



CHAPITRE 2 : UN DIPOLE PERMETTANT DE DETERMINER LE SENS DU COURANT : LA DIODE.

A l'oral :

On a vu que le moteur permettait de déterminer le sens conventionnel du courant par son sens de rotation. L'inconvénient est qu'il faut pouvoir distinguer les deux sens de rotation. Utilisons un autre composant électrique : la diode.

I Activité documentaire :

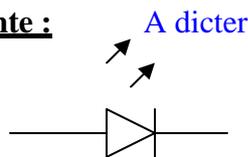
Manuel Didier « les diodes » p 110

Questions :

- 1) Combien de sortes de diodes existe-t-il ?
- 2) Comment fait-on pour les différencier ?
 - a. Par leur forme ?
 - b. Par leur fonctionnement ?
- 3) Pourquoi doit-on protéger les DEL ?

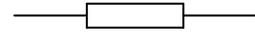
II La diode électroluminescente :

1) Schématisation :



- Une DEL est schématisé par :

- On la protégera par une résistance de protection schématisée par :



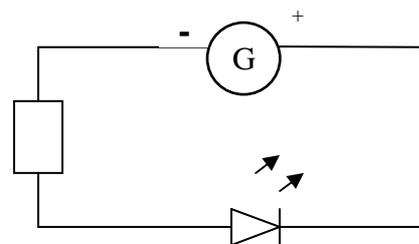
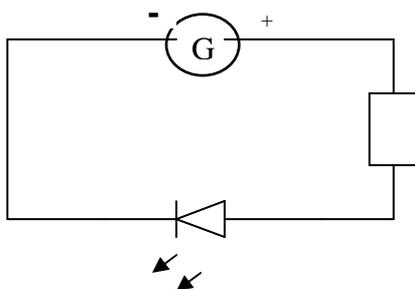
2) Utilisation :

Matériel :

- ✓ Un générateur 6V
- ✓ Une résistance de protection
- ✓ Une DEL

Pour chaque cas :

- a. Schématise le circuit sur ta feuille.
- b. Réalise-le.
- c. Indique le sens du courant et si la lampe brille ou non.



3) conclusion :

La DEL ne laisse passer le courant que dans un seul sens. Le sens passant correspond au sens de la flèche de son symbole.

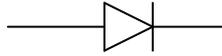


III La diode :

A dicter

1) Schématisation :

Une diode sera schématiser par :

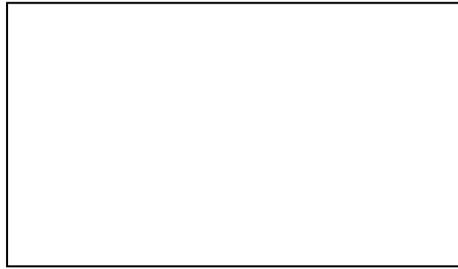


2) Utilisation :

Matériel :

- ✓ Un générateur
- ✓ Un moteur
- ✓ Une diode
- ✓ Un interrupteur

- a. Imagine une expérience qui permet de déterminer le sens de la diode qui laisse passer le courant. (tu auras besoin d'un moteur)
- b. Schématise le circuit électrique que tu vas utiliser :



- c. Note tes observations et tes conclusions. Dessine et schématise le sens de la diode qui laisse passer le courant. Tu mettras également les flèches qui donnent le sens du courant dans la diode.

Exercices n°4,11 et 12 p 112 et 113.

Activité documentaire à faire à la maison sur l'ampoule.

En classe, on branche la pile à l'ampoule et on regarde le sens du courant dans celle-ci.