	93			0,04	11	0,29
Fromage de chèvre bûche	1205	285	55	18,8			0	0	23,3	16,20	4,88	0,62	0,50	0,10	96	630	107	0,2	13	183	167	0,61	152	0,29		0,02	76	
Fromage fondu en portions 20 % MG	1024	242	59	10,7	6,4			0	19,3	12,90	4,48	0,44	0,31	0,08	81	634	513	0,3	26	800	199	2,60	209	0,63	0	0,09	7	0,85
Fromage (aliment moyen)	1400	338	46,2	21,3	0,5				27,4	18,2	6,4	0,8	0,4	0,1	89,8	510	626	0,3	29,2	454	122	2,9	226	0,55	0	0,04	34,4	1,36
Gâteau de semoule aux raisins et caramel	616	145	67	3,8	24,8	19,2	4,7		3,4	2,16	0,83		0,13	0,01	56	32	64	0,4	13	71	270	0,38	35	0,26		0,04	14	0,31
Lait concentré non sucré, entier	502	119	75	6,4	9,9	9,47	0		5,9	3,96	1,36	0,1	0,08	0,02		95	273	0,1	26	225	339	0,80	145	0,2	2	0,06	31	0,16
Lait demi-écrémé, UHT	198	47	89	3,4	4,8	4,66	0	0	1,6	1,04	0,34	0,02	0,02	< 0,01	6	36	117	0,0	12	89	167	0,39	20	0,13	2	0,06	9	0,38
Lait écrémé, UHT	141	33	91	3,5	4,6	4,64	0	0	0,1	0,03	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	2	39	105	0,0	12	92	166	0,37	1		1	0,05	5	0,39
Lait en poudre, écrémé	1545	364	2	35,3	54,0	53,1	0	0	0,7	0,34	0,15	0,03	0,02	0,01	13	482	1250	0,3	112	966	1670	4,47	10	0,03	6	0,43	36	4,02
Lait en poudre, entier	2122	501	2	27,4	37,5	37,5	0	0	26,8	17,30	7,22	0,76	0,56	0,20	107	360	960	0,6	93	810	1190	3,91	242	0,68	10	0,33	37	3,25
Lait entier, UHT	277	65	88	3,3	4,9	4,2	0	0	3,6	2,40	0,92	0,11	0,06	0,01	13	44	120	0,0	10	97	160	0,37	33	0,09		0,04		0,24
Petit suisse fruits 2-3 % MG	379	89	79	6,7	9,3	9,3		1	2,8	1,79	0,57	0,06	0,03	0,03	12	21	110	0,1	9	110	140	0,37	28	0,13		0,02	15	0,24
Reblochon	1388	328	49	20,4		0	0	0	27,4	18,80	5,77	1,04	0,41	0,20	90	509	471	0,3	20	322	104	4,44	0				25	
Roquefort	1620	383	42	19,5			0	0	33,9	24,90	5,88	0,84	0,52	0,23	75	1290	660	0,1	32	392	115	1,83	212	0,12	0	0,04	29	0,57
Yaourt 0 % MG	154	36	89	4,8	4,1	4,1	0		0,1	0,04	0,02	< 0,01			2	57	129	0,1	14	105	182	0,46	0	0		0,04	28	0,29
Yaourt à la grecque, nature	478	113	80	3,3	4,2	3,9			9,2	6,22	2,53	0,28	0,20	0,05	17	35	139						0					
Yaourt aromatisé, sucré	364	86	80	3,4	12,2	12,1	0,17	0,17	2,6	1,75	0,40	0,04	0,03	0,01	9	51	120	0,1	11	86	140	0,40	27	0,04		0,17	20	0,18
Yaourt nature	169	40	89	4,0	2,7	2,65	0		1,5	1,00	0,34	0,02	0,02	< 0,01	13	43	128	0,3	13	98	176	0,39	12	0,08		0,04	25	0,33
BOISSONS																												
Bière « cœur de marché » (4,5° alcool)	53	12	93	0,4	2,7	0,98	0	0	0,0	0,00	0,00				0	2	6	0,0	7	12	37	0,00	0	0	0	0,01	6	0,02
Boisson à l'amande, nature, non sucrée	151	36	95	1,1	0,7				3,2	0,31	2,05		0,62	< 0,01	0	21	12	0,1	8	16	31	0,11	0	0,96				
Boisson au riz, nature	222	52	88		10,8	5,6			1,0	0,11	0,27		0,56	< 0,01		30	5	0,0	3	10	16		0	0,48				
Boisson au soja, nature, enrichie en calcium	173	41	91	3,4	2,2	2,18			2,1	0,26	0,39		0,88	0,12		39	98	0,5	13	81	86	0,24	0			0,03	22	
Boisson aux fruits (< 10 % de jus), sucrée	80	19		0,1	4,4	4,38		0,1	0,1	0,00					7							0						
Cola, sucré	177	42	90	0,1	10,2	10,2	0	0	0,1	0,00	0,00				0	7	2	0,1	2	10	2		0	0	0	0,00	0	
Eau minérale Hépar	0	0	100	0,0	0,0	0	0	0	0,0	0,00	0,00		0,00	0,00	0	1	55		12		0		0	0	0	0,00	0	
Eau minérale, gazeuse St-Yorre	0	0	100	0,0	0,0	0	0	0	0,0	0,00	0,00		0,00	0,00	0	171	9	0,0	1		11		0	0	0	0,00	0	

Aliments (100 g)	E	E	Eau	P	G	S	Am	Fib	L	AGS	AGMI	AGPI	LA	ALA	Chol	Na	Ca	Fe	Mg	P	K	Zn	A	E	C	B1	B9	B12
Jus de pomme, à base de concentré	200	47	89	0,2	11,3	10,8	0	0,3	0,1	0,03	0,01		0,04	0,01	0	4	6	0,1	7	6	128	0,01	0	0,01	13	0,02	5	
Jus de raisin, pur jus	284	67	82	0,3	16,3	16	0	0,14	0,1	0,03	0,00		0,02	0,01	0	4	8	0,5	8	13	114	0,06	0	0,4		0,02		
Jus multifruit, pur jus, multivitaminé	204	48	87	0,5	11,3	11	0	0,25	0,1	0,00	Tr,				0	2	10	0,1	10	10	171	0,04	32	2	24	0,24	31	
Nectar multifruit, standard	204	48	87	0,3	11,5	11	0	0,3	0,1	0,01	0,00				0	3	9		5	6	87		122	0,97	21	0,10	22	
Vin blanc (sec)	69	16	88		4,0	0,17	0	0	0,0	0,00	0,00				0	3	7	0,3	7	14	84		0	0				
Vin rouge	46	11	87	0,1	2,6	0,62	0	0	0,0	0,00	0,00				0	1	6	0,6	7	19	118	0,13	0	0	0	0,01	1	
PRODUITS SUCRÉS et/ou GRAS																												
Barre chocolatée biscuitée	2201	519	2	6,1	60,5	46,9	7,3	1,93	28,1	16,00	8,05	0,98	1,08	0,11	6	155	263	1,8	45	234	356	0,63	188	3,74	1	0,09	2	0,32
Biscuit sec aux œufs à la cuillère	1637	385	6	8,0	79,9	47,9	24,3	1,37	3,8	0,99	1,23	0,77	0,69	0,04	109	161	26	1,1	14	107	109		8	0,9	0		10	0,36
Biscuit sec avec tablette de chocolat	2104	497	2	6,6	63,3	36,8	26,5	2,65	24,1	15,10	5,85	1,08	0,99	0,07	26	240	94	5,3	38	185	218	0,80	79	0,89	1	0,17	36	0,20
Biscuit sec fourré chocolat	1952	460	2	6,7	67,9	29,8	38,1	3,77	18,0	9,92	5,85	1,67	1,63	0,04	2	246	120	3,3	47	117	190	0,92	0	3		0,11	28	
Biscuit sec nature	1879	443	4	6,8	70,0	23,6	32	2,81	15,1	6,81	5,58	2,04	1,86	0,16	3	334	40	2,1	15	150	125	0,47	0	0,26	0	0,20	15	0,05
Brioche, préemballée	1483	350	24	8,1	52,7	12,7	31,1	2,2	11,8	5,01	4,30	1,75	1,33	0,40	59	401	32	0,9	18	91	120	0,74	71	1,93		0,14	24	0,21
Céréales pour petit déjeuner fourrées	1829	431		7,3	67,2	34,3		5,3	14,8	3,03	4,27	6,94	6,88	0,03		183		8,1					0	9,4		0,97	161	1,58
Chocolat au lait, tablette	2243	530	1	7,5	55,6	53,1	2,45	2,9	30,8	18,70	9,52	1,03	0,95	0,08	22	78	220	3,6	59	230	510	1,10	43	0,45	2	0,07	19	0,54
Chocolat blanc, tablette	2375	561	1	6,2	57,1	56		1	34,2	21,30	10,20	1,06	0,94	0,06	23	88	281	0,2	27	230	350	0,90	13	1,14	0	0,08	10	
Chocolat noir à moins de 70 % de cacao	2126	502	1	6,6	42,9	38,3	4,6	12	33,8	22,50	9,37	0,94	0,88	0,06	1	8	54	3,7	120	218	490	2,00	2	0,72	0	0,15	22	
Confiture (aliment moyen)	1060	249	39	0,3	60,2	59	1,4	0,9	0,3	0,05	0,13	0,07	0,09	0,05		7,7	11,5	0,2	6	10	90	0,05	0	0,4	9,3		14	
Crêpe fourrée à la confiture, maison	1247	294	31	6,5	54,0	19,4	23,1	1	5,7	3,36	1,55	0,53			41	356	50	0,8	12	144	126	0,43	48	0,26	5	0,14	30	0,15
Croissant, sans précision	1560	368	29	6,7	40,4	8,83	31,6	2,32	20,0	11,60	4,75	0,96	1,59	0,23	27	450	34	0,8	22	91	172	0,53	6	1,1	0	0,13	56	
Éclair	1084	256	49	5,8	31,6	18,9	8,2	3,9	11,8	5,49	4,58	1,07	0,94	0,03	100	93	68	1,2	11	107	117	0,48	76	2,01	0	0,12	14	0,34
Gâteau au chocolat	1847	436	17	5,7	54,6	32,2	18	2,42	21,6	5,60	10,50	4,49	3,10	1,39	110	304	153	1,7	33	159	184	0,68	86	5,4		0,59	78	0,20
Glace bâtonnet, enrobé chocolat	1378	325	41	3,4	33,4	27,9	5,47	1,23	19,8	13,30	5,05	0,88	0,55	0,06	18	66	94	6,3	19	122	26	0,52	134	2,36	0	0,02	0	0,21
Glace ou crème glacée, en bac	806	190	61	2,6	26,1	21,9			8,4	5,44	2,00	0,28	0,25	0,03	39	46	99	0,1	14	96	190	0,35	100	0,48		0,05	10	0,43
Madeleine ordinaire, préemballée	1956	462	14	5,2	53,5	23,8	21,2	1,2	25,2	2,49	15,10	6,31	4,48	1,80	85	355	19	0,6	10	150	83	0,39	28	5,36		0,05	66	0,30
Miel	1398	329	18	0,6	81,7	79,8	0	0	0,0	0,00	0,00				0	4	8	0,2	4	6	70	0,10	0	0	1	0,00	2	
Muesli (aliment moyen)	1723	406	6	7,5	66,6	25,9	38,5	6,4	12,2	5,04	4,63	2,13	2,03	0,05	2	274	76	5,6	80	247	431	1,65	1	1,76	14	0,76	193	1,17
Pain au chocolat feuilleté, artisanal	1754	414	20	7,5	45,4	12,8	29,8	3	22,5	14,70	5,43	0,85	0,66	0,11	69	392	23	4,1	29	95	160	0,78	170	0,6		0,06	34	0,09
Pâte à tartiner chocolat et noisette	2301	543	0	5,0	57,9	56,2	0,6	3,23	32,4	9,18	17,60	3,43	3,08	0,33	0	50	100	3,9	97	183	503	1,00	0	6,6	1	0,10	73	
Pétales de blé chocolatés	1606	378	2	8,5	80,1	30,3	39,2	4,93	2,6	1,40	0,63	0,24	0,47	0,03	1	260	25	5,6	80	200	450	1,40	0	0,56		0,13	22	2,31
Pétales de maïs naturels	1573	370	3	7,4	83,2	9,53	73,7	3,48	0,9	0,28	0,16	0,33	0,32	0,01	0	660	124	7,2	22	54	131	0,36	0	0,14	0	1,06	182	1,95
Poudre cacaotée sucrée	1595	376	2	4,3	85,0	82,7	2	5,3	2,0	1,30	0,59	0,06				124	36	2,1	71	120		1,70	0		25	0,48	67	0,33
Quatre-quarts, préemballé	1829	432	19	5,9	48,2	26,4	17,2	1,1	23,9	15,20	5,88	2,36	0,76	0,13	164	426	19	0,7	10	190	92	0,51	232	0,89		0,04	9	0,31
Sorbet, en bac	541	127	66	0,5	29,6	25	0	1,17	0,8	0,45	0,29	0,04	0,04	0,01	1	21	54	0,1	8	40	96	0,48	12	0,01	2	0,03	4	0,13
Sucre blanc	1697	399	0	0,0	99,8	99,8	0	0	0,0	0,00	0,00				0	2	4	0,1	2	0	14	0,02	0	0	0	0,00	0	
Tarte ou tartelette aux pommes	933	220	50	2,5	32,7	20,7	12,1	3,3	8,8	4,66	3,53	0,6	0,55	0,05	19	122	5	0,6	11	36	149	0,20	30	0,7	5			
MATIÈRES GRASSES																												
Beurre à 82 % MG, doux	3177	753	15	0,7	0,9	0,83	0	0	82,9	55,40	19,30	1,82	1,22	0,38	218	25	18	0,0	2	24	28	0,08	688	2,11	0	0,01	3	0,17
Crème de lait, 15 à 20 % MG, légère	804	190	74	2,6	2,9	2,89	0		18,7	12,70	4,27		0,25	0,07	44	33	99	0,0	10	84	128	0,35	113	0,34	1	0,04	12	0,37
Crème de lait, 30 % MG, épaisse	1265	300	66	3,0	2,8	2,66			30,7	20,80	7,00	0,56	0,45	0,11	95	28	77	0,1	8	64	101	0,24	201	0,5		0,02	24	0,12
Huile d'arachide	3796	899	0		0,0	0	0	0	99,9	16,20	64,20	15,1	14,70	0,18	0		1					0,06	0	14,2	0	0,00	0	
Huile de colza	3800	900	0	0,0	0,0	0	0	0	100,0	7,26	59,70	26,9	19,40	7,54	0			0,0		0		0,03	0	27,7	0	0,00	0	
Huile de noix	3800	900	0	0,0	0,0	0	0	0	100,0	10,00	16,80	69,6	56,10	11,90	0	0	0	0,0	0	0	0	0,00	0	1,81	0	0,00	0	
Huile de tournesol	3800	900			0,0	0	0	0	100,0	11,10	27,60	56,3	56,30	0,05	0	10							0	57,3	0	0,00	0	
Huile d'olive vierge extra	3796	899	0		0,0	0	0	0	99,9	15,20	73,10	7,17	6,52	0,65	0								18	22,3	0	0,00	0	
Margarine 80 % MG, doux	2980	726	16,3	0,4	0,3				80,4	25,1	26,8		20,2	1,8	0	174	11,1		4,2	10,8	32,5	0,04	780	8,5	0	0,01	1,5	0,1
Margarine à 30-40 % MG, doux	1542	365	56	1,4	3,0	1,91		0	38,6	17,50	13,80	3,95	3,87	1,45	34	212	21		3	16	77		603	9,1		0,33		
Margarine à 60 % MG au tournesol, doux	2303	545	39					0	60,6	14,10	17,90	25,6	21,10	4,55		146	3		1	5	19		44	21,4				
PRODUITS INFANTILES																												

Aliments (100 g)	E	E	Eau	P	G	S	Am	Fib	L	AGS	AGMI	AGPI	LA	ALA	Chol	Na	Ca	Fe	Mg	P	K	Zn	A	E	C	B1	B9	B12
Céréales instantanées, dès 6 mois	1625	382	2	10,0	81,1	32,8	36	4,3	2,0	0,61	0,34	0,37	0,35	0,02	2	15	96	6,1	36	230	235	0,88	123	5,08	33	0,70	87	0,29
Lait de croissance infantile, liquide	257	61	88	1,3	7,8	5,98		0	2,7	1,10	0,94	0,47	0,41	0,05	5	24	76	1,3	8	53	100	0,77	72	1,4	10	0,09	39	0,48
Préparation de suite (lait 2 ^e âge), prêt à consommer	271	64	87	1,2	8,2	5,63		0,5	2,9	1,14	1,07	0,48	0,42	0,06	3	22	71	0,9	9	52	82	0,66	49	1,5	2	0,09	27	0,34
Préparation pour nourrissons (lait 1 ^{er} âge), prêt à consommer	301	71	86	1,2	8,0	6,72			3,8	1,48	1,49	0,59	0,52	0,07	2	16	60	0,6	9	41	78	0,67	60	1,68	3	0,07	19	0,17

Vitamine A totale (μg Équivalent rétinol) = vitamine A (μg) + β -carotène (μg)/12 ; case vide : donnée manquante ou non significative ; Tr : traces.

Document-réponse : Ration et répartition de Mélissa (à rendre avec la copie)

Aliments	Quantités (g ou mL)	Protéines (g)	Lipides (g)	Glucides (g)	Calcium (mg)	Répartition
Total en g ou mg						
Total en énergie						
% de l'AET						
Cibles						

Cette ration apporte kcal soit.....kJ.

Commentaires :

(en majuscules)

[illegible]

RENOM :
(en majuscules)

[illegible][illegible]

--	--	--



--	--	--	--