

La puissance d'un appareil électrique

La puissance s'exprime en Watt (symbole : W) ou en kiloWatt (kW)

- 1 kW = 1000 W

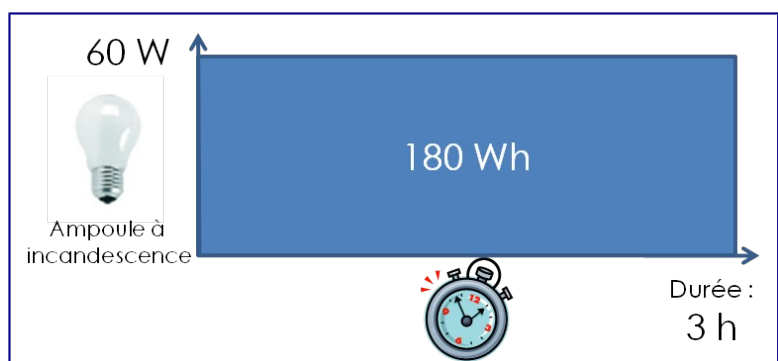
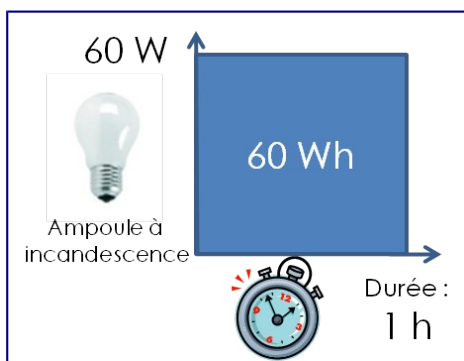
Quelques exemples et ordres de grandeur

							
Ampoule basse consommation 11 W	Box ADSL WIFI 13 W	Ampoule à incandescence 60 W	Frigo classe A+ 150 W	TV Plasma 200 W	Aspirateur 1350 W	Bouilloire électrique 1500 W	Convecteur 1750 W

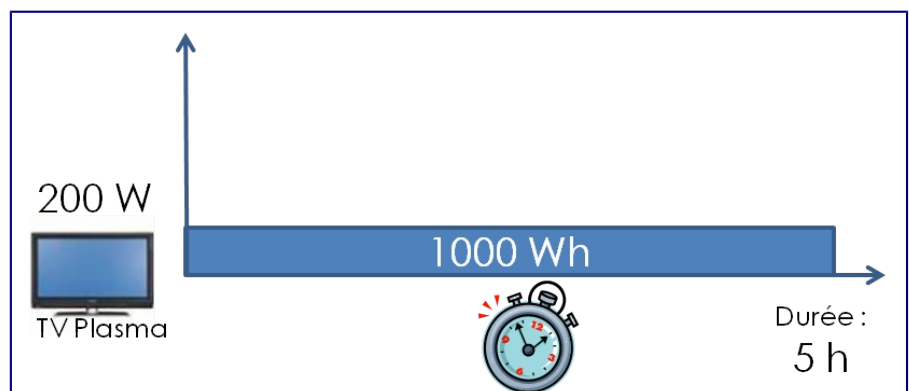
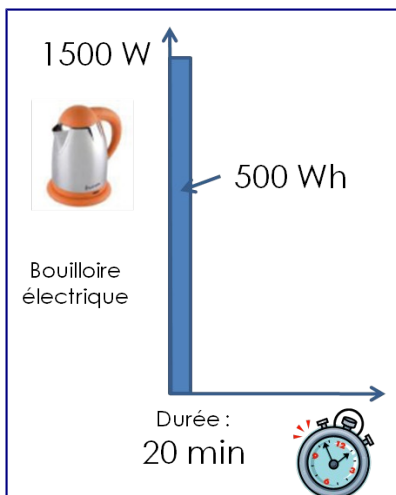
Énergie = Puissance X Durée

L'énergie consommée dépend de la durée d'utilisation et de la puissance de l'appareil électrique :

Une ampoule allumée pendant 3 heures va consommer 3 fois plus que pendant une heure



Une télévision allumée pendant 5 heures va consommer deux fois plus qu'une bouilloire utilisée 20 minutes dans la journée



Les consommations des appareils « en veille »

Certains appareils, qui restent branchés en permanence, sans être totalement arrêtés consomment de l'électricité inutilement.

- C'est ce qu'on appelle les « consommations de veille »

Exemples d'appareils

- Un téléviseur
- Un magnétoscope
- Une box ADSL
- Un chargeur de téléphone portable
- Le chargeur/socle d'une brosse à dent électrique
- ...

La puissance d'un appareil en veille est faible : quelques Watts. Exemple un téléviseur 10 W.

Mais comme la durée c'est 24h/24h, sur un an cela peut faire beaucoup d'énergie :

- $10 \text{ W} * 365 \text{ jours} * 24\text{h} = 87\ 600 \text{ Wh}$

Exercice

Qu'est-ce qui consomme le plus annuellement entre un réfrigérateur classe A+ et un aspirateur utilisé 2h par semaine ?

Réponse : le réfrigérateur.



Et en euros ça fait combien ?

Votre consommation d'énergie est mesurée en kWh

En France, le prix moyen du kWh électrique est de 0,12€ (12 centimes)

C'est un des moins chers d'Europe.

- En Allemagne, c'est environ 0,20€ / kWh
- En Belgique, 0,16€ / kWh

Source : <http://www.ecoco2.com/blog/4175-comprendre-ses-consommations-d-energie>