

Sommaire pertinent du livre

Travaux pratiques d'optique : rappel théorique, description du montage, mode opératoire et correction

1. Introduction générale aux travaux pratiques d'optique
2. Rappels mathématiques et physiques utiles
3. Nature et propagation de la lumière
4. Sources lumineuses et instruments optiques
5. Mesure des distances focales des lentilles
6. Étude des lentilles minces convergentes et divergentes
7. Formation des images optiques
8. Association de lentilles et systèmes centrés
9. Utilisation du banc d'optique
10. Réglage et alignement des dispositifs expérimentaux
11. Méthodes de mesure des grandeurs optiques
12. Étude des miroirs plans et sphériques
13. Réflexion et lois de Descartes
14. Réfraction de la lumière
15. Vérification expérimentale des lois de Snell-Descartes
16. Dispersion et prismes optiques
17. Interférences lumineuses
18. Expérience des fentes de Young
19. Diffraction par une fente et par un réseau
20. Polarisation de la lumière
21. Instruments d'optique géométrique
22. Microscope et lunette astronomique
23. Étude expérimentale des aberrations optiques
24. Photométrie et mesures d'intensité lumineuse
25. Optique physique et cohérence
26. Exploitation des résultats expérimentaux
27. Analyse des erreurs et incertitudes

28. Corrections détaillées des manipulations

29. Conseils de rédaction des comptes rendus

30. Annexes : tables, constantes et formulaires optiques