



Mécanique quantique

- **Author :** Jean-Louis Basdevant
- **Publisher :** Editions Ecole Polytechnique, 2002
- **pages :** 516 pages
- **N° Class :** 531/295

La mécanique quantique est une des très grandes aventures intellectuelles de l'histoire de l'humanité. Peut-être la plus grande de celles qui resteront du XXe siècle. Elle est incontournable : toute la physique est quantique, des particules élémentaires aux étoiles et au Big Bang, en passant par les semi-conducteurs et la chimie. Cette théorie est subtile et l'on n'arrive pas vraiment à l'expliquer sans le langage mathématique. C'est une chance de posséder le bagage technique pour la comprendre, même si l'on ne s'en sert qu'au travers de ses applications. Ce livre expose les bases de la théorie : mécanique ondulatoire, formalisme général, spin et physique atomique, états intriqués, collisions. On y trouvera de nombreuses applications concrètes et récentes, aussi bien dans le domaine des technologies nouvelles qu'en astrophysique ou dans d'autres domaines fondamentaux. Il contient un ensemble de 90 exercices corrigés. De nombreuses illustrations et applications interactives sont contenues dans le CD-Rom, où l'on trouvera des liens vers des sites universitaires et industriels.