Puissance ou énergie ? *Ne plus confondre*

Le watt mesure un débit, le kilowattheure une quantité.

PUISSANCE

P en watts (W)

Ce que l'appareil demande **à un instant.**

Comme le débit d'un robinet.

ÉNERGIE

E en kilowattheures (kWh)

Ce qui a été consommé **pendant une durée.**

Comme l'eau dans la baignoire.

$$E = P \times t$$

énergie (kWh) = puissance (kW) × durée (h)

EXEMPLE

Un radiateur de 2 000 W allumé 3 h :

$$E = 2\,\text{kW} \times 3\,\text{h} = 6\,\text{kWh}$$

L'ÉCHELLE DES PUISSANCES

1 kW	= 1 000 W
1 MW	= 1 000 kW
1 300 MW	un réacteur de Cattenom
52 365 MW	la France, le 12 novembre à 22 h

Le piège. On écrit kWh (kilowatt fois heure), jamais « kW/h ».

Puissance du réacteur : EDF
consommation : RTE, éCO2mix