

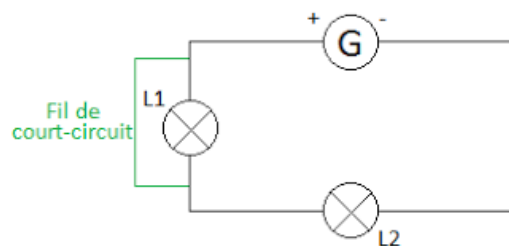
**PC8 - A2 : Le court-circuit**

**Compétence (Domaine)**

**Pratiquer (D2)**

**Schématiser (D1-3)**

**Contexte** : Bruno réalise un circuit en série pour allumer ses deux lampes. il veut réaliser sa lampe de poche en suivant les conseils des célèbres professeurs V.J et B.Y mais il se trompe en court-circuitant une des deux ampoules ..... l'effet est étonnant.



**Problématique** : Quel est l'effet sur le circuit si on court-circuite un composant ?

**Mission 1 :**

1. **Réalise** le montage n°1 du document 2 puis **réalise** la modification indiquée dans le montage n°2 et **note** tes observations.
2. **Explique** par quel fil passe le courant près de L<sub>1</sub> puis **trouve** une explication à la variation d'éclat de L<sub>2</sub>.
3. **Schématise** le montage °2 **puis** indique le sens de circulation du courant électrique dans chaque fil.

**Mission 2 :**

4. **Réalise** un circuit comportant 3 ampoules branchées **en série** avec le générateur.
5. **Explique** comment on doit brancher un fil de court-circuit si on veut que L<sub>1</sub> et L<sub>3</sub> restent allumées et L<sub>2</sub> soit éteinte.
6. **Réalise** ton montage après validation puis **réponds** à la problématique.

**Corpus documentaire :**

**Document 01** : Le matériel

Générateur	Pile	ampoule	Fil	Interrupteur ouvert	Interrupteur fermé	moteur

**Document 02** : Le montage de Bruno

