

Bibliographie (chimie)

1. « *Enseigner la chimie organique au lycée* », (M. CLÉMENTE, A. DURUPHTY, O. DURUPHTY) (1981). Editions Scodel, 15, rue Cassette, 75006 Paris.

En 127 pages, les auteurs ont réussi à montrer, à mon avis, que la chimie organique peut s'enseigner de manière expérimentale : plus de 60 manipulations sont décrites avec un souci pédagogique remarquable, et sont effectivement réalisables dans les classes de première et terminale des lycées.

Après une introduction concernant les nomenclatures fonctionnelles (un peu courte peut-être), les auteurs définissent les grands principes de la chimie organique générale : isoméries, effets électroniques, réactifs électrophiles et nucléophiles. Puis vient une étude fonctionnelle classique où de nombreuses expériences illustrent les principales réactivités. Un chapitre très intéressant à noter, est consacré aux composés azotés, délimitant de manière très précise (et concise) les points fondamentaux : acides aminés et protéines. Une annexe, enfin, donne, un peu rapidement, quelques idées sur les aspects modernes de la réactivité en chimie organique.

En résumé, il s'agit d'un livre très utile à tous les collègues qui enseignent la chimie organique, en particulier avec les nouveaux programmes de première et terminale ; on y trouve enfin des expériences simples à réaliser devant les élèves et des interprétations mécanistiques qui, si elles sont parfois simplifiées, donnent une bonne approche des lois régissant les réactions de chimie organique.

2. « *Mémo-guide : chimie organique* » (C. ARNAUD) (1981). Editions Masson, 120, bd Saint-Germain, 75280 Paris Cedex 06 (137 pages).

L'auteur a résumé sous forme de tableaux analogiques les grandes réactivités des fonctions de la chimie organique ; un très bon chapitre sur la stéréochimie résume bien les notions essentielles. Le niveau de cet ouvrage est celui des classes de premier cycle des universités et des classes préparatoires, mais les collègues enseignant en BTn F₆ et BTS chimiste peuvent y trouver des renseignements synthétiques intéressants.

En résumé, un livre que l'on peut utiliser avec profit pour classer ses idées, mais qui nécessite bien sûr, un traité plus complet de chimie organique pour approfondir les notions fondamentales, notamment de dynamique réactionnelle.

3. « *Les polymères végétaux* » (B. MONTIES et Coll.) (1980). Editions Gauthier-Villars, 24-26, bd de l'Hôpital, 75005 Paris (340 pages).

C'est un ouvrage collectif, qui reprend des conférences faites à l'I.N.R.A. de Paris-Grignon en 1977, et a été rédigé sous la direction de B. MONTIES, Maître de recherche à l'I.N.R.A.

Il n'est pas possible de résumer ici un tel livre. C'est, à mon avis, un livre d'une grande richesse, d'un niveau élevé certes, mais qui ouvre bien des horizons nouveaux sur ces types de polymères végétaux (non azotés) tels que : la cellulose, l'amidon, les tanins et les lignines ; les structures et les méthodes de dosages sont indiquées. C'est un livre qui intéressera notamment les collègues des classes préparatoires d' « Agro », mais aussi ceux des BTN F₇, F_{7 bis} et BTS biochimistes, mais aussi quiconque veut connaître ces polymères bien souvent oubliés dans notre enseignement !

4. Nous avons reçu les *ABC du Bac « La chimie au baccalauréat »* de H. SLIWA. On y trouve des sujets, questions et problèmes résolus conformes aux nouveaux programmes.
5. « *Les Multimédias, de nouveaux auxiliaires pédagogiques au service de l'enseignement de la chimie* ».

Trois fascicules sont à signaler :

- règles élémentaires de nomenclature en chimie organique,
- règles élémentaires de nomenclature en chimie inorganique,
- solutions de données numériques : « sorte de handbook simplifié ».

Il s'agit de « photocopiés » fort utiles pour l'enseignement de la chimie notamment dans les classes préparatoires.

On peut se les procurer en s'adressant directement à :

C.N.U.D.M.E.,

Faculté des Sciences, 40, avenue Recteur-Pineau,
86022 Poitiers Cedex.

6. « *Les équilibres chimiques* » (G. ELKAÏM). Collection « Que sais-je ? » (P.U.F.). Voir bibliographie B.U.P. N° 629 (1980).

Errata : p. 429, il fallait lire « Solution saline de chlorure d'ammonium comme un sel d'acide fort et de base faible » et non de base forte comme je l'avais écrit par étourderie.

J.-P. FOULON,
(Lycée Chaptal - Paris).