

2

Exercice guidé

Consommation électrique familiale

Le tableau ci-dessous représente le coût de la consommation électrique annuelle d'une famille.

Usage	Coût en euros
Chauffage	1 500
Eau chaude	300
Cuisson	180
Autres (éclairage, électroménager...)	481

1. Calcule le coût total de la consommation électrique annuelle de cette famille.
2. Calcule le pourcentage de chaque usage dans la consommation annuelle.
3. Construis à l'aide d'un tableur un diagramme circulaire des différents pourcentages que tu viens de calculer.
4. Sur quel usage de consommation serait-il le plus intéressant de réaliser des économies d'énergie ?

Aide à la réalisation

1. Pour obtenir un total, il faut faire une addition.
2. Il faut utiliser le coût total que tu viens de calculer. Pour chaque usage de consommation, le calcul du pourcentage se fait ainsi :

$$\text{pourcentage} = \frac{\text{coût}}{\text{coût total}} \times 100.$$
3. Il faut recopier d'abord les données dans un tableur, sélectionner le tableau que tu viens de construire puis insérer un diagramme circulaire. Ton graphique doit comporter un titre et une légende.

3 Jouons avec les sources d'énergie

1. Pour chaque mot ou expression proposé(e) ci-dessous, imagine une définition sur le modèle de l'exemple suivant :

Mot ou expression	Définition
Le vent	Source d'énergie qui permet à la planche à voile d'avancer.

- La géothermie
 - Le pétrole
 - Le Soleil
 - Le gaz naturel
 - L'eau en mouvement
 - Une source d'énergie non renouvelable
 - La biomasse
 - Une source d'énergie renouvelable
2. Lis tes définitions aux camarades de la classe pour leur faire deviner la source d'énergie correspondante.

4 Des formes d'énergie à qualifier

Quels adjectifs de la liste suivante peuvent qualifier des formes d'énergie ?

Thermique, géométrique, chimique, nucléaire, symétrique, ruisselante, électrique, lumineuse.

5 Des formes d'énergie à identifier

Associe les situations proposées à la forme d'énergie correspondante.



Énergie chimique



Énergie électrique



Énergie thermique



Énergie de mouvement

Énergie solaire

