





1 Voici les informations nutritionnelles de plusieurs produits.

Apports nutritionnels	Lait entier pour 125 mL 	Jus d'orange pour 200 mL 	Céréales pour 30 g 	Soda pour 33 cL 
Valeur énergétique	335 kJ (80 kcal)	402 kJ (96 kcal)	565 kJ (134 kcal)	594 kJ (138,6 kcal)
Protéines	4 g	1,6 g	2,5 g	0 g
Glucides	6 g	20 g	20 g	34,98 g
Lipides	4,5 g	0 g	5 g	0 g

a. Que représente le nombre 594 kJ ?

Le nombre 594 kJ représente la valeur énergétique de 33 cL de soda.

b. Quelle est la masse de protéines contenue dans 125 mL de lait ?

4 g

c. Quelle est la masse de glucides contenue dans une canette de soda ?

34,98 g

d. Quelle est la valeur énergétique d'un petit-déjeuner composé de 125 mL de lait, 200 mL de jus d'orange et 30 g de céréales ?

Elle est de

$335 \text{ kJ} + 402 \text{ kJ} + 565 \text{ kJ} = 1\,302 \text{ kJ}$.

2 Voici les horaires d'une ligne de bus « Navette - Gare TGV » conduisant à une gare TGV.

Audincourt - Montbéliard - Gare TGV

Place du marché	05:15	06:42	07:16	07:48	08:27	09:02	11:40
Temple - Quai n°4	05:16	06:43	07:17	07:49	08:28	09:03	11:41
PSA - Portière Ouest	05:26	06:53	07:27	07:59	08:38	09:13	11:51
Acropole - Quai n°6	05:28	06:55	07:29	08:03	08:43	09:18	11:53
Gare TGV	05:51	07:18	07:52	08:26	09:06	09:41	12:16
Départ des trains	Paris 06:06 Lille 06:16	Marseille 07:33	Paris 08:07	Zurich 08:41 Strasbourg 08:49	Paris 09:21	Mulhouse 09:55 Paris 10:07	Strasbourg 12:31 Marseille 12:32

Source : www.ctpm.fr

a. Combien y a-t-il de points de prise en charge pour les voyageurs désirant se rendre à la gare ?

Il y a 4 points de prise en charge.

b. M. Durant doit prendre le train pour Paris de 8 h 07. À quelle heure doit-il prendre la navette à l'arrêt « Place du marché » ?

Il doit prendre la navette à 7 h 16.

c. Mme Mertuit prend la navette à 11 h 51.

• À quel arrêt monte-t-elle dans la navette ?

Elle monte dans la navette à PSA - Portière Ouest.

• Quelles sont les destinations en train possibles pour la suite de son voyage ?

Les destinations possibles sont Strasbourg et

Marseille.

3 Voici les tarifs d'entrée dans un musée.

Entrée	Musée	Phare	Musée + Phare
Adulte	7,50 €	3 €	8,50 €
Enfant de 5 à 16 ans	3,50 €	2 €	4,50 €
Enfant de moins de 5 ans	gratuit	gratuit	gratuit
Tarif réduit*	6 €	2,50 €	7 €
Groupe enfants**	2,50 €	2 €	3,50 €

* Groupe (à partir de 10 personnes), handicapés, étudiants

** À partir de 10 personnes

a. Quel est le prix d'une entrée :

• d'un étudiant pour le phare ? 2,50 €

• d'un enfant de 10 ans pour le musée ? 3,50 €

• d'un adulte pour le musée et le phare ? 8,50 €

b. Un couple avec deux enfants de 5 et 8 ans vient visiter le phare. Combien paie-t-il ?

Il paie $(2 \times 3 \text{ €}) + (2 \times 2 \text{ €})$

$= 6 \text{ €} + 4 \text{ €} = 10 \text{ €}$.

c. Une classe de 27 élèves de CM2 visite le musée et le phare. Deux parents d'élèves accompagnent l'enseignant. Un seul adulte par groupe peut entrer gratuitement. À combien revient la sortie ?

Les 2 adultes sur 3 paient $2 \times 8,50 \text{ €} = 17 \text{ €}$.

Les 27 élèves paient $27 \times 3,50 \text{ €} = 94,50 \text{ €}$.

La sortie revient à

$17,00 \text{ €} + 94,50 \text{ €} = 111,50 \text{ €}$.