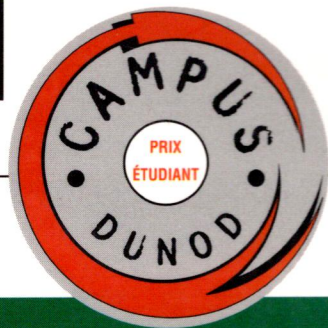


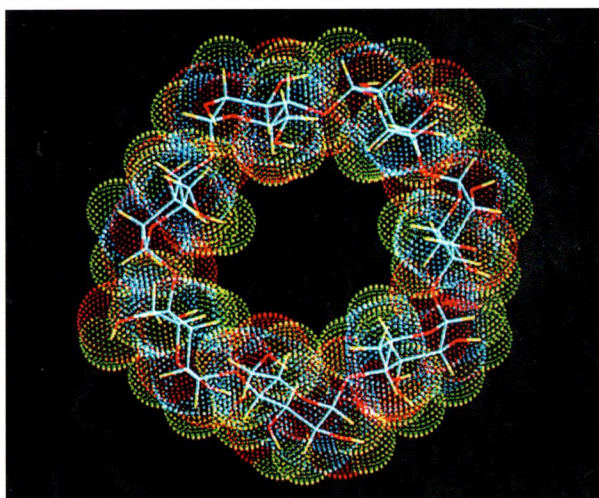
Paul Arnaud



1^{er} CYCLE UNIVERSITAIRE

Chimie organique

Exercices résolus



DUNOD

Paul Arnaud

Pharmacie
CAPES

CHIMIE ORGANIQUE

Exercices résolus

Ce recueil d'exercices résolus couvre les bases de la chimie organique : structure des molécules, isomérisie, stéréochimie, mécanismes réactionnels, fonctions simples, principales fonctions multiples et mixtes. Il constitue un complément naturel au **cours de Chimie organique** du même auteur, mais il peut être utilisé indépendamment de celui-ci.

Objectifs

- Consolider et approfondir les connaissances acquises en cours.
- Entraîner l'étudiant à l'application de ces connaissances pour trouver la réponse à des questions ou des problèmes pratiques (relations réactivité-structure, mécanismes réactionnels, schémas de synthèse...), et parvenir à une véritable compréhension de la chimie organique.
- Dans le cadre des modes de pensée propres à la chimie organique, acquérir une méthode de raisonnement et une démarche logique.

Méthode

Tous les exercices proposés sont résolus et commentés de façon très détaillée. Mais les réponses ne sont pas données d'emblée, et les informations sont apportées progressivement pour lever les « blocages » éventuels tout en laissant, à chaque stade, la possibilité au lecteur de reprendre une réflexion personnelle et d'achever seul la résolution du problème posé.

Le lecteur se trouve ainsi guidé, comme il pourrait l'être par un enseignant qui, sans se substituer à lui, ne le laisserait pas « sécher » trop longtemps, le mettrait sur la voie, lui ferait prendre conscience de ses erreurs ou lui confirmerait l'exactitude de son raisonnement, relancerait sa réflexion par de nouvelles questions.

PAUL ARNAUD

était professeur honoraire à l'université Joseph Fourier de Grenoble. Il a publié chez Dunod un **cours de Chimie organique** et un **cours de Chimie physique** ainsi qu'un recueil d'**exercices résolus de Chimie physique** destinés au même public.

MATHÉMATIQUES

PHYSIQUE

CHIMIE

SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

INFORMATIQUE

SCIENCES DE LA NATURE
ET DE LA VIE

© Rhône-Poulenc - Latex biologique Rhodocap N° 1



9 782100 049660

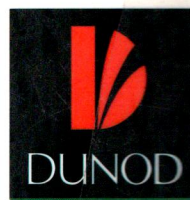
ISBN 2 10 004966 6
Code 044966<http://www.dunod.com>

TABLE DES MATIÈRES

Avertissement	VII
---------------	-----

— Première partie - Chimie organique générale —

1. Structure des molécules - Formules développées planes	3
2. Stéréochimie - Stéréoisomérisation	22
3. Structure électronique des molécules - Aspects électroniques des réactions	66

— Seconde partie - Chimie organique descriptive —

4. Alcanes et cycloalcanes - Alcènes - Alcynes	120
5. Arènes - Le cycle benzénique	161
6. Dérivés halogénés organomagnésiens	189
7. Alcools et phénols - Éthers et époxydes	230
8. Amines	268
9. Aldéhydes et cétones - Acides et dérivés	299
10. Composés à fonctions multiples et mixtes - Glucides	334
11. Récapitulation	356

Annexes

Rayons atomiques, longueurs de liaisons, électronégativités	378
---	-----