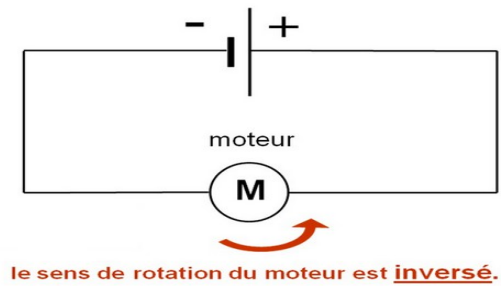
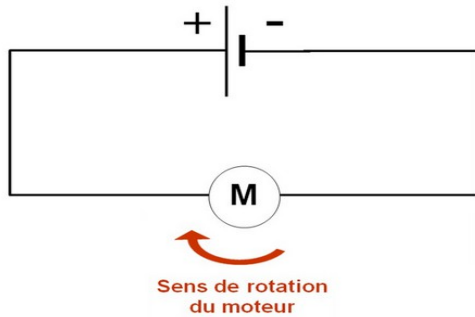


Chapitre 2 – Le sens du courant électrique

1) Comment mettre en évidence le sens du courant électrique?

a) Le sens de rotation du moteur

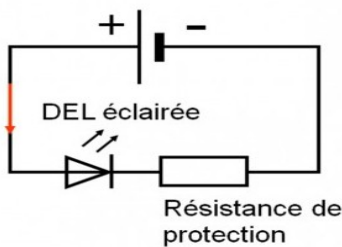


Le circuit comprend une pile, un interrupteur fermé et un moteur. Dans le schéma 1, le moteur tourne dans un sens. Si on inverse le sens de branchement de la pile, le moteur tourne dans l'autre sens. Un moteur tourne donc dans un sens ou dans l'autre suivant le sens dans lequel le courant le traverse.

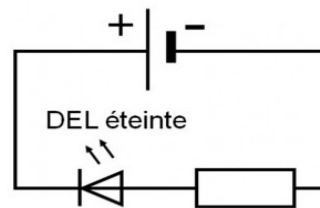
Conclusion: **Le courant électrique a un sens.**

b) Comment connaître le sens du courant?

Pour cela, on utilise un dipôle, **la DEL**. La DEL possède deux sens de branchement.



Sens passant, la DEL s'éclaire



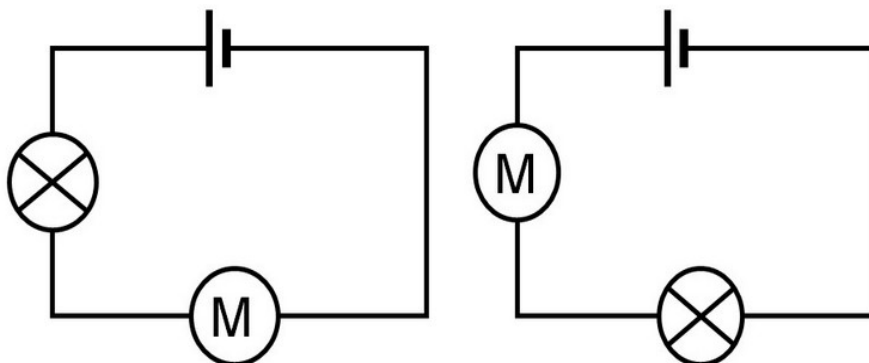
Sens non passant, la DEL est éteinte

La DEL ne laisse passer le courant que dans un seul sens appelé sens passant.

Par convention, dans un circuit électrique, **le courant va de la borne + vers la borne – de la pile** (ou du générateur).

2) Influence de l'ordre des dipôles

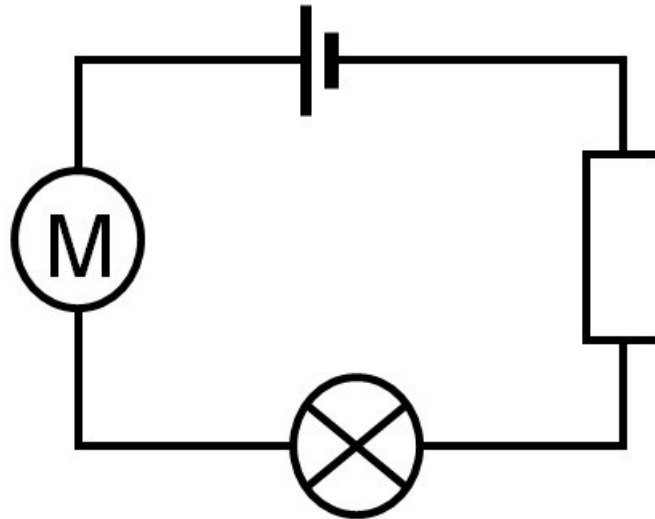
Dans les circuits 1 et 2, les dipôles utilisés sont identiques (une lampe, un moteur, une pile), mais l'ordre des dipôles n'est pas le même.



Cependant on observe que les récepteurs fonctionnent de la même façon dans les deux circuits.
Par conséquent, dans un circuit en boucle simple, **la position des dipôles dans la boucle n'a aucune importance.**

3) Influence du nombre des dipôles

On ajoute une résistance au circuit précédent :



Observation : On remarque que la lampe brille moins et que le moteur tourne moins vite.

CONCLUSION:

Dans un circuit en boucle simple, l'ordre des dipôles n'a pas d'importance mais le fonctionnement des dipôles dépend de leur nombre.