

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR DIÉTÉTIQUE

E2 – U2 : BASES PHYSIOPATHOLOGIQUES DE LA DIÉTÉTIQUE

SESSION 2023

Durée : 4 heures

Coefficient : 3

Matériel autorisé :

- L'usage de calculatrice avec mode examen actif est autorisé
- L'usage de calculatrice sans mémoire type collège est autorisé

Le sujet est composé de 3 parties et de 2 annexes.

Les documents réponses seront à rendre non agrafés (même vierges) avec les copies.

Il vous appartient de compléter le bandeau au verso des documents réponses.

- **Document-réponse 1** page 13/14
- **Document-réponse 2** page 14/14

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.
Le sujet se compose de 14 pages, numérotées de 1/14 à 14 /14

Rédiger les trois parties sur des copies séparées

DIABÈTE GESTATIONNEL

Mme G., 38 ans, enceinte (26 semaines d'aménorrhée), est adressée par son médecin traitant à l'hôpital au service d'endocrinologie.

Durant l'interrogatoire, elle indique être mariée (son mari est boulanger-pâtissier) et maman d'une petite fille âgée de 5 ans. Sa première grossesse s'est déroulée sans complications ; sa fille avait un poids de 4,5 kg à la naissance.

Elle exerce depuis 10 ans le métier de secrétaire administrative dans une entreprise de sa ville de résidence. Elle signale pratiquer la natation une heure par semaine et être une grosse fumeuse ; elle a réduit sa consommation à 5 cigarettes par jour depuis le début de sa grossesse. Elle se plaint de constipation et de reflux gastro-œsophagien.

Mme G. mesure 1,63 m ; son poids avant sa première grossesse était de 70 kg, son poids avant cette grossesse était de 73 kg et son poids actuel est de 80 kg.

L'endocrinologue prescrit à Mme G. un bilan biologique, ainsi qu'un test d'Hyperglycémie provoquée par voie orale (HGPO) ; les résultats de l'HGPO permettent au médecin de diagnostiquer un diabète gestationnel.

Données biologiques

Extrait du bilan biologique

Paramètres	Valeurs obtenues pour Mme G.	Valeurs de référence
Triglycérides	2 g.L ⁻¹	< 1,5 g.L ⁻¹
Cholestérol total	1,8 g.L ⁻¹	1,5 à 2,2 g.L ⁻¹
HbA1c	5,8 %	4 à 6 %
Glucose dans les urines :	Présence	Absence
Protéines dans les urines :	Absence	Absence
Anticorps anti-toxoplasme	Absence	

Résultats de l'épreuve d'Hyperglycémie Provoquée par Voie Orale

Glycémie	Valeurs de Mme G.	Valeurs de référence lors d'une grossesse
Glycémie à jeun	0,95 g.L ⁻¹	≤ 0,92 g.L ⁻¹
Glycémie 1 h	1,67 g.L ⁻¹	≤ 1,80 g.L ⁻¹
Glycémie 2 h	1,85 g.L ⁻¹	≤ 1,53 g.L ⁻¹

L'endocrinologue met en place une alimentation à 1900 kcal/j, adaptée à son cas clinique.

Il demande également à Mme G. d'augmenter son activité physique.

Il oriente Mme G. vers une consultation diététique avec la prescription médicale suivante :

Énergie = 1900 kcal et glucides = 50 % AET.

Il souhaite revoir Mme G. après 15 jours d'alimentation contrôlée et d'autosurveillances glycémiques afin d'envisager une éventuelle insulinothérapie en cas d'échec du traitement hygiéno-diététique.

1. PHYSIOLOGIE ET BIOCHIMIE (10 points)

Durant la grossesse, la croissance du fœtus dépend des échanges sanguins fœto-maternels.

Le **document 1 du document-réponse 1** représente un schéma général de la circulation sanguine.

1.1 Annoter les légendes 1 à 12 sur le **document 1 du document-réponse 1** (à rendre avec la copie). **(3 points)**

1.2 Indiquer par des flèches, sur le **document 1 du document-réponse 1**, le trajet du sang dans le cœur et les vaisseaux à l'aide des couleurs conventionnelles. Préciser la signification des couleurs utilisées en légende. **(1point)**

La glycémie est un des paramètres les plus surveillés lors de la grossesse.

Différents organes sont impliqués dans la régulation de la glycémie dont le foie. Pour connaître son rôle, deux expériences ont été réalisées.

Expérience 1 : le glucose sanguin est dosé chez un sujet dans deux conditions différentes : après un repas riche en glucides et après un jeûne de courte durée. Les résultats sont présentés ci-dessous.

	Dosage du glucose dans le vaisseau 10 du <u>document 1</u> en g.L ⁻¹	Dosage du glucose dans le vaisseau 4 du <u>document 1</u> en g.L ⁻¹
Après un repas riche en glucides	2,5	1
Après un jeûne de courte durée	0,8	1

Expérience 2 : la mesure de la teneur en glycogène du foie après un repas riche en glucides et après un jeûne de courte durée donne les résultats présentés ci-dessous.

	Moyenne	Après un repas riche en glucides	Après un jeûne de courte durée
Teneur en glycogène hépatique (en grammes de glycogène par kilogramme de foie)	57	78	40

1.3. Analyser et interpréter chacune des expériences 1 et 2. Conclure en précisant les voies métaboliques impliquées. **(2,5 points)**

L'annexe 1 présente la voie métabolique hépatique impliquée après un repas riche en glucides.

1.4. Préciser la localisation cellulaire de cette voie métabolique. Nommer sur la copie les enzymes (E1 et E2) et les substrats (S1 et S2). **(1,5 point)**

Les échanges entre la mère et le fœtus sont réalisés au travers du placenta.

Le **document 2 du document-réponse 1** (à rendre avec la copie) représente un schéma de la circulation sanguine au niveau du placenta.

1.5. Indiquer par des flèches le trajet du sang dans les vaisseaux maternels et fœtaux à l'aide des couleurs conventionnelles. **(1 point)**

1.6. Expliquer brièvement le rôle physiologique de la barrière placentaire. **(1 point)**

2. PATHOLOGIE (25 points)

2.1. Donner la définition du diabète gestationnel et présenter sa physiopathologie. **(6 points)**

2.2. Relever les facteurs de risque du diabète gestationnel présents chez Mme G. **(1,5 point)**

2.3. Résultats de l'HGPO.

2.3.1. Donner le principe de l'HGPO. Justifier sa prescription dans la situation de Mme G. **(2 points)**

2.3.2. Analyser les résultats de l'HGPO de Mme G. Indiquer sur quels critères ils permettent de faire le diagnostic de diabète gestationnel. **(3 points)**

2.4. Résultats du bilan biologique

2.4.1. Analyser le bilan biologique de Mme G. en utilisant la terminologie médicale. **(3 points)**

2.4.2. Donner la signification de HbA1c et expliquer l'intérêt de son dosage dans la surveillance d'un diabète de façon générale. **(3 points)**

2.4.3. Expliquer la présence de glucose dans les urines de Mme G. **(2,5 points)**

2.5. Citer les complications à craindre pour l'enfant à naître, durant la grossesse, lors de l'accouchement et à plus long terme. **(4 points)**

3. DIÉTÉTIQUE (25 points)

La diététicienne du service rencontre Mme G. pour faire le point sur son alimentation.

Données alimentaires :

L'estimation des consommations révèle un apport journalier à 2280 Kcal, 12 % de protéines, 36 % de lipides, 52 % de glucides, 14 % de saccharose, 13 g de fibres et 400 mg de calcium. Mme G. reconnaît n'avoir aucune connaissance en nutrition. Les horaires des repas sont liés à l'activité professionnelle de son mari qui se lève très tôt.

Petit-déjeuner : thé sucré avec 3 tranches de pain blanc, margarine et confiture, une orange pressée. Elle prend son petit-déjeuner avec sa fille vers 7 h.

Collation de 10 h : un yaourt aux fruits.

Déjeuner vers 12 h : une assiette de féculents avec une portion de viande.

Collation de 16 h : une pâtisserie.

Repas du soir à 18 h : une assiette de féculents et un peu de légumes avec une portion de viande. Elle termine son repas avec une compote sucrée.

Soirée : une demi-tablette de chocolat noir aux amandes devant la télévision.

Toutes les cuissons sont réalisées à l'huile ou à la margarine et Mme G. ajoute systématiquement une noisette de margarine quand l'accompagnement est nature.

Boissons : 1 litre d'eau minérale type Évian.

Mme G. ne mange pas de poisson car elle ne sait pas le cuisiner.

En ce qui concerne les légumes, elle n'aime pas préparer les végétaux frais.

3.1. Conformément à la démarche de soin diététique, réaliser et analyser le recueil de données.
Proposer un diagnostic diététique et les objectifs de la prise en charge. **(6 points)**

3.2. Parmi les actions à mettre en place :

3.2.1. Proposer, en les justifiant, les bases de l'alimentation de Mme G. **(6 points)**

3.2.2. Calculer sa ration journalière (**Document-réponse 2**, à rendre avec la copie).
Proposer une répartition adaptée remise à Mme G. (répartition glucidique exigée).
(7 points)

3.2.3 Proposer une journée de menus adaptés au mois de juillet pour Mme G. **(3 points)**

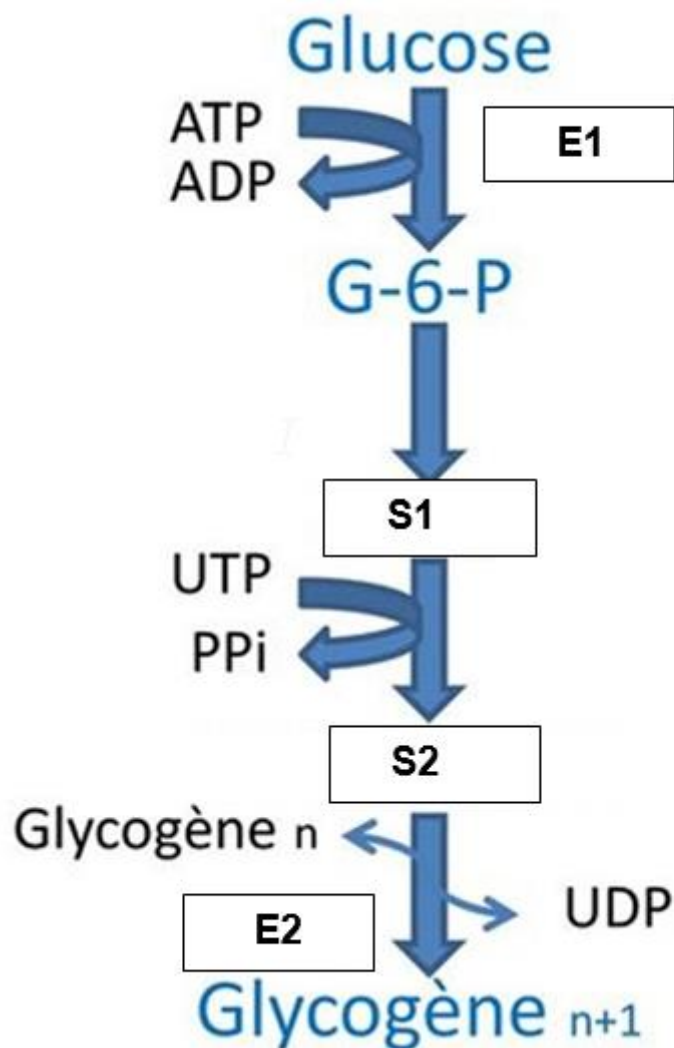
3.2.4 Pour amener Mme G. à adopter sa nouvelle répartition, lister les améliorations à apporter à son alimentation habituelle. **(3 points)**

Liste des annexes :

Annexe 1 : Schéma simplifié d'une voie métabolique hépatique

Annexe 2 : Table de composition des aliments (CIQUAL 2020)

Annexe 1 : Schéma simplifié d'une voie métabolique hépatique



Disponible sur <https://slideplayer.fr/slide/10866071/>, (consulté le 13 janvier 2022)

Annexe 2 : 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	Energie	Energie	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 (mg)	Vitamine C (mg)	Vitamine B1 (mg)	Folates (µg)	Vitamine B12 (µg)
Unités	kJ	kcal		g										Mg								µg ER	mg			µg		
LEGUMES																												
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	
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	
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	
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	
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	
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	
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, 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	
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	
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	
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	
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	
LEGUMINEUSES et TUBERCULES																												
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	
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	
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	
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	
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	
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, 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	
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	
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	
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	
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	
Cocktail de fruits, au sirop, appertisé	0	0	80			13,8		2,1									13	0,1	4	9	75		14		1	0,04	11	
FRUITS SECS et OLEAGINEUX																												
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	
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
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	
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	
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	

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
FECULENTS																												
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
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
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	
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
Pâtes sèches, au blé complet, cuites, non salées	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
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	
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	
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	
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	
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	
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	
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	
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	
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	
VIANDES / PRODUITS DE LA MER / ŒUFS / CHARCUTERIES / SUBSTITUTS																												
Bœuf paleron cru	602	144	72	21	0				6,5	2,6	2,6	0,35	0,1	0,03	67	49	7,5	2,5	25	223	343	5,5	3	0,2	0	0,1	3	2,8
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, 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
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 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 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
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
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, 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
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
Poulet, cuisse, viande et peau, rôtie/cuite au four	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
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, 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
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
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
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
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
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
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, découenné 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		0,17		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					
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
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

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
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
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
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
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
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
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
Salami	1907	451	33	17,7	1,1				41,8	16,20	18,30	5,24	4,40	0,35	96	1620	7	1,0	15	150	300	1,90	0	1,26	4	0,30	9	1,58
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
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
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, rôti/cuit au four	578	136	67	29,9		0	0	0	1,8	0,90	0,23	0,52	0,04	0,01	44	56	19	1,8	46	273	445	0,44	8	0,32		0,05	41	2,57
Crevette, cuite	399	94	75	19,0	1,9				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
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
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
Œuf, dur	566	134	77	13,5	0,5	0,52	0	0	8,6	2,55	3,57	1,03	0,88	0,04	355	123	41	1,7	14	172	120	1,27	62	1,03	0	0,07	44	1,11
Œuf, à la coque	599	142	76	12,2	1,1	0,77	0	0	9,8	2,95	4,75	1,14	0,95	0,04	222	150	150	1,9	12	155	164	0,93	133	2,17		0,08	57	0,96
Œuf, au plat, sans matière grasse	621	147	75	13,8	1,0		0	0	9,7	2,71	3,43		1,25	0,06	736	159		2,6				115						
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	
PRODUITS LAITIERS																												
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
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, 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 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 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
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
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						
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 frais type petit suisse, aux 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
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
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, non enrichi	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	
<i>Fromage, aliment moyen</i>	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
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
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	
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	
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
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 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
BOISSONS																												
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	

BTS DIÉTÉTIQUE

Bases Physiopathologiques de la Diététique

Session 2023

Code : 23DIBPHD / PF

Page : 10/14

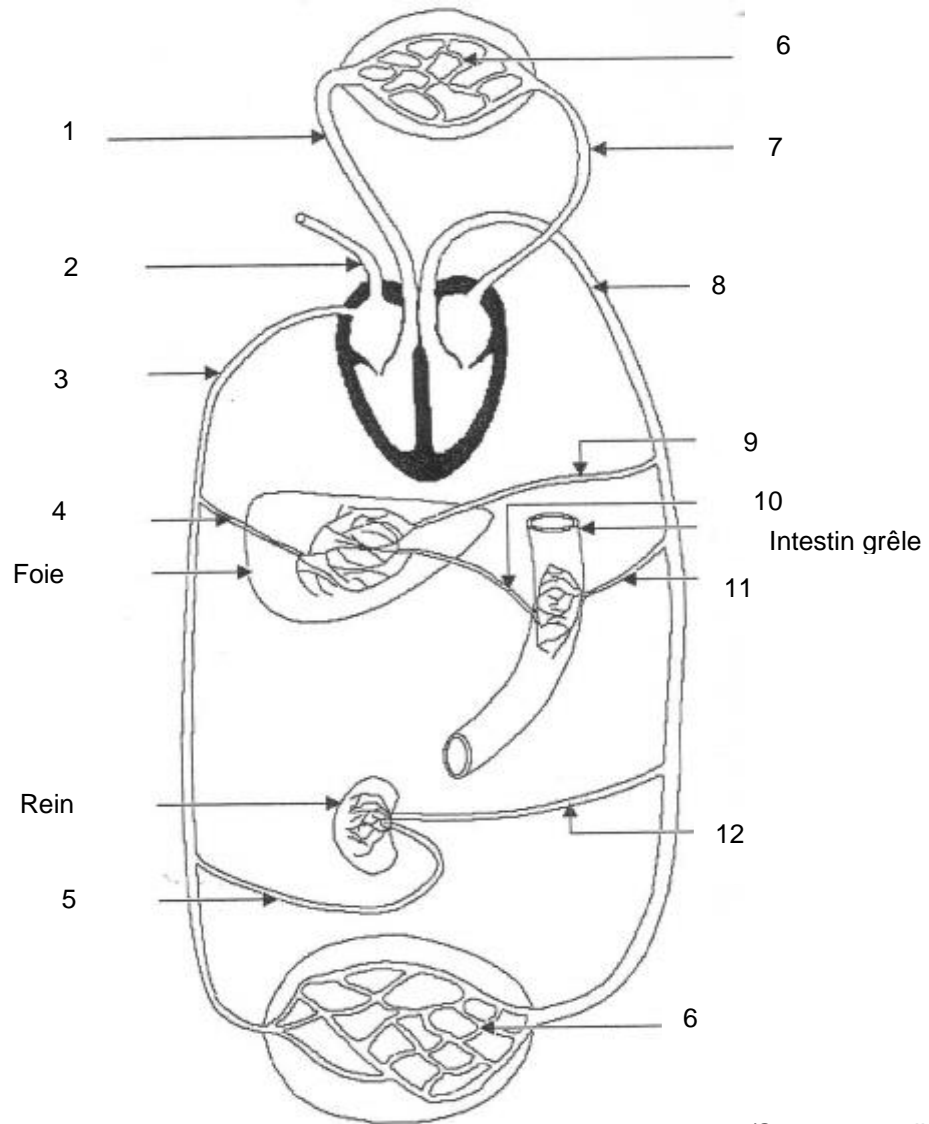
Aliments (100 g)	E	E	Eau	P	G	S	Am	Fib	L	AGS	AGMI	AGPI	LA	ALA	Chol	Na	Ca	Fe	Mg	P	K	Zn	A	E	C	B1	B9	B12
Eau minérale, gazeuse St Yorre	0	0	100	0,0	0,0	0	0	0	0,0	0,00	0,00		0,00	0,00	0	171	9	0,0	1		11		0	0	0	0,00	0	
Jus multifruit, pur jus, multivitaminé	204	48	87	0,5	11,3	11	0	0,25	0,1	0,00	Tr,				0	2	10	0,1	10	10	171	0,04	32	2	24	0,24	31	
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		
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	
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	
Boisson plate aux fruits (à moins de 10% de jus), sucrée	80	19		0,1	4,4	4,38		0,1	0,1	0,00					7							0						
Boisson à l'amande, nature, non sucrée, non enrichie	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 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 au riz, nature, préemballée	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				
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	
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 rosé	27	6	89	0,0	1,6			0	0,0						0	4	12	1,0	7	6	75	0,03	0	0	0	0,01	0	
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
PRODUITS SUCRES et/ou GRAS																												
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	
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	
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
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 noir à moins de 70% de cacao, à croquer, tablette	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	
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	
Poudre cacaotée ou au chocolat pour boisson, sucrée, enrichie en vitamines	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
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	
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	
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	
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
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
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
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
Goûter sec fourré ("sandwiché") parfum 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 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 (génoise) nappage aux fruits	1420	334	16	4,4	74,4	51,1	16,3	2,8	2,1	0,75	0,84	0,37,	0,34	0,01	71	48	19	0,7	11	66	110	0,38	2	0,48	2	0,04	10	0,19
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
Pétales de maïs natures	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
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
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
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
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
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			
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
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
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

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
Glace ou crème glacée, bâtonnet, enrobé de 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
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
MATIERES GRASSES																												
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
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
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
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 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	
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	
MG végétale, type Margarine à 60% de MG, allégée, 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				
Matière grasse végétale à tartiner, à 30-40% MG, légère, 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 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
PRODUITS INFANTILES																												
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 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
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
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

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

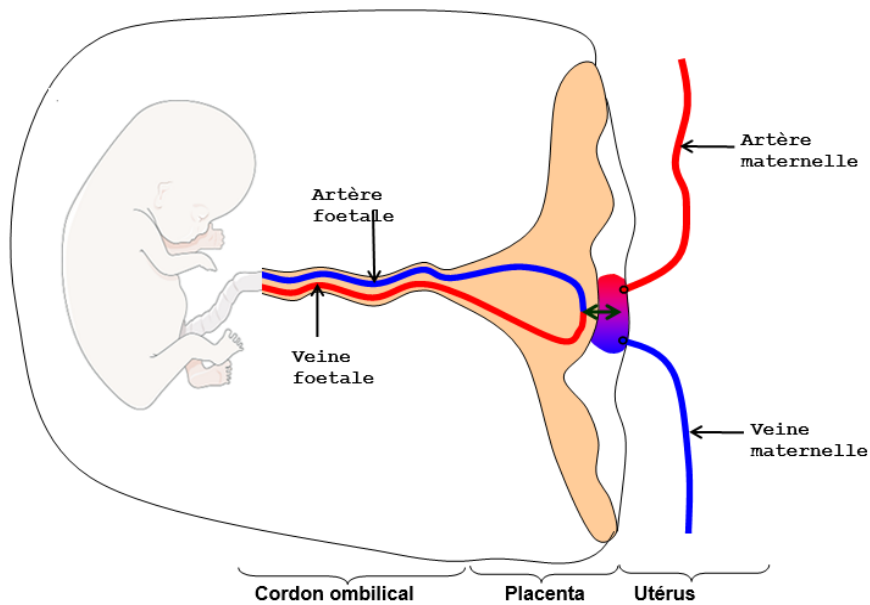
Document - réponse 1

Document 1 : Schéma général de la circulation sanguine



(Source : musibiol.net)

Document 2 : Schéma de la circulation sanguine au niveau du placenta



↔ Échanges entre le sang de la mère et le sang du fœtus

(Source : svt-Dijon et Servier Medical Art)

BTS DIÉTÉTIQUE		Session 2023
Bases Physiopathologiques de la Diététique	Code : 23DIBPHD / PF	Page : 13/14

Nom de famille (naissance) :
(Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)

[illegible]

Prénom(s) :

[illegible]

N° candidat :

[illegible]

N° d'inscription :

--	--	--



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Né(e) le :

--	--	--	--

(Les numéros figurent sur la convocation.)

Document - réponse 2 : RATION et RÉPARTITION Mme G.

RATION :						REPARTITION
Aliments	Quantités (g)	Protides (g)	Lipides (g)	Glucides (g)	Calcium (mg)	
Total (g)						
Total (kJ)						
% AET						

Total Ration kJ :
Total ration kcal :

Commentaire(s) :

Nom de famille (naissance) :
(Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)

[illegible]

Prénom(s) :

[illegible]

N° candidat :

[illegible]

N° d'inscription :

--	--	--



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Né(e) le :

--	--	--	--

(Les numéros figurent sur la convocation.)