

Comment utiliser un wattmètre ?

1 / D'abord, quelques définitions :



La puissance est la capacité d'un objet à délivrer un travail — Watt

La consommation est la quantité de puissance multiplié par le temps d'utilisation — kWh

La consommation cachée, est la consommation d'un appareil lorsqu'il semble éteint, mais qu'il continue de consommer.

Le wattmètre est un outil de mesure permettant de mesurer la puissance instantanée (Watt) et la consommation totale (kWh) sur une période.

2 / Consommations cachées

Branche l'appareil éteint sur le wattmètre et branche celui-ci dans la prise. Le wattmètre doit être sur le programme consommation instantanée que tu peux identifier avec le petit symbole W (watt).

Formule :

Pour trouver la consommation cachée sur 1 an

Watt (que tu lis) X 24 X 365 (nombre d'heures dans 1 an) / 1000
(pour convertir en kWh) = kWh/an de consommations cachées

Pour calculer le coût que cela représente sur 1 an

consommations cachées x 0,4 (prix moyen tout compris en euros par kWh) = Euros

Exemple : ma télévision a une consommation cachée de 20w et est branchée en permanence.

$$20 \times 8760 / 1000 = 175.2 \text{ kWh}$$

$$175,2 \times 0,4 = 70,08 \text{ euros / an}$$

Exemple d'appareils qui peuvent avoir une consommation cachée :
Télévision, radio, ordinateur, lave-linge, séchoir, machine à café,
centrale vapeur, ...

Comment utiliser un wattmètre ?

3 / Consommation totale d'utilisation

Après avoir branché l'appareil sur le Wattmètre et celui-ci dans la prise, il faudra le laisser pendant plusieurs jours (plus c'est long et plus les données seront précises). Le wattmètre va mesurer toute la consommation sur cette période.

Pour lire cette donnée, il faut aller sur la fonction consommation totale que tu peux identifier avec le symbole kWh (appuyer 1x sur le bouton « mode »).

Exemple : mon frigo a consommé 9 kWh sur une période de 15 jours, je souhaite calculer sa consommation sur une année

Consommation mesurée	Nombre de jours où le wattmètre est resté branché avec l'appareil	Nombre de jours sur 1 an pour avoir la consommation / an	Consommation totale du frigo sur 1 an
9	/ 15	X 365	= 219 kWh

Pour connaître le coût que cela représente sur 1 an :
 $219 \times 0,4$ (prix moyen du kWh tout compris) = 87,6 euros /an

4 / Vérifier si c'est cohérent !

Je vérifie si la consommation de mon frigo est cohérente grâce au fichier "consommation moyenne des appareils" que tu peux retrouver sur notre site : <https://www.ecojumpasbl.be/ressources/>
 Ce fichier reprend les moyennes des consommations de plusieurs électros qu'on retrouve chez soi.

Cela permet de **détecter une anomalie ou une mauvaise utilisation.**