

Sommaire pertinent du livre *Physique T3 : Ondes, Optique et Physique Moderne* Partie I : Ondes et phénomènes vibratoires

1. Introduction aux phénomènes ondulatoires
2. Oscillations et mouvements harmoniques
3. Propagation des ondes mécaniques
4. Ondes progressives sinusoïdales
5. Superposition et interférences des ondes
6. Ondes stationnaires et résonance
7. Effet Doppler et applications
8. Acoustique physique et propagation du son

Partie II : Optique géométrique

9. Nature et propagation de la lumière
10. Lois de la réflexion et de la réfraction
11. Miroirs plans et sphériques
12. Lentilles minces et instruments optiques
13. Formation des images
14. Systèmes optiques centrés
15. Œil humain et défauts de vision
16. Microscope, lunette et télescope

Partie III : Optique ondulatoire

17. Interférences lumineuses
18. Diffraction de la lumière
19. Polarisation des ondes lumineuses
20. Réseaux et spectres lumineux
21. Cohérence et sources lumineuses
22. Applications de l'optique ondulatoire

Partie IV : Physique moderne

23. Relativité restreinte
24. Rayonnement du corps noir
25. Hypothèse des quanta
26. Effet photoélectrique
27. Dualité onde-corpuscule
28. Modèle atomique de Bohr
29. Introduction à la mécanique quantique
30. Structure de l'atome
31. Radioactivité et physique nucléaire
32. Réactions nucléaires et applications

Partie V : Travaux pratiques et exercices

33. Méthodes expérimentales en optique
34. Manipulations sur les ondes
35. Exercices corrigés d'optique
36. Exercices corrigés de physique moderne
37. Problèmes de synthèse
38. Formulaires et constantes physiques