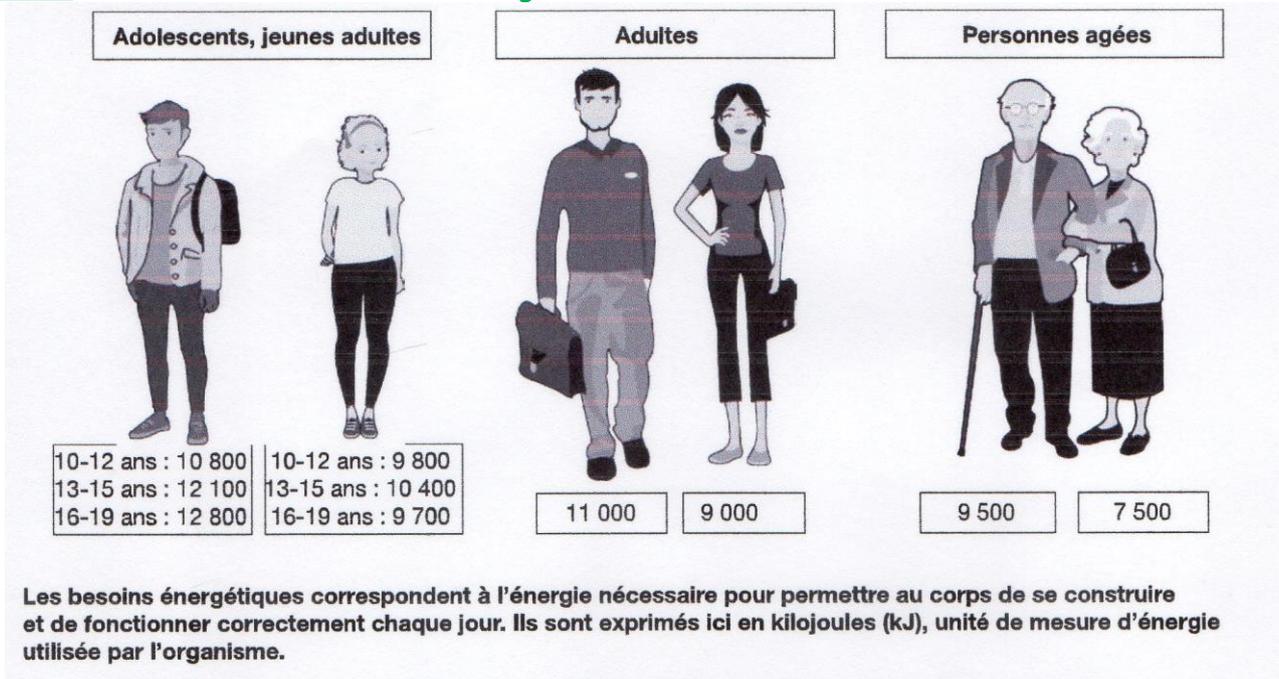




L'alimentation doit être adaptée aux besoins de l'organisme.

Document 1 : Des besoins différents selon l'âge et le sexe.



➔ Exercice 1 : Observe le document 1 puis réponds aux questions.

❶ Qui doit manger le plus ? Pourquoi selon toi ?

Les adolescents doivent manger le plus car ils sont en pleine croissance.

❷ VRAI ou FAUX

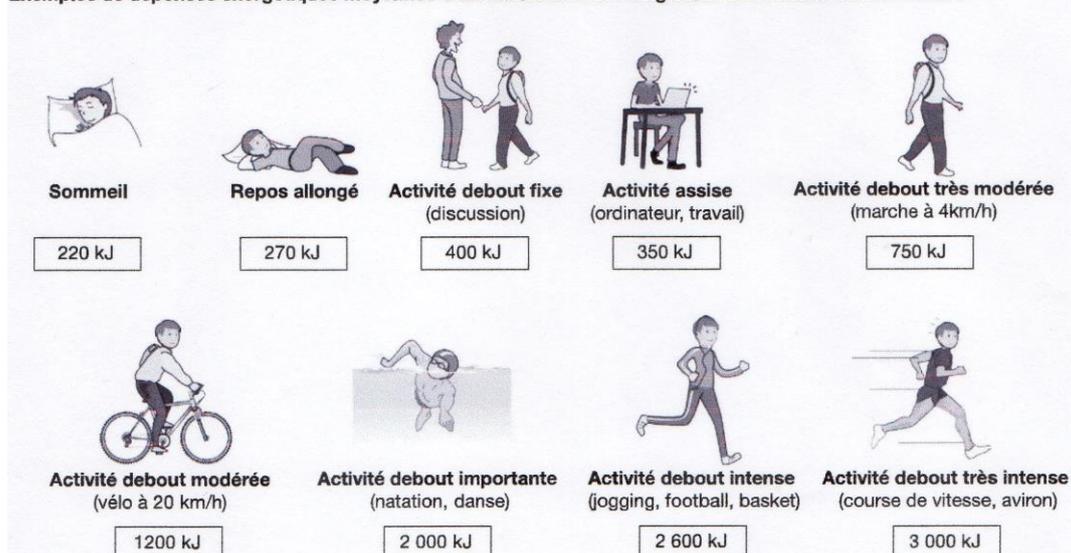
- Un bébé de 2 ans doit manger autant qu'un enfant de 4 ans. **FAUX**

- Une femme a, en quantité, les mêmes besoins alimentaires qu'un homme. **FAUX**

- Les besoins alimentaires varient avec l'âge. **VRAI**

Document 2 : Des besoins différents selon l'activité.

Exemples de dépenses énergétiques moyennes d'un adolescent de 55 kg selon son activité durant 1 heure



Il y a une dépense énergétique minimale et continue liée à l'activité de notre corps au repos.

➔ **Exercice 2** : Observe le document 2 puis réponds aux questions.

- ❶ Quelle est l'activité physique qui entraîne la plus grosse dépense en énergie ? **Activité debout très intense**
- ❷ Quelle est l'activité physique qui entraîne la moins grosse dépense en énergie ? **Sommeil**
- ❸ Que dépense en énergie un enfant qui fait trois heures de travail d'école ? **$350 \times 3 = 1\ 050$**

➔ **Exercice 3** : À l'aide du document 2, calcule la dépense énergétique en une journée de ces deux adolescents.

Théo	Sarah
Dort : 12 heures $12 \times 220 = 2\ 640$ kJ	Dort : 12 heures $12 \times 220 = 2\ 640$ kJ
Travaille le matin : 4 heures $4 \times 350 = 1\ 400$ kJ	Travaille le matin : 3 heures $3 \times 350 = 1\ 050$ kJ
Fait du vélo : 2 heures $2 \times 1\ 200 = 2\ 400$ kJ	Fait du vélo : 2 heures $2 \times 1\ 200 = 2\ 400$ kJ
Travaille l'après-midi : 2 heures $2 \times 350 = 700$ kJ	Travaille l'après-midi : 4 heures $4 \times 350 = 1\ 400$ kJ
Regarde la télévision : 2 heures (coût énergétique = dort) $2 \times 220 = 440$ kJ	Fait de la natation : 2 heures $2 \times 2\ 000 = 4\ 000$ kJ
Lit un livre : 2 heures (coût énergétique = assis au travail) $2 \times 350 = 700$ kJ	Lit un livre : 1 heure (coût énergétique = assis au travail) 350 kJ
TOTAL : 8 280 kJ	TOTAL : 11 840 kJ

➔ Que peux-tu en conclure concernant l'alimentation de ces deux enfants ce jour-là ?

Théo devra manger des aliments qui lui apporteront au moins 8 280 kJ pour combler ses dépenses en énergie. Sarah, quand elle, devra manger des aliments qui lui apporteront au moins 11 840 kJ.

➔ **Exercice 4** : Le tableau ci-dessous indique ce que Sarah a mangé en une journée. **Complète-le.**

Aliments	Sarah	
	Quantité	Apport en kilojoules
Pain	300 g	3 210
Bœuf rôti	1 part	798
Lait	1 tasse	731
Sucre	3 morceaux	334
Pomme de terre	1 part	869
Carottes	1 part	338
Pâtes	1 part	974
Beurre	30 g	915
Oranges	2	468
Pommes	2	610
Chocolat	40 g	836
TOTAL		10 083

Aliments	Énergie (en kilojoules)
Pain (300 g)	3 210
Bœuf (1 part)	798
Lait (1 tasse)	731
Sucre (3 morceaux)	334
Pomme de terre (1 part)	869
Carottes (1 part)	338
Pâtes (1 part)	974
Beurre (10 g)	305
Orange (1 fruit)	234
Pomme (1 fruit)	305
Chocolat (20 g)	418

À 13 ans, une adolescente a besoin chaque jour de 10 400 kilojoules pour permettre au corps de se construire et de fonctionner correctement. Est-ce que les repas de Sarah lui permettent-ils de couvrir ses dépenses d'énergie de la journée ?

Non, ses repas ne lui permettent pas de couvrir ses dépenses d'énergie de la journée.
 $10\ 083$ kJ < $10\ 400$ kJ $10\ 083$ kJ < $11\ 840$ kJ