



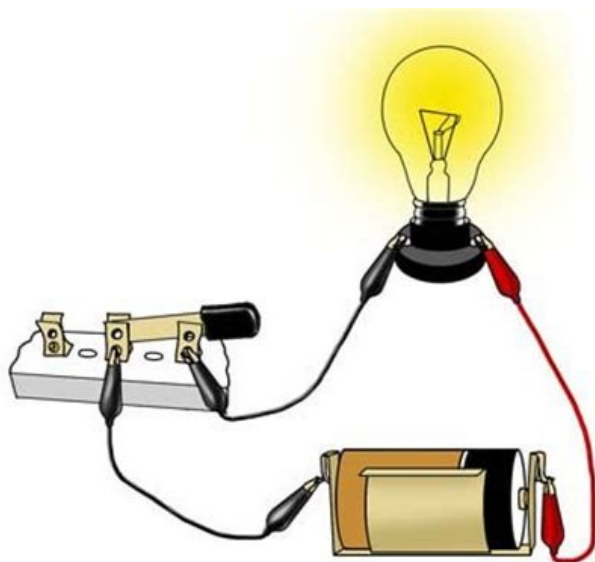
RAPPELS DE 5ÈME

1. Les symboles normalisés des composants électriques.

Dans le but de pouvoir facilement partager et comprendre des plans de circuits électriques, chaque élément d'un circuit électrique est toujours représenté de la même manière par son **symbole normalisé**.

Complète le tableau ci dessous avec tes connaissances de 5ème.

Nom du composant électrique	Symbole normalisé correspondant	Nom du composant électrique	Symbole normalisé correspondant
Pile			
Câble électrique			
Interrupteur ouvert		Interrupteur fermé	

2. Les rôles des composants du circuits.

Dans le circuit électrique ci dessous :

1) Quel composant est le **générateur** ?

.....

2) Quel composant est le **récepteur** ?

.....

3) Quel est le nom du troisième composant ?

.....

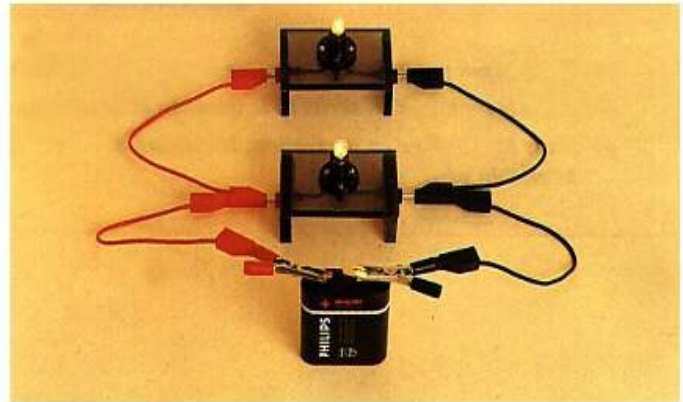
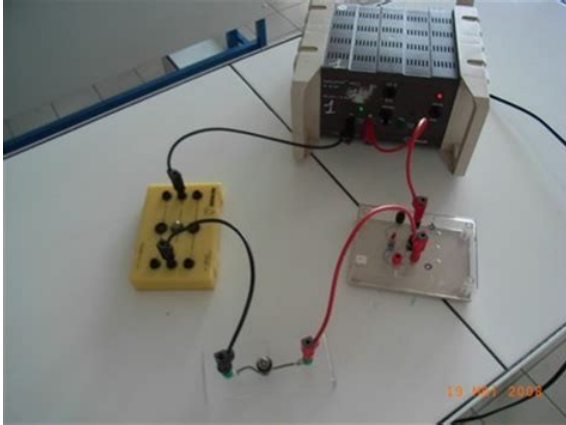
4) Plus difficile, la lampe brille, l'interrupteur est il ouvert ou fermé ? Qu'en est-il du circuit, est t-il ouvert ou fermé ?

.....

5) Fais le schéma du circuit photographié (à la règle et au crayon à papier) sur une feuille simple.

3. Plusieurs lampes dans un circuit.

Il y a deux manières d'associer plusieurs lampes dans un circuit comme on peut le constater sur les deux photos ci dessous.



- 1) Pour chaque photo, fais un schéma du circuit sur une feuille simple ou au dos de l'activité
- Pour chaque circuit, réponds aux questions suivantes sur une feuille simple**
- 2) De quelles manières les lampes sont elles associées? Quel nom donne t-on à un tel circuit ?
- 3) Si on rajoute une lampe, les autres lampes brilleront elles différemment ?
- 4) Si une lampe grille, les autres lampes brilleront elles différemment ? Pourquoi ?
- 5) Si on branche un câble sur chacune des bornes d'une lampe, continue t-elle de briller ?

4. Réaliser un circuit électrique

Par groupe de 3, réalisez chacun un de circuits suivants, que les autres évalueront grâce à la grille ci dessous.

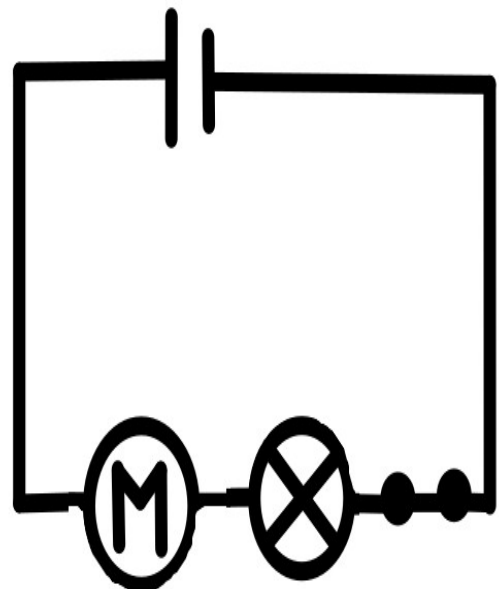
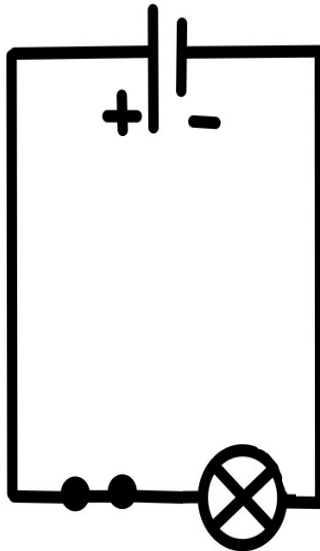
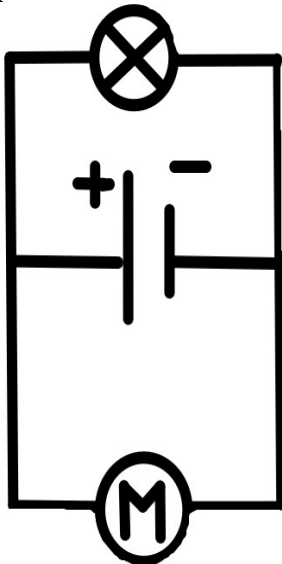


Tableau d'évaluation pour mon circuit :

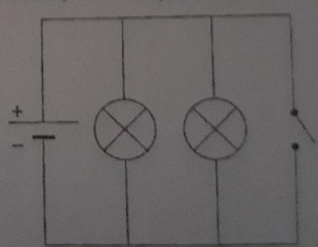
Compétences	Niveau (Acquis ; non acquis ; en cours d'acquisition)
Les récepteurs fonctionnent	
Les fils ne se croisent pas, pas de nœuds	
Le circuit correspond au schéma (dipôles dans le même ordre)	

5. À faire pour la prochaine fois.

Ex 1 Déceler des erreurs de montage

Elodie s'apprête à réaliser le montage suivant.

- Quand l'interrupteur est ouvert, les lampes sont-elles éclairées ou éteintes ?
- Qu'observera Elodie en fermant l'interrupteur ?
- Ce montage est-il préjudiciable pour la pile ? Justifie ta réponse.



Ex 2 Identifier les boucles traversées par le courant

Examine les six montages schématisés ci-dessous et fais la liste des lampes qui sont traversées par le courant.

