

Document 1 : Rappels des symboles électriques usuels

Nom	Symbole	Nom	Symbole
Pile		Interrupteur ouvert	
Générateur		Interrupteur fermé	
Lampe		Diode	
Moteur		DEL (diode électroluminescente)	
Fil de connexion		Résistance	

Document 2 : Nœuds , branche et maille

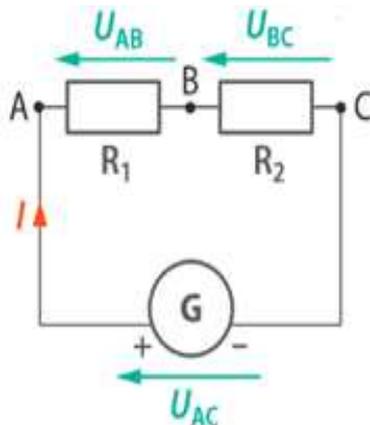
Nœud : point de connexion entre au moins 3 fils et/ou composants électriques

Branche : Portion de circuit électrique située entre deux nœuds consécutifs.

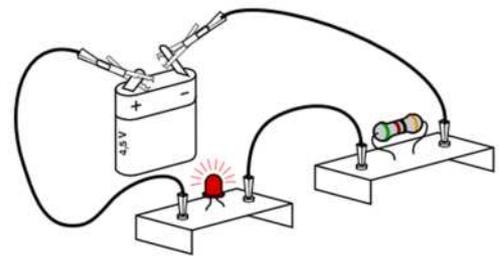
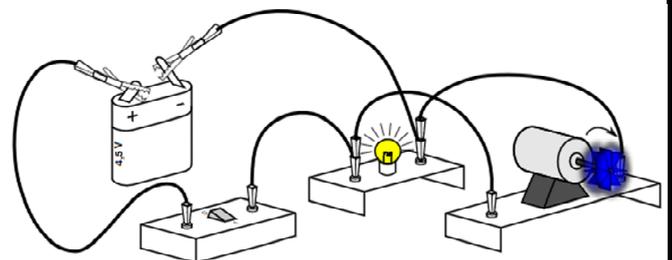
Maille : boucle dans un circuit qui ne comprend pas obligatoirement le générateur

Document 3 : Représentation d'une tension électrique

Une tension électrique se représente par une flèche à côté du circuit. Cette flèche est dans le sens du courant dans le cas où l'on représente la tension aux bornes d'un générateur et en sens inverse du courant pour un récepteur.



Remarque : la tension aux bornes d'un fil est nulle

Document 4 : Exemples de circuits**Circuit a****Circuit b****Questions**

- Schématiser les circuits a et b du document 4, les caractériser et nommer les nœuds s'il y en a.
- Représenter le courant électrique en différents points de ces schémas.
- Rappeler la loi d'unicité de l'intensité et la loi des nœuds
- Sur les schémas des circuits a et b représenter les tensions aux bornes des différents dipôles
- Rappeler la loi des mailles et d'unicité de la tension