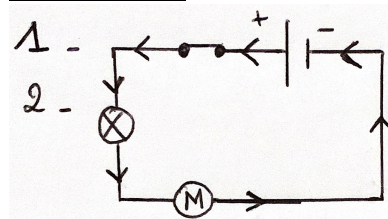


CORRECTION : Fiche d'exercices

Exercice 1 :

La lampe est allumée dans le schéma a car la diode est dans le sens passant.

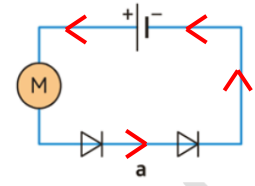
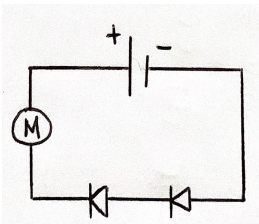
Exercice 2 :



Si on inverse les bornes de la pile, le sens du moteur change.

Exercice 3 :

- C'est dans le montage a que le moteur tourne car les diodes sont dans le sens passant. Dans le montage b le moteur ne tourne pas car les diodes sont dans le sens bloquants.
- Le courant de la borne positive vers la borne négative à l'extérieur du générateur.



3.

Exercice 4 : Diode ou pas ?

- La différence entre l'expérience 1 et l'expérience 2 sont que les bornes de la piles sont inversées.
- Le dipôle inconnu n'est pas une diode car la lampe est toujours allumée malgré l'inversement des bornes.

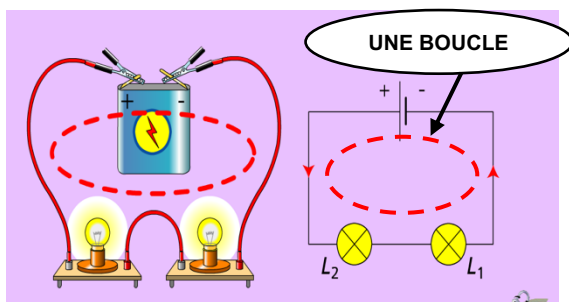
Exercice 5 : Cocher la bonne réponse.

Proposition	Vrai	Faux
Par convention, le courant électrique circule de la borne - vers la borne + d'une pile		X
Un moteur change de sens grâce à une diode		X
Une diode ne laisse passer le courant que dans un sens.	X	
La pile, le moteur ou la diode sont des dipôles.	X	
Le sens de rotation d'un moteur change si on inverse ses bornes	X	

COURS :

Visionner l'animation pour plus de détails sur le cours : (copier ou recopier et coller le lien)
http://www.pcl.fr/physique_chimie_college_lycee/cinquieme/electricite/associations_de_dipoles.htm

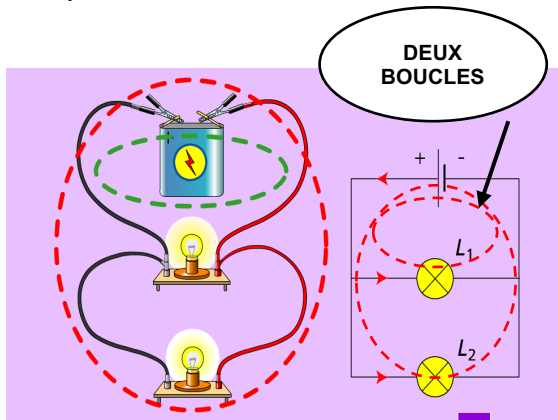
1) Circuit en série



Dans un circuit en **série**, les dipôles sont branché **les uns à la suite des autres** en formant **une seule boucle**.

Si un dipôle tombe en panne, **les autres cessent de fonctionner** car le courant **ne circule pas dans la boucle**.

1) Circuit en dérivation



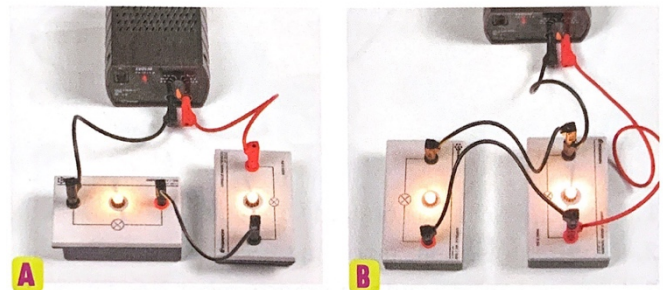
Deux dipôles sont associés en **dérivation** lorsque l'un d'eux est branché **aux bornes de l'autre**.

Un circuit en dérivation contient **plusieurs boucles**. Dans un montage en dérivation, si un **des dipôles tombe en panne** dans une boucle, **les autres fonctionnent toujours** car le courant continue à circuler dans l'autre boucle.

Fiche d'exercices (source : Livre Bordas 5^e)

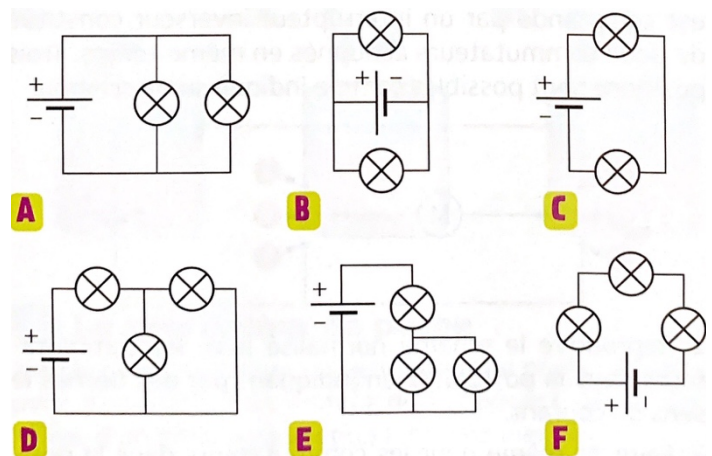
Exercice 1 :

Consigne : Préciser, dans chaque cas, si les dipôles sont branchés en série ou en dérivation.

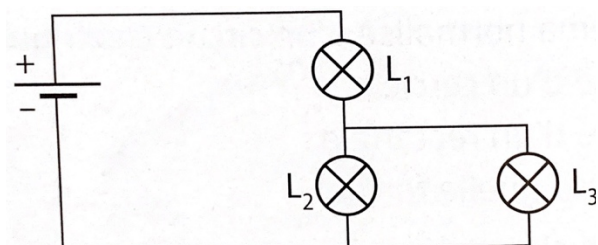


Exercice 2 :

1. Dans quels circuits les lampes sont-elles en série et en dérivation ?
2. Quels circuits sont identiques ?



Exercice 3 :



1. a. Comment les lampes L_2 et L_3 sont-elles associées (branchées) ?
b. Comment la lampe L_1 est-elle associée aux lampes L_2 et L_3 ?
2. a. La lampe L_1 grille : les autres lampes continuent-elles de fonctionner ?
b. La lampe L_2 grille : les autres lampes continuent-elles de fonctionner ?