

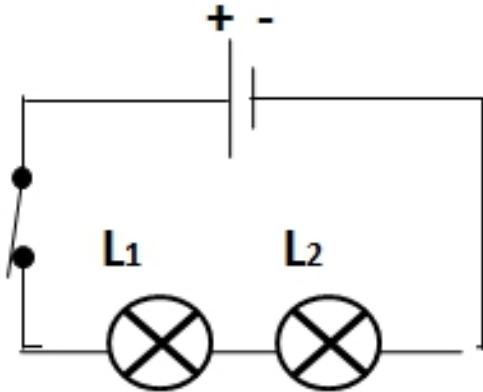
les types de montages

أنواع التراكيب

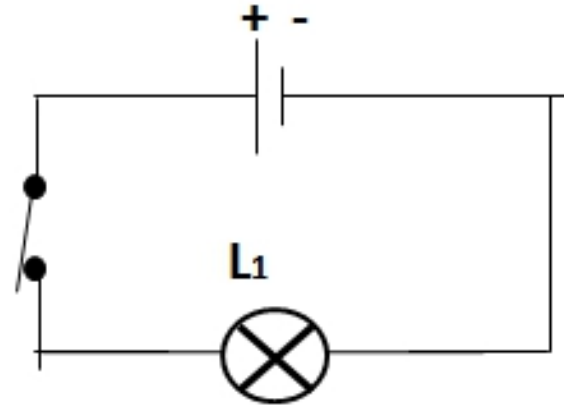
I- Le montage en série

A-manipulation

Réalisons un circuit électrique simple puis on ajoute une lampe comme indique le schéma suivant :



Montage 2



Montage 1

- **B-Observation**

Lorsqu'on ajoute une 2eme lampe identique on constate une diminution de l'intensité lumineuse que dans le 1^{er} cas

Lorsque l'une des deux lampes est enlevée, l'autre lampe s'éteint.

C-Conclusion

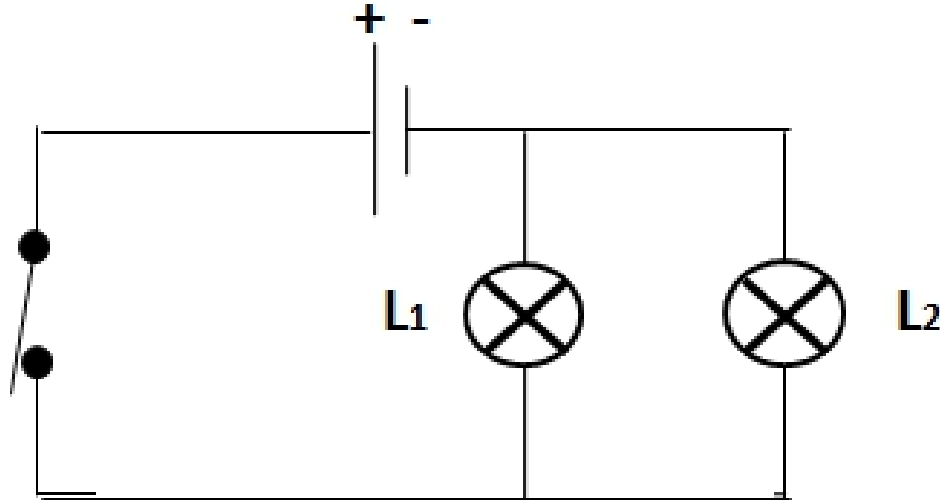
Dans un montage en serie:

- Les dipôles sont branchés les uns à la suite des autres en formant une seule boucle.
- Si une lampe est endommagée ou retirée, le circuit est ouvert et toutes les lampes sont éteintes.
- Plus on ajoute des lampes dans le circuit, plus celles-ci éclairent faiblement.

II- Le montage en dérivation ou (en parallèle)

A-manipulation

Réalisons un circuit électrique simple puis on ajoute une lampe comme indique le schéma suivant :



- **B-Observation**

On observe que les deux lampes identiques brillent de la même façon.

Lorsque l'une des deux lampes est enlevée, l'autre lampe fonctionne correctement .

C-conclusion

- Un circuit est en dérivation ou parallèle si celui-ci est formé de plusieurs boucles.
- Dans un circuit en dérivation si une lampe est endommagée, les autres lampes continuent de briller.
- Dans un circuit avec dérivations, chaque dipôle en dérivation fonctionne indépendamment des autres.

Remarque

Dans la maison, tous les appareils sont montés en dérivation ou parallèle.

On peut monter des interrupteurs dans différentes branches du montage en dérivation pour commander le fonctionnement de chaque dipôle.