

## Exercices

### Exercice n°1 :

D'après le code des couleurs, donner les résistances suivantes :

- 1) noir - marron - rouge .....
- 2) blanc - gris - marron .....
- 3) jaune - vert - noir .....

### Exercice n°2 :

1) Convertir.

- $1327 \Omega = \dots \text{ k}\Omega$
- $0,3 \text{ k}\Omega = \dots \text{ M}\Omega$
- $1\,647\,000 \Omega = \dots \text{ M}\Omega$

2) Quel appareil sert à mesurer les résistances ? .....

3) Quel est le nom de l'unité dont le symbole est  $\Omega$  ? .....

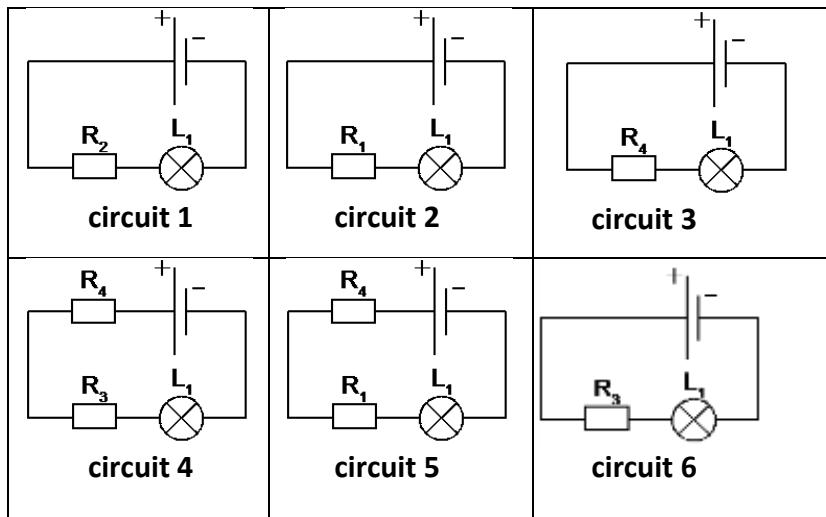
### Exercice n°3 :

Entourer la bonne réponse.

- 1) Dans un circuit en série, si on diminue la résistance, alors l'intensité du courant (Augmente / diminue / reste la même / devient nulle).
- 2) Dans un circuit en série, quand on change de place la résistance alors l'intensité du courant (Augmente / diminue / reste la même / devient nulle).
- 3) Dans un circuit en série, quand on ajoute une résistance, alors l'intensité du courant (Augmente / diminue / reste la même / devient nulle).

### Exercice n°4 :

On utilise toujours la même pile et les mêmes lampes dans les circuits suivants.



On a utilisé les résistances suivantes :  $R_1 = 80 \Omega$ ,  $R_2 = 680 \Omega$ ,  $R_3 = 180 \Omega$ ,  $R_4 = 100 \Omega$ .

- 1) Dans quel(s) circuit(s) la lampe brille-t-elle le plus ? .....
- 2) Dans quel(s) circuit(s) la lampe brille-t-elle le moins ? .....
- 3) Dans quel(s) circuit(s) la lampe brille-t-elle autant ? .....
- 4) Dans les circuits 1, 4, 5, on a mesuré les intensités des courants et on a les valeurs suivantes :

**0,11 A, 0,06 A et 0,01 A.**

Associer les valeurs mesurées aux différents circuits :

Dans le circuit 1, on a mesuré  $I_1 =$  .....

Dans le circuit 4, on a mesuré  $I_2 =$  .....

Dans le circuit 5, on a mesuré  $I_3 =$  .....