

Sommaire

Introduction à l'optique

- Nature de la lumière
- Historique des découvertes en optique

2. Optique géométrique

- Lois de la réflexion
- Lois de la réfraction
- Lentilles et miroirs
- Formation d'images

3. Optique ondulatoire

- Nature ondulatoire de la lumière
- Interférences (expérience de Young)
- Diffraction (principes et applications)

4. Polarisation

- Concepts de base
- Méthodes de polarisation
- Applications de la polarisation

5. Instruments optiques

- Microscope
- Télescope
- Appareils photo

6. Applications modernes de l'optique

- Fibre optique
- Lasers
- Technologies optiques dans la vie quotidienne

7. Exercices et problèmes

- Problèmes types
- Solutions détaillées

Conclusion

- Synthèse des concepts clés
- Importance de l'optique dans les sciences et la technologie