

Ecole Nationale Polytechnique

AMADEI Henri
Maitre - Assistant

**COURS
DE CHIMIE
ORGANIQUE**

Tome II
Principaux Groupes Fonctionnels

(Fonctions : co 14)



OFFICE DES PUBLICATIONS UNIVERSITAIRES
29 Rue Abou Nouas, Hydra, Alger

Tome II : Principaux groupes fonctionnels
-----INTRODUCTION & PLAN

Ce cours polycopié est un document d'appoint au cours oral . Compte tenu de l'énormité du programme du C 014, un choix a du être effectué quant aux fonctions fondamentales à étudier pour de futurs ingénieurs - qui doivent comprendre quelque peu ce qui se passe dans leurs appareillages .

Dans le Tome I, j'ai supprimé le chapitre des cyclanes et terpènes . Dans celui-ci, j'ai supprimé les fonctions soufrées, les dérivés hétérocycliques en tant que tels (je les évoque en tant que cycles aromatiques, amines, étheroxydes) et les fonctions tétravalentes (urée, uréides, etc... Je n'évoque que quelques cas de composés bifonctionnels d'intérêt pratique . La plupart de ces suppressions ne se justifieraient en aucun cas pour de futurs biochimistes, pharmaciens, ...

Compte tenu de l'importance des méthodes spectrales en chimie organique, j'y ai ajouté divers compléments sur les caractéristiques spectrales (en Infra-Rouge, en Ultra-Violet, en Résonance Magnétique Nucléaire, en Spectrométrie de Masse), lesquels ne sont pas au programme du C 014 stricto-sensu : les méthodes spectrales sont étudiées dans des modules d'enseignement distincts, mais indispensables à la compréhension des structures des composés organiques, à la mise en évidence de mécanismes .

La numérotation du plan reprend celle du polycopié d'exercices :

Tome I : HYDROCARBURES ALIPHATIQUES & AROMATIQUES

- I : Hydrocarbures aliphatiques (alc-anes,-ènes,-ynes,diènes)
- III : Hydrocarbures aromatiques

Tome II : PRINCIPAUX GROUPE FONCTIONNELS :

- IV : Dérivés halogénés .
- V : Dérivés organométalliques .
- VI : Fonctions hydroxylées (alcools,phénols) et apparentées .
- VII : Fonctions carbonylées (aldéhydes, cétones, quinones) .
- VIII: Fonction Amine (et apparentées) .
- IX : Fonctions carboxylées .

La numérotation des pages par chapitres devrait permettre des modifications ultérieures (ou l'ajout de chapitres supplémentaires si nécessaire) .

Toutes les CRITIQUES ou SUGGESTIONS sont souhaitées .

H. AMADEI