

## Qu'est-ce qu'une grandeur produit ?

**Remarque :** Il ne faut pas confondre une grandeur avec son unité.

**Par exemple :**

Grandeur	Unité
Taille	cm, mm, ...
Prix	€, \$, ...
Masse	Kg, g, t, ...

### Définition :

Quand on fait **le produit (multiplication)** de deux grandeurs, on obtient **une grandeur produit**.

### Exemples de grandeur produit :

□ **L'énergie consommée** par un appareil électrique est **une grandeur produit**.

Elle est donnée par la formule :

$$\text{énergie} = \text{puissance} \times \text{temps}$$

En wattheures (Wh)      En Watt (W)      En heures (h)

Par exemple, si un radiateur **d'une puissance de 800 W** fonctionne **pendant 2 heures**, il consomme :

$$E = 800 \text{ W} \times 2\text{h}$$

$$E = \underline{1\,600 \text{ Wh}}$$

En 2heures, le radiateur consomme 1 600 Wh soit 1,6 kWh (kilowattheures)

□ **L'aire d'un rectangle** est égale au produit de sa longueur (L) par sa largeur (l).

(L et l doivent avoir la même unité de longueur)

$$A = L \times l$$