

COLLECTION  
LE COURS  
DE CHIMIE

CENTRE UNIVERSITAIRE DE  
TIZI OUZOU

Pierre MOSKOWITZ

# L'ATOME ET LA MOLECULE

C. 001

*réimpression 1987*



2-530-218-1

UNIVERSITAIRES

1, Place Centrale de Ben Aknoun (Alger)



CENTRE UNIV



2-530-218-1

Pierre MOSKOWITZ

L'ATOME  
ET  
LA  
MOLECULE

C. 001

*réimpression 1987*



OFFICE DES PUBLICATIONS UNIVERSITAIRES

1, Place Centrale de Ben Aknoun (Alger)

A. <u>INTRODUCTION.</u> .....	1
B. <u>MISE EN EVIDENCE DES CONSTITUANTS DE L'ATOME.</u> .....	1
1. Aspects de la matière. ....	1
2. Eléments et atomes. ....	2
3. L'électron : .....	2
a) Franklin (XIXe siècle), .....	2
b) lois de Faraday (1833), .....	2
c) tube de Crooks, .....	3
d) expérience de J.J.Thomson - mesure de $e/m$ : .....	4
d.1. déviation d'un électron dans un champ électrique, ..	4
d.2. déviation d'un électron dans un champ magnétique, ..	5
d.3. mesure de $e/m$ , .....	5
e) expérience de Millikan - mesure de $e$ : .....	6
e.1. pas de rayonnement X, .....	7
e.2. avec rayonnement X, .....	7
f) l'électron : une particule fondamentale. ....	8
4. Le noyau de l'atome : .....	8
a) expérience de Goldstein, .....	8
b) expérience de Rutherford, .....	9
c) le proton, .....	9
d) le neutron, .....	10
e) autres particules. ....	10
C. <u>LES PROPRIETES DU NOYAU.</u> .....	11
1. Spectrographie de masse : .....	11
a) déviation d'une particule électrique dans un champ électrique, .....	11
b) déviation d'une particule électrique dans un champ d'induction magnétique .....	11
c) spectrographie de masse d'Aston. ....	11
2. Isotopie. ....	13
3. Radioactivité et réactions nucléaires : .....	13
a) radioactivité naturelle, .....	13
b) la désintégration radioactive, .....	14
c) radioactivité artificielle, .....	16
d) stabilité du noyau, .....	17
e) énergie et perte de masse, .....	18
f) la fission nucléaire, .....	18
g) la fusion nucléaire, .....	18
h) applications et dangers de la radioactivité. ....	19



3. Les groupes chimiques. ....	46
4. Les propriétés périodiques : .....	46
a) caractère métallique, .....	46
b) énergie d'ionisation, .....	47
c) électronégativité. ....	47

*[The following text is extremely faint and largely illegible due to the quality of the scan. It appears to be a detailed table of contents or a list of topics, possibly including chemical groups and periodic properties.]*

*[Faint text at the bottom of the page, possibly a footer or a reference note.]*