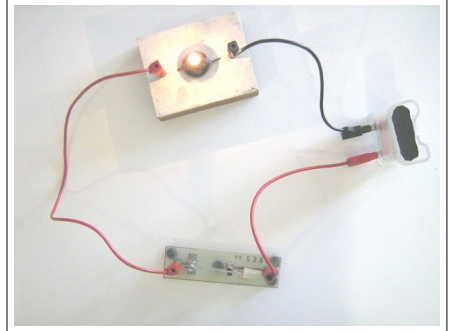
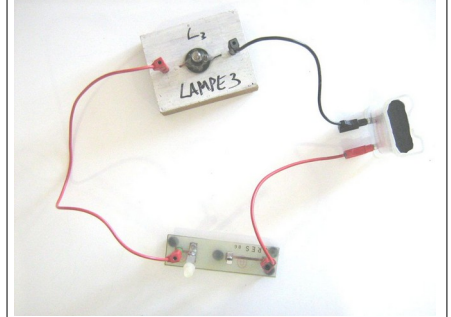


## La notion de boucle : le circuit électrique fermé / ouvert.

- Un circuit électrique est constitué d'un enchaînement de dipôles en .....
- L'un des dipôles est un .....



- Quand un .....est ..... dans la boucle, il n'y a .....de courant électrique, on dit que le circuit est .....
- C'est .....qui permet d'ouvrir et fermer un circuit.



**Complément :** Lire la leçon (1) p 262




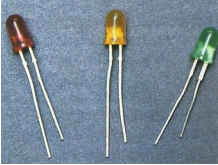
**Pour s'entraîner :** Faire la question 1 de l'activité n°3 p 254  
Faire l'exercice n°19 1) et 3) p 268



## Les symboles de dipôles.

Les dipôles sont des éléments électriques qui possèdent 2 bornes

				INTERRUPTEUR FERMÉ
.....	.....	.....	.....	

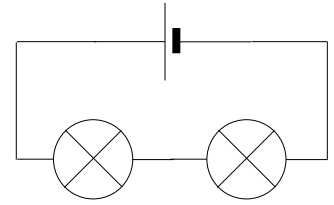
				
.....	.....	<b>Diode</b>	.....	.....

**Pour s'entraîner :** Activité 4 p255

## 2 types de circuit.

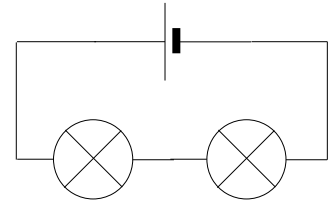
### EN SÉRIE

Un circuit avec ..... boucle est appelé circuit en .....



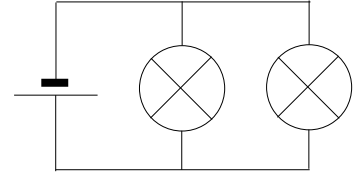
### Inconvénients

- L'éclat des lampes est .....
- Quand une lampe grille l'autre ..... briller.



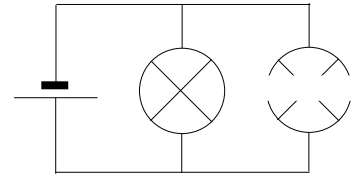
### EN DÉRIVATION

Un circuit avec ..... boucles est appelé circuit en .....



### Avantages

- L'éclat des lampes est .....
- Quand une lampe grille, l'autre ..... toujours.



## Le sens du courant

### Sens conventionnel

C'est le ..... qui fixe le sens du courant.

Par convention, le courant électrique va de la borne ..... du générateur **vers** la borne ..... du générateur, à l'extérieur du générateur.

### Dipôles polarisés

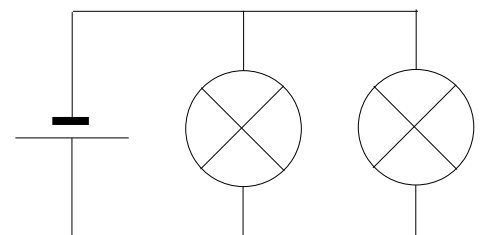
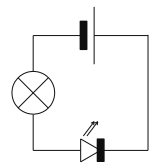
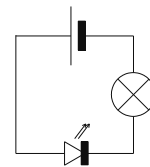
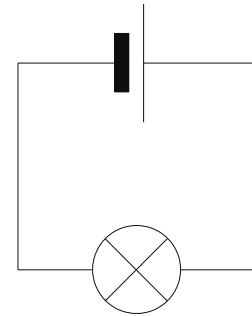
Le fonctionnement du ....., de la ....., de la ..... dépend du sens du courant.

### Circuit en dérivation

L'endroit où se partage le courant s'appelle un .....

Les noeuds délimitent des .....

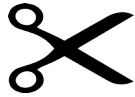
La branche qui contient le générateur s'appelle la branche .....



## Ajouter un dipôle en série / en dérivation.

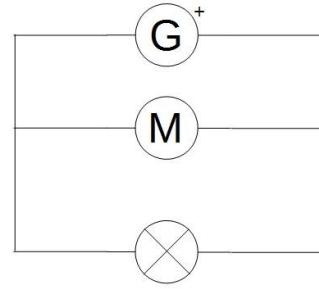
### EN SÉRIE

S



Associer des dipôles en série, c'est les placer dans une même branche. Il faut donc couper la branche pour y insérer le dipôle.

Ajouter une lampe en série avec le moteur.



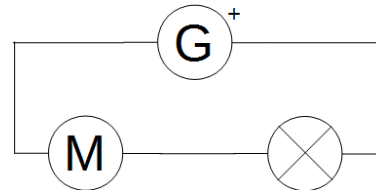
### EN DÉRIVATION

D



Associer des dipôles en dérivation, c'est mettre leurs bornes en commun.

Ajouter une lampe en dérivation avec le moteur.



Un court circuit est un fil (ou un interrupteur fermé) placé en dérivation.

## Les transferts d'énergie.

Quand deux objets ..... de l'énergie on parle de transfert d'énergie.

Il existe ... formes d'énergie possible lors de ces transferts.

Pour identifier facilement la nature du transfert il faut décrire la situation avec le bon .....

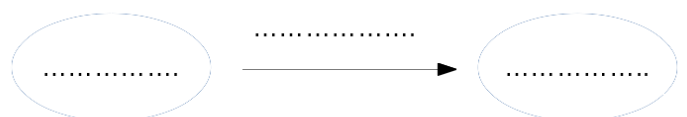
Forme d'énergie	Verbe associé
Électrique	.....
Rayonnement (lumineuse)	.....
Mécanique de mouvement (cinétique)	.....
Thermique (chaleur)	.....



La bouilloire **chauffe** l'eau.



Le soleil **éclaire** le panneau photovoltaïque.



Pour s'entraîner : ex26 p245.

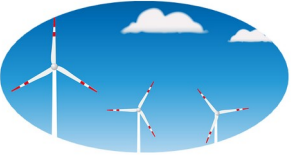

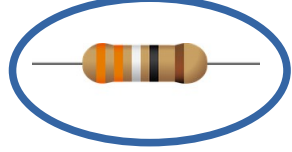
## Les dipôles sont des convertisseurs d'énergie électrique.

Dans un circuit électrique chaque dipôle est impliqué dans le ..... d'énergie électrique.

Chaque dipôle ..... l'énergie c'est donc un ..... d'énergie.

Il existe ..... catégories de dipôles :

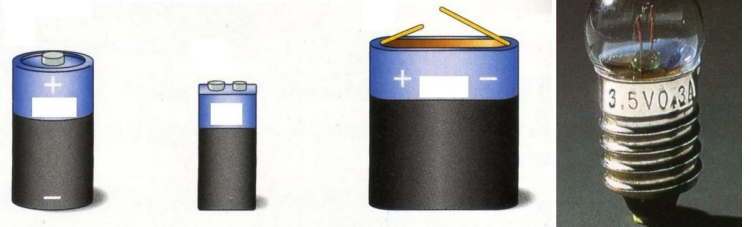
Les .....	Les .....
Un récepteur, placé dans un circuit électrique, transforme l'énergie électrique .....	Le générateur, placé dans un circuit électrique, ..... de l'énergie électrique au circuit.

Dipôle	cat
	
	
	

Pour s'entraîner : Le moteur est un convertisseur d'énergie, le représenter.

## L'adaptation

Pour qu'un récepteur fonctionne ..... la tension à ses bornes doit être ..... de sa tension .....(indiquée sur le récepteur).



Pour s'entraîner : n° 12 1) et 2) ; n°13 p294

## La tension électrique

La tension électrique est une grandeur.

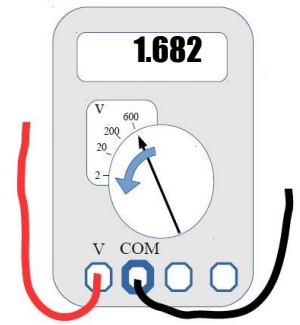
Le symbole utilisé est la lettre .....

L'appareil de mesure est le ..... ( )

L'unité de mesure employée est le ..... (.....)

On emploie aussi des multiples et des sous-multiples.

			V						



..... = .....

.....  
.....

Pour s'entraîner : n°35 a et b p272 ; n°14 et 15 p295