



# La puissance électrique et la consommation

**Numérique** Retrouvez ce schéma interactif à compléter et à télécharger sur

[LLS.fr/PC3EXschema11](https://lls.fr/PC3EXschema11)

La .....  $P$  fournie par une source d'alimentation ou consommée par un appareil est le produit de la .....  $U$  à ses bornes et de l'intensité  $I$  du courant électrique :

$$P = U \times I$$

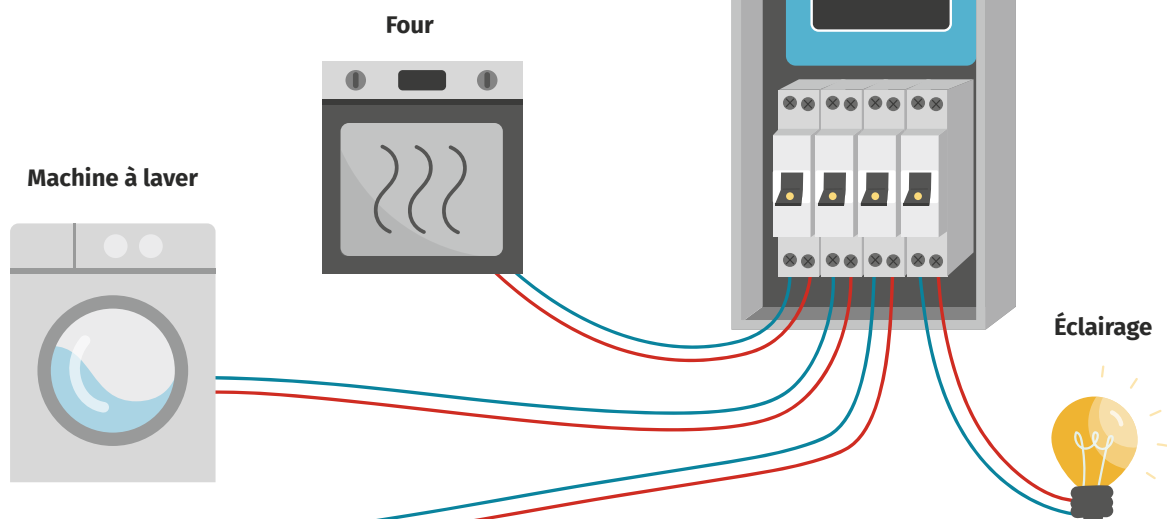
$P$  : ..... (W)

$U$  : ..... (V)

$I$  : intensité du courant électrique (A)

## Compteur électrique

Les compteurs électriques disposent de ..... permettant d'ouvrir le circuit si l'intensité dépasse une certaine valeur maximale autorisée.



..... fournie par une alimentation ou consommée  $E$  par les appareils électriques est égale au produit de leur puissance  $P$  et de leur ..... d'utilisation  $t$  :

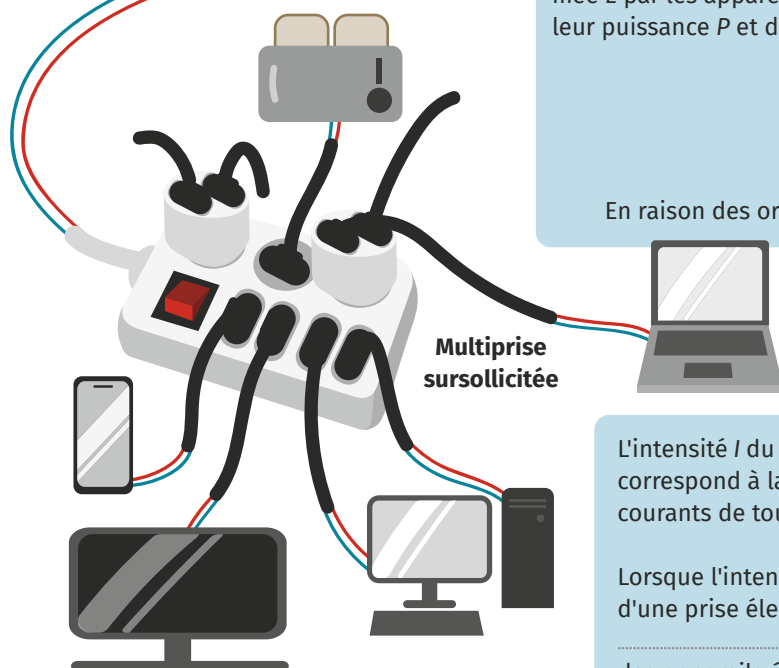
$$E = P \times t$$

$E$  : ..... (J)

$P$  : puissance (W)

$t$  : ..... d'utilisation (s)

En raison des ordres de grandeur  $1 \text{ kWh} = 3,6 \times 10^6 \text{ J}$



L'intensité  $I$  du courant fournie par une alimentation correspond à la ..... des intensités des courants de toutes les branches.

Lorsque l'intensité devient trop importante au niveau d'une prise électrique, il existe un risque de ..... pouvant causer une détérioration des appareils électriques, voire des .....