

 Institut Jean Paul II	SVT – 3 <sup>ème</sup> – Alimentation	Nom : .....
		Prénom : .....
		Date : ... / 03 / 2024

Exercice 1 :

Voici ce qu'ont mangé, en une journée, Julie, Pascaline et Déborah (13 ans).

Julie		Pascaline		Déborah	
Aliments	Kcal par portion	Aliments	Kcal par portion	Aliments	Kcal par portion
Lait+céréales	50+150	Jus d'orange	40	Biscottes+beurre	160+70
Jus d'orange	40	Barre de chocolat	150	Confiture	30
Carottes râpées	40	Gâteaux secs	220	Kiwi	50
Steak	200	Sandwich	400	Yaourt nature	70
Haricots verts	80	Frites	420	Endives	25
Fromage+pain	150	Crème glacée	190	Poulet	150
Banane	90	Bonbons	150	Riz	350
Yaourt nature	70	Soda	200	Flan	100
Potage	90	Chips	570	Melon	30
Poisson	110	Cacahuètes	300	Saucisse	290
Pâtes	200	Pizza	210	Lentilles	300
Crème caramel	130	Gâteau chocolat	520	Camembert+pain	100+60
		Bonbons	150	Fraises+sucre	40+100

Questions:

- Calculer la quantité de kilocalories consommées par chacune.
- Sachant qu'à leur âge les besoins énergétiques se situent entre 1600 kcal et 2200 kcal par jour (donnée en fonction de la taille et des dépenses physiques), expliquer, pour chaque jeune fille, si le bilan énergétique\* de la journée est équilibré ou déséquilibré.

\* bilan énergétique : résultats comparés des besoins et des dépenses énergétiques

Exercice 2 :

Le document ci-dessous présente trois photographies assemblées d'emballages alimentaires.

« Lait demi-écrémé »	« Pâtes »			« Yaourt »		
Valeur énergétique moyenne pour 100 ml	Valeur énergétique moyenne			Valeurs nutritionnelles moyennes	Pour 100 g	
192 kJ soit 46 kcal	pour 100 g   1494 kJ - 352 kcal			Valeur énergétique	275 kJ 66 kcal	
Valeurs nutritionnelles moyennes pour 100 ml	Valeur nutritionnelle moyenne			Protéines	3,7 g	
Protéines	3,2 g	pour 100 g	Protéines	12 g	Glucides	5 g
Glucides	4,7 g		Glucides	72 g	Lipides	3,4 g
Lipides	1,5 g		Lipides	1,8 g	Calcium	128 mg
Calcium	120 mg					

Source : MEN-DEP-C1

Ces trois photographies d'étiquettes donnent les apports énergétiques (énergétique : ce qui donne de l'énergie, d'unité le kiloJoule, noté kJ) ainsi que les apports nutritionnels (ceux qui nourrissent) : protéines, glucides, lipides, calcium ...de certains éléments, dans 100 g ou 100 ml de trois aliments courants: le lait demi-écrémé, les pâtes et le yaourt.



A partir de la photographie rassemblant ces trois étiquettes :

- 1- Ecrire le nom de l'aliment qui apporte 275 kJ pour 100 g consommés.
- 2- Ecrire le nom de l'aliment qui possède le plus grand apport énergétique pour 100 g consommés
- 3- Classer les 3 aliments suivant leurs apports énergétiques croissants pour 100 ml ou 100 g consommés.
- 4- Ecrire le nom de l'élément nutritionnel qui représente 72 g dans 100 g de pâtes
- 5- Ecrire le nom de l'élément nutritionnel dont la valeur est donnée en mg.
- 6- Recopier le nom de l'aliment dont l'étiquette n'indique pas la valeur en calcium .
- 7- Recopier la quantité de protéines que contient 100 ml de lait demi-écrémé.

Exercice 3 :

Sur la majorité des emballages, un tableau indique la quantité d'énergie fournie par cet aliment ou cette boisson. C'est la valeur énergétique de l'aliment exprimée en **kJ** ou en **kcal**.

**RIZ DE LA VALLÉE DU MISSISSIPPI**  
INCOLLABLE  
LONGS GRAINS  
Cristallin  
1kg  
Cerefour

**Ingédient**  
Riz.

**Valeurs énergétiques et nutritionnelles**  
Valeur énergétique moyenne pour 100 g  
1519 kJ soit 358 kcal  
100 g de riz contiennent en moyenne

Protéines	Glucides	Lipides
8,5 g	78 g	1,3 g

**Nestlé**  
céréales  
**Lion**  
Caramel  
Chocolat  
400g

Valeurs Nutritionnelles Moyennes	Pour 100 g (% AJR*)	Pour 30 g (125 ml de lait demi-écrémé)
<b>Energie</b>	419 kcal 1761 kJ	126 kcal 524 kJ
Protéines	6,4 g	1,9 g
Glucides dont sucres	76,9 g 37,3 g	22,8 g 11,2 g
Lipides dont saturés	9,5 g 3,9 g	2,8 g 1,1 g

**NOUVEAU OUVERTURE FACILE**  
**Bonduelle**  
MAMIGOTS BLANCS PRÉPARÉS  
380g

**Valeurs énergétiques et nutritionnelles moyennes pour 100 g :**  
Valeur énergétique 64 kcal (270 kJ)  
Protéines 5,6 g  
Glucides 9,0 g  
Lipides 0,6 g

**Coca-Cola**  
SE BOIT TRÈS FRAIS  
BOISSON RAFRAÎCHISSANTE AUX EXTRAITS VÉGÉTAUX.  
INGRÉDIENTS : eau gazéifiée, sucre, colorant : caramel (E 150d), acidifiant : E 338, extraits végétaux, caféine.  
INFORMATION NUTRITIONNELLE POUR 100 ml :

VALEUR ÉNERGÉTIQUE :	180 kJ / 42 kcal
PROTÉINES :	0 g
GLUCIDES :	10,6 g
LIPIDES :	0 g

Énergie fournie par une canette :  
180 kJ x 3,3 L  
**594 kJ**

Énergie fournie par une bouteille :  
180 kJ x 1,5 L  
**2 700 kJ**

1. Enumérer les 4 aliments présentés par leurs emballages
2. Citer l'aliment le plus énergétique ; donner sa valeur énergétique (ne pas oublier l'unité)
- 3 Nos différents aliments sont composés d'aliments simples ; Citer les 3 types d'aliments simples qu'ils contiennent.