

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.

Cours de Physique et de Chimie

On se sert de la formule de la puissance :

$$P = U \times I$$

$$W = V \times A \text{ (unités)}$$

$$\text{d'où l'on tire : } I = P / U.$$

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,

$$I = P / U$$

$$I = 1500 / 230$$

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