

Ministère de l'éducation et de la formation Direction régionale de Gabès	Série n°2 de physique	Prof : Daghsni Said
	Le circuit électrique	Classe : 1 ère S2
Lycée : Taher El Hadded	Matière : Sciences physiques Année : 2014-2015	

### Exercice n° 1 :

1°/ Définir un dipôle électrique . .....

2°/ Nommer les dipôles suivants :

### Exercice n° 2 :

Donner le symbole normalisé de chacun de ces objets :

Objet								
Symbole								

### Exercice n° 3 :

Considérons les branchements suivants de certains dipôles .



1°/ Pour quelles branchements, le moteur tourne et/ou la lampe s'allume ?.....

2°/ La chaîne continue de dipôles électriques ainsi constituée forme .....

3°/ On attribue le fonctionnement de la lampe (elle brille) et/ou du moteur (il tourne) au passage d'un ..... dans le circuit .

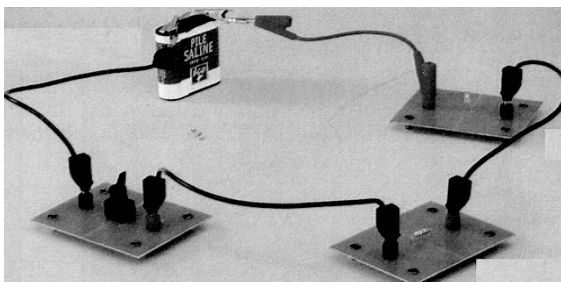
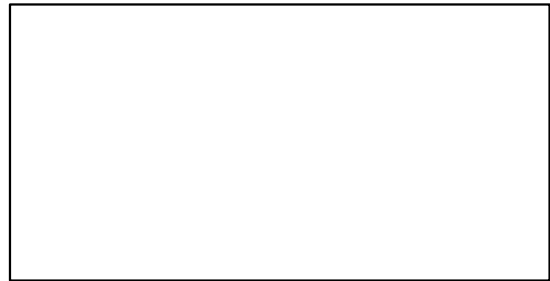
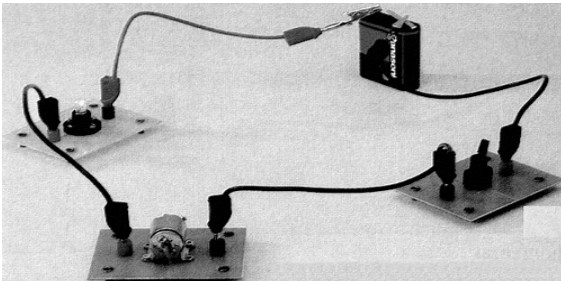
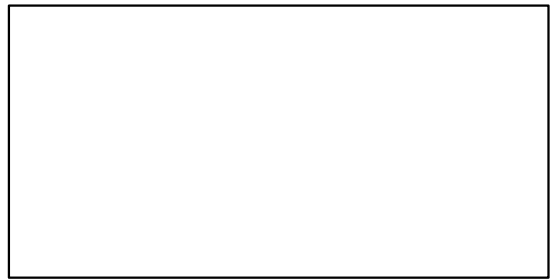
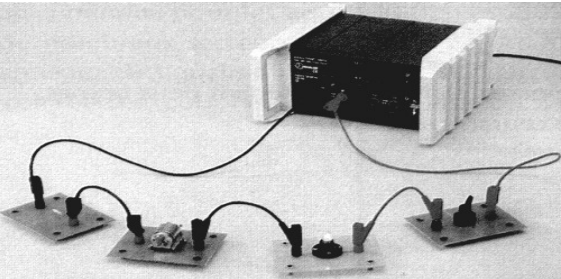
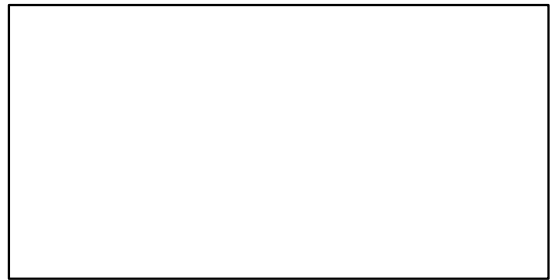
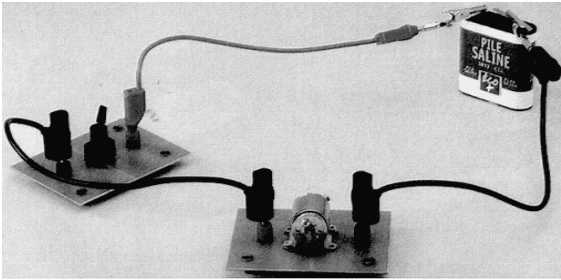
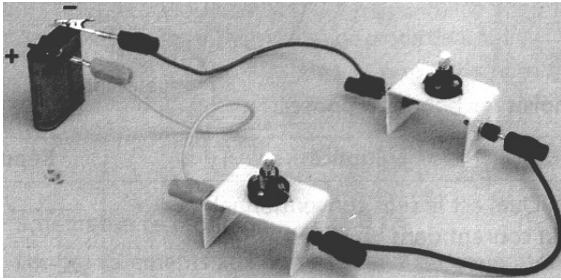
4°/ Le dipôle qui fournit le courant électrique aux autres dipôles du circuit , s'appelle.....

5°/ Le dipôle qui ne peut fonctionner que s'il reçoit un courant électrique , s'appelle .....

**Exercice n° 4 :**

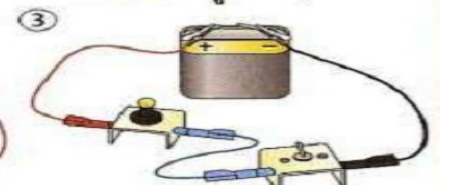
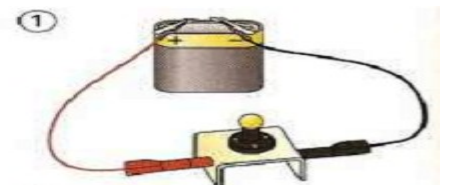
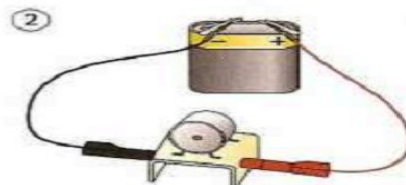
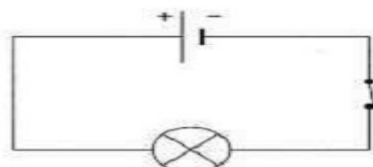
Pour schématiser un circuit électrique , On utilise des lignes rectilignes pour représenter un fil de connexion et des symboles pour les dipôles .

**Donner** le schéma électrique de chacun de ces circuits .



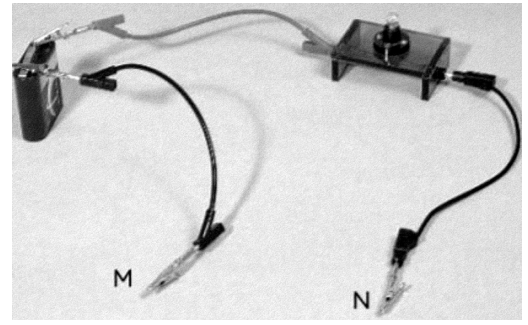
**Exercice n° 5 :**

Parmi les montages suivants quel est celui qui correspond au schéma ?



**Exercice n° 6 :**

1°/ On place un objet entre les points **M** et **N** du circuit électrique suivant :



**Préciser** dans ce tableau , l'état de la lampe (éteinte ou allumée ) :

Matière de l'objet	Bois	Carbone	Or	Plastique	Verre	Eau de robinet	Eau salée	Air	Céramique
État de la lampe									

2°/ **Compléter** les phrases suivantes :

L'objet qui laisse passer le courant électrique s'appelle .....

L'objet qui ne laisse pas passer le courant électrique s'appelle .....

**Exercice n° 7 :**

**Compléter** les phrases suivantes :

- Une diode est un dipôle électrique qui laisse passer le courant électrique lorsqu'elle est branchée dans le sens ..... Branchée en sens inverse elle ..... le courant, on dit alors qu'elle est ..... Il existe une diode particulière, qui émet de la lumière colorée lorsqu'elle est branchée dans le sens passant, elle s'appelle .....

- Le courant électrique circule toujours de la borne ..... du générateur vers la borne .....

- Un circuit électrique simple comporte plusieurs ..... Ils se branchent par leurs ..... Ils forment une .....

- Un circuit électrique comporte nécessairement un .....qui est à l'origine du courant électrique.

- Un ..... permet de commander le passage du courant électrique .

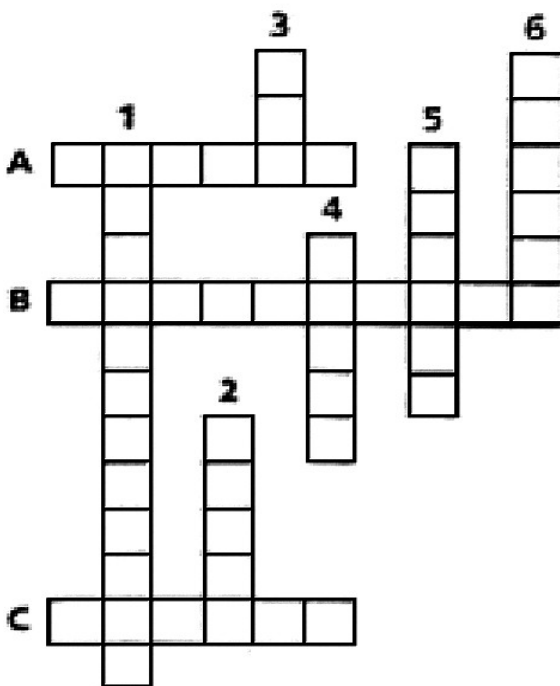
Quand l'interrupteur est ....., le circuit est ouvert et le courant .....

- ..... permettent de relier les bornes des dipôles.

- Un générateur est mis en ..... lorsque ses bornes sont reliées par un fil métallique.

**Exercice n° 7 :**

**Compléter** la grille ci-dessous (mots croisés) :



Horizontalement :

- A. Composant possédant deux bornes.
- B. Il est à l'origine du passage du courant électrique.
- C. Se dit d'un circuit où le courant ne passe pas.

Verticalement :

- 1. Il permet d'ouvrir et de fermer un circuit électrique.
- 2. Se dit d'un circuit où le courant passe.
- 3. Il permet la connexion entre deux dipôles.
- 4. Elle peut éclairer.
- 5. Il facilite la représentation des circuits.
- 6. Il tourne sous l'effet d'un courant.