

# L'adaptation

" On fait la science avec des faits, comme on fait une maison avec des pierres : mais une accumulation de faits n'est pas plus une science qu'un tas de pierres n'est une maison. "

*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 :

- ✓ Connaître l'utilité des valeurs nominales.
- ✓ Choisir une lampe adaptée à un générateur donné.
- ✓ Savoir qu'un dipôle peut être en surtension ou en sous-tension.

## Les applications dans la vie de tous les jours :

- ✓ Il est important de connaître les valeurs nominales d'un appareil avant sa mise en fonctionnement.

**I – Valeurs nominales :**

- 1) Définition :
- 2) Mise en marche d'une lampe :

**II – Adaptation d'une lampe à un générateur :**

- 1) Adaptation :
- 2) Sous-tension :
- 3) Surtension :

**III – Applications :**

- 1) Utilité de l'intensité nominale :
- 2) Association de piles :