

Extrait du Cours de Physique et de Chimie

<http://www.eduonline.net/spip/spip.php?article11>

UV 1

# La formule de la puissance

- 3ème - UV 1 : Electricité (Archives) - Le cours de l'UV1 en détails -



Date de mise en ligne : mardi 27 septembre 2005

## Description :

Evaluer l'intensité efficace traversant un appareil alimenté par le secteur à partir de sa puissance nominale.

---

Copyright © Cours de Physique et de Chimie - Tous droits réservés

---

## La formule de la puissance

---

On se sert de la formule de la puissance :

Formule littérale de la puissance

Formule littérale	$P = U \times I$
Unités du S.I. (Système International)	$W = V \times A$
Détails	P : puissance en watt (W) U : tension en volt (V) I : intensité en ampère (A)

d'où l'on tire :  $I = P / U$ .

Il suffit d'avoir des valeurs numériques pour P et U et l'on peut déterminer la valeur de I.

Exemple :

$$P = 1500 \text{ W}$$

$$U = 230 \text{ V (tension du secteur)}$$

Alors,

$$I = P / U$$

$$I = 1500 / 230$$

$$I = 6,52 \text{ A (environ)}$$