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

Objectifs :

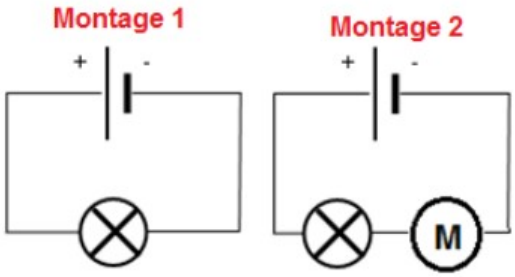
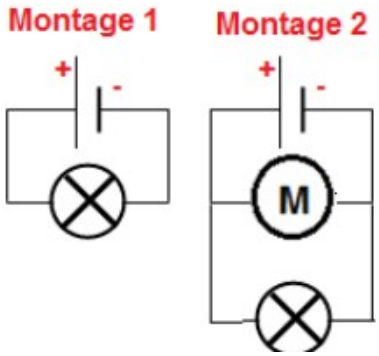
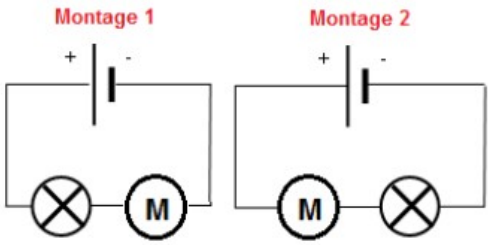
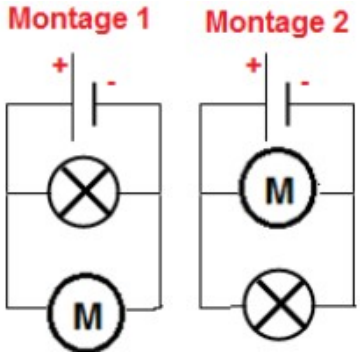
- Influence du nombre de dipôle, de l'ordre des dipôles ou d'une panne de dipôle sur un circuit en série ou en dérivation.

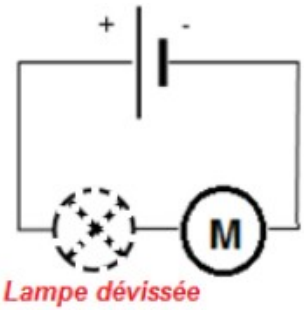
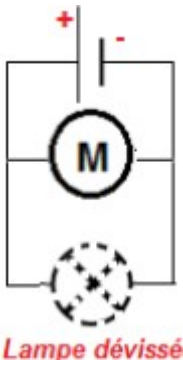
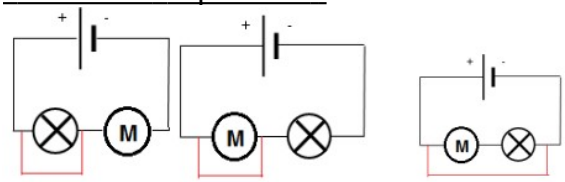
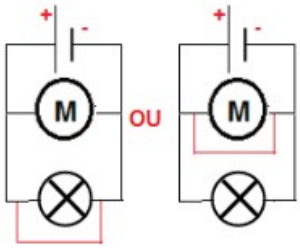
Votre mission-travail à réaliser :

Consigne : dans le tableau ci dessous

1) Réalise les expériences

2) complète les conclusions.

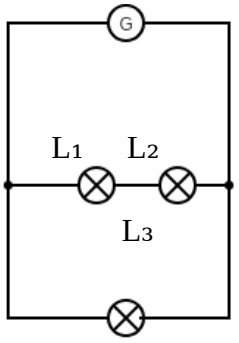
	Circuit en série	Circuit en dérivation
Influence du nombre de récepteurs	Schéma de l'expérience :  **Conclusion :** Plus le nombre de récepteurs est important, plus l'éclat de la lampe est **……**	Schéma de l'expérience :  **Conclusion :** Quand le nombre de récepteurs augmente, l'éclat de la lampe **……**
Influence de l'ordre des dipôles	Schéma de l'expérience :  **Conclusion :** L'ordre des dipôles **……** le fonctionnement.	Schéma de l'expérience :  **Conclusion :** L'ordre des dipôles **……** sur le fonctionnement.

Lampe dévissée ou grillée	Schéma de l'expérience :  *Lampe dévissée* **Conclusion :** Si une lampe est dévissée ou grillée, elle se comporte comme un interrupteur ……. Tous les autres dipôles ……. de fonctionner.	Schéma de l'expérience :  *Lampe dévissée* **Conclusion :** Si une lampe est dévissée ou grillée, elle se comporte comme un interrupteur ……. **Tous les autres dipôles** ……. de fonctionner.
Court-circuit de la lampe ou du moteur	Schéma de l'expérience :  **Conclusion :** Si la lampe ou le moteur sont court-circuités, il ……. de fonctionner car tout le courant passe dans le fil de court-circuit. L'autre dipôle fonctionne plus ……. . Le générateur ……. court-circuité. Si on court-circuite les 2 dipôles, alors le générateur ……. court-circuité. Il ……. un danger.	Schéma de l'expérience : **Conclusion :** Si la lampe ou le moteur sont court-circuités, il ……. de fonctionner.  L'autre dipôle ……. . Le générateur ……. court-circuité. Il ……. un danger.

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 ? …….