

Chapitre 2 : Généralités en électricité

Activité 1

- Le moteur est un récepteur, il se met en mouvement lorsqu'un courant le traverse.
- Le principe de fonctionnement de l'interrupteur est d'ouvrir le circuit : il n'y a alors plus de boucle de courant et donc le circuit ne fonctionne plus.
- La D.E.L ne fonctionne pas comme une lampe, dans certaines situations elle émet de la lumière mais dans certains circuit où une lampe brillerait, la D.E.L ne brille pas.

Activité 2

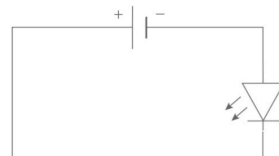
Le courant circule de la borne positive "+" à la borne négative "-" à l'extérieur du générateur.

Le sens du courant n'a pas d'effet sur le fonctionnement de la lampe, de l'interrupteur, des fils de connexion.

Le sens du courant a un effet sur le fonctionnement du moteur (change son sens de rotation), des diodes (le courant passe ou pas).



La DEL s'éclaire, on dit qu'elle est branchée dans le sens passant.



La DEL reste éteinte, on dit qu'elle est branchée dans le sens bloquant.

Activité 3

Un court circuit (définition dans l'act 3) est dangereux pour les dipôles du circuits : un fort courant peut les endommager.

Il est aussi dangereux pour les utilisateurs du circuit car

- Il peuvent être exposé à un fort courant eux même risque de les électrocuter ou les électriser (définitions dans l'act 3).
- Le fort courant peut mettre feu au circuit (incendie).
- Le circuit n'est plus utilisable ce qui peut être dangereux.