

L'intensité du courant électrique

" La vérité recule, mais le savant avance. "

Henri Poincaré

Prérequis :

- ✓ La pile et le générateur fournissent de l'énergie électrique à un circuit.
- ✓ La lampe convertit cette énergie électrique en énergie lumineuse.
- ✓ Dans un circuit électrique série, les dipôles sont les uns derrière les autres.
- ✓ Dans un circuit électrique série, l'ordre des dipôles n'a pas d'importance.
- ✓ Dans un circuit électrique comportant une dérivation, les dipôles sont situés sur différentes branches.
- ✓ Les appareils domestiques sont branchés en dérivation.

Objectifs :

- ✓ Savoir mesurer une intensité.
- ✓ Connaître la loi de l'intensité dans un circuit série.
- ✓ Connaître la loi de l'intensité dans un circuit comportant une dérivation.

Les applications dans la vie de tous les jours :

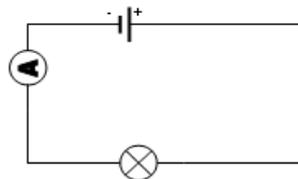
- ✓ Lorsque trop d'appareils électriques de la maison fonctionnent en même temps, le courant « disjoncte » car il est trop fort.

I – Généralités :

- 1) Rappel de 5^e :
- 2) Variation de l'intensité du courant :

II – Mesure de l'intensité du courant :

- 1) Unité de mesure :
- 2) Appareil de mesure :
- 3) Calibres :
- 4) Schéma du montage (à compléter) :



III – Loi de l'intensité dans un circuit série :

- 1) Loi d'unicité du courant électrique :
- 2) Propriété :

IV – Loi de l'intensité dans un circuit comportant une dérivation :

- 1) Montage :
- 2) Loi des nœuds :