Revues

BULLETIN DE L'UDP

Sommaire du n° 816
(juillet-août-septembre 1999)

• Mots et maux de la physique quantique, par Jean-Marc Lévy-Leblond.

• Des expériences de physique en classe de mathématiques et de sciences physiques, par Adrian Oldknow, Dominique Courtillot, Jean Winther.

• Quand l'aluminium était un métal rare, par Catherine Paquot.

• Huitième Festival des Sciences, de la Terre et de ses Hommes, par Richard-Emmanuel Eastes, Monique Dubois-Gance, Arnaud Fétique.

• Jus de fruits, sirops, boissons rafraîchissantes sans alcool, par Dominique Davous, Janine Besseyre.

• Collège : autour d'un thème :

- Mécanique en troisième... et en seconde ?, par Dany Launer.
- Actions, interactions et schématisation, par Michelle Brasquet.
- Vitesses et forces, par Dany Launer.
- Des gouttes qui ne tombent pas du ciel !, par Yves Corboz.
- TP : Variation de la vitesse, par André Calas.
- Dispositif d'étude de trajectoires, par Serge Betton, Roger Ormières.
- Mesure d'un temps de passage très bref, par Jean-Charles Lapostolle, Denis Pouzet.
- Détermination d'une vitesse moyenne, par Jean-Charles Lapostolle, Denis Pouzet.
- Poids et masse, par Roland Buaz.
- Exercices créatifs et méthodiques, par Dany Launer.
- Masse de l'air : une situation paradoxale, par Michel Faget.
- Mouvement dans le dictionnaire, par Jean Jourdain.
- Exploitation de documents : mouvements et forces, par Dany Launer.

• Mécanique au XIXe siècle, par Francis Gires.

• Quelques principes fondamentaux de l'enseignement des sciences à l'école, par Hervé Barthélémy.

• Chimie : Des XVe aux XVIe olympiades nationales de la chimie.

• Physique : Huitième concours.

• « Ça ne gaze pas » dans nos laboratoires, par Daniel Delaporte.

• Formation à la sécurité et protection de l'environnement dans l'enseignement en chimie.

Livres

TRAITÉ DE CHIMIE ORGANIQUE

Éric Brown
480 p., 240 F
Ellipses, Paris, 1999

Ce *Traité de chimie organique* est tout à la fois un manuel d'étude et de référence. Établi sur un plan traditionnel, il étudie les principales séries de composés organiques, rapportant les méthodes usuelles d'obtention au laboratoire, indiquant les procédés de synthèse industrielle pour les dérivés les plus importants, étudiant les propriétés physiques et la réactivité chimique des composés des différentes classes envisagées. Bien évidemment, les mécanismes réactionnels tiennent une place fondamentale dans la présentation et le développement de chacune des réactions étudiées.

A côté de ces chapitres spécifiques, il en est d'autres de généralités, très didactiques également, concernant la liaison covalente en chimie organique, l'isomérie et la stéréochimie, des compléments sur les mécanismes de réaction.

En outre, ce qui fait également l'originalité et renforce encore l'intérêt de cet ouvrage, ce sont les notes historiques et biographiques qui, importantes, familiarisent le lecteur avec l'histoire de la chimie. Autres points à signaler, la présence d'une double bibliographie, scientifique et historique, ainsi que d'un index regroupant un millier de mots clés.

En résumé, ce *Traité de chimie organique* est non seulement destiné aux étudiants des universités et grandes écoles, mais également aux chercheurs avancés qui pourront s'y ressourcer et rafraîchir leurs connaissances.

Cl. Viel

PHARMACIENS AU MUSÉUM

Philippe Jaussaud
Prix : 125 F
Éditions du Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris 1998

Cet ouvrage développe les articles que l'auteur avait publiés en 1996 sur le sujet dans les *Actualités Pharmaceutiques*. Cette remarquable fresque, très documentée, agréable à lire, riche en références bibliographiques, montre l'omniprésence des pharmaciens au Muséum dans les domaines de la chimie et des sciences naturelles, depuis sa création au VIIe siècle, sous Louis XIII, jusqu'à nos jours. Créé pour contrebalancer le pouvoir excessif de l'université de Paris, le Jardin royal des plantes médicinales développa jusqu'à la Révolution un enseignement pharmaceutique très complet puisqu'aux séances d'herborisation et de préparation de drogues, s'ajoutait un enseignement théorique, spécialement de chimie et de matière médicale, enseignement dont la faculté de Paris se désintéressait et pour lequel elle manifestait même de l'hostilité.

Au Jardin royal, l'enseignement de la chimie s'appuyait sur des démonstrations pratiques et était assuré par des médecins et des apothicaires, dont beaucoup laissèrent un nom dans l'histoire de la chimie et de la pharmacie (Glaser, Charas, E.-F. Geoffroy, Lémery, Macqueur, G.-F. Rouelle, etc.).

Dans cet établissement devenu Muséum National d'Histoire Naturelle en 1794, la chimie y conserva une place prépondérante, alors que les chaires d'enseignement dans le domaine des sciences naturelles étaient créées et qu'une ménagerie était installée. Là encore, pharmaciens chimistes et naturalistes tinrent une place importante qui s'est constamment maintenue jusqu'à nos jours, associant leur nom à des avancées importantes dans le domaine des sciences, que ce soit en chimie, en

matière médicale et botanique, en physique et physiologie végétales, en zoologie et minéralogie, en biochimie et biophysique, etc.

En conclusion, cet ouvrage, très documenté et agréablement présenté, procurera au lecteur une suite d'excellentes monographies sur les nombreux pharmaciens qui ont œuvré au jardin royal puis au Muséum et qui tous, par leurs travaux et/ou leur enseignement, ont contribué à l'avancement des connaissances scientifiques dans des domaines variés.

Cl. Viel

LIVRES PARUS

- **De la pile de volta à la conquête de l'espace. Deux siècles d'électrochimie (1799-1999)**
  Pierre Bianco
  272 p., 126 FF
  Publications de l'Université de Provence, 1998
- **The age of the molecule**
  Royal Society of Chemistry, avr. 1999
- **Encyclopedia of computational chemistry**
  P. von Ragué Schleyer
  5 vol., 3 500 p., 1 950 £
  John Wiley & Sons
- **The making of the chemist. The social history of chemistry in Europe, 1789-1914**
  D. Knight, H. Kragh
  Relié, 375 p., 50 £
  Cambridge University Press, 1998
- **Chemical legislation from 25 countries made transparent**
  CDRom, 250 $
  United Nations publications, New York ou Genève, sept. 1998
- **Annuaire France R & D. Les laboratoires et centres de recherche français au service de l'industrie**
  450 p., prix de lancement : 1 250 FF HT (CD-Rom : 2 000 FF HT)
  Innovation 128, 1999
- **Gardner's chemical synonyms and trade names (11e édition)**
  sous la direction de G.W.A. Milne
  1 434 p., 175 £, CD-Rom : 195 £ (pour l'utilisateur) ou 495 £
  Ashgate, 1999
- **Drug : synonyms and properties**
  sous la direction de G.W.A. Milne
  650 p. 175 £
  Ashgate, 1999
- **Florilège de chimie pratique**
  Florence Daumarie, Pascal Griesmar, Solange Salzard
  304 p., 180 FF
  Hermann, 1999
- **La microchimie, techniques et expériences**
  Nicolas Cheymol, Michaël Hoff
  240 p.
  De Boeck Université, 1999
- **Manipulations commentées de chimie organique**
  Jacques Drouin
  436 p., 310 FF
  De Boeck Université, 1999
- **The age of the molecule**
  Broché, 272 p., 19,50 £
  Royal Society of Chemistry, 1999
- **The art of writing reasonable organic reaction mechanisms**
  R. Grossman
  Relié, 331 p., 298 FF (39,95 $)
  Springer-Verlag, 1999
- **Alkene metathesis in organic synthesis. Topics in organometallic chemistry**, vol. 1
  Fuerstner Alois
  Relié, 231 p., 169 DM
  Springer-Verlag, 1999
- **Lanthanides : chemistry and use in organic synthesis. Topics in organometallic chemistry, vol. 2**
  Kobayashi Shu
  Relié, 307 p., 179 DM
  Springer-Verlag, 1999
- **Activation of unreactive bonds and organic synthesis. Topics in organometallic chemistry, vol. 3**
  S. Murai
  Relié, 272 p., 746 FF (139 $)
  Springer-Verlag, 1999
- **Chemistry of the first row transition metals**
  Jon McCleverty
  98 p., 5,99 £
  Oxford Science Publications, 1999
- **Heterocyclic chemistry II**
  R.R. Gupta, M. Kumar, V. Gupta
  Relié, 638 p., 637 FF
  Springer-Verlag, 1999
- **The chemist's electronic book of orbitals**
  T. Clark, R. Koch
  Broché, 96 p., 185 FF
  Springer-Verlag, 1999
- **Handbook of petrochemicals and processes (2nd edition)**
  G. Margaret Wells
  500 p., 95 £
  Ashgate, 1999
- **Arab oil & gas directory**
  640 p., 2 840 FF
  APRC Paris (The Arab Petroleum Research Center), 1999
- **International carbon black directory & sourcebook**
  170 p., 135 $
  Intertech Publications, 1999
- **High-performance polymers, chemistry and applications.**
  2. Polyquinoxalines and polyimides
  G. Rabilloud
  368 p., 490 FF
  Éditions Technip, 1999
- **An introduction to rubber technology**
  Andrew Ciesielski
  Relié, 175 p., 80 £, 135 $
  Rapra Technology Ltd, 1999
- **Les polymères : de la molécule à l'objet**
  M. Carrega
  Broché, 241 p.
  EDP Sciences, 1999
- **Asia pacific plastics and rubber directory 1999**
  Broché, 70 £, 119 $ (CR-Rom : 90 £, 153 $)
  Rapra Technology Ltd, juillet 1999
- **Annuaire des biotechnologies et des bio-industries (9e édition)**
  344 p., 795 FF (295 FF prix étudiant)
  Éditions Apogée, 1999
- **Chemistry and technology of oils and fats series :**
  Lipids synthesis and manufacture (Gunstone), 95 £
  Spectral properties of lipids (Hamilton/Cast), 89 £
  Sheffield Academic Press Ltd, 1999
- **Sécurité des aliments**
  400 p., 1 980 FF HT
  Institut des Cadres Dirigeants, 1999
- **Plans d'expériences pour surfaces de réponse**
  J. Goupy
  Relié, 409 p., 490 FF
  Dunod, 1999
- **Bréviaire du management environnemental (BIME)**
  G. Ullmann, M. Jonquières
  262 p., 268 FF
  Société Alpine de Publications, 1999.