

Chapitre 9

LES CIRCUITS ELECTRIQUES

I – Un peu de vocabulaire

- **Circuit électrique** : constitué d'un générateur et d'au moins un récepteur.
- **Circuit fermé** : le courant électrique circule dans le circuit.
- **Circuit ouvert** : le courant électrique ne circule pas dans le circuit.

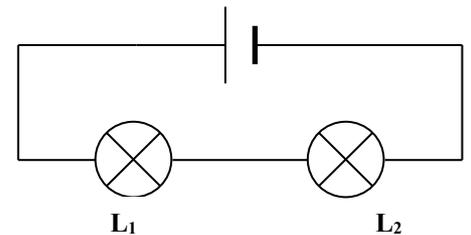
Remarque : un **interrupteur** permet d'ouvrir et de fermer un circuit.

II – Différentes associations de dipôles

1 – Le circuit en série

Un circuit **en série** est constitué **d'une seule boucle**.

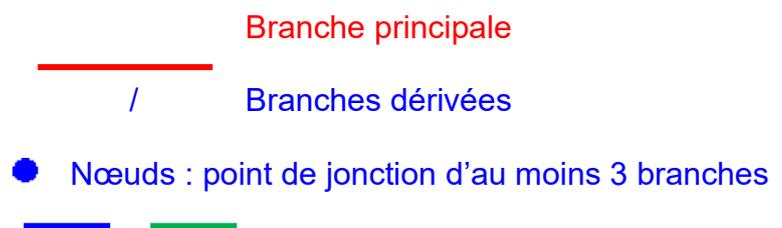
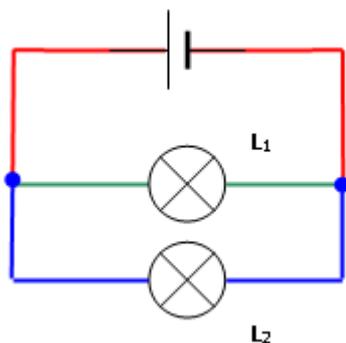
Si un récepteur est en panne, les autres ne fonctionnent pas.



2 – Le circuit en dérivation

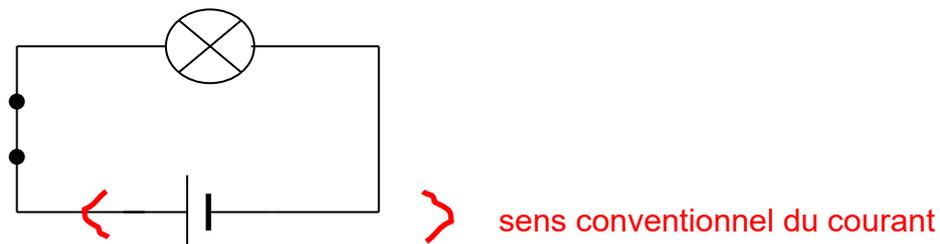
Un circuit **en dérivation** est constitué de **plusieurs boucles**.

Si un récepteur est en panne, les autres continuent à fonctionner.

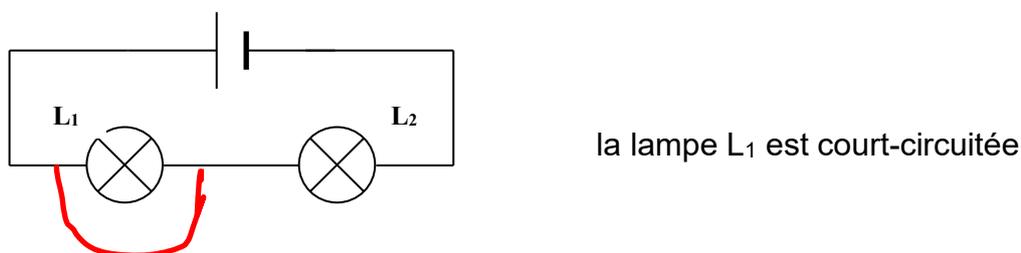


III – Propriétés des circuits électriques

- Dans un **circuit électrique fermé**, le courant circule de la borne positive à la borne négative à l'**extérieur du générateur**.



- Un dipôle est court-circuité, si ses deux bornes sont reliées par un bon conducteur (ex : un fil de connexion).



[Fiche Méthode n° 2](#) : Le matériel électrique

[Fiche Méthode n° 12](#) : Schématiser un circuit électrique