

En physique, pour comprendre

Cet ouvrage, labellisé par Grenoble Sciences, est un des titres du secteur Sciences de la matière Collection Grenoble Sciences (EDP Sciences), qui regroupe des projets originaux et de qualité. Cette collection est dirigée par **Jean BORNAREL**, Professeur à l'Université Joseph Fourier, Grenoble 1.

Comité de lecture de l'ouvrage

- › **G. AUBERT**, professeur émérite, Université Joseph Fourier, Grenoble I, Conseiller scientifique CEA / DSM / Irfu
- › **J. OGBORN**, professeur émérite, Institute of Education, University of London
- › **J. RICARD**, professeur émérite, Université Paris Diderot, Paris VII. Membre de l'académie des sciences
- › **M. VEYSSIÉ**, professeur honoraire, Université Pierre et Marie Curie, Paris VI

Cet ouvrage a été suivi par Jean BORNAREL pour la partie scientifique et par Anne-Laure PASSAVANT et Sylvie BORDAGE du centre technique Grenoble Sciences pour sa réalisation pratique. Les dessins ont été réalisés par Simone GERLIER, Pixel Project. L'illustration de couverture est l'œuvre d'Alice GIRAUD, d'après : rayons lumineux – W. KAMINSKI ; jets d'eau – Gorazd PLANINŠIČ ; Effet DOPPLER –Pbroks 13, Wikimedia ; Montgolfières – Jean-Simon ASSELIN, Flickr.

Cet ouvrage a été publié avec le soutien du Centre de Formation des Doctorants pour l'Insertion Professionnelle (CFDIP, Université Paris-Diderot).

Autres ouvrages labellisés sur des thèmes proches (chez le même éditeur)

Naissance de la Physique (M. Soutif) • *L'Asie, source de sciences et de techniques* (M. Soutif) • *Description de la symétrie. Des groupes de symétrie aux structures fractales* (J. Sivardière) • *Symétrie et propriétés physiques. Des principes de Curie aux brisures de symétrie* (J. Sivardière) • *Introduction à la mécanique statistique* (E. Belorizky & W. Gorecki) • *Mécanique Statistique. Exercices et problèmes corrigés* (E. Belorizky & W. Gorecki) • *La Cavitation. Mécanismes physiques et aspects industriels* (J. P. Franc et al.) • *La Turbulence* (M. Lesieur) • *Turbulence et déterminisme* (M. Lesieur en collaboration avec l'institut universitaire de France) • *Magnétisme : I Fondements, II Matériaux* (Sous la direction d'E. du Trémolet de Lacheisserie) • *Spectroscopie de résonance paramagnétique électronique, fondements* (P. Bertrand) • *Spectroscopies infrarouge et Raman* (R. Poilblanc & F. Crasnier) • *Du soleil à la terre. Aéronomie et météorologie de l'espace* (J. Liliensten & P.L. Blelly) • *Sous les feux du Soleil, vers une météorologie de l'espace* (J. Liliensten & J. Bornarel) • *La Mécanique Quantique. Problèmes résolus, Tome I et II* (V.M. Galitski, B.M. Karnakov & V.I. Kogan) • *Mécanique - De la formulation lagrangienne au chaos hamiltonien* (C. Gignoux & B. Silvestre-Brac) • *Problèmes corrigés de mécanique et résumés de cours. De Lagrange à Hamilton* (C. Gignoux & B. Silvestre-Brac) • *Physique des diélectriques* (D. Gignoux & J.C. Peuzin) • *Physique des plasmas collisionnels. Applications aux décharges hautes fréquences* (M. Moisan & J. Pelletier) • *Energie et environnement. Les risques et les enjeux d'une crise annoncée* (B. Durand) • *L'énergie de demain* (Groupe Energie de la Société Française de Physique Sous la direction de Jean-Louis Bobin, Elisabeth Huffer & Hervé Nifenecker) • *Les milieux aérosols et leurs représentations* (A. Mailliat) • *Physique et Biologie* (B. Jacrot) • *Éléments de Biologie à l'usage d'autres disciplines, de la structure aux fonctions* (Philippe Tracqui & Jacques Demongeot) • *Sciences expérimentales et connaissance du vivant. La méthode et les concepts* (Pierre Vignais & Paulette Vignais)

et d'autres titres sur le site internet : <http://grenoble-sciences.ujf-grenoble.fr>

ISBN 978-2-7598-0656-0

© EDP Sciences, 2011