

Chapitre 7 La puissance électrique	Ce que je dois « savoir »	Où dans le chapitre ?
	• Définir la puissance nominale • Citer les unités de puissance électrique • Définir la puissance reçue par un appareil électrique • Identifier des dangers électriques	<i>Activité 1 – Exercices 1 et 3</i> <i>Activités 2 – Exercice 2</i> <i>Activité 3 – Exercice 10</i> <i>Activité 4 – Exercices 8 et 9</i>
	Ce que je dois « savoir-faire »	Où dans le chapitre ?
	• Utiliser la relation $P = UI$	<i>Exercices 4 – 5 – 6 et 7</i>

I – Unités

L'unité de puissance électrique est le de symbole

Les multiples et sous-multiples utilisés sont :

- le, de symbole **kW** : 1 kW =
- le, de symbole **mW** : 1 mW =

II – Puissance nominale

La **puissance nominale** est la puissance inscrite sur un appareil électrique (condition pour qu'un appareil fonctionne normalement).

Alimentée sous sa tension nominale, une lampe éclaire d'autant mieux que sa puissance nominale est élevée.

III – Puissance reçue par un appareil

Puissance reçue par un appareil :

$$P = U.I \quad \text{avec} \quad \begin{cases} U : \text{tension en volt (V)} \\ I : \text{intensité en ampère (A)} \\ P : \text{puissance reçue en watt (W)} \end{cases}$$

Autres formules : $U = \frac{P}{I}$ $I = \frac{P}{U}$

IV – Le coupe-circuit

Plus on branche d'appareils en dérivation, plus l'intensité du courant dans la branche principale augmente.

Il faut donc **protéger les installations des surintensités** avec un **coupe-circuit** (ex : fusible, disjoncteur...).