

**EXERCICE 1 ( 8 points )****1) complétez les phrases suivantes:**

- L'intensité d'un courant électrique se mesure par un ..... de symbole ..... son unité s'appelle ..... de symbole .....
- L'ampèremètre se monte toujours en ..... et le voltmètre se monte toujours en .....
- En tout point de circuit électrique en série, l'intensité du courant électrique est .....
- La tension appliquée aux bornes de chaque élément monté en dérivation est .....
- $0,54\text{v} = \dots \text{kv}$  -  $250 \text{ mv} = \dots \text{V}$  -  $200\text{mA}= \dots \text{A}$  -  $53\text{A} = \dots \text{mA}$

**2) Répondez par vrai ou faux :**

- ✓ La diode ne laisse passer le courant que dans un sens .....
- ✓ Le courant électrique continu a un seul sens ..... il sort de la borne négative vers la borne positive .....
- ✓ L'intensité I du courant augmente quand on ajoute une lampe dans le circuit de la maison .....

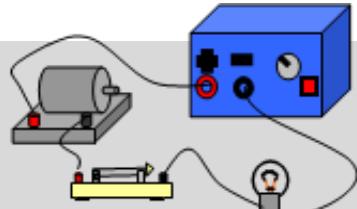
**EXERCICE 2 : (8pts)****A ) - Nous réalisons les montages électriques suivants:**

1- Schématissez les deux montages dessinés en face :

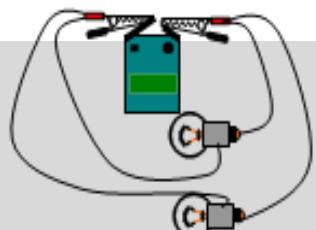
2 - Donnez le nom du circuit 1

3 - Comment sont montées les lampes dans le circuit 2 ? Justifiez ?

4- Représentez le sens du courant dans les deux circuits ?

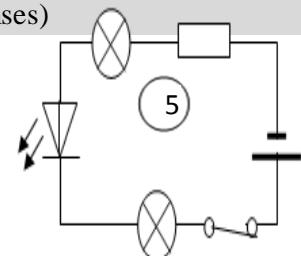
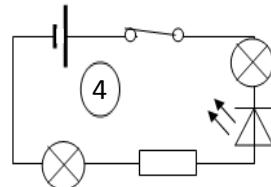
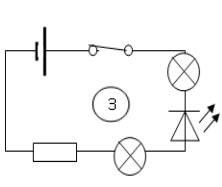
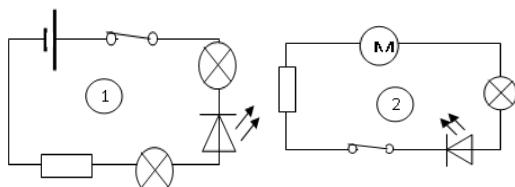
**B ) - On considère les 4 schémas dessinés ci-dessous :**

Le montage 2



Le montage 1

- Ecrivez le numéro du circuit dans lequel la diode qui est placée dans le sens passant.
- Ecrivez le numéro du circuit dans lequel les lampes sont allumées ?
- Indiquer sur le montage le sens du courant électrique.
- Parmi ces schémas lesquels représentent le même montage électrique ? (justifier vos réponses)

**EXERCICE 3 : (4pts)**

SARA et HOUDA ont réalisé le circuit électrique suivant ; qui comprend trois Appareils de mesures , deux lampes et un générateur

L'ampèremètre  $A_1$  indique 0,18 A et  $A_3$  indique 0,28 A.

- Calculez la valeur indiquée par l'ampèremètre  $A_2$  ?
- Sachant que la tension entre les bornes de la lampe 1 est 6v
- Quelle est la tension appliquée entre les bornes de la lampe 2 ? justifiez ?
- Quelle est la tension aux bornes du générateur ? justifiez ?
- Les deux lampes sont- elles identiques? Justifie ta réponse ?

