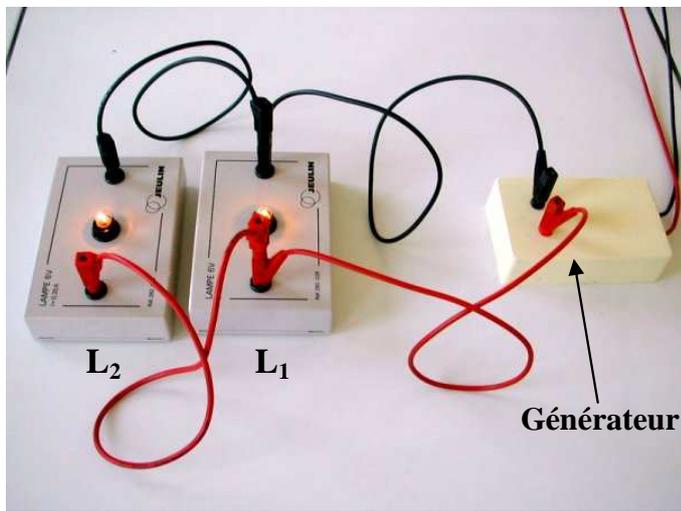


Exercice 3 : Association de lampes (4 points)

On réalise le circuit suivant :

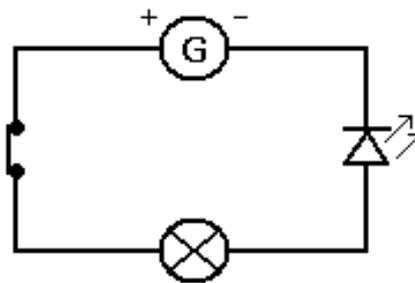
- 1- S'agit-t-il d'un circuit en série ou en dérivation ? Justifier en indiquant le nombre de boucles de courant dans ce circuit.
- 2- Fais le schéma normalisé de ce circuit
- 3- On dévisse la lampe L_2 . La lampe L_1 brille-t-elle ?
- 4- Que se passe-t-il si on court-circuite la lampe L_2 ? Quelle peut-être la conséquence de ce court-circuit ?



Exercice 4 : Etude d'un circuit électrique (7 points)

On réalise en TP le circuit schématisé ci-contre :

- 1- S'agit-il d'un circuit en série ou d'un circuit en dérivation ? Justifier en indiquant le nombre de boucles de courant ?
- 2- Indiquer quels sont les quatre dipôles utilisés pour réaliser ce circuit.



- 3- a) Quel est le sens conventionnel du courant électrique ?
- 3-b) Représenter par des flèches rouges directement sur le schéma du sujet, le sens du courant dans le circuit.
- 4- a) La DEL est-elle branchée dans son sens passant ou son sens bloqué ?
- 4-b) Si on inverse le sens de la DEL, la lampe pourra-t-elle briller ?

Exercice 5 : Justifier un dispositif technique (2 points bonus)

Les lames d'une pile ont une longueur telle qu'elles ne peuvent pas se toucher.

Propose une explication à cette disposition.

Exercice 6 : Activité expérimentale (2 points)

Réaliser le circuit électrique schématisé sur la table : **/1**

Respect des consignes de sécurité : **/1**

Présentation et soin de la copie : **/1**

Rédaction des réponses : **/1**

Orthographe : **/1**