

Réalité et Modèles

PHYSIQUE



Ibrahim Abou-Halloun Michel Kraidy Elias Chalouhy

Librairie du Liban

La série *Réalité et Modèles* a été conçue à la suite de plusieurs années de recherche sur l'enseignement des sciences au Liban. Elle se propose de former les élèves libanais à la méthode scientifique.

La série expose explicitement la structure des théories de la physique, et initie les élèves au processus le plus important de la discipline: la construction de *modèles* appropriés pour la résolution des problèmes du monde réel.

Cet ouvrage se distingue par les caractéristiques suivantes:

- ▶ Les sujets sont répartis en *Unités* commençant chacune par des *Expériences à domicile* suivies, souvent, de deux *Chapitres*, et se terminant par les *Problèmes de l'Unité*.
- ▶ Les thèmes de chaque chapitre sont présentés avec un *langage simple*, en montrant leur correspondance au *monde réel* et leurs applications dans la *vie quotidienne*; les mathématiques sont simplifiées.
- ▶ De fréquents *aperçus historiques* sont inclus; ils exposent souvent les *fausses idées* des élèves qui ont été parfois acceptées par les scientifiques.
- ▶ Chaque chapitre est terminé par les rubriques suivantes:
 - ♦ *Qu'avons-nous appris dans ce chapitre?* qui résume les thèmes du chapitre.
 - ♦ *Questions*, souvent qualitatives et en liaison avec le quotidien.
 - ♦ *Exercices* d'application.



01S140236

Reality and Models

PHYSICS



Ibrahim Abou-Halloun Michel Kraidy Elias Chalouhy

Librairie du Liban Publishers

The series *Reality and Models* is based on several years of research on science teaching in Lebanon. It aims to familiarize Lebanese students with the scientific method.

The series shows, explicitly, the structure of physical theories and initiates students to the most important process of physics: the construction of appropriate *models* that help solving the problems of the real world.

This book possesses the following distinctive characteristics:

- ▶ Subjects are distributed into *Units* beginning, each, with *Home Experiments*. These are often followed by two *Chapters*. Each *unit* ends with general *Problems*.
- ▶ The content is presented in a *simple language*. Special emphasis is placed on its correspondence to the *real world* and on the applications to *everyday life*; mathematics is simplified.
- ▶ Frequent *historical notices* are included. They often show *the wrong ideas* of students, which were sometimes accepted by the scientific community.
- ▶ Each chapter ends with the following
 - ◆ *What have we learnt in this chapter?* which summarizes the content of the chapter.
 - ◆ *Questions*, which are qualitative and related to daily life.
 - ◆ *Exercises*, which apply the acquired knowledge.



018140234