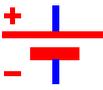
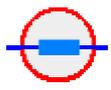
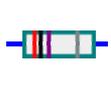
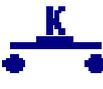
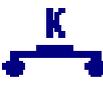
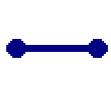


Représentation d'un circuit électrique.

1. Représenter les dipôles composant un circuit électrique

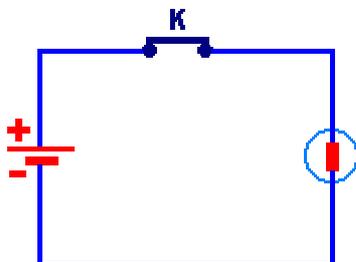
Définition *Tout élément d'un circuit électrique relié par deux bornes au reste du circuit est un dipôle.*

Pour rationaliser la représentation des circuits on dispose de symboles normalisés que nous devons connaître :

Pile		<u>Lampe</u>	
<u>Générateur</u>		Lampe (normalisée)	
Interrupteur à bascule, ouvert		<u>Moteur</u>	
Interrupteur à bascule, fermé		<u>Résistance radio</u>	
Interrupteur poussoir, ouvert		<u>Diode</u>	
Interrupteur poussoir, fermé		Bornes et fils de connexion	

2. Schématiser un circuit électrique.

Pour réaliser le prévisionnel du circuit permettant de commander le fonctionnement d'une lampe alimentée par une pile platele schéma, du circuit, il faudra procéder comme suit

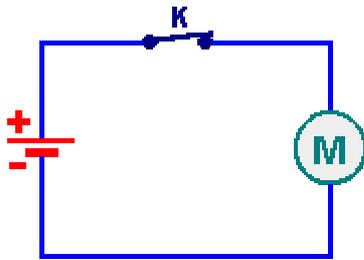


- ① Tracer un rectangle au crayon
- ② A l'encre, dessiner la pile (à gauche, pôle positif vers le haut).
- ③ Sur le haut du rectangle dessiner l'interrupteur fermé.
- ④ Sur le côté droit dessiner la lampe.
- ⑤ Repasser d'un trait d'encre les fils de connexion
- ⑥ Gommer les traits de crayon superflus.

n.b. On peut permuter la place de l'interrupteur et de la lampe sans modifier le fonctionnement du circuit

3. Réaliser un circuit à partir d'un schéma.

Le schéma représente un circuit permettant de commander le fonctionnement d'un moteur alimentée par un générateur. Pour le réaliser il suffira de procéder comme suit



- ① Disposer les éléments de façon à faire apparaître la boucle du circuit
- ② Partir d'un pôle de la pile, le pôle positif par exemple.
- ③ Effectuer les connexions entre les éléments portés sur le schéma, en respectant l'ordre dans lequel ils se présentent lorsqu'on décrit le circuit.
- ④ **Pour finir, vérifier que le circuit fonctionne effectivement.**

On peut permuter la place de l'interrupteur et du moteur sans modifier le fonctionnement du circuit.

