

Table des matières

Avant-propos	5
Constantes physiques	7
Aide-mémoire	9
A. Particules élémentaires, noyaux et atomes	21
1 Oscillations des neutrinos	23
2 Interférométrie de neutrons	35
3 Anomalie de moment magnétique de l'électron	43
4 Désintégration d'un atome de tritium	47
5 Les horloges atomiques	51
6 L'atome d'hélium et la molécule He ₂	59
B. Intrication quantique et mesure	65
7 Paradoxe EPR et inégalité de Bell	67
8 Le chat de Schrödinger	77
9 La cryptographie quantique	89
10 La gomme quantique	99
11 Mesure quantique idéale	111
12 Un thermomètre quantique	117
C. Systèmes complexes	131
13 Le problème à trois corps	133

14	Étude d'un condensat de Bose-Einstein	141
15	Ions moléculaires colorés	151
16	Etude d'une boîte quantique	157
17	La manipulation d'atomes par laser	173
18	Excitons magnétiques	183
19	Preuve de la quantification du champ	193