

# Activité 5

## La ration alimentaire

-Déduire la notion de la ration alimentaire

Objectifs d'apprentissages

- Connaître l'importance d'alimentation équilibrée

Lors de la digestion, les aliments sont transformés en nutriments. Ces derniers sont utilisés par les organes pour produire de l'énergie.

-De combien d'énergie avons-nous besoin par jour ?

### A- Les besoins énergétique :

• Voici quelques exemples dépenses énergétiques liées à l'activité physique :

La marche



1400 kilojoules par heure

A vélo



1400 kilojoules par heure

Football



2200 kilojoules par heure

Natation



2200 kilojoules par heure

Basket-ball



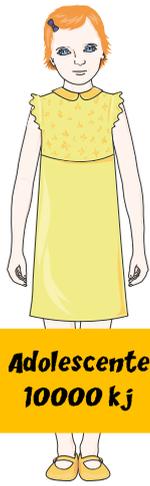
1500 kilojoules par heure



Activité importante

1700 kilojoules par heure

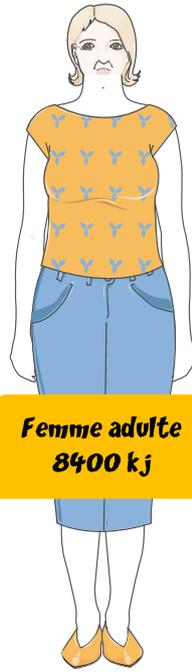
Doc 1 : Les dépenses énergétiques selon les activités physiques



**Adolescente  
10000 kJ**



**Adolescent  
12000 kJ**



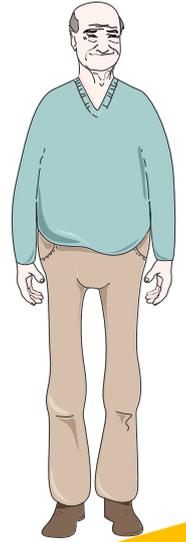
**Femme adulte  
8400 kJ**



**Homme  
adulte 11000**



**Femme âgé 6000 kJ**



**Homme âgé 8000 kJ**

**Doc 2 : Les besoins énergétiques quotidiens (en kilojoules par heure)**

## B- L'alimentation équilibrée :

Nos aliments ont chacun une valeur énergétique, ils apportent une dose d'énergie à l'organisme, cette valeur est exprimée en Kilojoules (Kj) ou en Kilocalories (Kcal). (Sachant que 1 Calorie = 4,186 Joules)

Selon la quantité de protides, de lipides et de glucides, un aliment aura une valeur énergétique déterminée.

On exprime l'énergie en Joule (J).

- 1 g de protide fournit 17 kJ ;
- 1 g de glucide fournit 17 KJ ;
- 1 g de lipide fournit 38 KJ.

On mesure les apports et les dépenses énergétiques chez trois individus, le tableau suivant représente les résultats :

Les individus	X	Y	Z
Apport énergétique en kJ	12000	16000	8000
Dépense énergétique en kJ	12000	8000	12000
La masse corporelle	stabilité	augmentation	diminution

**Doc 3 : Les dépenses énergétiques chez trois personnes (en kilojoules)**

## *Pistes d'exploitation*

- 1. En exploitant les documents 1 et 2 citer les facteurs qui influencent les besoins énergétiques chez l'homme*
- 2. En exploitant le document 3 comparer les besoins énergétiques et les dépenses énergétiques chez les individus X Y Z*
- 3. Expliquer pourquoi la masse corporelle l'individu Y augmente*
- 4. Expliquer pourquoi la masse corporelle l'individu Z diminue*
- 5. Préciser ce que devraient faire l'individu Y et Z pour retrouver le poids idéal*

## **Définitions:**

- La ration alimentaire :** est la quantité d'aliments que doit consommer un individu en 24 heures pour être en bonne santé.