EXERCICES D'APPLICATION :

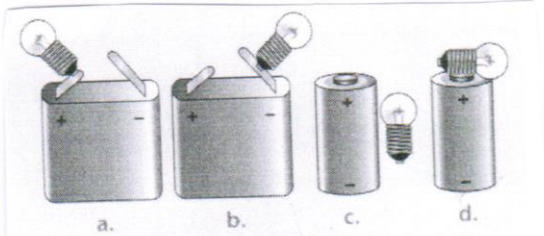
2 Différencier les dipôles électriques

Parmi les dipôles suivants, lequel trouve-t-on obligatoirement pour que le circuit puisse fonctionner :

interrupteur, moteur, générateur, lampe

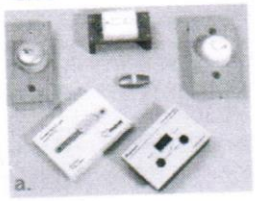
5 Terminer le dessin des circuits

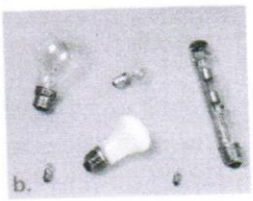
1. Reproduire les dessins ci-après et rajouter des fils pour que les lampes puissent briller.



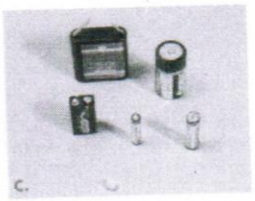
2. Dans ces montages, que peut-on dire des bornes de la pile et de l'ampoule ?

6 Associer les bons symboles



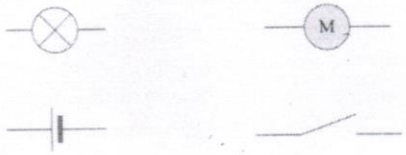


Pour chacune des photographies, donner le nom des dipôles représentés et leur symbole.

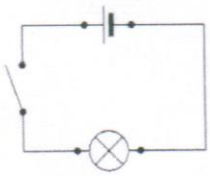


7 Reconnaître les symboles

Reproduire les symboles suivants en indiquant, devant chacun, le nom du dipôle représenté.



8 Lire un schéma électrique



1. Reproduire ce schéma.

2. Indiquer le nom des dipôles à côté des symboles correspondants.

3. L'interrupteur est-il ouvert ou fermé ?

4. La lampe brille-t-elle ?

5. Combien de fils comporte le circuit ?

6. Que représentent les points ?

11 Schématiser à partir d'un texte

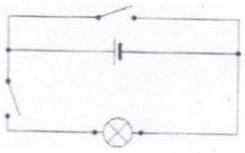
Un circuit comporte trois dipôles dont deux lampes qui sont allumées.

a. Quel est le troisième dipôle ?

b. Que faut-il faire pour éteindre les lampes ? Quel dipôle permettrait de le faire simplement ?

c. Schématiser ce circuit lorsque les lampes sont éteintes.

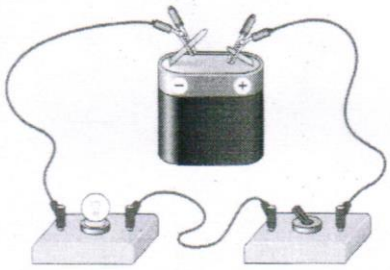
15 Détecter un court-circuit



1. Pourquoi le circuit schématisé présente-t-il un danger ?

2. Schématiser la position dangereuse et repasser la boucle du court-circuit.

5 Reconnais les éléments du circuit



1. Combien d'éléments comporte le circuit ci-dessus ?
2. Précise le rôle de chacun d'eux.

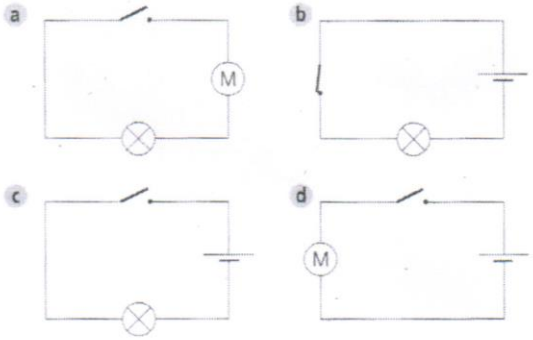
8 Schématise

Dessine le schéma normalisé du circuit représenté sur la figure de l'exercice 5 :

a. quand l'interrupteur est ouvert ;

b. quand l'interrupteur est fermé.

19 Le bon choix !



1. Écris une phrase pour justifier ton choix.
2. Reproduis le schéma correspondant.

20 Danger !

Décris une expérience qui montre qu'un court-circuit peut provoquer un incendie.