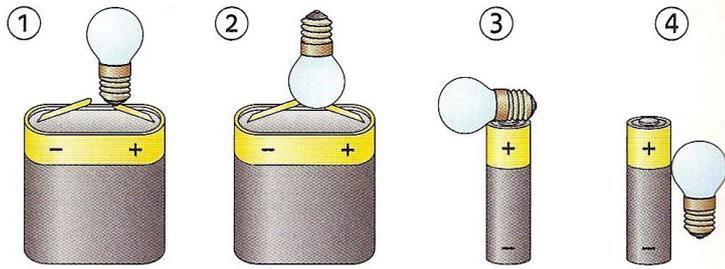


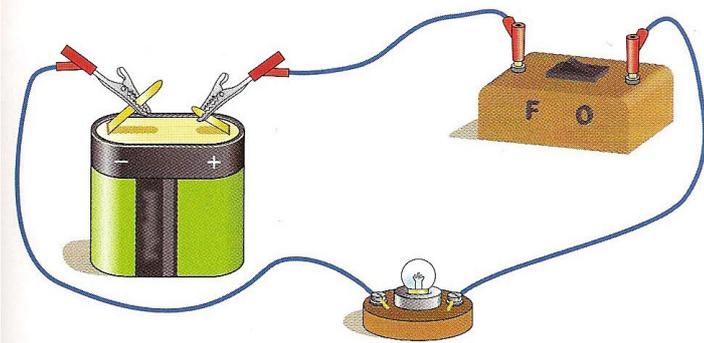
Fiche d'exercices du chapitre 1 : Le circuit électrique

Exercice 1 : Faire les bons branchements

Sur les dessins ci-dessous, ajouter dans chaque cas les fils de connexion qui permettront à la lampe de briller.



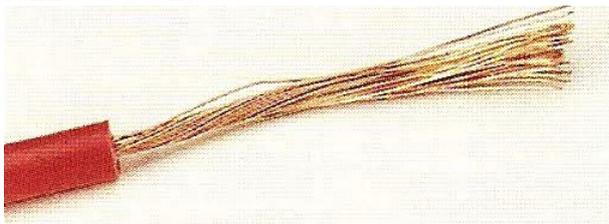
Exercice 2 : les éléments d'un circuit



- 1- Nomme les éléments du circuit représenté ci dessus.
- 2- Préciser le rôle de chacun dans le circuit.

Exercice 3 : fil conducteur

Voici la photographie d'un fil de connexion dont l'extrémité est dénudée.



La partie centrale est constituée de cuivre, recouverte d'une gaine constituée de matière plastique.

- a- Quel est le rôle de la partie centrale du fil ?
- b- Quel est le rôle de la gaine en plastique ?

Exercice 4 : Les symboles normalisés

Donner les symboles normalisés des dipôles suivants :

- a- la pile
- b- l'interrupteur ouvert
- c- l'interrupteur fermé
- d- la lampe
- e- le moteur.

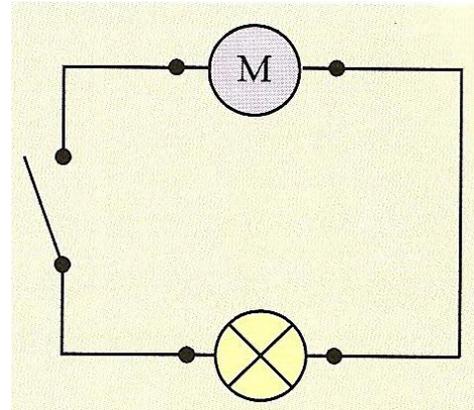
Exercice 5 : Schématiser un circuit électrique

Un circuit électrique comporte trois dipôles dont deux lampes qui sont allumées.

- a- Rappeler la définition d'un dipôle ?
- b- Quel doit-être le troisième dipôle ?
- c- Que faut-il faire pour éteindre les lampes ? Quel dipôle permettrait de le faire simplement.
- d- Schématiser ce circuit lorsque les lampes sont éteintes.

Exercice 6 : analyser un montage

Observer le schéma de montage représenté ci-dessous :



- a- Nommer les dipôles présents dans ce circuit :
- b- Quelle est la position (*ouvert ou fermé*) de l'interrupteur ? La lampe brille-t-elle ?
- c- Si on ferme l'interrupteur la lampe brillera-t-elle ?