

Exercices Corrigés

Ramdane BENAOUZ

Structure de la matière

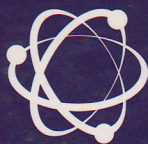
Premiers cycles scientifiques

LMD
SETI



SOMMAIRE

	Page
1- NOTIONS FONDAMENTALES	09
2- CARACTERISTIQUES DES PARTICULES ELEMENTAIRES	11
1.1- Expérience de J. J. Thomson	09
1.2- Expérience de Millikan	13
3- ETUDE DU NOYAU – MASSE MOYENNE	15
2.1- Spectromètre de masse et isotopes	15
2.2- Abondances relatives et masse de l'élément	16
2.3- Expérience de Rutherford	18
2.4- Energie de liaison et stabilité des noyaux	19
4- RADIOACTIVITE	23
4.1- Cinétique et réactions nucléaires	23
4.2- Applications	28
5- L'ATOME A UN SEUL ELECTRON	31
5.1- Spectres d'émission de l'hydrogène	31
5.2- Effet photoélectrique	33
5.3- Concept classique et semi classique de l'atome d'hydrogène	35
6- L'ATOME ET LA MECANIQUE ONDULATOIRE	39
6.1- L'onde associée et le principe d'incertitude de Heisenberg	39
6.2- Equation de Schrödinger	41
6.3- Les nombres quantiques et les orbitales atomiques	45
7- L'ATOME A PLUSIEUR ELECTRONS	47
7.1- Spectres des RX – loi de Moseley	47



CHIMIE

• L'ouvrage

Cet ouvrage propose des exercices corrigés en structure de la matière et d'autres avec réponses. Il constitue un support consistant et lucide qui permet à l'étudiant un très bon encadrement pour la préparation des travaux dirigés et des examens. Il s'adresse aux étudiants des premiers cycles universitaires : cursus Ingénieur et Licence.

• Le public

- les étudiants en sciences exactes technologie et informatique
- les étudiants en sciences biomédicales
- les étudiants en sciences pharmaceutiques
- les étudiants en sciences de la terre et de la vie
- les étudiants en sciences vétérinaires
- les étudiants en sciences biologiques
- Les étudiants en LMD (ST, SM, MI, SNV)

• Au sommaire

- Exercices corrigés
- Exercices supplémentaires avec réponses

• Chez le même auteur

Annales, 38 sujets corrigés.



Alger 2008
Dépôt Légal 2010-2007
ISBN 978-9947-0-1740-1



9 789947 017401