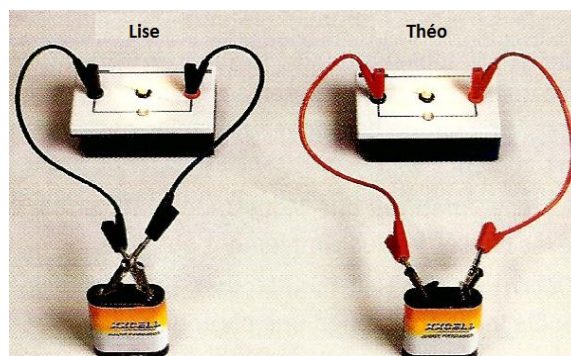


Exercice 1 : Comparer deux montages

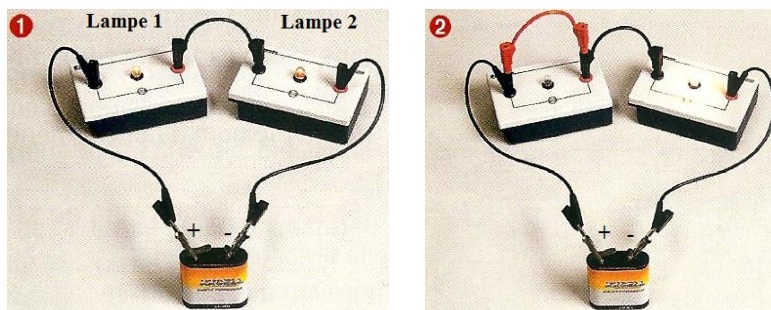
Lise et Théo ont fait les deux montages ci-dessous (les deux lampes sont allumées) :
Après quelques instants et un petit choc contre la table, Lise et Théo voient l'une des lampes s'éteindre.



- 1) Dans quelle expérience la lampe s'est-elle éteinte et pourquoi ? Comment appelle-t-on ce phénomène ?
- 2) Pourquoi ce montage est-il à éviter ?

Exercice 2 : Ajouter un fil

Un élève fait fonctionner deux lampes en même temps (*figure 1*). Il apporte ensuite une modification au montage (*figure 2*).



- 1) Comment nomme-t-on la modification apportée au montage ?
- 2) Après modification, qu'observe-t-on au niveau de la **lampe 1** ? Pourquoi ?
- 3) Après modification, qu'observe-t-on au niveau de la **lampe 2** ? Pourquoi ?
- 4) Représenter le schéma correspondant au circuit de la *figure 2* et ajouter le sens conventionnel du courant électrique.
- 5) Pourquoi l'élève ne doit-il pas apporter cette modification sur les deux lampes en même temps ? Que risque-t-il ?

Exercice 3 : Faire un court-circuit

Observer les trois montages schématisés ci-contre.

- 1) Ajouter le sens conventionnel du courant électrique sur chaque schéma.
- 2) Dans quel(s) montage(s) la lampe est-elle allumée ?
- 3) Quel(s) montage(s) présente(nt) un risque ? Pourquoi ?

