

Puissance électrique

1 – Lampes de puissances différentes

Comparer l'éclat de lampes de différentes puissances, que peut-on en déduire ?

.....

.....

En quelle unité mesure-on la puissance électrique d'un appareil ?

Ecrire un multiple de cette unité.....

et un sous-multiple

Utilise le tableau ci-dessous pour convertir tes unités :

<i>Multiples</i>									<i>Sous-multiples</i>						
giga			méga			kilo		unité	unité			milli			micro

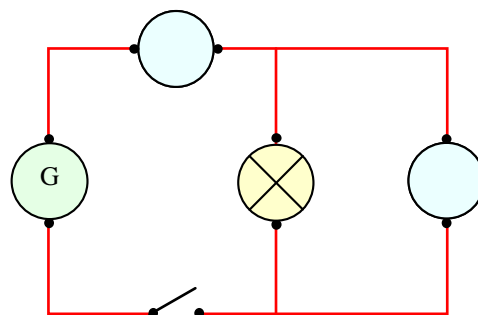
2 – Puissance électrique

Montage expérimental

Compléter le schéma ci-contre, en inscrivant le symbole des 2 appareils de mesure utilisés.

Résultats des mesures

Compléter le tableau ci-dessous



Puissance nominale de la lampe	Tension en Volts	Intensité en Ampères	Produit $U \times I$

Conclusion

Déduire une relation
entre les 3 grandeurs P, U et I

.....

3 – Applications numériques

Utilise le tableau ci-dessous pour effectuer tes calculs

Calcul de la Puissance en W	Calcul de la tension U en V	Calcul de l'intensité I en A
Je connais U en volts : $U = \dots\dots\dots V$ Je connais I en ampères $I = \dots\dots\dots A$ J'applique la relation : $P = U \times I$	Je connais P en watts : $P = \dots\dots\dots W$ Je connais I en ampères $I = \dots\dots\dots A$ J'applique la relation : $U = P / I$	Je connais P en watts : $P = \dots\dots\dots W$ Je connais U en volts $U = \dots\dots\dots V$ J'applique la relation : $I = P / U$