

## LIVRES

### Tous les Nobel de chimie

Bruno Wojtkowiak

Ouest Éditions

La liste complète des Nobel de chimie, l'exposé succinct de leurs principaux travaux réalisés dans leurs laboratoires avant ou après qu'ils aient reçu leur prix, semblent être l'approche la plus appropriée pour faire connaître les prix Nobel de chimie, et avec eux l'histoire de la chimie de notre siècle.

Cet ouvrage s'adresse à tous, aux chimistes, aux ingénieurs, aux enseignants, aux étudiants, c'est-à-dire tous ceux qui désirent apprendre dans quelles conditions et par qui ont été établies ou découvertes les règles et les synthèses les plus connues.

Le lecteur y trouvera un rappel de l'œuvre d'Alfred Nobel, son testament, la liste alphabétique et par année des lauréats, la biographie des Nobel de chimie de 1901 à 1989 et un index alpha-thématique indicatif.

### Compte rendu de la 22<sup>e</sup> Olympiade internationale de la chimie

Cette 22<sup>e</sup> Olympiade internationale de la chimie s'est déroulée du 8 au 17 juillet 1990 à Paris. Le comité organisateur vient de faire paraître le compte rendu de cette manifestation où l'on peut trouver, en particulier, la liste des participants, les cérémonies d'ouverture et de fermeture, les sujets et les corrigés, les résultats et les visites qui ont suivies.

Ministère de l'Éducation nationale, 1, rue d'Ulm, 75005 Paris.

### Liquid Transport Processes in Polymeric Materials

Modeling and Industrial Applications

J.M. Vergnaud

Prentice Hall

Les polymères occupent une place de plus en plus grande, et très souvent ils sont en contact avec des liquides : aliments, sang, solvants.

Des transferts de matière entre le liquide et le polymère apparaissent, souvent contrôlés par diffusion, et il est d'un intérêt majeur de les connaître. D'autre part, la connaissance de ces transferts de liquide ouvre un débouché à ces polymères pour permettre leur utilisation dans des domaines très divers : médicament à libération contrôlée, agriculture.

L'ouvrage est divisé en 3 parties : dans la première partie, le traitement mathématique de la diffusion des liquides dans les polymères est abordé, en considérant différentes formes : plaques minces, cylindres courts et longs, sphères. Les solutions analytiques existent uniquement dans les cas simples : constante diffusivité, conditions initiales et conditions aux limites simples.

La seconde partie est consacrée à l'analyse numérique et à la modélisation des transferts de liquide lorsque le problème est plus complexe : diffusivité variant avec la concentration, conditions initiales et conditions aux limites très diverses.

Enfin, dans la troisième partie, des résultats originaux ou publiés par l'auteur sont décrits avec différentes applications industrielles. Des polymères sont ainsi utilisés comme matrice pour libérer le médicament dans l'estomac avec une vitesse contrôlée et avec un effet retard. Des résultats identiques sont obtenus en agriculture, et les insecticides libérés très lentement. Les élastomères sont aussi considérés, ainsi que le séchage des peintures. Enfin, la modélisation des transferts de vapeur d'eau avec les matériaux en bois sont abordés. Les problèmes des transferts de plastifiant entre le PVC plastifié et le sang sont modélisés.

### Vient de paraître

**Atoms in molecules : a quantum theory**, par R.F.W. Bader.  
Relié, 456 p.  
Oxford University Press, 1990.

**Bonding and structure. Structural principles in inorganic and organic chemistry**, par N.W. Alcock.  
Relié, 321 p.  
Ellis Horwood, 1990.

**Multiple bonds and low coordination in phosphorus chemistry**, par M. Regitz, O.J. Scherer.  
Relié, 496 p.  
Georg Thieme Verlag, 1990.

**Thermodynamique des états de la matière**, par P. Papon, J. Leblond.  
580 p.  
Herman Éditeurs des Sciences et des Arts.

**Radical ionic systems. Properties in condensed phases**, sous la direction de A. Lund, M. Shiotani.  
Relié, 488 p.  
Kluwer Academic Publishers Group, 1991.

**Chimie des solutions** (collection Infochimie), par M. Roche, J. Desbarres, C. Colin, A. Jardy, D. Bauer.  
368 p.  
Technique et Documentation, 1990.

**Electron crystallography of organic molecules**, par J.R. Fryer, D.L. Dorset.  
Relié, 392 p.  
Kluwer Academic Publishers Group, 1990.

**An introduction to peptide chemistry**, par P.D. Bailey.  
238 p.  
Wiley, 1990.

**Alkaloids : Chemical and biological perspectives** (vol. 7), sous la direction de S.W. Pelletier.  
Relié, 625 p.  
Springer-Verlag, 1990.

**Perspectives in biochemistry** (vol. 2), sous la direction de H. Neurath.  
Broché, 300 p.  
American Chemical Society, 1991.

**Selective fluorination in organic and bioorganic chemistry**, sous la direction de J.T. Welch.  
Relié, 215 p.  
American Chemical Society, 1991.

**Preparative polar organometallic chemistry** (vol. 2), par L. Brandsma.  
Broché, 239 p.  
Springer-Verlag, 1990.

**Essentials of molecular photochemistry**, par A. Gilbert, J. Baggott.  
Broché, 552 p.  
Blackwell Scientific Publications, 1991.

**Nucleic acids in chemistry and biology**, par G.M. Blackburn, M.J. Gait.  
Relié, 460 p.  
Oxford University Press, 1990.

**Enzymes in biomass conversion**, sous la direction de G.F. Leatham, M.E. Himmel. Relié, 536 p. American Chemical Society, 1991.

**Interactions of food proteins**, sous la direction de N. Parris, R. Barford. Relié, 304 p. American Chemical Society, 1991.

**Sweeteners. Discovery, molecular design and chemoreception**, sous la direction de D.E. Walters, F.T. Orthofer, G.E. Dubois. Relié, 352 p. American Chemical Society, 1991.

**Biological trace element research. Multidisciplinary perspectives**, sous la direction de K.S. Subramanian, G.V. Iyengar, K. Okamoto. Relié, 445 p. American Chemical Society, 1990.

**Chromatographic analysis of alkaloids**, par M. Popl, J. Fähnrich, V. Tatar. Relié, 664 p. Marcel Dekker, 1990.

**Handbook of photon-interaction coefficients in radioisotope-excited X-Ray fluorescence analysis**, sous la direction de O.S. Marenkov, N.I. Komyak. 225 p. Nova Science Publishers, 1990.

**Modern NMR techniques and their applications in chemistry**, sous la direction de A.I. Popov, K. Hallenga. Broché, 680 p. Marcel Dekker, 1991.

**Spectroscopic and diffraction techniques in interfacial electrochemistry**, sous la direction de C. Gutiérrez, C. Melendres. Relié, 494 p. Kluwer Academic Publishers.

**Immunoassays for trace chemical analysis. Monitoring toxic chemicals in humans, food and the environment**, sous la direction de M. Vanderlaan, L.H. Shankar, B.E. Watkins, D.W. Roberts. Relié, 354 p. American Chemical Society, 1991.

**HPLC in clinical chemistry**, par I.N. Papadoyannis. Relié, 504 p. Marcel Dekker, 1990.

**Soil Analysis. Modern instrumental techniques**, 2<sup>e</sup> édition, sous la direction de K.A. Smith. Broché, 672 p. Marcel Dekker, 1991.

**Safety and loss prevention in the chemical and oil processing industries**, sous la direction de C.B. Ching *et al.* Relié, 668 p. Taylor and Francis, 1990.

**Naturally occurring pest bioregulators**, sous la direction de P.A. Hedin. Relié, 434 p. American Chemical Society, 1991.

**Insect neuropeptides. Chemistry, biology and action**, sous la direction de J.J. Menn, T.J. Kelly, E.P. Masler. Relié, 254 p. American Chemical Society, 1991.

**Polymer synthesis**, par P. Rempp, E.W. Merrill. Relié, 344 p. Hüthig, 1990.

**Polymers in solution. Their modelling and structure**, par J. des Cloizeaux, G. Jannink. Relié, 944 p. Oxford University Press, 1991.

**Polymer characterization. Physical property, spectroscopic and chromatographic methods**, sous la direction de T. Provder, C.D. Craver. Relié, 536 p. American Chemical Society, 1990.

**Surface reactive peptides and polymers. Discovery and commercialization**, sous la direction de C.S. Sikes, A.P. Wheeler. Relié, 416 p. American Chemical Society, 1990.

**Les plastiques techniques**, par R. Primet. Relié, 80 p. Éditions Nathan Communication.

**International Union of Pure and Applied Chemistry: Commission on macromolecular nomenclature**, sous la direction de W.V. Metanovski. Broché, 183 p. Blackwell Scientific Publications, 1991.

**Metallization of polymers**, sous la direction de E. Sacher, J.-J. Pireaux, S.P. Kowalczyk. Relié, 530 p. American Chemical Society, 1990.

**Les alumines et leurs applications**, par M. Castel. Relié, 80 p. Éditions Nathan Communication, 1990.

**Materials for nonlinear optic. Chemical perspectives**, sous la direction de S.R. Marder, J.E. Sohn, G.D. Stucky. Relié, 750 p. American Chemical Society, 1991.

**Supercomputer and chemistry**, sous la direction de U. Harms. Broché, 150 p. Springer-Verlag, 1990.

**Organic micropollutants in the aquatic environment**, sous la direction de G. Angletti, A. Bjørseth. Relié, 552 p. Kluwer Academic Publishers Group, 1991.

**Energirama. Valorisation énergétique des déchets industriels et hospitaliers**, par M.-J. Brun. 250 p. Institut Français de l'Énergie, 1990.

**Environnement et électricité. Les procédés électriques de traitement des rejets industriels**, sous la direction de D. Gardais. Relié, 704 p. DOPEE 85, 1991.

**Recent progress in the chemical synthesis of antibiotics**, par G. Lukacs, M. Ohno. Relié, 750 p. Springer-Verlag, 1990.

**Des propositions pour un usage rationnel des médicaments dans la Communauté européenne de 1993**. 199 p. Impact Europe, 1990.

**Vade-mecum qualité-sécurité**. 800 p. AQS (Association Qualité Sécurité).

**Guide international de produits chimiques textiles. Blanchiment, teinture, impression**. L'industrie Textile (revue internationale des industries textiles), 1991.

\*

Série d'autobiographies de chimistes organiciens (série Profiles, pathways and dreams), American Chemical Society, 1990 et 1991 ; livres reliés :

- **The right place at the right time** (J.D. Roberts), 299 p.

- **From Cologne to Chapel Hill** (E.L. Eliel), 138 p.

- **Explorations with sugars. How sweet it was** (R.U. Lemieux), 185 p.

- **From discovery to design in organic chemistry** (D.J. Cram), 146 p.

- **Steroids made it possible** (C. Djerassi), 185 p.

- **Enjoying organic chemistry, 1927-1987** (E. Havinga), 144 p.

- **A wandering natural products chemist** (K. Nakanishi), 200 p.

\*

**Kompass professionnel : chimie, plastiques, caoutchouc, produits minéraux**. Kompass France, 1991.

**Compilation of ASTM standard definitions** (7<sup>e</sup> édition). Broché, 560 p. ASTM, 1990.