Activité n°2

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

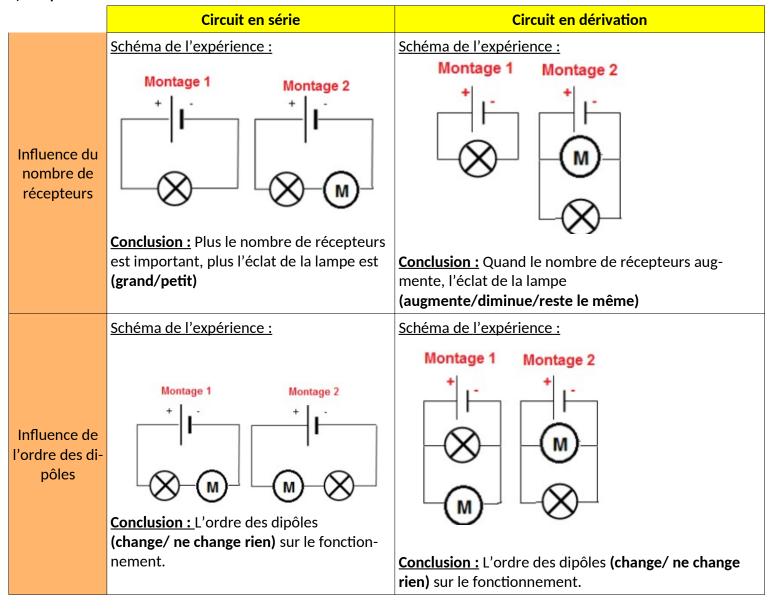
### **Objectifs:**

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



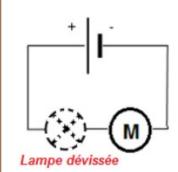
Consigne: dans le tableau ci dessous

- 1) Réalise les expériences
- 2) complète les conclusions.



Activité n°2

#### Schéma de l'expérience :



Lampe dévissée ou grillée

Court-circuit

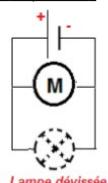
de la lampe

ou

du moteur

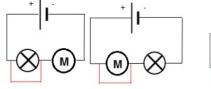
<u>Conclusion</u>: Si une lampe est dévissée ou grillée, elle se comporte comme un interrupteur (ouvert/fermé). Tous les autres dipôles (continuent/cessent) de fonctionner.

#### 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.

<u>Schéma de l'expérience :</u>



**Conclusion:** 

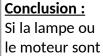
Si la lampe ou le moteur sont court-circuités, il (continue/cesse) de fonctionner car tout le courant passe dans le fil de courtcircuit.

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.

Schéma de l'expérience :



courtcircuités, il (continue/

cesse) de fonc-

tionner.

L'autre dipôle (fonctionne/ne fonctionne plus). Le générateur (est/n'est pas) court-circuité. Il (y a /n'y a pas) 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 ? ......

