

## RAPPELS D'ELECTRICITE DE 5°

### ☺ Le générateur :

Définition : \_\_\_\_\_

Exemple de générateurs : \_\_\_\_\_

Les symboles : 

La pile.	Un générateur.
----------	----------------

### ☺ Les récepteurs :

Définition : \_\_\_\_\_

Exemples de récepteurs produisant de la **lumière** :

Exemple de récepteur produisant de la **chaleur** : \_\_\_\_\_

Exemple de récepteur produisant **un mouvement** : \_\_\_\_\_

Les symboles : 

Une lampe.	Un moteur.
Une DEL.	Une résistance.

### ☺ Les accessoires :

- Les bornes : \_\_\_\_\_

- L'interrupteur : \_\_\_\_\_

Les symboles : 

Interrupteur à deux positions fixes :	Ouvert.	Fermé.
Interrupteur à bouton-poussoir :	Ouvert.	Fermé.

L'interrupteur se branche en \_\_\_\_\_ avant ou après la lampe.

- Le fil électrique : \_\_\_\_\_

- Les dipôles : un dipôle est un \_\_\_\_\_ qui possède \_\_\_\_\_ bornes : une \_\_\_\_\_ et une \_\_\_\_\_.

Les dipôles polarisés : \_\_\_\_\_

Exemple de dipôles polarisés : \_\_\_\_\_

Les dipôles non polarisés : \_\_\_\_\_

Exemple de dipôles non polarisés : \_\_\_\_\_

- Un isolant : il \_\_\_\_\_

Des exemples de matériaux isolants : \_\_\_\_\_

- Un conducteur : il \_\_\_\_\_

Des exemples de matériaux conducteurs : \_\_\_\_\_

### ☺ Le circuit électrique :

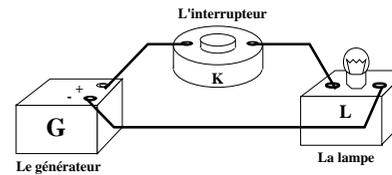
C'est une suite \_\_\_\_\_ et \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ et \_\_\_\_\_

Il comprend au minimum \_\_\_\_\_ et \_\_\_\_\_

Le courant circule quand le circuit est \_\_\_\_\_

#### - Le circuit simple :

Il est constitué d'une boucle \_\_\_\_\_ : le courant part de la borne \_\_\_\_\_ du générateur, fait le tour du circuit et revient à la borne \_\_\_\_\_ du générateur.



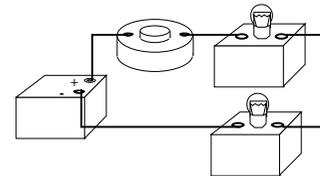
Le générateur

La lampe

Le dessin

Le schéma

- Le montage de deux lampes en série : \_\_\_\_\_ courant et \_\_\_\_\_ lampes.

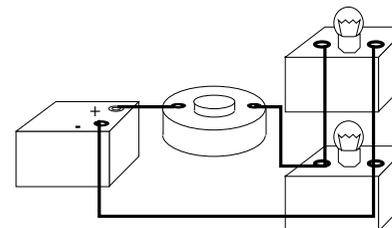


Le dessin

Le schéma

Deux appareils sont **en série** si le courant sortant du \_\_\_\_\_ passe ensuite dans le \_\_\_\_\_ appareil.

- Le montage de deux lampes en dérivation : \_\_\_\_\_ courants et \_\_\_\_\_ lampes.



Le dessin

Le schéma

Deux appareils sont **en dérivation** si leurs bornes sont branchées \_\_\_\_\_ à \_\_\_\_\_. Chaque appareil reçoit son \_\_\_\_\_ courant.

## RAPPELS D'ELECTRICITE DE 5°

### ☺ Le générateur :

Définition : **un générateur est un appareil électrique qui met en mouvement et fait circuler le courant électrique.**

Exemple de générateurs : **la pile, la dynamo de vélo, l'alternateur de voiture, L'alternateur de centrale électrique, la photopile solaire.**

Les symboles :

La pile.		Un générateur.	
----------	--	----------------	--

### ☺ Les récepteurs :

Définition : **un récepteur reçoit, utilise et transforme le courant électrique en lumière, chaleur ou mouvement.**

Exemples de récepteurs produisant de la **lumière** :

**La lampe à filament (à incandescence), le néon, le tube fluorescent, la Diode ElectroLuminescente.**

Exemple de récepteur produisant de la **chaleur** : **une résistance.**

Exemple de récepteur produisant **un mouvement** : **un moteur.**

Les symboles :

Une lampe.		Un moteur.	
Une DEL		Une résistance.	

### ☺ Les accessoires :

- **Les bornes** : **une borne est un endroit où l'on branche.**

- **L'interrupteur** : **il laisse passer le courant électrique quand il est fermé. Il arrête le courant électrique quand il est ouvert.**

Les symboles :

Interrupteur à deux positions fixes :	Ouvert.		Fermé.	
	Interrupteur à bouton-poussoir :	Ouvert.		Fermé.

L'interrupteur se branche en **série** avant ou après la lampe.

- **Le fil électrique** : **il laisse passer (il conduit) le courant électrique.**

- **Les dipôles** : un dipôle est un **appareil électrique** qui possède **deux** bornes : une **entrée** et une **sortie**.

Les **dipôles polarisés** : **on doit respecter leur sens de branchement.**

Exemple de dipôles polarisés : **la pile, le moteur, la DEL et les composants électroniques.**

Les **dipôles non polarisés** : **leur sens de branchement est indifférent.**

Exemple de dipôles non polarisés : **la lampe, la résistance.**

- **Un isolant** : il **ne laisse pas passer le courant électrique.**

Des exemples de matériaux isolants : **la matière plastique, la porcelaine, le bois sec, l'air sec, la plupart des tissus, le verre, la porcelaine...**

- **Un conducteur** : il **laisse passer le courant électrique.**

Des exemples de matériaux conducteurs : **les métaux (fer, cuivre, zinc, plomb, or, argent, aluminium...) et les alliages (acier, bronze, laiton...).**

### ☺ Le circuit électrique :

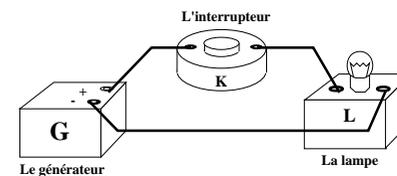
C'est une suite **ininterrompue** et **continue** de **conducteurs de l'électricité** et **d'appareils électriques.**

Il comprend au minimum **un générateur** et **un récepteur.**

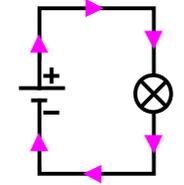
Le courant circule quand le circuit est **fermé.**

- **Le circuit simple** :

Il est constitué d'une boucle **fermée** : le courant part de la borne **positive (+)** du générateur, fait le tour du circuit et revient à la borne **négative (-)** du générateur.

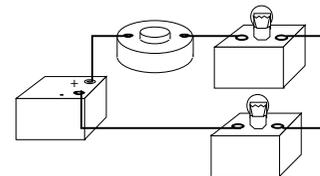


Le dessin

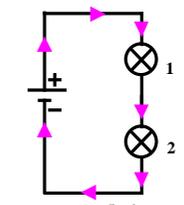


Le schéma

- **Le montage de deux lampes en série** : **1** courant et **2** lampes.



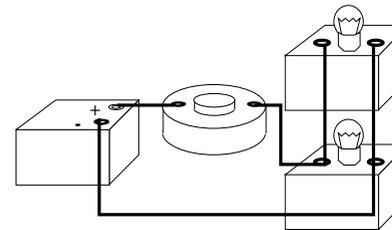
Le dessin



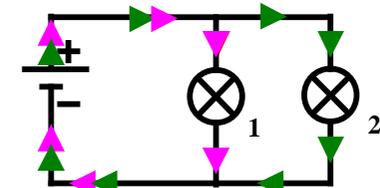
Le schéma

Deux appareils sont **en série** si le courant sortant du **premier appareil** passe ensuite dans le **deuxième** appareil.

- **Le montage de deux lampes en dérivation** : **2** courants et **2** lampes.



Le dessin



Le schéma

Deux appareils sont **en dérivation** si leurs bornes sont branchées **bornes à bornes**. Chaque appareil reçoit son **propre** courant.