Activité 2 : Propriétés des circuits en série et en dérivation.

Objectifs :

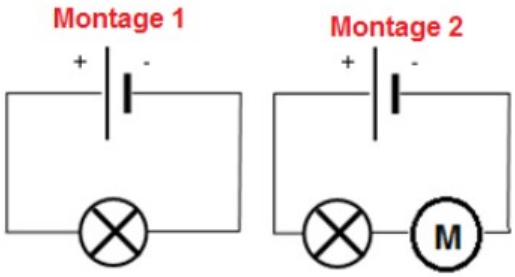
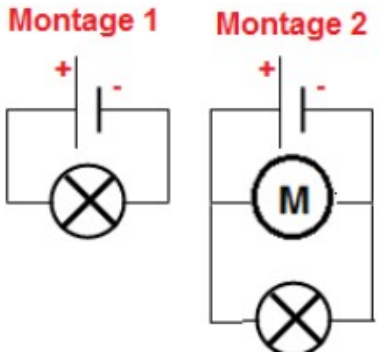
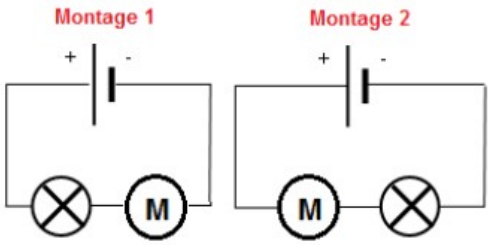
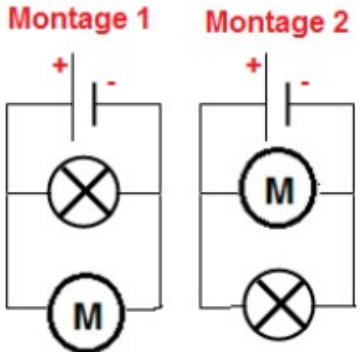
- Influence du nombre de dipôle, de l'ordre des dipôles ou d'une panne de dipôle sur un circuit en série ou en dérivation.

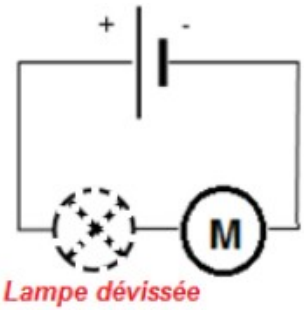
Votre mission-travail à réaliser :

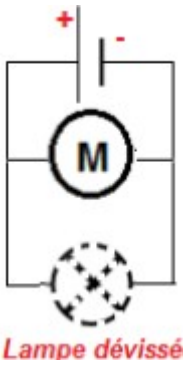
Consigne : dans le tableau ci dessous

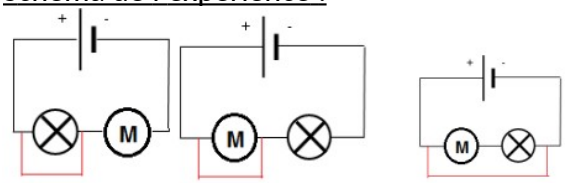
1) Réalise les expériences

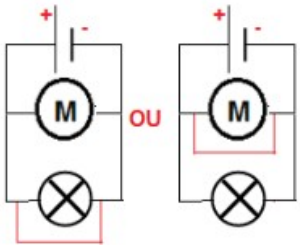
2) complète les conclusions.

	Circuit en série	Circuit en dérivation
Influence du nombre de récepteurs	Schéma de l'expérience :  **Conclusion :** Plus le nombre de récepteurs est important, plus l'éclat de la lampe est **(grand/petit)**	Schéma de l'expérience :  **Conclusion :** Quand le nombre de récepteurs augmente, l'éclat de la lampe **(augmente/diminue/reste le même)**
Influence de l'ordre des dipôles	Schéma de l'expérience :  **Conclusion :** L'ordre des dipôles **(change/ ne change rien)** sur le fonctionnement.	Schéma de l'expérience :  **Conclusion :** L'ordre des dipôles **(change/ ne change rien)** sur le fonctionnement.

<table>
<tr>
<td>Lampe dévissée ou grillée</td>
<td>Schéma de l'expérience :
 

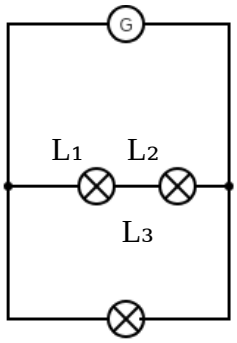
<u>Conclusion :</u> Si une lampe est dévissée ou grillée, elle se comporte comme un interrupteur (ouvert/fermé). Tous les autres dipôles (continuent/cessent) de fonctionner.</td>
<td>Schéma de l'expérience :
 

<u>Conclusion :</u> Si une lampe est dévissée ou grillée, elle se comporte comme un interrupteur (ouvert/fermé). Tous les autres dipôles (continuent/cessent) de fonctionner.</td>
</tr>
<tr>
<td>Court-circuit de la lampe ou du moteur</td>
<td>Schéma de l'expérience :
 

<u>Conclusion :</u>
Si la lampe ou le moteur sont court-circuités, il (continue/cesse) de fonctionner car tout le courant passe dans le fil de court-circuit.
L'autre dipôle fonctionne plus (fortement/faiblement).
Le générateur (est/n'est pas) court-circuité.
Si on court-circuite les 2 dipôles, alors le générateur (est / n'est pas) court-circuité.
Il (y a /n'y a pas) un danger.</td>
<td>Schéma de l'expérience :
<u>Conclusion :</u>
Si la lampe ou le moteur sont court-circuités, il (continue/ cesse) de fonctionner.
 

L'autre dipôle (fonctionne/ne fonctionne plus).
Le générateur (est/n'est pas) court-circuité.
Il (y a /n'y a pas) un danger.</td>
</tr>
</table>

Pour aller un peu plus loin :



Dans le circuit ci contre,

1) L2 peut-elle encore briller si L1 est dévissée ? ……

2) Est-ce un circuit en série ou en dérivation ? ……

3) Quelle remarque peux-tu faire ? ……