

❖ Exercice 1 :

www.coursfacile.com

Cocher la case correspondante à la bonne réponse :

	Oui	Non
L'unité de la résistance électrique est l'Ohm Ω		
Tant que la valeur de la résistance électrique est faible tant que l'intensité du courant dans le circuit est grande		
La loi d'Ohm se traduit par : $U = R \times I$		
L'intensité du courant électrique traversant une résistance de valeur R se calcule par : $I = R \times U$		
La valeur R d'une résistance peut être déterminée par le calcul : $R = U \times I$		

❖ Exercice 2 :

Entourer la bonne réponse :

- 1) Dans un circuit en série, quand on ajoute une résistance, alors l'intensité du courant :
Augmente / diminue / reste la même
- 2) Le symbole d'une résistance est un : Triangle / cercle / rectangle
- 3) La loi d'Ohm se traduit par :
 $I = R \times U$ / $U = R / I$ / $U = R \times I$
- 4) L'intensité du courant électrique traversant une résistance de valeur R se calcule par:
 $I = R \times U$ / $I = R / U$ / $I = U / R$
- 5) La valeur R d'une résistance peut être déterminée par le calcul :
 $R = I \times U$ / $R = U \times I$ / $R = U / I$
- 6) L'intensité du courant traversant une résistance de valeur $R = 47 \Omega$ aux bornes de quelle on applique une tension de $12 V$ est : $0,255 A$ / $255 A$ / $2550 A$
- 7) La tension aux bornes d'une résistance de $R = 47 \Omega$ traversée par un courant d'intensité $I = 191 mA$ est : $0,89 V$ / $8,97 V$ / $8,09 V$
- 8) La valeur de la résistance R sachant que la tension entre ses bornes $U = 6,5 V$ et traversé par $I = 197 mA$ est : $3,3 \Omega$ / $0,33 \Omega$ / 33Ω

❖ Exercice 3 :

Compléter le tableau suivant :

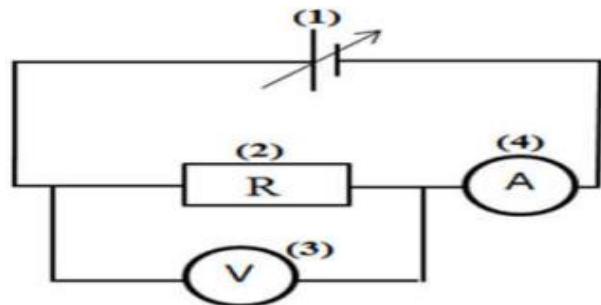
Grandeur physique	Intensité de courant	Tension entre les bornes d'un dipôle	Résistance d'un dipôle
Son symbole			
Son unité			
Appareil de mesure			

❖ Exercice 4 :

On considère le schéma Suivant :

1) Donner le nom de Chaque dipôle :

- Dipôle 1 :
- Dipôle 2 :
- Dipôle 3 :
- Dipôle 4 :



2) Sachant que l'appareil (3) indique la valeur 6V et l'appareil (4) indique la valeur 600mA . Calculer la grandeur physique R qui caractérise le dipôle (2) .

.....

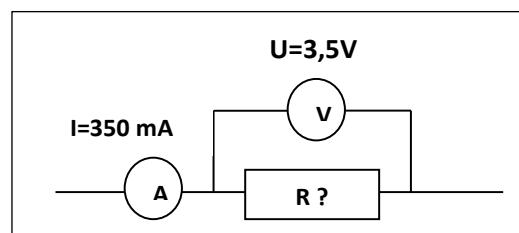
3) Trouver l'intensité du courant électrique I qui traverse le dipôle (2) lorsque on applique entre ces bornes une tension U= 3V .

.....

❖ Exercice 5 :

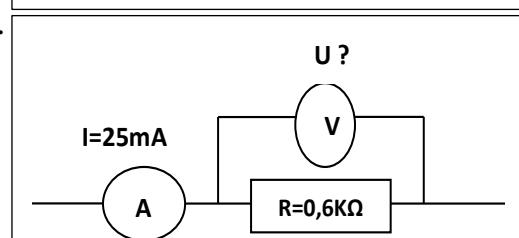
1) Calculer la résistance du conducteur ohmique.

.....
.....
.....
.....



2) Calculer la tension aux bornes du conducteur ohmique.

.....
.....
.....
.....



❖ Exercice 6 :

Rachid a tracé la caractéristique d'un conducteur ohmique :

1) Quelle est la valeur de l'intensité du courant traversant ce dipôle ohmique lorsque la tension entre ses bornes vaut 3V .

.....

2) Pour quelle tension appliquée entre ses bornes, l'intensité du courant qui la traverse peut-elle 200 mA .

.....

3) Quelle est la valeur de la résistance de ce dipôle ohmique .

.....

