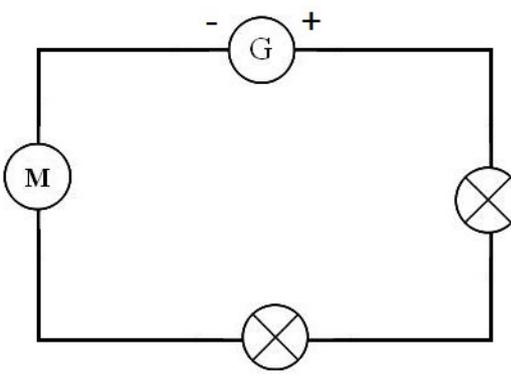
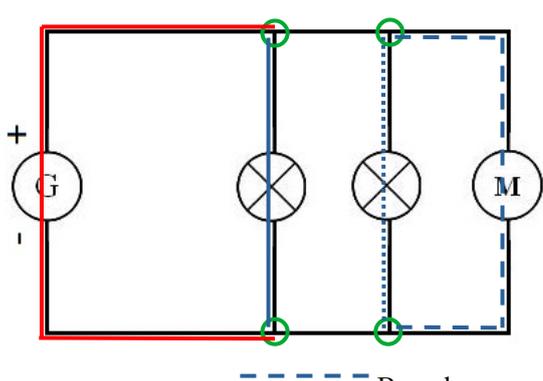


I. Comment savoir si un circuit est en série ou en dérivation ?

Circuit en série	Circuit en dérivation
	 <p>— Branche principale - - - - Branches secondaires</p>

Une boucle : Un des chemins possibles parcouru par le courant électrique de la borne + du générateur vers la borne - et traversant une succession de dipôles.

Combien de boucle comporte ce circuit en série ? **1** Combien de boucle comporte ce circuit en dérivation ? **3**

Un circuit en série ne possède qu'une seule boucle. **Un circuit en dérivation possède plusieurs boucles.**

Si l'un des dipôles est déconnecté, la **boucle est ouverte** et le courant ne passe plus. : les autres dipôles cessent de fonctionner. Si l'un des dipôles est déconnecté, seule la **boucle** contenant ce dipôle est **ouverte**, le courant continu de circuler dans les autres **boucles fermées**

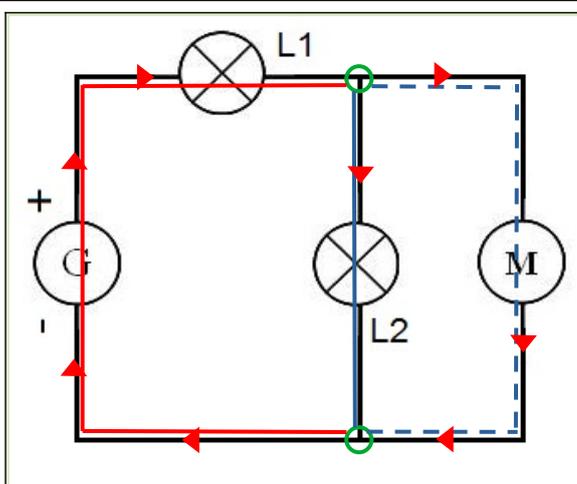
Un nœud : Un nœud est un point du circuit où le courant électrique se sépare ou le réunit : → *Indiquer par des ronds verts les nœuds sur les schémas ci-dessus.*

Combien de nœud possède ce circuit en série ? **0** Combien de nœud possède ce circuit en dérivation ? **4**

Un circuit en série ne possède **aucun nœud.** Un circuit en dérivation possède **plusieurs nœuds.**

Une branche : Portion du circuit comprise entre deux nœuds successifs.
 → *Surligner la branche principale (celle comportant le générateur) en rouge*
 → *Surligner les branches secondaires (celles sans générateur) d'une autre couleur*

II. Comment savoir si deux dipôles sont associés en série ou en dérivation ?



Deux dipôles qui sont sur une **même branche** sont **associés en série.**

Quels sont les deux dipôles associés en série sur le schéma ci-contre ? **Le générateur (G) et la lampe 1 (L1) sur la branche principale.**

Deux branches qui partagent les deux mêmes nœuds sont **associés en dérivation.**

Les branches du circuit ci-contre sont-elles associées en dérivation ? **Oui**

Deux dipôles dont les **deux bornes** partagent les **deux mêmes nœuds** sont **associés en dérivation.**

Quels sont les deux dipôles associés en dérivation sur le schéma ci-contre ? **Les bornes de la lampe 2 (L2) et le moteur (M) partagent les deux mêmes nœuds.**

Circuit complexe : en série ou en dérivation ?
 → *Indiquer en rouge le sens du courant*
 → *Indiquer en vert sur le schéma les nœuds*
 → *Surligner la branche principale en rouge*
 → *Surligner les branches secondaires d'une autre couleur*