

PUISSANCE

I/ Puissance

Montage avec moteur et tension réglable (vitesse faible puis normale)

Pour fonctionner normalement un appareil électrique doit recevoir une quantité donnée d'énergie électrique.

On note alors sur l'appareil la puissance électrique qui est la quantité d'énergie qu'il doit recevoir à chaque seconde.

La puissance électrique s'exprime en Watt (W).

Montage avec 2 lampes de puissances différentes + emballage.

Exemples de puissances nominales :

Téléviseur	Robot ménager	Fer à repasser	four	ampoule
100 W	200 W	2300W	2500 W	75 W

II/ Formule

Pour un appareil fournissant seulement une énergie thermique, la puissance électrique peut se calculer par la formule suivante :

$$P = U \times I$$

W V A

U = tension aux bornes de l'appareil
I = intensité traversant l'appareil

III/ Exercice 8 p240

Si on branche un appareil de puissance 4000 W sur cette prise, l'intensité qui la traversera sera trop importante → risque d'incendie.

On place en série sur chaque prise un coupe-circuit qui arrêtera le courant à une valeur maximum.

Montrer un gros fusible puis domodida « fusible et disjoncteur

