

Pr. AKKOUH Ismail

Physique chimie

Www.AdrarPhysic.Fr**Exercice 1 :**

1. Relier par flèche:

L'unité		Symbole d'unité
W	↺	Volt
A	↺	Watt
V	↺	Ampère

Exercice 2 :

1. Compléter le tableau suivant :

Grandeur physique	L'intensité de courant	La Tension électrique	La Puissance électrique
Son symbole			
Son unité (symbole)			
Appareil de mesure			

Exercice 3 :

1. Convertissez les unités suivantes:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Exercice 4 :

Une lampe porte l'indication (6 V – 3 W).

On la fait fonctionner sous 6 V avec un courant de 0,5 A.



1. Que signifient les valeurs indiquées sur la lampe ?

[6 V] : [3W] :

2. Calcule la puissance réelle de la lampe :

.....

3. La lampe fonctionne-t-elle normalement ?

.....

Exercice 5 :

Une installation fonctionne sous 220 V avec un disjoncteur de 10 A.

1. Calcule la puissance maximale supportée.



2. Que se passe-t-il si on dépasse cette puissance ?

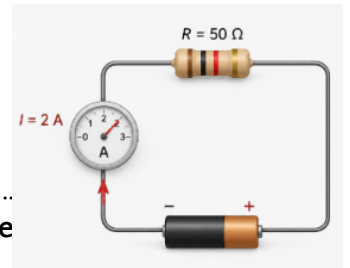
🧠 Exercice 6 :

Un conducteur ohmique a une résistance de **50 Ω** et est traversé par un courant de **2 A**.

1. Montre que : $P = R \times I^2$

2. Calcule la puissance consommée.

3. Déterminer la valeur de la tension électrique aux bornes du conducteur ohmique



🧠 Exercice 7 :

Un appareil de chauffage de résistance **110 Ω** est soumis à une tension électrique de **220 V**.

1. Montre que : $P = \frac{U^2}{R}$

2. Calculer la puissance consommée.

3. Calculer l'intensité du courant qui le traverse.



🧠 Exercice 8 :

Deux appareils sont branchés :

⚡ Appareil A : **500 W** - Appareil B : **1500 W**

Le disjoncteur supporte **8 A** sous **220 V**.

1. Calcule la puissance maximale :

2. Les deux appareils peuvent-ils fonctionner ensemble ? justifier



🧠 Exercice 9 :

Un appareil fonctionne sous **220 V** et consomme une puissance de **1100 W**.

1. Calcule L'intensité du courant :

2. Calcule La résistance de l'appareil :

