

A. ADDOU

LA CHIMIE

EN TRONC COMMUN

(Sciences exactes-Technologie-Biomédical)

RECUEIL D'EXERCICES
& DE PROBLEMES AVEC
SOLUTIONS

OFFICE DES PUBLICATIONS UNIVERSITAIRES

A. ADDOU

LA CHIMIE EN TRONC COMMUN

(Sciences exactes-Technologie-Biomédical)

RECUEIL D'EXERCICES
& DE PROBLÈMES AVEC SOLUTIONS

OFFICE DES PUBLICATIONS UNIVERSITAIRES

Cet ouvrage s'adresse à l'ensemble des étudiants des tronc
communs **Sciences Exactes, Technologie et Biomédical.** Il
comporte un éventail d'exercices et de problèmes qui ont fait l'objet
de travaux dirigés ,d'interrogations et de sujets d'examen dans des
établissements d'enseignement supérieur en Algérie et à l'étranger.

La méthode "énoncé-solution " que nous avons adoptée peut être
efficace si l'étudiant maîtrise bien son cours et s'il fait un effort
personnel pour résoudre d'abord les exercices avant de "se jeter "sur
la solution.Des problèmes non résolus sont proposés en fin d'ouvrage
afin que le lecteur puisse tester ses connaissances et provoquer des
discussions intéressantes.

Nous sommes très réceptifs à toute remarque et/ou suggestion
afin de corriger toute erreur éventuelle et d'améliorer le contenu de
cet ouvrage.

CHAPITRE 1. STRUCTURE ATOMIQUE
ET MOLECULAIRE

Cet ouvrage s'adresse à l'ensemble des étudiants des troncs communs Sciences Exactes, Technologie et Biomédical. Il comporte un éventail d'exercices et de problèmes qui ont fait l'objet de travaux dirigés d'interrogations et de sujets d'examen dans des établissements d'enseignement supérieur en Algérie et à l'étranger.

La méthode "énoncé-solution " que nous avons adoptée peut être efficace si l'étudiant maîtrise bien son cours et s'il fait un effort personnel pour résoudre d'abord les exercices avant de "se jeter "sur la solution. Des problèmes non résolus sont proposés en fin d'ouvrage afin que le lecteur puisse tester ses connaissances et provoquer des discussions intéressantes.

Nous sommes très réceptifs à toute remarque et/ou suggestion afin de corriger toute erreur éventuelle et d'améliorer le contenu de cet ouvrage.

TABLE DES MATIERES

	Pages
<u>ATOMISTIQUE:</u>	
-- LONGUEUR D'ONDE, NOMBRE D'ONDES, FREQUENCES	01
-- ENERGIE D'IONISATION	03
-- SERIES SPECTRALES	03
-- HYDROGENOIDES	05
-- LA LOI DE MOSELEY	13
-- EMISSION DES RAYONS X	20
-- ABSORPTION DES RAYONS X	23
-- STRUCTURE ELECTRONIQUE	29
-- METAUX ET NON METAUX	34
-- ELECTRONEGATIVITE	36
-- MOMENT DIPOLAIRE	39
<u>MOLECULES:</u>	
-- METHODE O.M-L.C.A.O	41
-- STABILITE DES MOLECULES	47
-- STRUCTURE ET GEOMETRIE DES MOLECULES	52
<u>THERMOCHIMIE:</u>	
-- EQUILIBRES PHYSIQUES	77
-- EQUILIBRES CHIMIQUES ET PH	102
-- PRODUIT DE SOLUBILITE	125
-- OXYDO-REDUCTION	145
-- PILES	153
	160
<u>ETAT CRISTALLIN</u>	169
-- STRUCTURES METALLIQUES	171
-- STRUCTURES IONIQUES	177

TABLE DES MATIÈRES

ATOMISTIQUE:

ENERGIE D'IONISATION

LONGUEUR D'ONDE, NOMBRE D'ONDES, FREQUENCES

SÉRIES SPECTRALES

HYDROGÉNOÏDES

LA LOI DE MOSELEY

ÉMISSION DES RAYONS X ABSORPTION DES RAYONS X

STRUCTURE ÉLECTRONIQUE

MÉTAUX ET NON MÉTAUX

ELECTRONÉGATIVITÉ

MOMENT DIPOLAIRE

MOLÉCULES:

METHODE O.M-L.C.A.O

STABILITÉ DES MOLÉCULES

STRUCTURE ET GEOMETRIE DES MOLECULES

THERMOCHIMIE:

ÉQUILIBRES PHYSIQUES

ÉQUILIBRES CHIMIQUES ET PH

PRODUIT DE SOLUBILITÉ

OXYDORÉDUCTION

PILES

ETAT CRISTALLIN:

STRUCTURES MÉTALLIQUES

STRUCTURES IONIQUES