



Physique atomique: interactions électromagnétiques. Atomes et rayonnement, Volume 1

- Author : Bernard Cagnac
- Publisher : Dunod, 2005
- pages : 392 pages
- N° Class : 531/258

La physique atomique a réellement pris naissance au début du XXe siècle et est à l'origine de nombreux développements techniques modernes, des rayons X à la résonance magnétique et aux lasers. Cet ouvrage remplace l'ancien cours de physique atomique de Bernard Cagnac et Jean-Claude Pebay-Péroula, publié pour la première fois en 1971. Dans cette nouvelle édition élaborée par Bernard Cagnac et Lydia Tchang-Brillet, le premier tome est essentiellement consacré aux conséquences des trois lois de conservation de l'énergie, de l'impulsion et du moment cinétique, dans les échanges entre atomes et champs électromagnétiques. Des expériences récentes et spectaculaires viennent compléter cet ouvrage. Ce premier tome reste une introduction aux idées quantiques et peut être lu avant un cours de mécanique quantique. Dans le deuxième tome, les auteurs étudient la structure interne du système atomique, telle qu'elle est expliquée à partir des résultats de la mécanique quantique. Cet ouvrage est destiné aux étudiants de troisième ou quatrième année d'université, en licence ou en master, ou aux élèves ingénieurs désireux d'approfondir les bases de la physique quantique.