

**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 et .....
- La tension appliquée aux bornes de chaque élément monté en dérivation est .....
- $0,54\text{v} = \dots\dots \text{kv}$     -  $250 \text{ mv} = \dots\dots \text{V}$     -  $200\text{mA} = \dots\dots \text{A}$     -  $53\text{A} = \dots\dots \text{mA}$

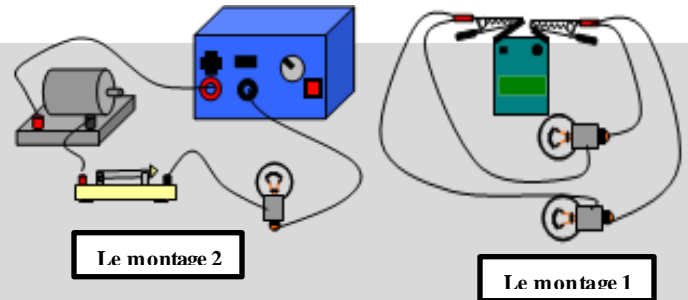
2) Répondez par vrai ou faux :

- ✓ 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)**

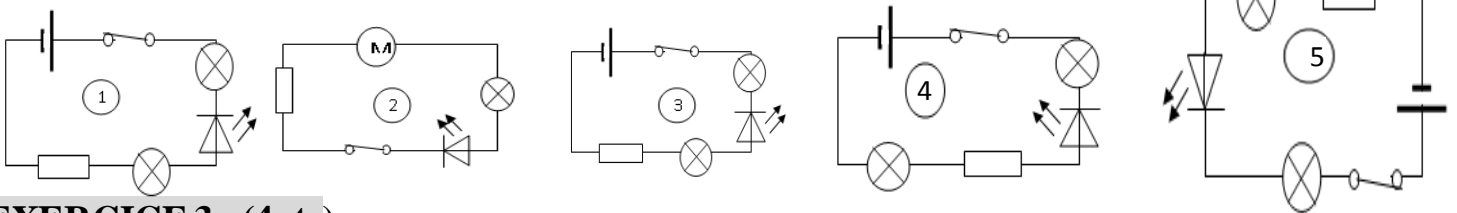
A ) - Nous réalisons les montages électriques suivants:

- 1- Schématisez 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 :

- a. 1 Ecrivez le numéro du circuit dans lequel la diode qui est placée dans le sens passant.
- b. Ecrivez le numéro du circuit dans lequel les lampes sont allumées ?
- c. Indiquer sur le montage le sens du courant électrique.
- d. 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  $\hat{A}_1$  indique  $0,18 \text{ A}$  et  $\hat{A}_3$  indique  $0,28 \text{ A}$ .

- 1- Calculez la valeur indiquée par l'ampèremètre  $\hat{A}_2$  ?
- 2- Sachant que la tension entre les bornes de la lampe 1 est  $6\text{V}$ 
  - Quelle est la tension appliquée entre les bornes de la lampe 2 ? justifiez ?
  - Quelle est la tension aux bornes du générateur ? justifiez ?
- 3 - Les deux lampes sont- elles identiques? Justifie ta réponse ?

