

Activité 3 : schématiser des circuits électrique

Contexte : De récents évènements vous ont séparés de Gabrielle (un tunnel s'est effondré entre elle et vous) et le seul moyen de communication qu'il vous reste est l'écrit. De plus, Gabrielle n'est pas très débrouillarde et ne sait réaliser aucun circuit électrique par elle-même... Par dessus tout, elle trouve vos dessins odieux ! Il va falloir trouver un autre moyen de lui communiquer vos schémas afin d'assurer sa survie..

Votre mission travail :





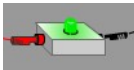

- 1) A votre avis, cochez la case, dans le tableau ci-dessous, de ce qu'il est absolument nécessaire de dessiner.
- 2) Est-ce qu'il manque quelque chose dans ce tableau ? Si oui, le compléter.

	A cocher s'il est nécessaire de dessiner
Les pinces crocodile	
La pile	
La forme de la pile	
Ce qui est écrit sur la pile	
La lampe	
Le support de la lampe	
Les fils	
La couleur des fils	
La longueur des fils	
La forme prise par les fils	
L'interrupteur	

2) **Vidéos :** https://www.youtube.com/watch?v=0X_1Ih71nF0
<https://www.youtube.com/watch?v=B3Z-vug8rFE>


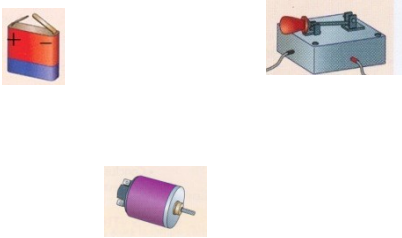

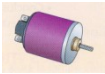
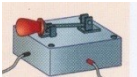




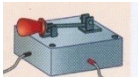
- 3) Dans le tableau, reproduis les symboles normalisés des différents dipôles en te servant des vidéos.

Dipôle	Dessin	Symbole normalisé
Pile		
Lampe		

Moteur		
Interrupteur ouvert		
Interrupteur fermé		
Diode		
Diode électroluminescente		
résistance		

4) Sur les dessins ci-dessous, rajoute les fils électriques pour réaliser les circuits électriques. Ensuite, à côté, schématise les circuits (attention, la boucle du circuit doit former un rectangle). Enfin, avec le matériel, réalise les circuits.

Lorsque l'on construit un montage, il faut veiller à bien positionner les dipôles dans l'ordre donné par le schéma, et démêler les fils électriques de façon à visualiser la boucle.

Dessin	Schéma
<p>Circuit 1 : Fonctionnement de la lampe des toilettes</p> <div></div>	
<p>Circuit 2 : Fonctionnement du moteur pour les volets électriques</p> <div></div>	
<p>Circuit 3 : Fonctionnement des deux lampes</p> <div></div>	