

Nom et prénom : .....  
 Classe: ..... N : .....  
 Pr. HASSAN AGARI

Devoir surveillé 2  
 Semestre II

Sciences physiques  
 1h.00min  


### Exercice I : (8 points)

1) Effectuer les opérations suivantes : (3 points)

$12\text{ G}\Omega = \dots\dots\dots \text{ M}\Omega$  /  $94\mu\text{A} = \dots\dots\dots \text{ mA}$  /  $1362\text{ V} = \dots\dots\dots \text{ mV}$   
 $7010\text{ A} = \dots\dots\dots \mu\text{A}$  /  $103\text{ K}\Omega = \dots\dots\dots \Omega$  /  $2.3\text{ A} = \dots\dots\dots \text{ mA}$

2) Complétez le tableau suivant : (2 points)

|                      | Tension électrique | Résistance électrique | Intensité du courant |
|----------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|
| L'unité de mesure    |                    |                       |                      |
| Symboles             |                    |                       |                      |
| Instrument de mesure |                    |                       |                      |

3) Réponds par vrai ou faux : (2 points)

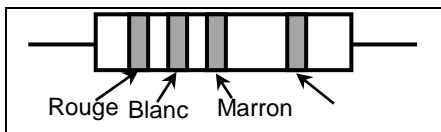
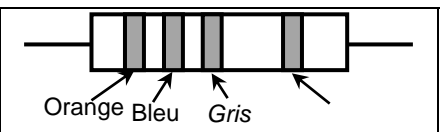
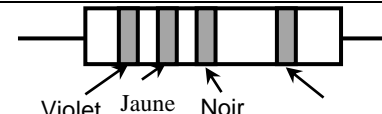
- Le courant électrique continu circule de la borne (-) vers la borne (+) : .....
- On utilise les résistors pour augmenter l'intensité de courant dans un circuit : .....
- Le sens de rotation d'un moteur ne change pas lorsqu'on inverse les bornes d'un générateur : .....
- Un calibre n'a pas d'unité : .....

4) Complétez les phrases suivantes : (1point)

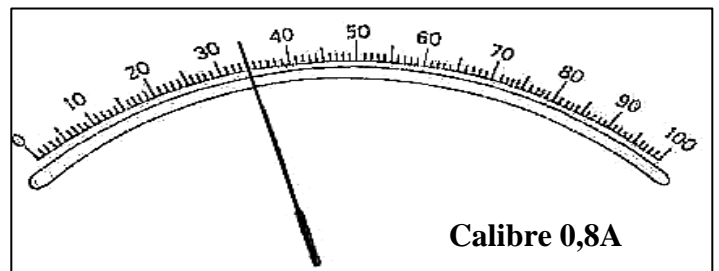
- Le voltmètre se monte toujours en ....., et l'ampèremètre en .....
- Le symbole normalisé d'une résistance est : .....

### Exercice II : (8points)

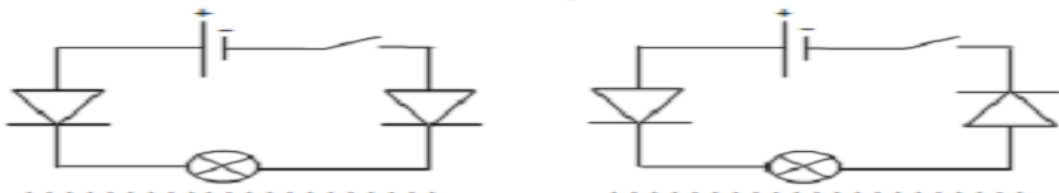
1. Déterminer les valeurs des résistances des conducteurs ohmiques suivants : (3 points)

|   |   |  |
|---|---|--|
| <br>Rouge Blanc Marron | <br>Orange Bleu Gris | <br>Violet Jaune Noir |
| .....   | .....   | .....  |

2. Déterminer la tension et l'intensité de courant : (خلف الورقة) (3 points)



3. Montrer est ce que la lampe s'allume ou non. (2 points)



### Exercice III : (4points)

Malika voulait que la lumière de la lampe soit moins, il a complété le circuit électrique représenté sur le côté mais l'éclairage de la lampe n'a pas changé.

1) Aidez Malika à diminuer l'éclairage de la lampe en proposant un schéma du circuit correct ? (خلف الورقة) (2 points)

2) Identifier les couleurs des anneaux qui caractérisent la résistance avec  $R = 620\Omega$  ? (2 points)

