

Circuit électrique en boucle simple

1 – Boucle de courant

Un circuit électrique est composé de conducteurs, d'une pile, d'un interrupteur et d'une lampe.

Schéma :

Schématise ce circuit en représentant la boucle de courant en vert.

A quelle condition peut-on dessiner cette boucle de courant ?

.....

2 – Montage de 2 dipôles en série

Schématise à l'aide des symboles un circuit comportant 2 lampes en série :

Représente par des flèches le passage du courant

- Pourquoi ce montage est-il appelé « montage en série » ?
- Le nombre de dipôles branchés en série joue-t-il sur l'éclat des lampes ?

.....

3 – Lampe grillée dans un circuit en série

Que remarque-t-on si une lampe est grillée ou dévissée ?

.....

4 – Court-circuit dans un circuit en série

Que remarque-t-on si :

- une lampe est en court-circuit ?

.....

- les 2 lampes sont en court-circuit ?

.....