

Nom et prénom : .....

Classe: 1 APIC 1 N: .....

Devoir surveillé1

Semestre II

Sciences physiques

1h.00min



### Exercice I :(8points)

1- Donner deux stations de production de l'électricité :(1point)

Donner deux domaines d'utilisation de l'électricité :(1point)

2- Compléter les phrases suivantes:(3,5points)

- a- Les éléments d'un circuit qui comportent deux bornes sont des .....
- b- La lampe possède deux bornes qui sont le ..... et le .....
- c- les matériaux qui laissent passer le courant électriques sont des .....
- d- dans un circuit comportant des dérivation, si une lampe grille, l'autre .....
- e- A la maison, les lampes et les appareils électriques sont branchés en .....
- f- on schématise un circuit électrique par des ..... normalisés.

3-Réponds par vrai ou faux :(2,5points)

- 1-Un circuit comportant plusieurs boucles n'est pas un circuit en série. ....
- 2- Les matériaux isolants ne laissent pas passer le courant électrique. ....
- 3- Deux lampes en série identiques brillent moins qu'une seule(même générateur). ....
- 4-le dipôle qui produit le courant électrique est un récepteur. ....
- 5- Dans une lampadaire électrique, si on enlève une lampe, les autres s'éteignent. ....

### Exercice II :(5points)

Représenter les symboles normalisés des dipôles suivants:(2points)

| Dipôle  | lampe | diode | Interrupteur ouvert | pile |
|---------|-------|-------|---------------------|------|
| symbole |       |       |                     |      |

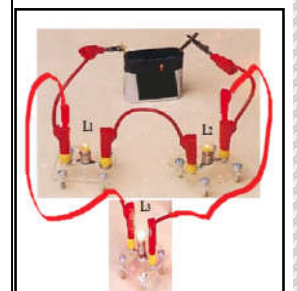
Cocher la bonne réponse :(3points)

| objets     | bois | coton | cuivre | aluminium | Eau salée | or |
|------------|------|-------|--------|-----------|-----------|----|
| conducteur |      |       |        |           |           |    |
| isolant    |      |       |        |           |           |    |

### Exercice III :(8points)

On considère le montage suivant:

- 1- faire le schéma de montage.(1point)
- 2- Identifier les dipôles qui constituent ce circuit: (2points)
- 3- Comment sont associées les lampes L<sub>1</sub> et L<sub>2</sub>?(0,5 point)
- 4- Comment est associée la lampe L<sub>3</sub> par rapport aux deux autres lampes?(0,5 point).....



- 5- Si la lampe L<sub>1</sub> grille, qu'observe-t-on pour chaque lampe? (2point)
- \*L<sub>2</sub>: ..... justification: .....
- \*L<sub>3</sub>: ..... justification: .....
- 6- Si la lampe L<sub>3</sub> grille, qu'observe-t-on pour chaque lampe?(2point)
- \*L<sub>1</sub>: ..... justification: .....
- \*L<sub>2</sub>: ..... justification: .....