

## Activité N : Besoins énergétiques et équilibre alimentaire.

Activité notée à faire sur une feuille double. Les réponses doivent être rédigées dans un français correct. La présentation et la rédaction seront prises en compte dans la notation.

**Attention** le travail demandé n'est pas difficile mais nécessite que vous y passiez du temps. Sachez donc utiliser le temps que l'on vous donne et n'attendez pas le dernier moment pour vous y mettre ! Organisez vous correctement !

Nous savons que notre alimentation apporte à notre organisme les nutriments dont il a besoin. Ces nutriments sont utilisés pour produire de l'énergie. Cette énergie est utilisée par nos organes pour fonctionner.

**Nos besoins alimentaires dépendent donc de nos besoins en énergie.**

**Donc, pour savoir ce que nous devons manger, nous devons nous poser les questions suivantes**

- Quels sont les besoins énergétiques de notre corps ?
- Quelle est la valeur énergétique des aliments que nous mangeons ?

Les documents des pages 98 à 99 de votre livre vont vous permettre de répondre en partie à ces questions.

### I. identification des besoins énergétiques des individus

#### Étude du document 1 page 98

1. Recopier ce tableau suivant sur votre copie et compléter le à partir de ce document [B4][E7]

		10-12ans	13-15ans	16-19ans	Adultes	Personnes âgées
<b>Besoins énergétiques</b> pour une journée de vie sédentaire. (en kilojoules)	Homme					
	Femme					

2. D'après ce tableau, déterminer quels sont vos besoins énergétiques pour une journée de vie sédentaire. [B3]
3. Décrire l'évolution au cours de la vie des besoins énergétiques journaliers d'un homme ayant une vie sédentaire. [B3]
4. Comparer les besoins énergétiques d'une femme et d'un homme adulte, pour une journée de vie sédentaire [C1]

#### Étude du document 2 page 98

5. Après lecture du graphique, indiquer combien d'énergie est dépensée par une femme de 55 kg qui regarde la télévision pendant 1h. [B5]
6. Calculer pendant combien de temps elle doit jouer au ping-pong pour dépenser la même quantité d'énergie. [C1]

#### Pour conclure sur les besoins énergétiques des individus...

7. En résumé, citer les différents facteurs qui font varier les besoins énergétiques journaliers de chaque être humain. [C7]
8. Expliquer pourquoi, dans une famille, l'alimentation ne doit pas être la même pour tout le monde. [C3]

## II. Les apports énergétiques de l'alimentation.

### *Étude du document 3 page 98*

1. Donner le nom de l'aliment dont l'étiquette d'emballage vous est proposée dans le **document 3**. [B2]
2. Noter la valeur énergétique de cet aliment pour 100g de flocon en kilojoules en en kilocalorie (kcal). [B4].
3. Calculer à combien de Kilojoules correspond une kilocalorie. (**noter votre calcul**). [C1]
4. Préciser les autres informations apportées sur l'aliment par cette étiquette. [B4]
5. Calculer combien de tranches de pain il faut manger pour apporter à notre corps autant d'énergie qu'en mangeant une assiette de pâtes [C1]
6. Classer les aliments proposés sous forme de vignettes en fonction de leur apport énergétique. (Du moins énergétique au plus énergétique) [C1]

### **Pour conclure sur l'apport énergétique des aliments...**

7. Expliquer pourquoi on ne doit pas manger tous les aliments dans les mêmes proportions. [C3]

## III. Établissement des menus d'une journée

Pour établir les menus d'une journée pour une personne, il faut tenir compte des ses besoins énergétiques, mais pas uniquement. En effet, même si l'apport énergétique est une des raisons principale pour laquelle nous avons besoin de manger, ce n'est pas la seule.

Une alimentation équilibrée doit donc permettre de répondre aux besoins énergétiques de la personne mais aussi aux autres besoins nutritionnels.

Afin d'aider les personnes dans l'établissement de menus équilibrés, l'Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé (INPES) propose un Programme National Nutrition et Santé (**PNNS**) dans lequel sont fixés des repères de consommation. Ceux-ci vous sont présentés dans le livret « j'aime manger, j'aime bouger » distribué avec cette activité.

1. En vous aidant du livret « j'aime manger, j'aime bouger » construire un tableau qui présente les différents groupes d'aliments et qui précise pour chacun son intérêt nutritionnel et le repère de consommation du **PNNS**. (donc un tableau à 3 colonnes !!!!) [B2]
2. Composer les menus des différents repas d'une journée, en tenant compte de vos besoins énergétiques (question I.2).

Pour cela vous utiliserez uniquement les aliments proposés dans le **document 3 p 99 et** vous tiendrez aussi compte des recommandations faites par le **PPNS**. Le même aliment peut être utilisé plusieurs fois.

Consignes de présentation : Vous êtes libres de présenter vos menus comme vous le souhaitez mais :

- Vous rappellerez votre besoin énergétique journalier
- à coté de chaque aliment utilisé la valeur énergétique sera notée.
- Le bilan énergétique de chaque repas sera fait.