

Les objets techniques qui nous entourent consomment plus ou moins d'énergie. Afin de préserver l'environnement il est important de réaliser des économies d'énergie et pour ce faire il est indispensable de comparer les consommations des différents objets ayant la même fonction d'usage.

Rappel :

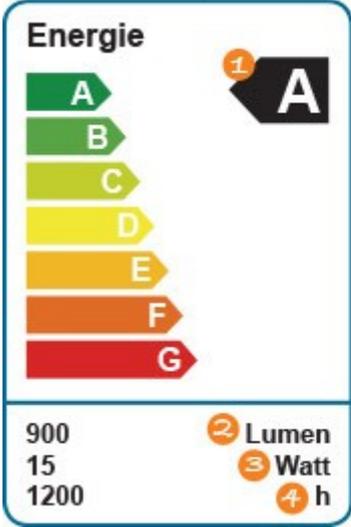
L'énergie est la **capacité** d'un système à **modifier** un **état** ou à **produire** un **effet** (mouvement, chaleur, ...).
L'unité officielle de l'énergie est le **joule [J]**.

1 Efficacité énergétique :

C'est le **rapport** entre **l'effet** du système et ce qui est **consommé** pour obtenir l'effet.

Pour comparer la consommation des différents objets techniques, il faut faire des calculs mais depuis quelques années pour chaque objet vendu, un outil normalisé nous est proposé « **l'étiquette énergie** ».

Elle indique son efficacité énergétique ainsi que ses principales caractéristiques techniques.



- Légende de l'étiquette-énergie pour les ampoules:
- 1** **Catégorie d'efficacité énergétique**
(les données techniques en la matière ressortent des directives CE)
 - 2** **Flux lumineux de la lampe lumen en lumen**
(mesure de l'émission lumineuse de la lampe)
 - 3** **Puissance électrique absorbée par l'ampoule**
(mesure de la consommation d'électricité)
 - 4** **Durée de vie moyenne**
(mesure en heures)

L'efficacité énergétique d'un objet est exprimée par une lettre, de **A** pour ceux qui ont la **meilleure** efficacité énergétique à **G** pour ceux qui ont la **plus mauvaise**.

2 L'énergie consommée :

On mesure l'énergie consommée en **kilo watt-heure (kWh)**.

Exemple : 1 kWh = **énergie consommée** pendant une heure par un appareil ayant une puissance de 1000 watts.

Pour mesurer cette consommation les bâtiments ont différents **compteurs connectés qui permettent de mesurer les consommations d'énergie :**

Compteur électrique « linky »



compteur gaz « gazpar »



compteur d'eau « aquarius »



Nom :

Prénom :

Classe :