

Ch 2 Circuit en série et circuit en dérivation - Activité 1



Le courant électrique - Animation

Nous allons utiliser le livret Didapages : <http://physiquecollege.free.fr/livre/chapitre2/index.html>

1- Les bornes d'une pile sont-elles identiques ? (p2 et p3) :

a. Schématiser et réaliser un circuit simple à l'aide d'une pile, d'un

b. Compléter le texte suivant :

Le moteur est un

Lorsque la borne rouge du moteur est reliée à la borne (+) de la pile, le moteur tourne dans

Lorsque la borne rouge du moteur est reliée à la borne (-) de la pile, le moteur tourne dans

L'inversion des bornes (+) et (-) de la pile a pu

L'inversion des bornes de la pile a-t-elle le même effet que l'inversion des bornes du moteur ?

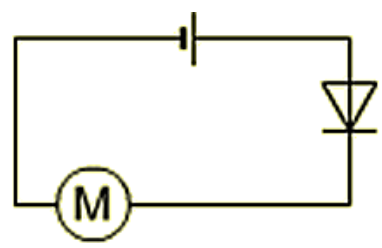


2- Utilisation d'une diode (p4 et p5)

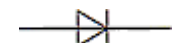
a. Réaliser le circuit ci-contre :

b. Compléter le texte suivant :

Si la diode est branchée comme cela :

+  - le courant

Si la diode est branchée comme cela :

-  + le courant

Le courant électrique a un sens :

+  - ici, la diode est dans le sens

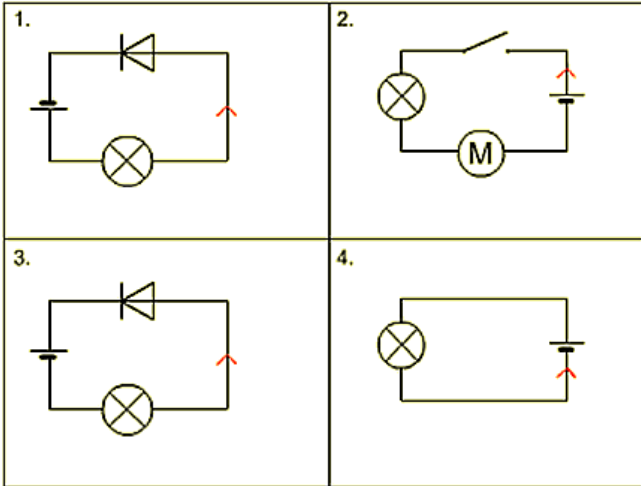
-  + ici, la diode est dans le sens

Si on veut que le courant passe dans le circuit, il doit être dans le sens indiqué par la flèche de la diode. Le courant ne peut pas passer en sens inverse de celui indiqué par la diode.

A l'extérieur du générateur, le courant circule
 du générateur.

3- Application sur le sens du courant (p6)

a. Cocher les circuits pour lesquels la flèche rouge indique bien le sens du courant.



b. Justifiez votre choix :

.....

.....

.....

.....

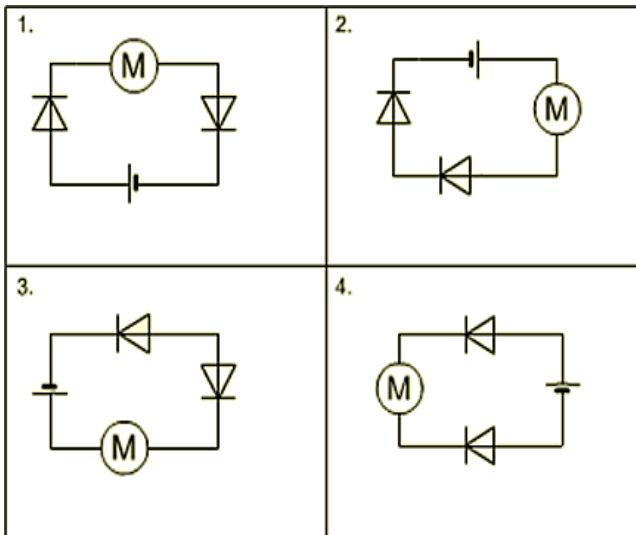
.....

.....

.....

.....

c. Cocher les circuits où le moteur tourne et indiquer par une flèche le sens du courant..



d. Justifiez votre choix :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Une diode montée dans le sens passant se comporte comme un interrupteur
 Une diode montée dans le sens non passant se comporte comme un interrupteur