Activité 2 : Le sens du courant

Objectif:

- Comprendre l'effet du sens du courant sur le fonctionnement de certains dipôles.
- Comprendre le fonctionnement des diodes.

<u>Contexte</u>: Nina a entendu dire que pour réduire sa consommation électrique, il fallait utiliser moins d'ampoules et plus de Diodes ElectroLuminescentes. Elle se demande la différence entre les deux puis remarque que le symbole normalisé d'une DEL se dessiner dans deux sens différents, celà a t-il une importance?



Le sens du courant a-t-il un effet sur certains dipôles?

VOTRE MISSION TRAVAIL

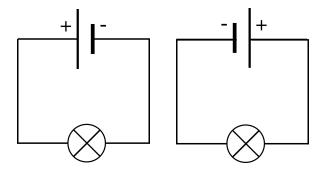
Matériel: Une pile, une lampe, des fils de connexion, un moteur, une DEL, deux pinces crocodile, un interrupteur.

Convention

(Une convention est un choix arbitraire , comme de rouler à droite pour les automobilistes en France). Par convention, **le courant électrique circule de la borne + vers la borne -** à l'extérieur du générateur. On le représente par **l'extrémité d'une flèche** sur un schéma.

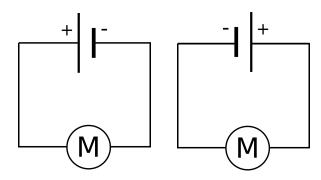
Question 1: Effet sur la lampe.

- (a) **Indiquer** le sens du courant sur chacun des schémas à côté.
- (b) **Réaliser** les circuits
- (c) **Indiquer** l'état de la lampe sur les pointillés.
- (d) **Écrire** une phrase de conclusion.



Question 2: Effet sur le moteur.

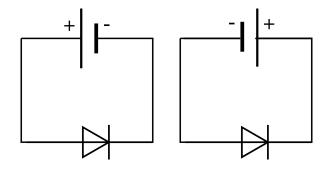
- (a) **Indiquer** le sens du courant sur chacun des schémas à droite.
- (b) **Réaliser** les circuits.
- (c) **Indiquer** le sens de rotation du moteur sur les pointillés.
- (d) **Écrire** une phrase de conclusion.





Question 3: Effet sur la DEL.

- (a) **Indiquer** le sens du courant sur chacun des schémas ci dessous.
- (b) **Réaliser** les circuits.
- (c) **Indiquer** l'état de la DEL sur les pointillés.
- (d) Écrire une phrase de conclusion.





(e) **Répondre** à la question posée par Nina dans le contexte.

