

# Bibliographie

## Note importante

Nous avons le plaisir d'informer nos abonnés qu'après accord avec la librairie **Technisciences**, qui réalise cette rubrique, ils bénéficieront désormais d'une remise de 10 % sur tous leurs achats documentaires (livres et périodiques). N'omettez pas de mentionner votre qualité d'abonné. **Technisciences**, 103, rue Lafayette, 75010 Paris. Tél. : 878-24-39 et 285-50-44.

## Analyse spectrale

### A5. **Modern aspects of microwave spectroscopy** par G. W. Chantry

Dans ce livre, des experts de différentes branches de la spectroscopie par micro-ondes présentent les résultats de leurs travaux et permettent ainsi le rapprochement des différentes tendances que suit actuellement la recherche dans ce domaine. Une bibliographie très complète étoffe chaque chapitre. D'autre part, chaque sujet examiné est discuté de façon très approfondie, et ce livre peut être considéré comme un véritable commentaire des derniers progrès réalisés dans ce domaine.

Il s'adresse à des spectroscopistes, à des physiciens, à des chimistes et à des astronomes concernés par cette discipline.

Quelques titres de chapitres : Les spectromètres à micro-ondes. La résonance double micro-onde-micro-onde. Les techniques de double résonance infra-rouge-micro-onde. Spectrométrie interférométrique à des longueurs d'ondes millimétriques et submillimétriques. Astrophysique des molécules interstellaires.

1980, 500 p.

### W24. **NMR spectroscopy** par H. Günther et R. W. Gleason

Ce livre examine les principes de la spectroscopie par RMN, ainsi que ses applications en chimie organique. Le sujet principal est la RMN du proton, mais un chapitre est aussi consacré à la RMN du carbone et du fluor.

L'approche est essentiellement non mathématique, mais des formules quantitatives rigoureuses sont données lorsque c'est nécessaire. Les différentes techniques sont illustrées de nombreux exemples choisis en chimie organique, et des problèmes avec leur solution permettront aux étudiants de tester leurs progrès.

Ce livre s'adresse à des chercheurs et à des étudiants en chimie organique, en spectroscopie et en biochimie.

Extraits de la table des matières : Les bases physiques d'une expérience de RMN. Les spectres de résonance protonique de molécules organiques. L'analyse de spectres de résonance nucléaire à haute résolution. L'influence de la symétrie moléculaire et de la chiralité sur les spectres de résonance protonique. L'influence des effets dynamiques sur le spectre. La RMN du fluor 19 et du carbone 13...

1980, 448 p.

## Biochimie. Biologie

### A5. **Handbook of microbiological investigations for laboratory animal health** par J. R. Needham

Ce livre présente un programme complet d'instructions à suivre pour que les animaux de laboratoire restent en bonne santé. Ce programme est celui que le Professeur J. R. Needham suit dans son centre de recherche clinique, à Harrow (Grande Bretagne). L'ouvrage s'adresse à tous les scientifiques qui utilisent des animaux pour leurs travaux, que ce soit dans les universités, dans des laboratoires industriels ou dans des centres d'élevage.

Extraits de la table des matières : Les techniques de laboratoire dans le schéma de santé. Développement de nouvelles techniques.

Protection microbiologique des souris élevées conventionnellement en laboratoire. Les ectoparasites de la souris. Les primates sub-humains. Les chiens et les animaux de ferme, etc.

1980, 174 p.

## Catalyse

### A41. Applications of zeolites in catalysis

par G. K. Boreskov, Kh. M. Minachev

Ce livre reprend les 8 communications qui ont été faites lors de la première conférence organisée en Union Soviétique sur les zéolites et la catalyse.

Titres des 8 communications : Acidité des catalyseurs contenant des zéolites. Facteurs influençant l'activité de craquage et la sélectivité des catalyseurs zéolites. Applications pratiques de ces catalyseurs. Effet de l'état des métaux de transition dans le réseau zéolite ; étude spéciale du comportement catalytique des zéolites du type Y. Nouveaux résultats obtenus par l'étude spectroscopique UV, IR et ESR de zéolites contenant des métaux de transition. Étude de l'état des métaux de transition par la spectroscopie XPS. Exemples d'application des catalyseurs zéolites à des synthèses organiques. Les processus de diffusion intervenant dans les zéocatalyseurs.

1979, 160 p.

### W24. Enzymic and non-enzymic catalysis

par P. Dunnill, A. Wiseman et N. Blakebrough

Jusqu'à présent, les contacts entre les experts de la catalyse enzymatique et ceux de la catalyse chimique n'ont été que très rares, tout comme les contacts entre ces spécialistes et les ingénieurs des réacteurs biochimiques.

Ce livre se présente comme une monographie et reprend les communications faites par des experts de ces trois branches lors d'une réunion internationale, à Londres, en avril 78. Il illustre les relations importantes et souvent inattendues qui existent entre diverses formes de catalyse relevant de la chimie, de l'enzymologie et du génie chimique.

Les discussions qui firent suite aux textes principaux sont aussi reprises dans ce livre qui s'adresse à des chimistes et à des biochimistes, ainsi qu'à tous ceux qui sont concernés par la catalyse dans les industries chimique, pharmaceutique et alimentaire.

Extraits de la table des matières : Les connaissances actuelles sur la catalyse enzymatique. Les enzymes en chimie organique synthétique. L'invention et le développement d'analogues d'enzymes. La catalyse micellaire. Catalyse homogène asymétrique.

1979, 256 p.

## Chimie organique

### S56. Organic synthesis with palladium compounds. (Reactivity and structure, volume 10)

par J. Tsuji

La chimie du palladium s'est développée très rapidement depuis l'invention, en 1958, du procédé de Wacker. En effet, les composés au palladium peuvent servir de réactifs stœchiométriques ou de catalyseurs pour des réactions particulières. Un aspect important de la chimie du palladium est l'application de ces réactions à des synthèses organiques.

Ce livre étudie ces réactions, et spécialement celles qui peuvent être

appliquées à des synthèses organiques très productives ou hautement sélectives.

Table des matières : Les composés et les complexes au palladium utiles pour les synthèses organiques. Les réactions d'oxydation. Les réactions catalytiques. Références. Index des sujets.

1980, 220 p.

### W24. Progress in macrocyclic chemistry. Volume 1

par R. M. Izatt et J. J. Christensen

Il s'agit du premier volume d'une nouvelle série consacrée aux sujets les plus importants de la chimie macrocyclique.

Ce livre contient des travaux sur la chimie des composés organiques cycliques de synthèse (composés macrocycliques multidentates). Les auteurs y discutent des propriétés physiques et chimiques de ces molécules ainsi que de leurs différentes applications.

Ce livre s'adresse aux chercheurs et aux étudiants en chimie, en génie chimique, en biologie, en biochimie et en physiologie.

Extraits de la table des matières : Les macromolécules multidentates : principes de la complexation avec les cations alcalins et alcalino-terreux. Les éthers en couronne et les macrocycles apparentés, leur synthèse et leur complexation. Les ionophores, médiateurs du transport biologique...

1979, 220 p.

## Industrie

### A145. Progress in flavour research

par D. G. Land et H. E. Nursten

Ce livre reprend les communications présentées au second symposium Weurman, consacré aux recherches sur les parfums, qui eut lieu à l'Université de East Anglia (GB), en avril 78.

Il s'adresse aux chercheurs dans le domaine des parfums et aux spécialistes de l'alimentation.

Extraits de la table des matières : Caractérisation sensorielle du goût de la bière. Application de méthodes anatomiques et psychophysiques à l'étude des interactions entre odeurs. Quelques facteurs qui influencent la perception des substances responsables du goût dans la nourriture. Une approche de la recherche sur le goût de la viande avec évaluation par des chiens et par des chats. Applications de la chromatographie en phase gazeuse et en couches minces pour l'analyse des parfums. Désactivation d'une ligne de transfert métallique située entre une colonne de chromatographie en phase gazeuse et un détecteur photométrique à flamme. Le rôle des micro-organismes dans la formation des parfums. Formation chimique des substances responsables du goût. Les différences entre les composés volatiles des fraises cultivées et des fraises sauvages. La formation du goût dans les produits laitiers. Changements dans les composés responsables du goût du poivre noir pendant la stérilisation à la chaleur. Pourquoi la recherche sur les parfums ? Progrès réalisés depuis 1975.

1979, 370 p.

### W24. Wood for energy production

par N. P. Cheremisinoff

Ce livre explique comment le bois peut servir de réserve énergétique. Il examine les modes de conversion directe du bois en énergie et discute les techniques classiques et modernes d'utilisation du bois comme source de combustible. Il insiste aussi sur l'emploi des déchets de bois comme source d'énergie.

L'ouvrage s'adresse à des spécialistes des problèmes d'énergie, à des ingénieurs et à des forestiers.

Table des matières : Le bois : une ressource naturelle. Propriétés physiques et chimiques du bois. Principes de la combustion du bois. Potentiel énergétique du bois et des déchets du bois. Conception et construction des foyers. Gestion forestière. Mécanique de la récolte du bois. Perspectives futures de l'énergie produite par le bois.

1980, 200 p.

#### C52. Heat recovery systems

par D. A. Reay

La récupération de chaleur, à partir de déchets, est pratiquée depuis de nombreuses années avec plus ou moins de succès. Mais, depuis l'apparition des restrictions en pétrole, cette récupération est considérée comme une véritable source d'énergie, et les industriels font de gros efforts pour améliorer les différents systèmes en usage. Le but de ce livre est de permettre à son lecteur de choisir le système de récupération de chaleur le mieux approprié aux conditions qui sont les siennes. Il commence par décrire les différents types d'appareils qui permettent la récupération de chaleur à partir de déchets, à des fins industrielles, pour le chauffage et pour le conditionnement de l'air. Ensuite, il examine en détail les systèmes de récupération de chaleur mis au point par environ 200 sociétés dans le monde.

Extraits de la table des matières : Équipement pour la récupération de chaleur de gaz à gaz. Récupération de chaleur, de gaz à liquide. Récupération de chaleur, de liquide à liquide. Récupération de la chaleur des usines d'incinération. Les systèmes de pompes à chaleur. Récupération de chaleur à partir des systèmes d'éclairage, etc.

1979, 608 p.

#### A4. Coal and modern coal processing : an introduction

par G. J. Pitt et G. R. Millward

Ce livre explique la formation, la composition et la structure du charbon. Il décrit aussi des procédés classiques relatifs à l'industrie du charbon, de même que les principales techniques nouvelles que l'on développe actuellement.

Il indique, enfin, où l'on peut trouver des informations plus détaillées sur des aspects particuliers de ce domaine.

Extraits de la table des matières : Introduction à la formation et aux propriétés du charbon. Analyse structurale du charbon. Carbonisation et cokéfaction. Analyse de dérivés du charbon par microscopie électronique. Gazéification du charbon. Liquéfaction du charbon, etc.

1979, 220 p.

#### A5. Air pollution chemistry

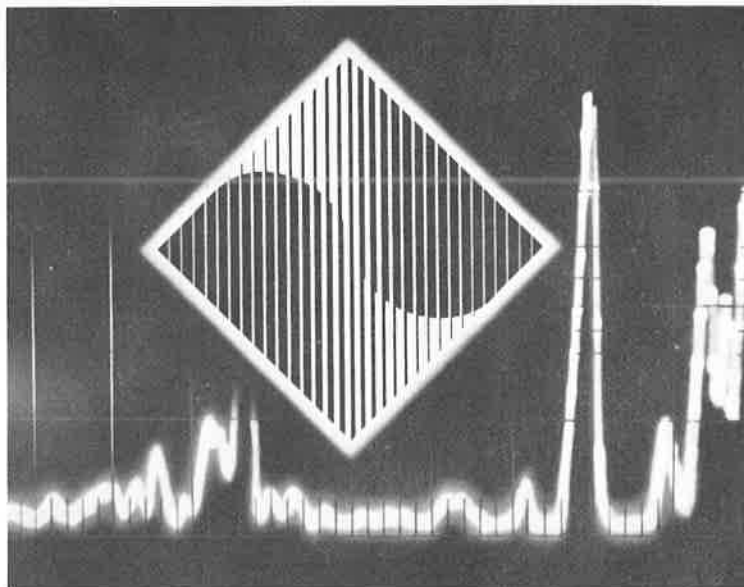
par J. D. Butler

Quoiqu'il soit conçu, avant tout, pour des chimistes, ce livre, basé sur le cours du Dr. Butler, adopte une approche multidisciplinaire des problèmes de pollution de l'air. Il commence par expliquer les données de base de la pollution de l'air en ville et en général, et illustre cette théorie par des exemples de cas précis de pollution. Ensuite, il résume les méthodes d'estimation de la taille des particules et d'identification des agents chimiques présents dans l'air en des quantités très faibles. Pour finir, il discute les effets du climat et des précipitations sur la pollution.

Ce livre s'adresse à des étudiants en sciences de l'environnement et en météorologie, ainsi qu'à ceux qui sont concernés par les problèmes de santé publique.

Extraits de la table des matières : Facteurs sanitaires. Échantillonnage et prélèvement de l'air. Analyse des polluants par des méthodes instrumentales. Aspects météorologiques de la dispersion des polluants.

1979, 408 p.



## INTERKAMA 80

Le grand Salon Mondial avec Congrès  
des Techniques d'Instrumentation et de Mesure

# UN PAS EN AVANT POUR LA CHIMIE

Sécurité et économies: deux points essentiels pour une industrie qui calcule en millièmes de grammes, possède des installations valant des milliards, emploie des centaines de milliers de personnes. Sécurité et économies: deux points essentiels d'INTERKAMA, le grand salon mondial des techniques d'instrumentation et de mesure.

Des scientifiques, des professionnels de l'automatisation connaissant bien les problèmes de la chimie vous fourniront de précieuses informations sur les thèmes les plus divers: environnement, dosages, mesures, économies à la production dans le cadre des contraintes écologiques. INTERKAMA apporte des réponses à toutes vos questions.

Ne venez pas seul à Düsseldorf. Emmenez vos collaborateurs des services techniques et commerciaux. Faites faire ce pas en avant à toute votre équipe. Car INTERKAMA est synonyme de progrès. Pour votre secteur d'activité et tous les autres.

## Düsseldorf, 9.-15.10.1980

Congrès: 8-9.10. Reprise: 13-14.10.

Pour tous renseignements: COMAREL - Représentation Officielle  
pour la France des Salons de Düsseldorf  
337, Bureaux de la Colline - 92213 St Cloud - Tél. 602.64.01