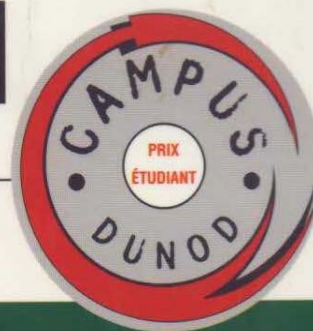


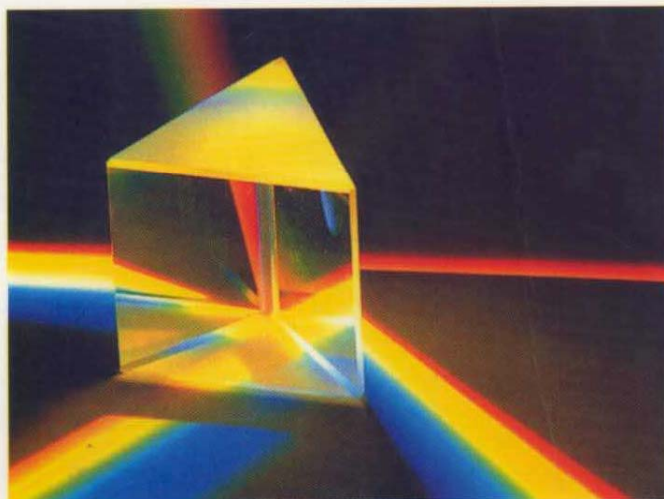
Paul Arnaud



1^{er} CYCLE

Chimie physique

Exercices résolus



DUNOD

TABLE DES MATIÈRES

Introduction

| | |
|---|-----|
| Pourquoi apprendre à résoudre des problèmes ? | V |
| Comment apprendre à résoudre des problèmes ? | VI |
| Conseils pour bien utiliser ce livre | VII |

| | | |
|--------------------|--|-----|
| Chapitre 0 | Bien aborder un problème | XI |
| Chapitre 1 | Connaissances de base | 1 |
| Chapitre 2 | L'élément - La mole | 11 |
| Chapitre 3 | Stoechiométrie - Solutions | 25 |
| Chapitre 4 | Atome (modèle de Bohr) - Classification périodique | 45 |
| Chapitre 5 | Liaison - Molécule - Structure électronique et géométrique | 63 |
| Chapitre 6 | Propriétés des gaz | 93 |
| Chapitre 7 | Liquides - Solides - Solutions - Changements d'état | 115 |
| Chapitre 8 | Cinétique chimique | 139 |
| Chapitre 9 | Thermochimie - Premier principe de la thermodynamique | 165 |
| Chapitre 10 | Entropie - Enthalpie libre - Deuxième principe de la thermodynamique | 191 |
| Chapitre 11 | Equilibres chimiques | 205 |
| Chapitre 12 | Acides et bases - Equilibres acidobasiques | 231 |
| Chapitre 13 | Solubilité - Complexation | 257 |
| Chapitre 14 | Oxydants et réducteurs - Equilibres d'oxydoréduction | 281 |
| Chapitre 15 | Chimie nucléaire - Radioactivité | 305 |

Annexes

| | | |
|---|-----------------------------------|-----|
| A | Calculs et chiffres significatifs | 317 |
| B | Symboles et abréviations | 319 |
| C | Unités et constantes | 320 |
| D | Masses volumiques | 321 |
| E | Masses atomiques | 322 |
| F | Rayons atomiques et ioniques | 323 |
| G | Electronégativités | 324 |
| H | Pression de vapeur de l'eau | 324 |
| I | Données thermodynamiques | 325 |
| J | Composition de l'air | 327 |
| K | Constantes d'acidité et pK_a | 327 |
| L | Produits de solubilité | 328 |
| M | Constantes de complexation | 328 |
| N | Potentiels standard d'électrode | 329 |
| O | Périodes radioactives | 330 |

Index

331

Classification périodique des éléments

p. 2 de couverture