

## Sommaire :

- Introduction
- Chapitre 1 : Physique de la lumière
  - 1.1 Historique
  - 1.2 Optique géométrique
    - 1.2.1 Notion de rayon lumineux
    - 1.2.2 Propagation rectiligne de la lumière
    - 1.2.3 Propagation dans un milieu hétérogène
    - 1.2.4 Lois de Descartes — Dioptrés et miroirs — Loi de la réflexion — Loi de la réfraction — Réflexion totale
  - 1.3 Optique ondulatoire
    - 1.3.1 Spectre de la lumière
    - 1.3.2 Propagation de la lumière (milieu homogène / hétérogène)
    - 1.3.3 Onde monochromatique — Définitions — Grandeurs complexes — Champ scalaire
  - 1.4 Optique corpusculaire
    - 1.4.1 Notion de photon
    - 1.4.2 Interaction entre rayonnement et matière
- Chapitre 2 : Radiométrie et photométrie
  - 2.1 Chaîne radiométrique — source — transmission — récepteur
  - 2.2 Angle solide
- Diodes électroluminescentes
- Afficheurs à diodes électroluminescentes
- Diodes laser
- Photodétecteurs
- Convertisseur courant-tension
- Photocoupleurs
- Fibres optiques
- Cristaux liquides
- Dispositifs à transfert de charges
- Capteurs utilisant des effets optiques